รายการทั่วไป ประกอบแบบก่อสร้าง

1. ความประสงค์ ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างอาคารบ้านพักข้าราชการระดับ 5 - 6 ตามแบบเลขที่ 5337/32 ของกองแบบแผน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ให้ถูกต้องตามรูปแบบ, ขนาด, รายการและสัญญาประกอบแบบทุกประการด้วยช่างฝีมือดี และวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพที่ดี ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ทุกประการ

   หมายเหตุ แบบที่ใช้ประกอบด้วย แบบเลขที่ 606/ต.ค./28 แก้ไขครั้งที่ 2 วันที่ 14 ต.ค.30.

2. หมวดงานการปักผังและทำระดับ
   - 2.1 ผู้รับจ้างต้องทำการปักผังและทำระดับให้ถูกต้องตามที่ปรากฏในผังบริเวณ แบบแปลนและรายละเอียดของรูปแบบทุกประการ
   - 2.2 ระดับ ± ให้ถือปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในผังบริเวณ แบบแปลนหรือคำชี้แจงของคณะกรรมการชี้สถานที่เป็นหลัก หากมีการขัดแย้งกันให้ถือคำชี้แจงของคณะกรรมการชี้สถานที่ ซึ่งกำหนดให้ในวันชี้สถานที่เป็นข้อยุติ
   - 2.3 ระดับพื้นของอาคารให้มีความสูงจากระดับ ± 0.00 ตามรายละเอียดที่กำหนดเป็นตัวเลขในแบบทุกประการ
   - 2.4 ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องปรับพื้นที่บริเวณอาคาร และบริเวณรอบอาคารให้ถูกต้องตามแบบแปลน ผังบริเวณ เก็บเศษวัสดุและสิ่งอื่น ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน
3. หมวดงานฐานราก - คานคอดิน
   - 3.1 ฐานรากและคานคอดินเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมด ขนาดหน้าตัดของเหล็ก และการเสริมเหล็กให้ทำตามแบบขยายวิศวกรรม และรายการประกอบทางวิศวกรรมทุกประการ
   - 3.2 ระดับความลึกของฐานราก ระดับความลึกของหัวเสาเข็ม ให้เป็นไปตามแบบขยายและรายการประกอบแบบทางวิศวกรรมทุกประการ
4. หมวดงานคอนกรีต
   - 4.1 งานคอนกรีตและงานปูนทั้งหมด เมื่อถอดแบบแล้ว ผิวคอนกรีตจะต้องได้ดิ่ง ได้ฉากและได้ระดับในทางราบ ส่วนของเสาหรือคานตอนใดที่จะต้องฝังเหล็ก หรือนอตจะต้องจัดวางหรือฝังให้ถูกต้องตามตำแหน่งก่อนที่จะทำการเทคอนกรีต ไม้แบบส่วนต่อกันจะต้องจัดวางให้ต่อเนื่องถูกต้องตามตำแหน่งก่อนทำการเทคอนกรีต โดยจะต้องจัดวางให้เรียบเสมอกันให้เรียบร้อย การยึดและติดตั้งไม้แบบจะต้องทำให้แน่นหนามั่นคง
5. หมวดงานก่ออิฐ - ฉาบปูน
   - 5.1 งานก่ออิฐจะต้องได้แนวดิ่งและหน้าอิฐเสมอกันตลอด ผนังก่ออิฐขนาดใหญ่จะต้องมีเอ็น ค.ส.ล. ตามเอ็น ค.ส.ล. ตามระยะที่กำหนดในรายการประกอบแบบ
   - 5.2 วัสดุที่ใช้ก่อผนัง ให้ใช้วัสดุก่อผนังตามหมวดงาน และวัสดุซึ่งระบุไว้ในรายการหรือตามที่ระบุไว้ในแบบ
   - 5.3 การฉาบปูนจะต้องฉาบให้ได้ระดับและได้แนวอย่างถูกต้อง ความหนาของปูนฉาบจะต้องไม่น้อยกว่า 1 ซม. และไม่หนากว่า 2 ซม. ส่วนผสมของปูนฉาบจะต้องถูกต้องตามรายการประกอบแบบ เมื่อฉาบแล้วจะต้องไม่มีรอยร้าวหรือแตกกร่อนส่วนที่ตีเส้น หรือเซาะร่องจะต้องตีเส้นและเว้นร่องให้เรียบร้อยชัดเจน
6. หมวดงานการบุกระเบื้องผนังและกระเบื้องพื้น
   - 6.1 ผนังส่วนที่ต้องบุกระเบื้อง (ตามที่ระบุไว้ในรายการบัญชีผนัง) ให้บุกระเบื้องชนิดและประเภทตามที่ระบุไว้ในบัญชีรายการผนัง โดยการบุกระเบื้องจะต้องให้รอยต่อในแนวดิ่ง แนวฉากเป็นระเบียบเสมอกัน และความสูงเท่าที่กำหนดในบัญชีรายการผนัง สำหรับการบุกระเบื้องแถวบนสุดนั้นไม่ต้องมีกาบกล้วย ดังนั้น เมื่อบุกระเบื้องแล้วผนังส่วนที่บุกระเบื้องจะมีความหนากว่าผนังตอนบนเท่ากับความหนาของกระเบื้อง
   - 6.2 พื้นส่วนที่ต้องปูกระเบื้อง ให้ปูตามชนิดและประเภทตามบัญชีรายการพื้น การปูจะต้องให้แนวรอยต่อของกระเบื้องเป็นระเบียบเสมอกัน
7. หมวดงานการทำพื้นอาคาร
   - 7.1 พื้นอาคารทั้งหมดให้ใช้วัสดุซึ่งระบุไว้ในรายการพื้นหรือตามที่ระบุไว้ในแบบ
   - 7.2 ผิวพื้นในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ให้เป็นไปตามบัญชีรายการพื้นและรายการละเอียดประกอบสำหรับผิวพื้นพิเศษต่าง ๆ ให้ทำการติดตั้งตามกรรมวิธีของผู้ผลิตทุกประการ
8. หมวดงานผนัง

   การทำผนังโดยทั่วไปของอาคารรวมทั้งผิวผนังให้เป็นไปตามรายละเอียด ที่กำหนดให้ในบัญชีรายการผนังและแบบขยายการผนัง
9. หมวดงานฝ้าเพดาน
   - 9.1 ฝ้าเพดานในส่วนต่าง ๆ ของอาคารให้ทำตามรายการวัสดุซึ่งระบุไว้ในแบบ
   - 9.2 ฝ้าชายคาโดยรอบหลังคา จะต้องมีฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 มม. โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง $1\frac{1}{2}" \times 3"$ @ 0.60 ม. ทาน้ำยากันปลวก
   - 9.3 รอยต่อระหว่างแผ่นฝ้าให้เซาะร่องรูปตัว v (ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ)
   - 9.4 ฝ้าภายในทั้งหมดต้องมีไม้มอบคิ้วปิดโดยรอบ
10. หมวดงานหลังคา
    - 10.1 โครงหลังคาให้ดูจากแบบขยายโครงหลังคา แปรับกระเบื้องและส่วนประกอบโครงหลังคา ให้ถือตามแบบขยายโครงหลังคา และแบบขยายทางวิศวกรรมทุกประการ
    - 10.2 กระเบื้องมุงหลังคา ใช้กระเบื้องตามชนิดและขนาดกำหนดในแบบการติดตั้ง ให้ทำการติดตั้งตามที่กำหนดในแบบและรายการประกอบหรือตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต
11. หมวดงานบัวเชิงผนัง

    ให้ทำตามรายการวัสดุที่ระบุไว้ในแบบ ส่วนที่เป็นบัวเชิงผนังไม้เนื้อแข็งต้องลบมุม 45°
12. หมวดงานประตู - หน้าต่างและวงกบ

    ดูรายละเอียดในรายการประตู - หน้าต่าง
13. หมวดงานกระจก
    - 13.1 กระจกที่ใช้ต้องไม่เป็นคลื่นเป็นลอน ขนาดความหนาและประเภทกระจกให้ทำตามรายการประตู - หน้าต่าง
    - 13.2 การติดตั้งกระจกทุกแห่งจะต้องอัดด้วย "PUTTY" หรือ "CAULKING COMPOUND" สำหรับกันน้ำให้เรียบร้อย
14. หมวดงานห้องน้ำ - ส้วม
    - 14.1 พื้นห้องน้ำ - ส้วมทุกแห่งการลดระดับลงจากพื้นปกติให้ทำตามรายละเอียดที่แสดงในแบบขยายห้องน้ำ - ส้วม
    - 14.2 วัสดุผิวพื้นห้องน้ำ - ส้วม ให้ทำตามรายการวัสดุซึ่งระบุในแบบ
    - 14.3 วัสดุตกแต่งผนังห้องน้ำ - ส้วม ให้ทำตามรายการผนังซึ่งระบุในแบบที่มุมชนกันระหว่างพื้นและผนังไม่ต้องบุกระเบื้องกาบกล้วยหงาย
    - 14.4 สุขภัณฑ์ภายในห้องน้ำ ให้ติดตั้งตามรูปแบบขยายและรายการประกอบโดยใช้สุขภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ในแบบแปลนและรายละเอียดห้องน้ำ - ส้วม
15. หมวดงานบันไดและราวบันได
    - 15.1 บันไดเป็นบันไดไม้เนื้อแข็ง ตามแบบขยายบันได ที่มุมลูกนอนด้านนอกลบมุมตามข้อกำหนดในรายการหรือแบบขยายบันได
16. หมวดงานประปา

    ให้ดูรายละเอียด และข้อกำหนดเกี่ยวกับงานประปา การเดินท่อ, บ่อเกรอะ-บ่อซึม ฯลฯ ในแบบการเดินท่อและรายการประกอบแบบทางสาธารณูปการ และรายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้างอาคารของกองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข ทุกประการ

    หมายเหตุ สถานที่ก่อสร้างที่มีระบบกำจัดน้ำเสีย ให้ตัดบ่อเกรอะ-บ่อซึมออก แล้วต่อท่อลงบ่อพักกำจัดน้ำเสียที่ใกล้ที่สุด
17. หมวดงานไฟฟ้า
    - 17.1 ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบแสงสว่างภายในอาคารตลอดจนภายนอกอาคารตามแบบและรายละเอียดเกี่ยวกับวิศวกรรมไฟฟ้าทุกประการ โดยคณะกรรมการชี้สถานที่จะเป็นผู้กำหนดตำแหน่งเสาไฟฟ้า หรือจุดที่จะต้องเดินสายเมน เข้าสู่อาคารให้
    - 17.2 การปฏิบัติงานให้ดูรายละเอียด และข้อกำหนดเกี่ยวกับงานไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้าและการติดตั้ง ฯลฯ ในแบบรายการประกอบแบบ การติดตั้งระบบไฟฟ้าของทางฝ่ายสาธารณูปการและเอกสารรายการประกอบแบบทั่วไป ของกองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข
    - 17.3 การติดตั้งดวงโคม ให้ติดตั้งตามแบบที่แสดงในผังไฟฟ้า และในกรณีที่ติดตั้งดวงโคมกับฝ้าเพดาน จะต้องจัดเคร่าฝ้าเพดานให้พอดีกับดวงโคม หรือต้องเพิ่มโครงเคร่าเพื่อความแข็งแรงตามความเหมาะสม การติดตั้งสวิทช์ให้ติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 เมตร เต้าเสียบให้ติดสูงจากพื้น 0.45 เมตร สวิทช์และเต้าเสียบ คณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือกองแบบแผนจะเป็นผู้เลือกแบบให้ตามความเหมาะสมในการใช้งาน ทั้งนี้โดยเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดไว้ในรายการวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง
18. หมวดงานทาสี บ้านพักข้าราชการระดับ 5 - 6 ให้ทาสีอาคารตามรายการตามแบบ

    งานทาสีโดยทั่วไป ผู้รับจ้างจะต้องทำการเตรียมผิววัสดุทุกส่วน ที่จะทาสีให้เรียบร้อยก่อนจึงทาสี ส่วนเป็นไม้จะต้องอุดโป๊วและขัดผิวด้วยกระดาษทรายจนเรียบและปล่อยให้พื้นผิวแห้งสนิท ส่วนที่เป็นเหล็กจะต้องขัดสนิมออกให้หมด รวมทั้งรอยเชื่อม จะต้องเชื่อมให้เรียบร้อยแล้วทารองพื้นกันสนิมเสียก่อนจึงจะทาได้ ประเภทของสีที่ใช้ให้ถือปฏิบัติดังนี้
    - 18.1 ผนัง, ฝ้าเพดาน, คอนกรีตบล็อก, กระเบื้องแผ่นเรียบ และวัสดุที่ผิว[illegible]คล้ายคลึงกัน ให้ใช้สีพลาสติกอีมัลชั่น
    - 18.2 ส่วนของอาคารที่เป็นไม้ที่มองเห็น (คาน, ตง, เชิงชาย, วงกบ, บานประตู, บานหน้าต่าง, บัวเชิงผนัง ฯลฯ) ให้ใช้สีน้ำมัน
    - 18.3 พื้นไม้และส่วนของบันได ให้ขัดเรียบลงแชลค ทาทับด้วยวานิช
    - 18.4 ส่วนที่เป็นเหล็กหรือโลหะ จะต้องทาสีกันสนิมรองพื้นก่อนแล้วจึงทาทับด้วยสีสำหรับทาเหล็ก

      ท่อระบายน้ำฝน ส่วนภายนอกให้ทาด้วยสีน้ำมัน
    - 18.5 โครงสร้างส่วนที่เป็นไม้ต้องทาด้วยน้ำยากันปลวก
    - 18.6 การทาสี โดยทั่วไปจะต้องรองพื้นด้วยสีรองพื้นผลิตภัณฑ์เดียวกันเสียก่อน และจะต้องทาสีทับหน้าไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง หรือจนสีวัสดุที่ทาเรียบสม่ำเสมอไม่ขรุขระ ไม่มีรอยแปรงจึงถือใช้ได้ สีที่ใช้กำหนดให้สี 1 แกลลอนทาได้ประมาณ 15 ตารางเมตร
19. สรุปท้ายรายการ
    - 19.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง ตลอดจนแบบต่อเนื่องคำชี้แจงประกอบแบบในวันชี้สถานที่ และสัญญาประกอบแบบทุกประการ ด้วยความประณีตเรียบร้อย ถ้ารูปแบบและรายการไม่ได้ระบุเป็นอย่างหนึ่งอย่างใด หรือแบบขัดแย้ง หรือแบบไม่ชัดเจนแต่ในการก่อสร้างเป็นสิ่งจำเป็น ต้องทำเพื่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างเพิ่มเติมโดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มเติมแต่อย่างใด อนึ่งถ้ารูปแบบและรายการมีข้อความใดขัดแย้งจะต้องเสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง สถาปนิกและวิศวกรกองแบบแผนพิจารณาเพื่อวินิจฉัยชี้ขาดตามความเหมาะสมและหลักวิชาช่างเป็นเกณฑ์ วัสดุและอุปกรณ์ใดที่มีคุณภาพดีกว่าที่กำหนดในแบบสามารถจะนำมาใช้แทนกันได้ จะต้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาเห็นชอบเสียก่อนจึงจะนำใช้ได้

กองแบบแผน

ส.ป. กระทรวงสาธารณสุข

ลงชื่อ..............................ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

แผ่นที่	แสดงแบบ	หมายเหตุ
1	รายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้าง	
2	แปลนพื้นชั้นล่าง, แปลนพื้นชั้นบน, รูปด้าน, รูปตัดตามขวาง	
3	รูปตัดตามยาว, รูปด้านแสดงการต่อเชื่อม, แบบขยายรางน้ำฝน, แบบขยายรั้ว	
4	รายการประตูหน้าต่าง, ผนัง, พื้น, วัสดุ, ผังแสดงการเดินท่อระบายน้ำทิ้ง	
5	แบบขยายผนัง, ห้องน้ำชั้นล่างและชั้นบน, รายการเครื่องสุขภัณฑ์ห้องน้ำ	
6	แบบขยายบันได, แบบขยายทั่วไป	
7	ผังไฟฟ้า - ประปา	
8	ผังฐานราก, คานคอดิน, ผังคาน-พื้น-ตง, โครงหลังคา, แบบขยายคาน-พื้น	
9	ผังฐานราก คานคอดิน, ผังคาน-ตง-พื้น	
10	แบบขยายฐานราก, เสา	
11	แปลนชั้นล่างและชั้นบน	ในกรณีที่สร้างเป็นเรือนแถว แบบ ⓧ
12	รูปด้าน	” ——— ”
13	แปลนฐานราก คานคอดิน, แปลนคานตงพื้น, แปลนโครงหลังคา, รูปตัด และแบบขยาย	” ——— ”
	บ่อเกรอะ-บ่อซึม แบบเลขที่ 3437 จำนวน 1 แผ่น	ขนาดบ่อเกรอะบ่อซึม ดูรายละเอียดแบบแผ่นที่ 7
	รายการวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างมาตรฐาน แบบเลขที่ 606/ต.ค./28	จำนวน 1 แผ่น.

หมายเหตุ

1. ในการก่อสร้างเป็นเรือนแถวต่อเนื่องกันจะต้องสร้างพร้อมกัน โครงสร้างแบบบ้านพักข้าราชการระดับ 5-6 ออกแบบสำหรับการก่อสร้างโครงสร้างในคราวเดียวกัน ห้ามฝังเหล็กหรือสกัดเชื่อมเพื่อก่อสร้างอาคารต่อเติมภายหลัง
2. ในกรณีที่ต้องการสร้างอาคารหลังใหม่เพิ่มเติมกับอาคารหลังเก่า ห้ามมิให้ทำการก่อสร้างต่อเชื่อมกับอาคารเดิมที่สร้างเสร็จไปแล้ว จะต้องเว้นระยะห่างของอาคารทั้งสอง ซึ่งคณะกรรมการจะกำหนดในวันชี้สถานที่

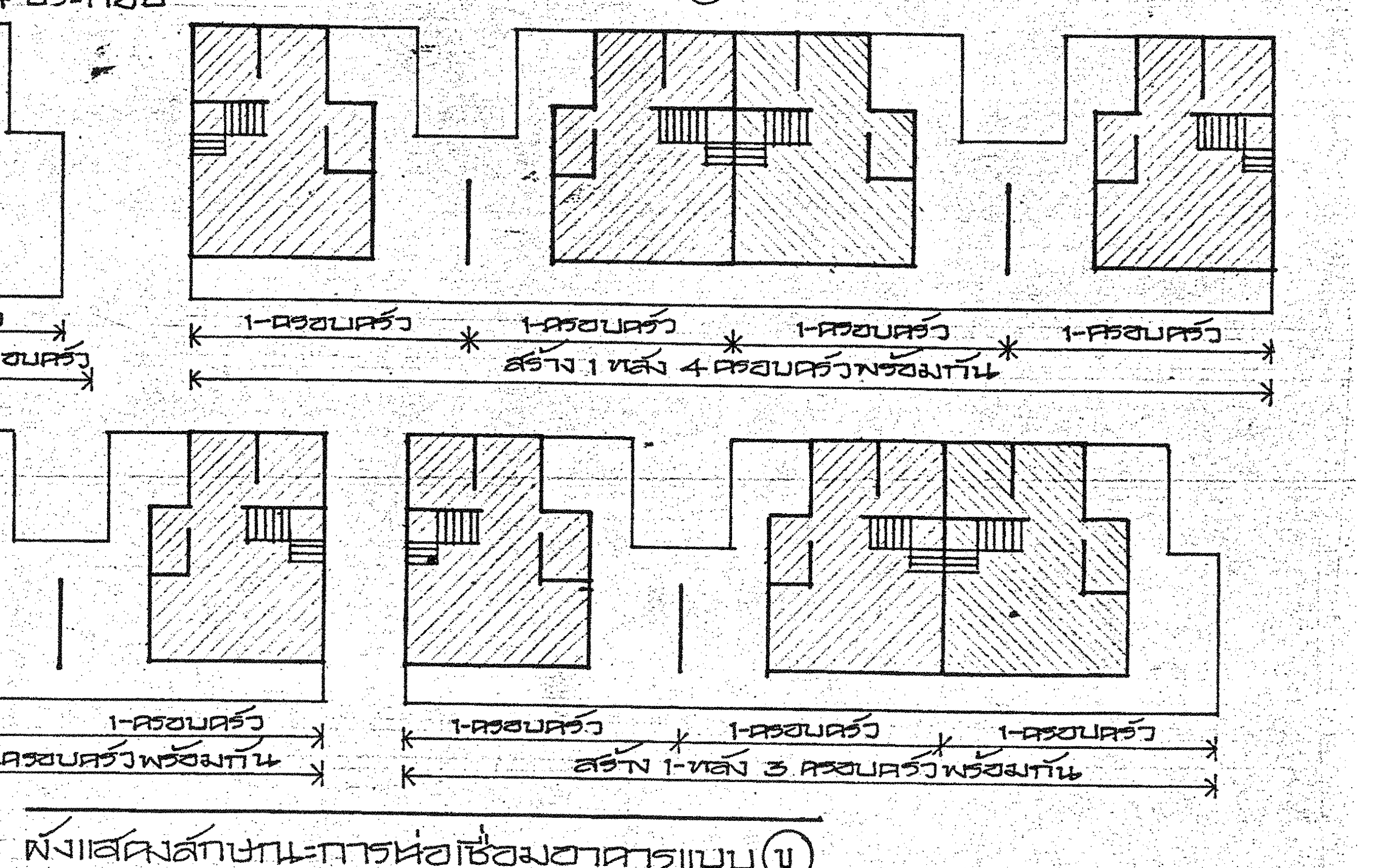
บ้านพักข้าราชการระดับ 5-6 ในกรณีที่สร้างหลังเดี่ยวให้สร้างตามแบบ ⓚ

ในกรณีที่สร้างแบบเรือนแฝด หรือเรือนแถว ได้ออกแบบสำหรับการเลือกสร้างตามแบบ ⓚ และแบบ

ซึ่งคณะกรรมการชี้สถานที่ก่อสร้างจะระบุในวันชี้สถานที่

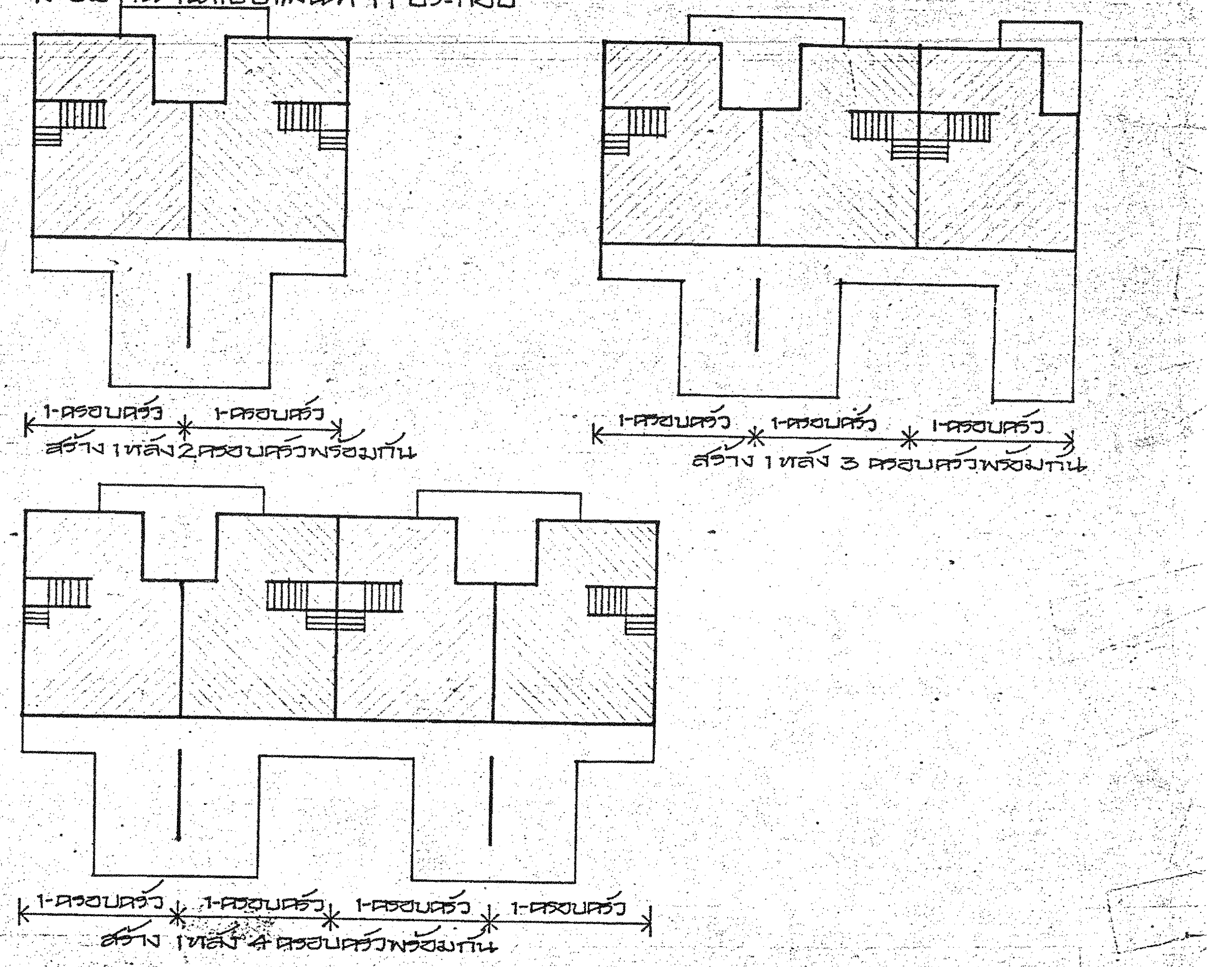
ผังแสดงลักษณะการต่อเชื่อมอาคารแบบ ⓚ

ให้ดูรายละเอียดหัวข้อหมายเหตุ ซึ่งระบุข้อกำหนดต่างๆ ในกรณีที่สร้างเป็นเรือนแถวพร้อมกัน แบบแผ่นที่ 4 ประกอบ



ผังแสดงลักษณะการต่อเชื่อมอาคารแบบ ⓧ

ให้ดูรายละเอียดหัวข้อหมายเหตุ ซึ่งระบุข้อกำหนดต่างๆ ในกรณีที่สร้างเป็นเรือนแถวพร้อมกัน ในแบบแผ่นที่ 11 ประกอบ


1-ครอบครัว
1-ครอบครัว
สร้าง 1 หลัง 2 ครอบครัวพร้อมกัน
1-ครอบครัว
1-ครอบครัว
1-ครอบครัว
สร้าง 1 หลัง 3 ครอบครัวพร้อมกัน
1-ครอบครัว
1-ครอบครัว
1-ครอบครัว
1-ครอบครัว
สร้าง 1 หลัง 4 ครอบครัวพร้อมกัน

กองแบบแผน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

แบบ บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6 (บ้านเดี่ยว, แฝดหรือเรือนแถว)

ช่างเขียน ประเสริฐ วัฒนเรืองรักษ์
สถาปนิก สุเมธ เหลียววรมณี
วิศวกรโยธา วิริยะ กีรติวิรัชการ
มัณฑนากร อรรถพร ทองวิราช
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์
วิศวกรไฟฟ้า รักษ์ สุวรรณมงคล
หน. ฝ่ายออกแบบ เกรียง เอกสุวรรณ
หน. ฝ่ายคำนวณ สมชาย สกุลอิศริยาภรณ์
หน. ฝ่ายสำรวจ ดนัย ชูโรจน์
หน. ฝ่ายสาธารณูปการ ชวลิต แก่นมณี

แบบเลขที่ 5337/32 (แก้ไขจากแบบ 5337)

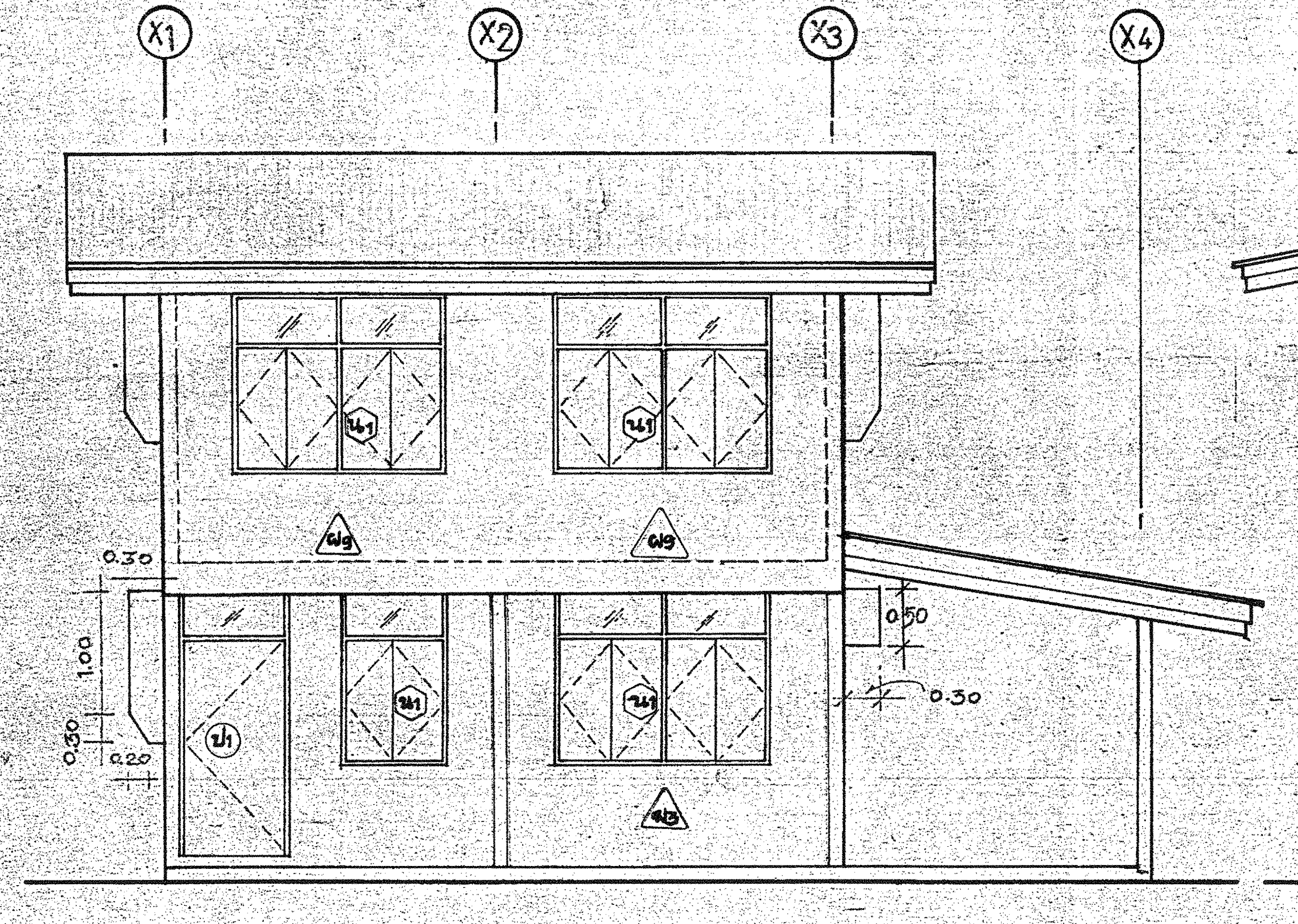
วันที่ 8 กันยายน 2532

จำนวน 13 แผ่นที่ 1

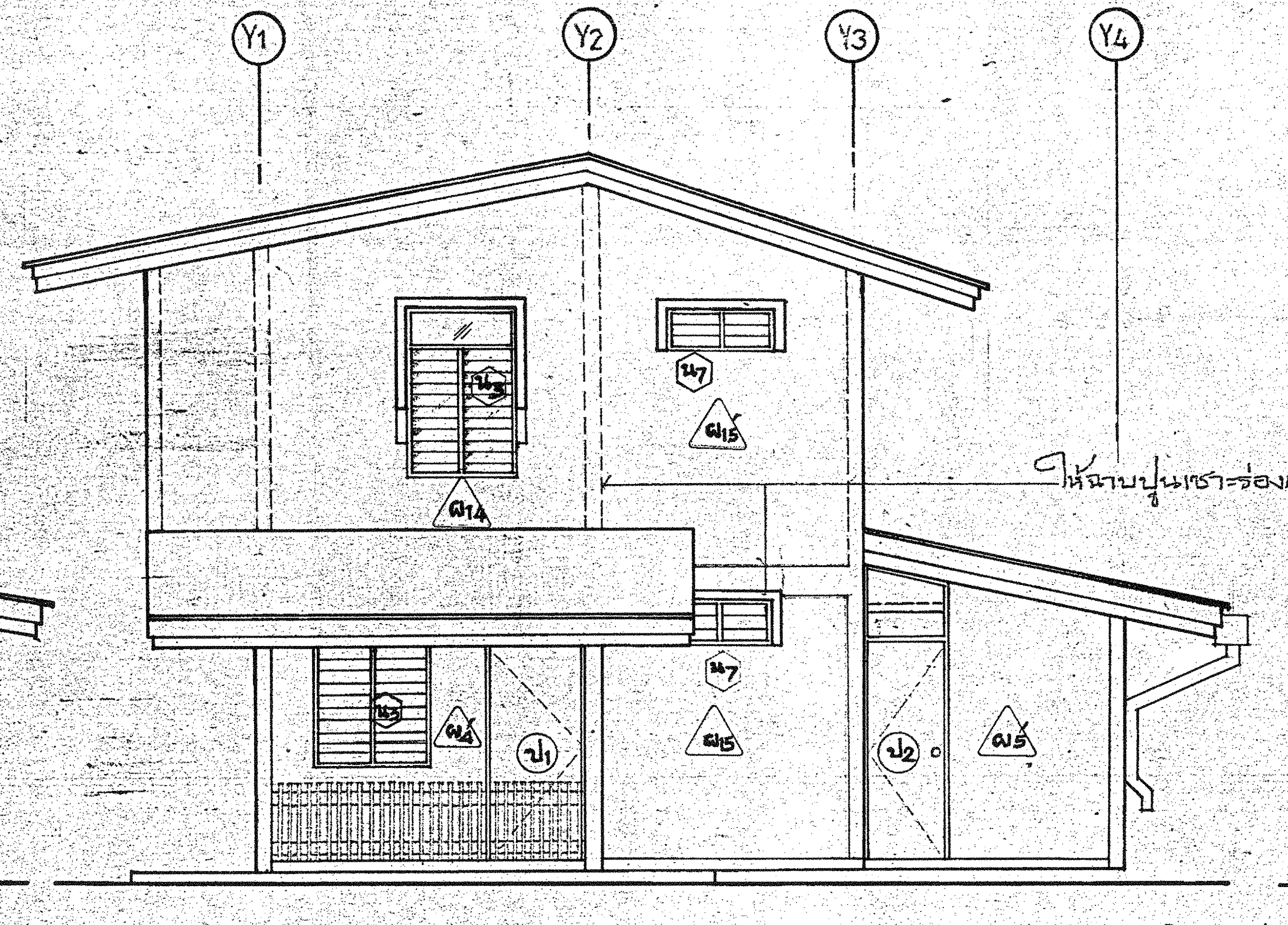
แสดงแบบ รายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้าง

แก้ไขแบบ
1
2
3.

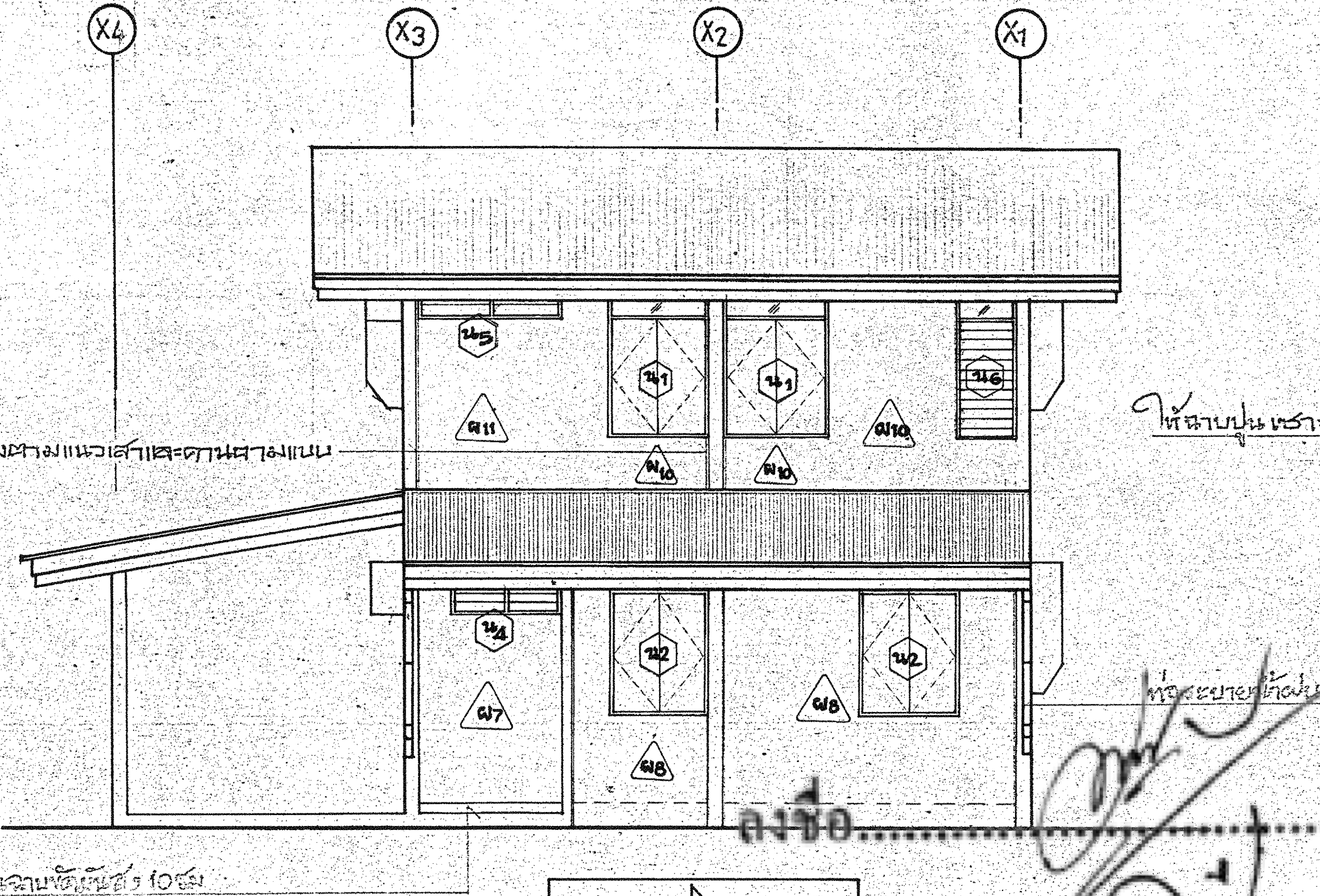
ผู้อำนวยการกอง นายเกรียง เอกสุวรรณ



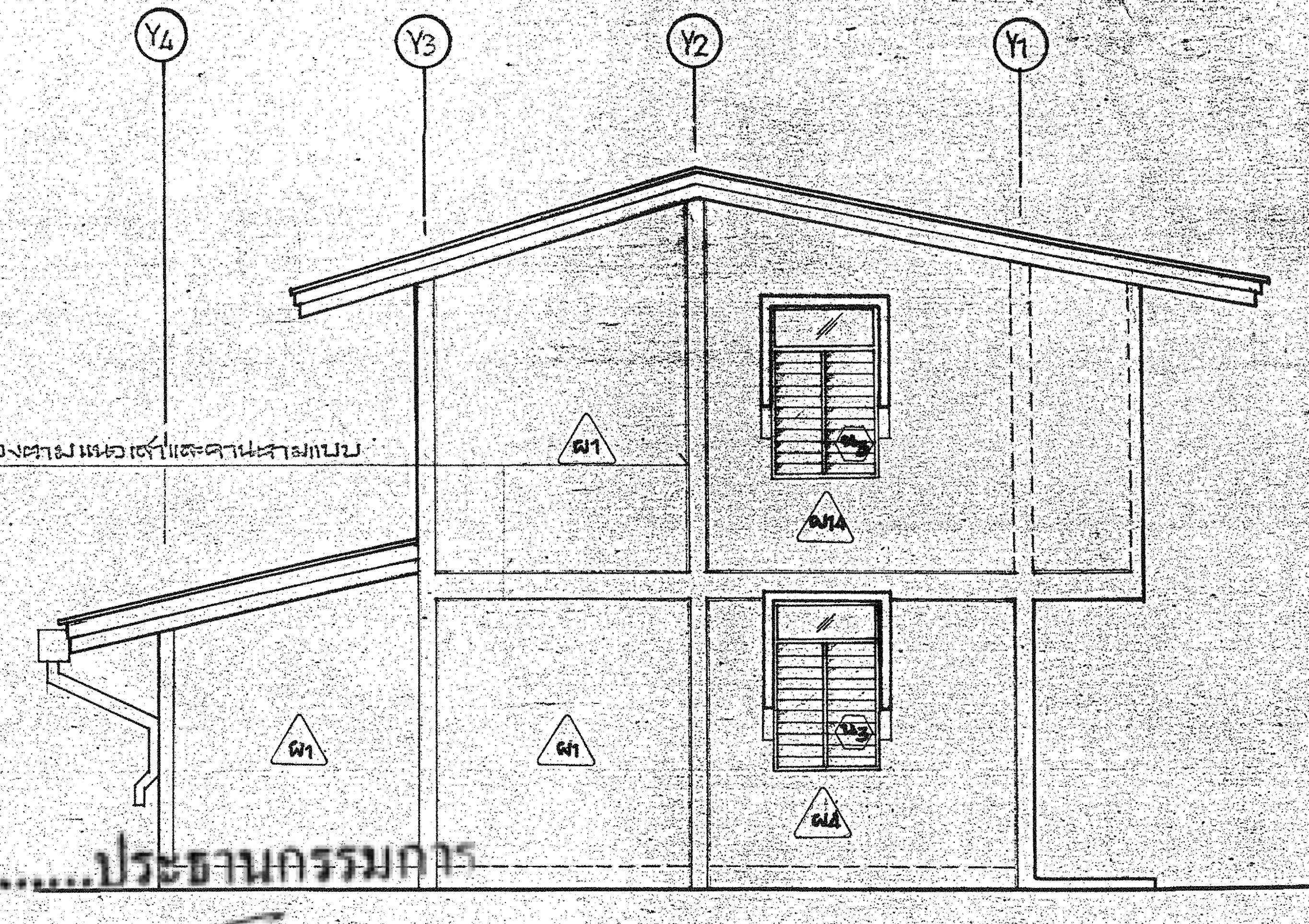
รูปด้าน ① 1:50



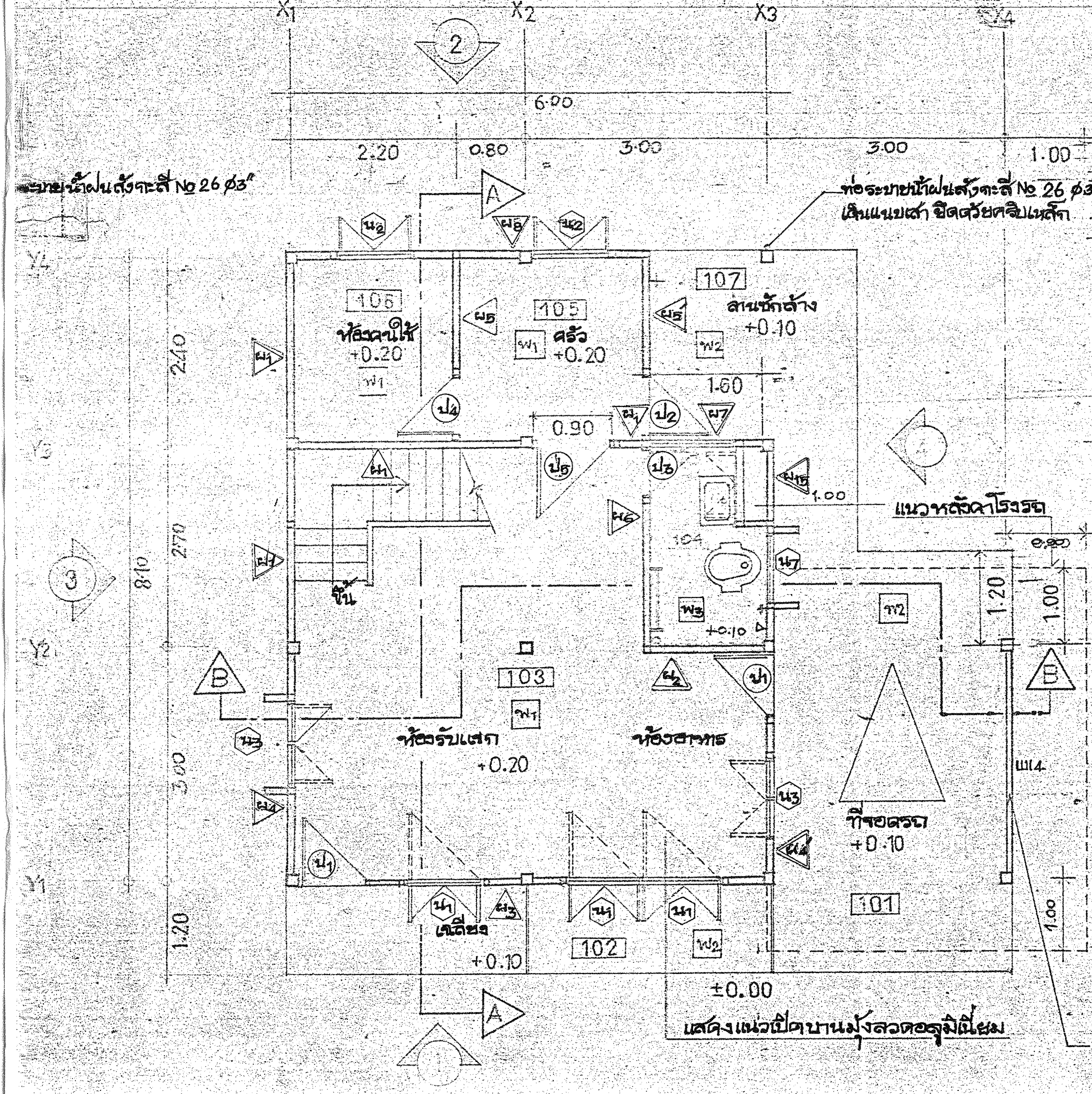
รูปด้าน ④ 1:50



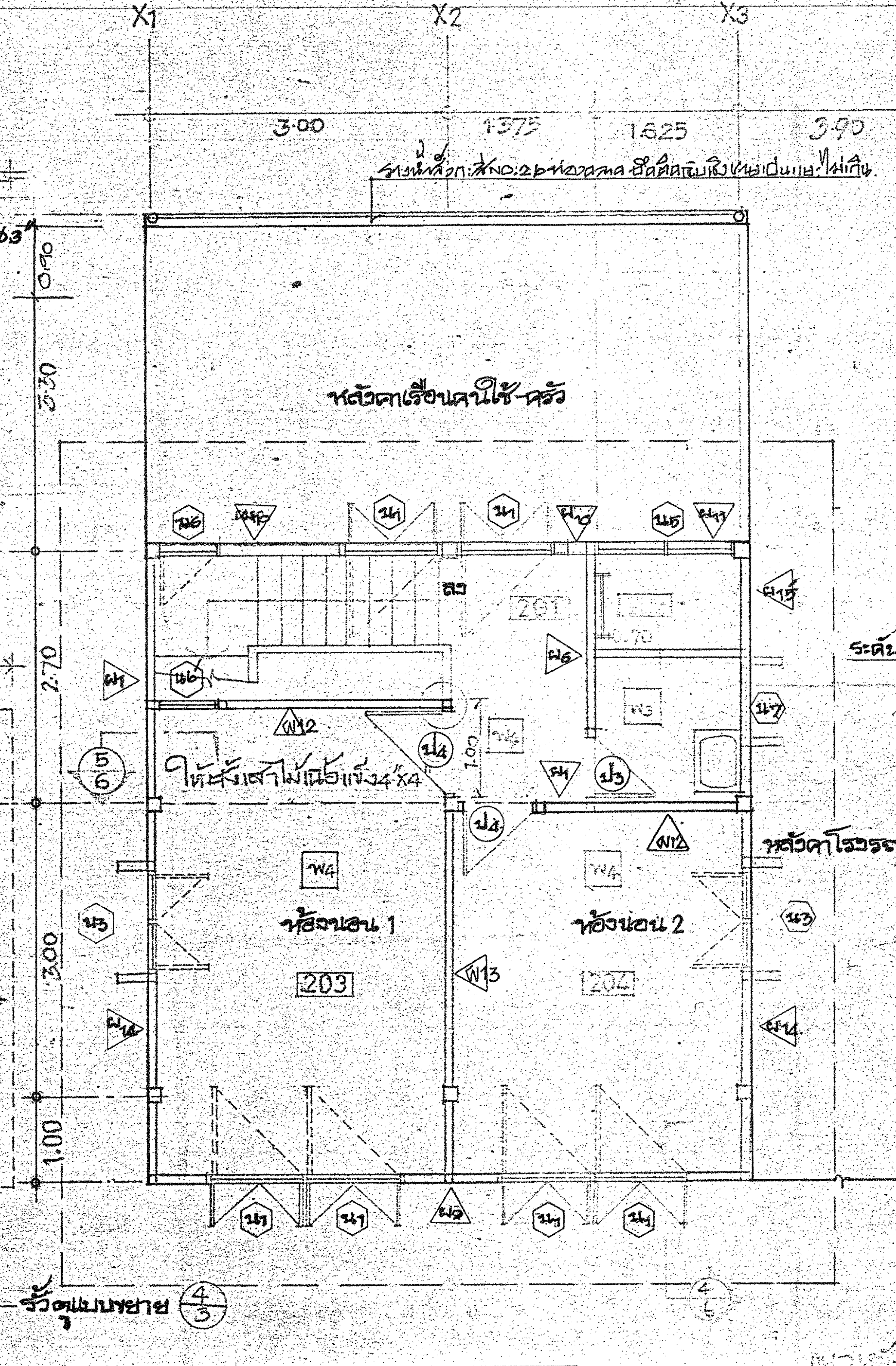
รูปด้าน ② 1:50



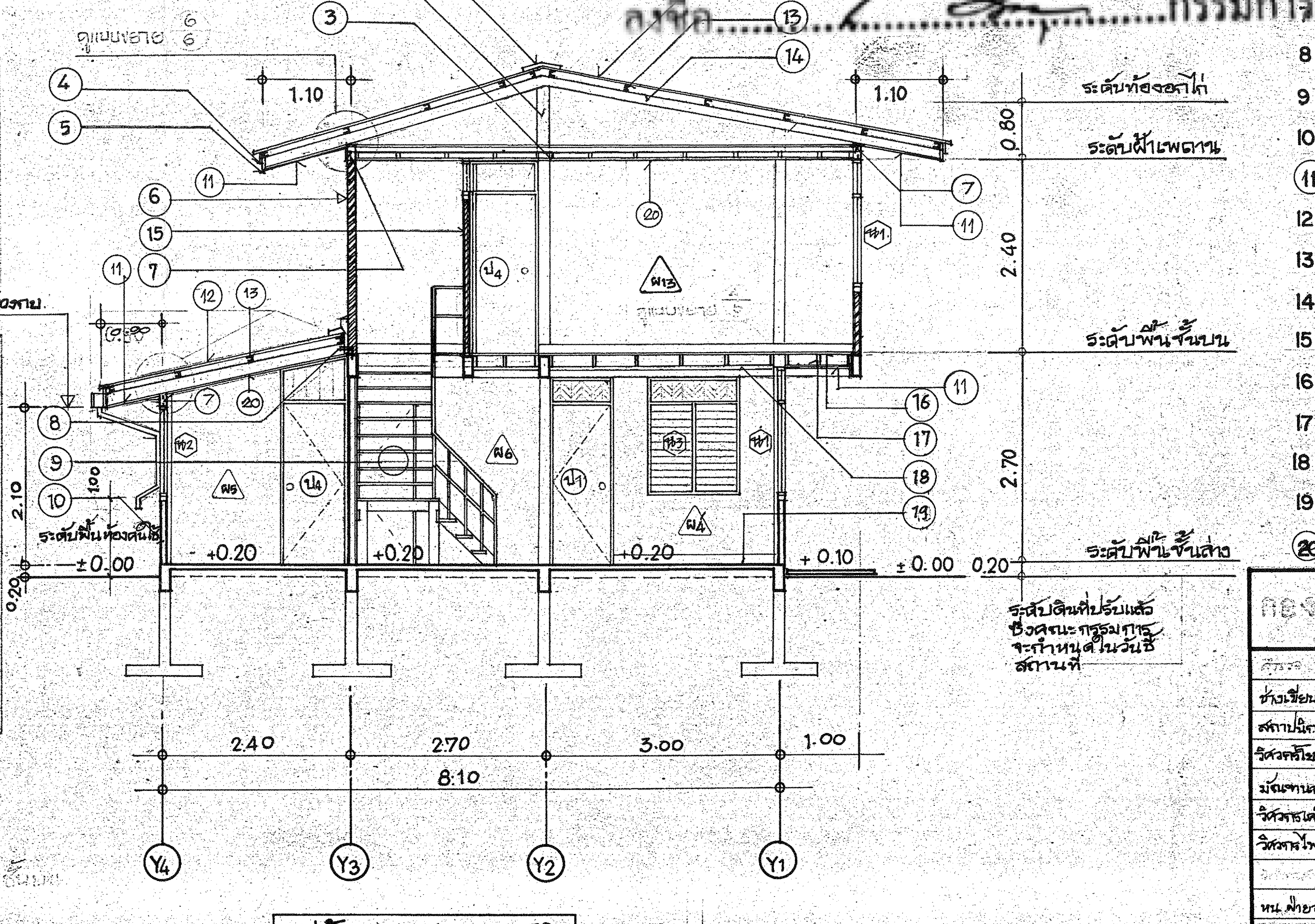
รูปด้าน ③ 1:50



แปลนพื้นชั้นล่าง 1:50



แปลนพื้นชั้นบน 1:50



รูปตัด A – A 1:50

1 ครอบปรับมุมกระเบื้องลอนคู่

ดั้งเหล็ก ดูแบบโครงหลังคา.

3 ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 ม.ม. เคร่าไม้เนื้อแข็ง 1½"x3" @ 0.60 ม.

4 ไม้ปิดลอนกระเบื้อง ไม้เนื้อแข็งขนาด ¾"x6"

5 เชิงชายไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8"

6 ผนังก่ออิฐ ½ แผ่นฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน-ทาสี

แปเหล็ก ดูแบบโครงหลังคาเหล็ก.

8 คันทวยเหล็กขนาดตามแบบโครงสร้าง ดูแบบโครงหลังคา.

9 บันได 〈ดูแบบขยาย〉

10 ผนังก่ออิฐ ½ แผ่นฉาบปูนเรียบ

⑪ แผงฝ้าเพดานภายนอก ดูรายละเอียดฝ้าเพดาน.

12 หลังคากระเบื้องลอนคู่สีขาว 0.50x1.20 ม.

13 แปเหล็กตัว C ขนาดตามแบบโครงสร้าง.

14 แปสันเหล็ก ขนาดตามแบบโครงสร้าง

15 ผนังก่ออิฐ ½ แผ่นสูง 2.00 ม. ฉาบเรียบ 2 ด้าน เหนือขึ้นไปเป็นช่องระบายอากาศติดเหล็กฉีก.

16 พื้นไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x6" เข้าลิ้นอัดสนิท หรือขนาด 1"x4"

17 ตงไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1½"x6"

18 พุกไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x2" 〈จับตง〉

19 บัวเชิงผนัง

⑳ แผงฝ้าเพดานภายในบ้าน ดูรายละเอียดฝ้าเพดาน

ลงชื่อ..........................ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........................กรรมการ

ลงชื่อ..........................กรรมการ

ลงชื่อ..........................กรรมการ

ลงชื่อ..........................กรรมการ

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข

แบบ

บ้านพักข้าราชการ
ระดับ
5-6
〈บ้านเดี่ยว แฝดหรือห้องแถว〉

ตรวจ

ช่างเขียน ประเสริฐ รัตนเรืองอักษร
สถาปนิก สุเมธ เครือธรรมนี
วิศวกรโยธา วิริยะ กิตติวิรัชการ
มัณฑนากร ธรรมภพ ทองอิราช
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์
วิศวกรไฟฟ้า ธีรักษ์ สุวรรณมงคล

หน.ฝ่ายออกแบบ เกรียง เอกสุวรรณ
หน.ฝ่ายคำนวณ สมชาย สกลสถิตย์ธรรม
หน.ฝ่ายสำรวจ ดนัย ชูวโรจน์
หน.ฝ่ายสถาปนิก ร. ชวลิต แก่นมณี

แบบแผนที่
5337/32
〈แก้ไขจากแบบ 5337〉

วันที่ 8 กันยายน 2532

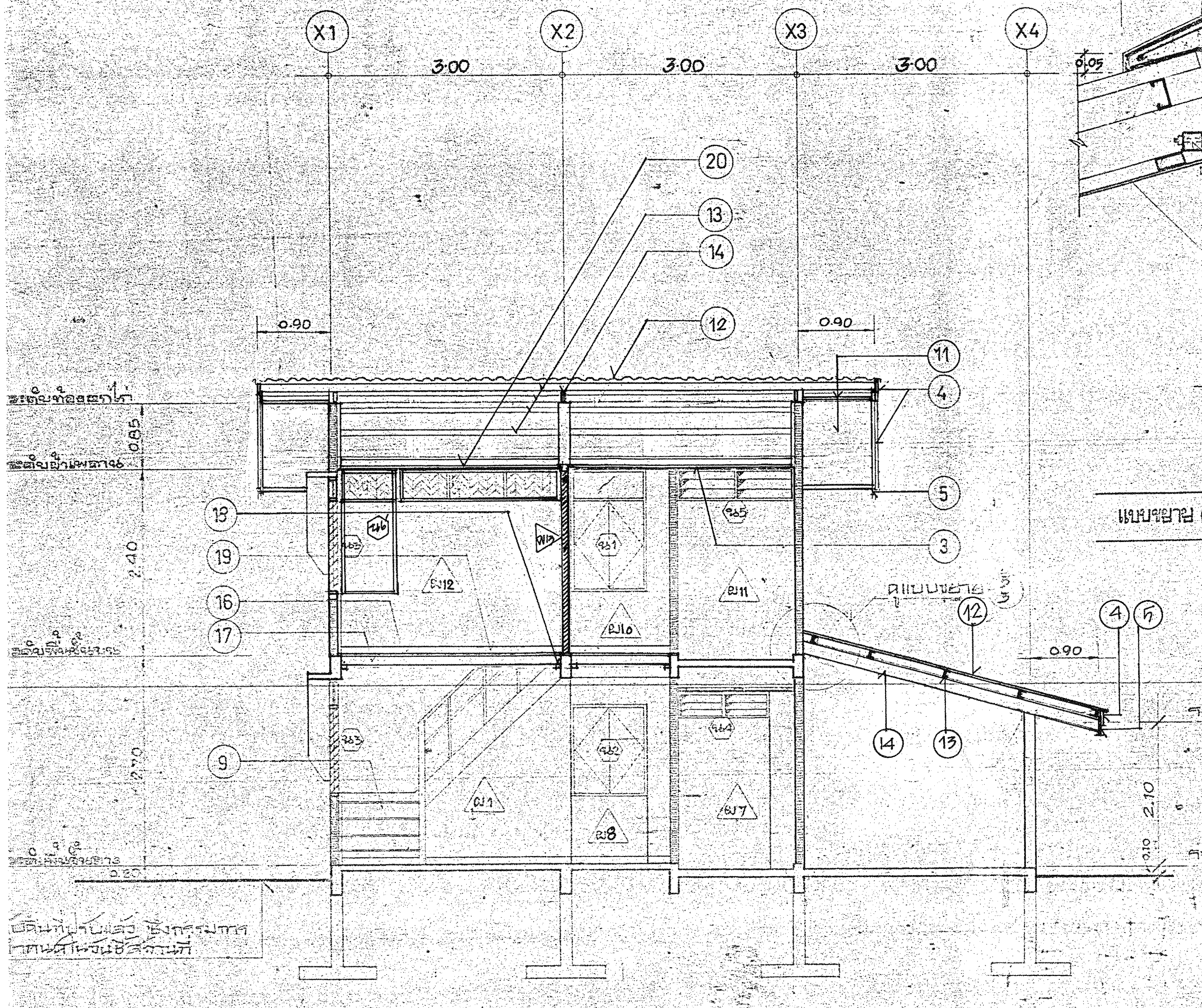
จำนวน	แผ่นที่
13	2

ลักษณะแบบ
แปลนพื้นชั้นล่าง แปลนพื้นชั้นบน รูปด้าน รูปตัด

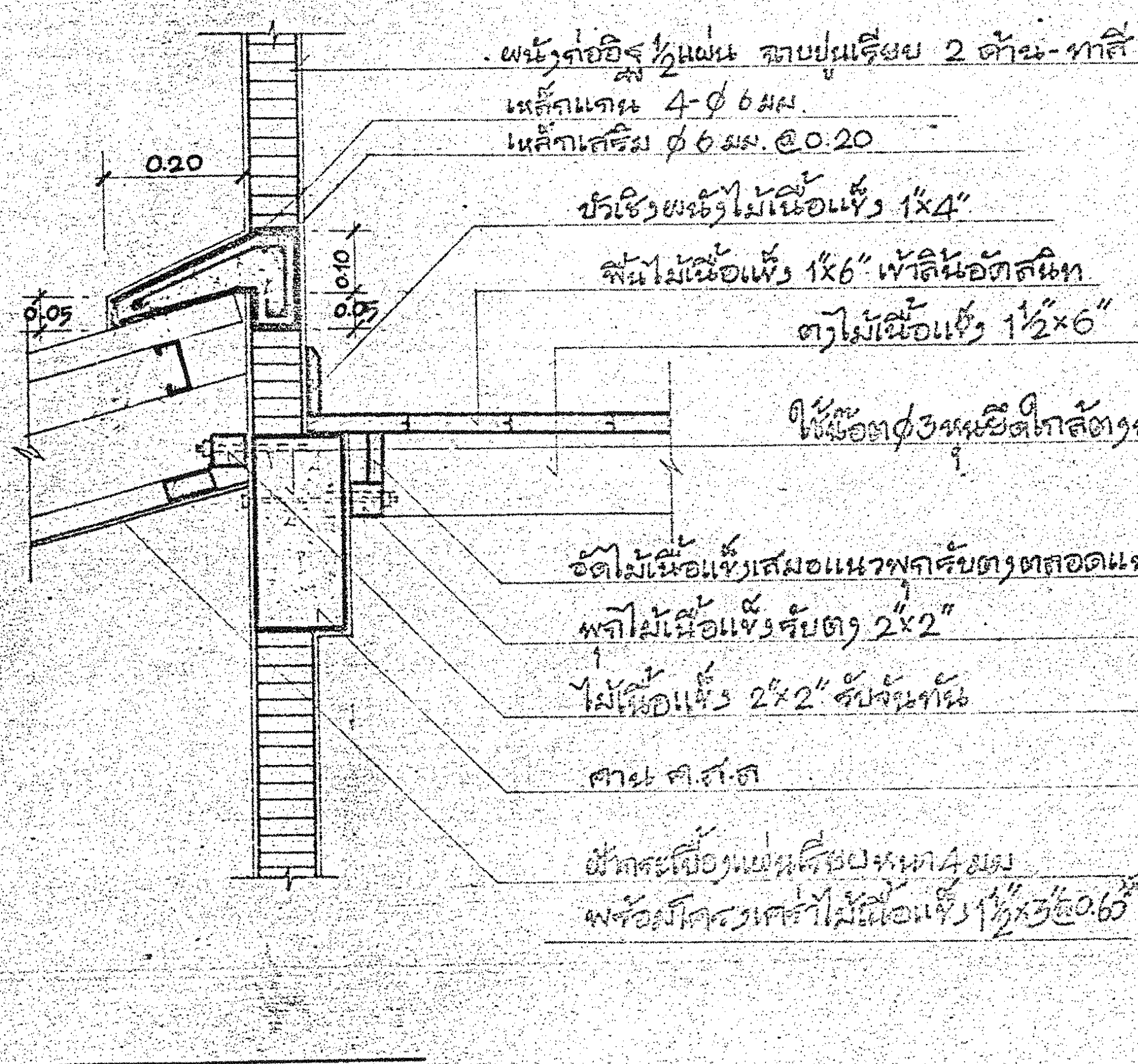
แก้ไขแบบ
1. โดย
2. โดย
3. โดย

ผู้อำนวยการกอง
นาย เกรียง เอกสุวรรณ

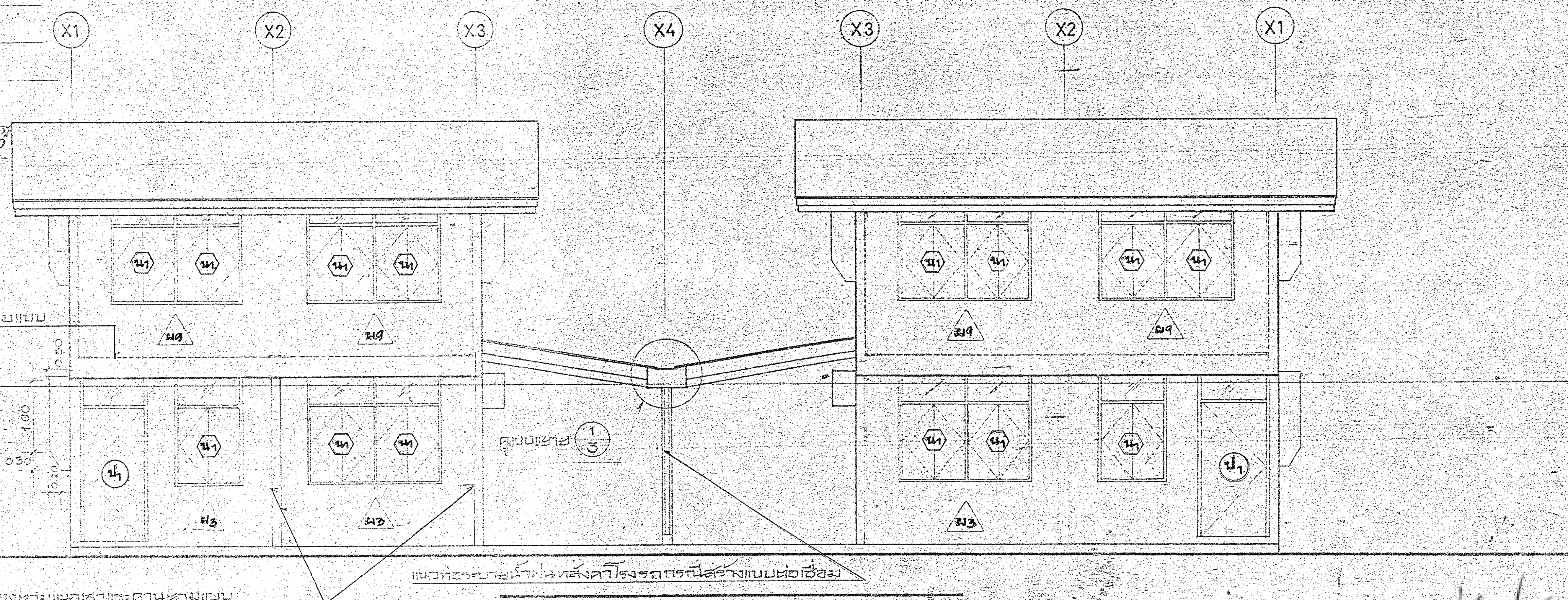
41.6 %



รูปตัด (B)-(B) 1:50


X4
0.20
0.10
0.05
0.05
ผนังก่ออิฐ ½ แผ่น ฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน-ทาสี
เหล็กแกน 4-Ø 6 มม.
เหล็กเสริม Ø 6 มม. @ 0.20
บัวเชิงผนังไม้เนื้อแข็ง 1"x4"
พื้นไม้เนื้อแข็ง 1"x6" เข้าลิ้นอัดสนิท
ตงไม้เนื้อแข็ง 1½"x6"
ใช้น็อต Ø 3 หุนยึดใกล้ตงประมาณทุก 50 ซม.
อัดไม้เนื้อแข็งเสมอแนวพุกรับตงตลอดแนว
พุกไม้เนื้อแข็งรับตง 2"x2"
ไม้เนื้อแข็ง 2"x2" รับจันทัน
คาน ค.ส.ล.
ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 มม. พร้อมโครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง 1½"x3" @ 0.60"

แบบขยาย (5/3) 1:10


X1
X2
X3
X4
X3
X2
X1
0.30
1.00
0.30
0.20
น1
ผ9
ผ3
ป1
ดูแบบขยาย (1/3)
ให้ฉาบปูนเซาะร่องตามแนวเสาและคานตามแบบ
ให้ฉาบปูนเซาะร่องตามแนวเสาและคานตามแบบ
แนวท่อระบายน้ำฝนหลังคาโรงรถกรณีสร้างแบบต่อเชื่อม

รูปด้านแสดงการสร้างแบบต่อเชื่อมกัน 1:50

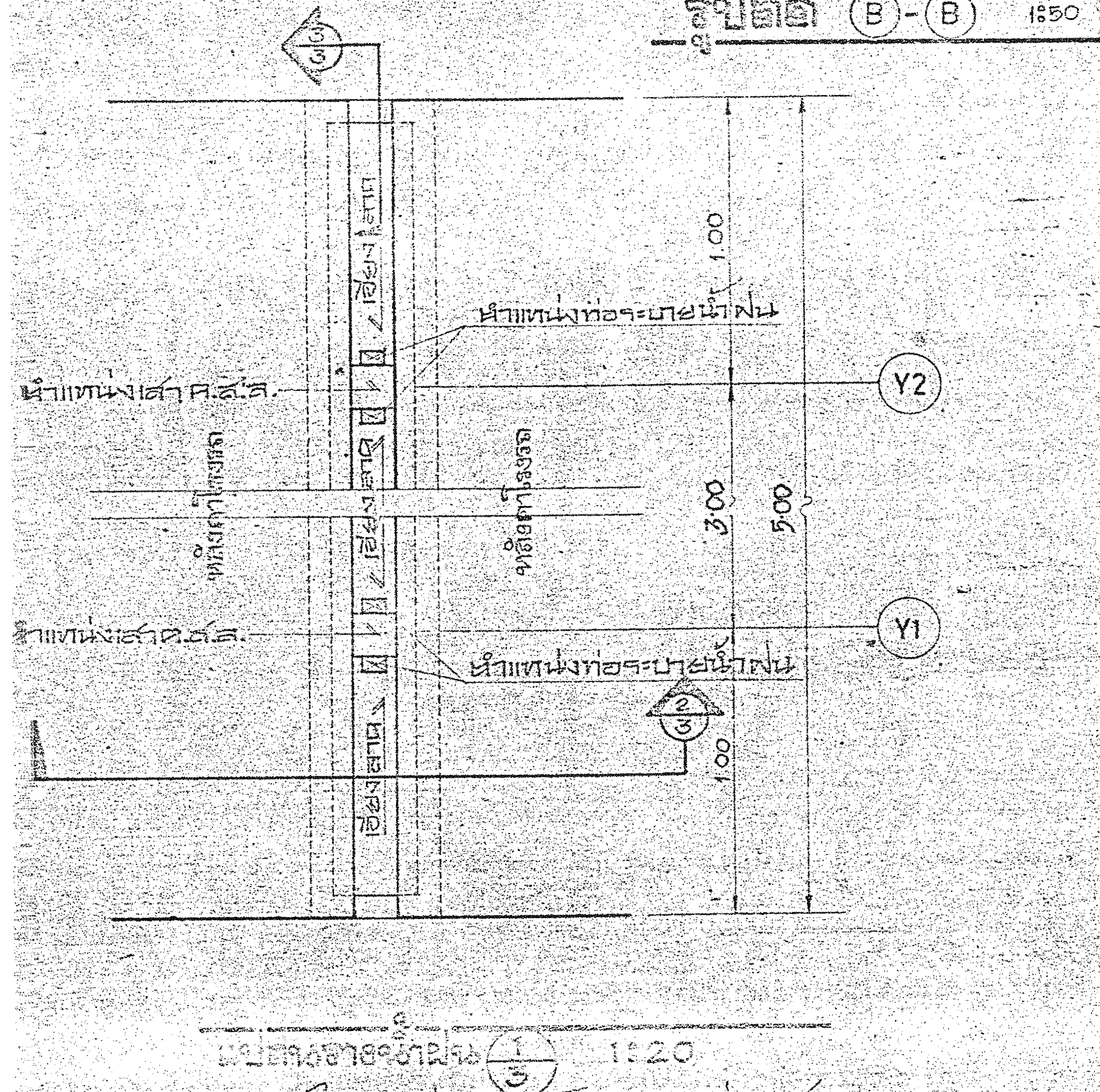
ลงชื่อ..............................ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

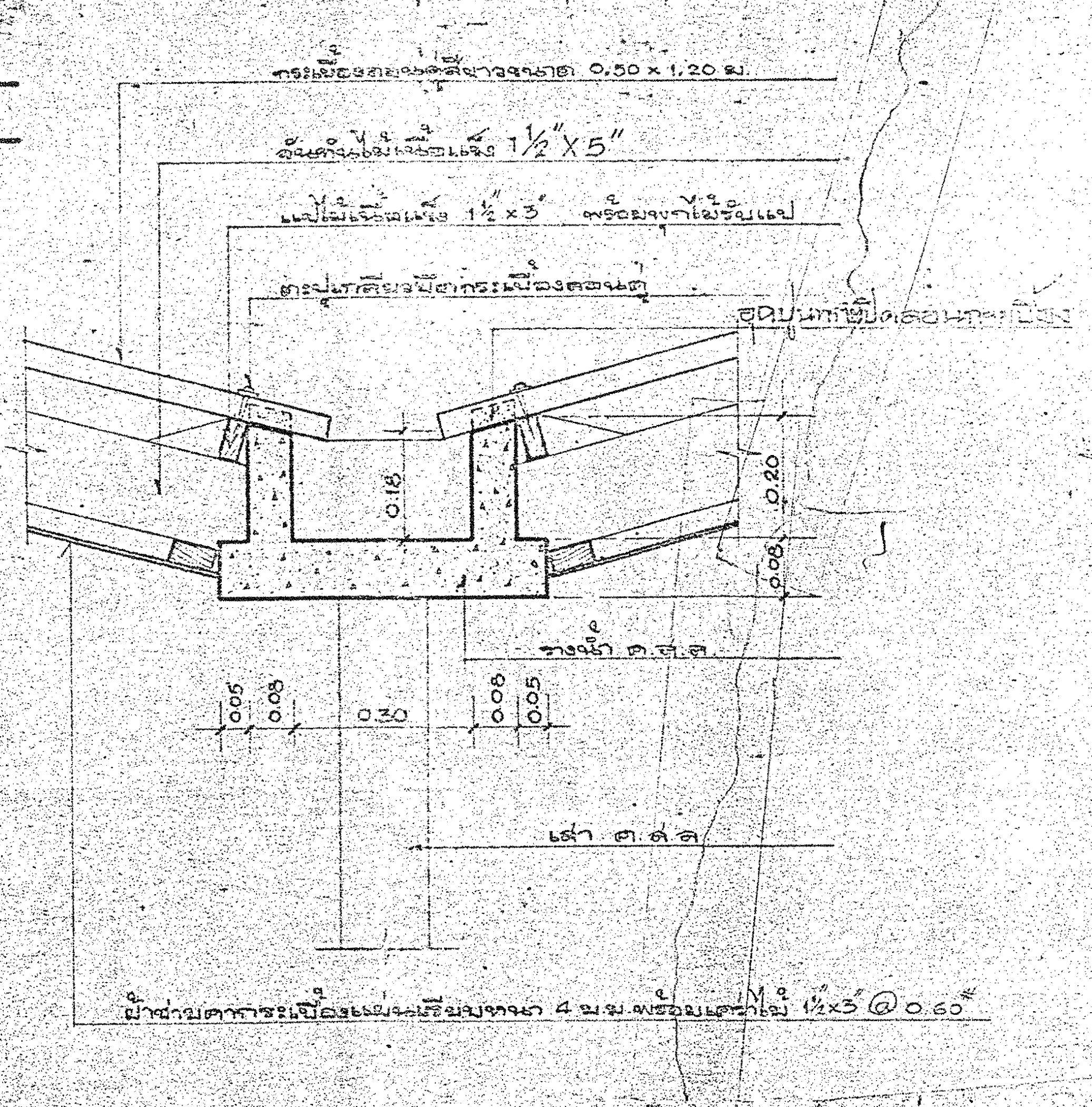
ลงชื่อ..............................กรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

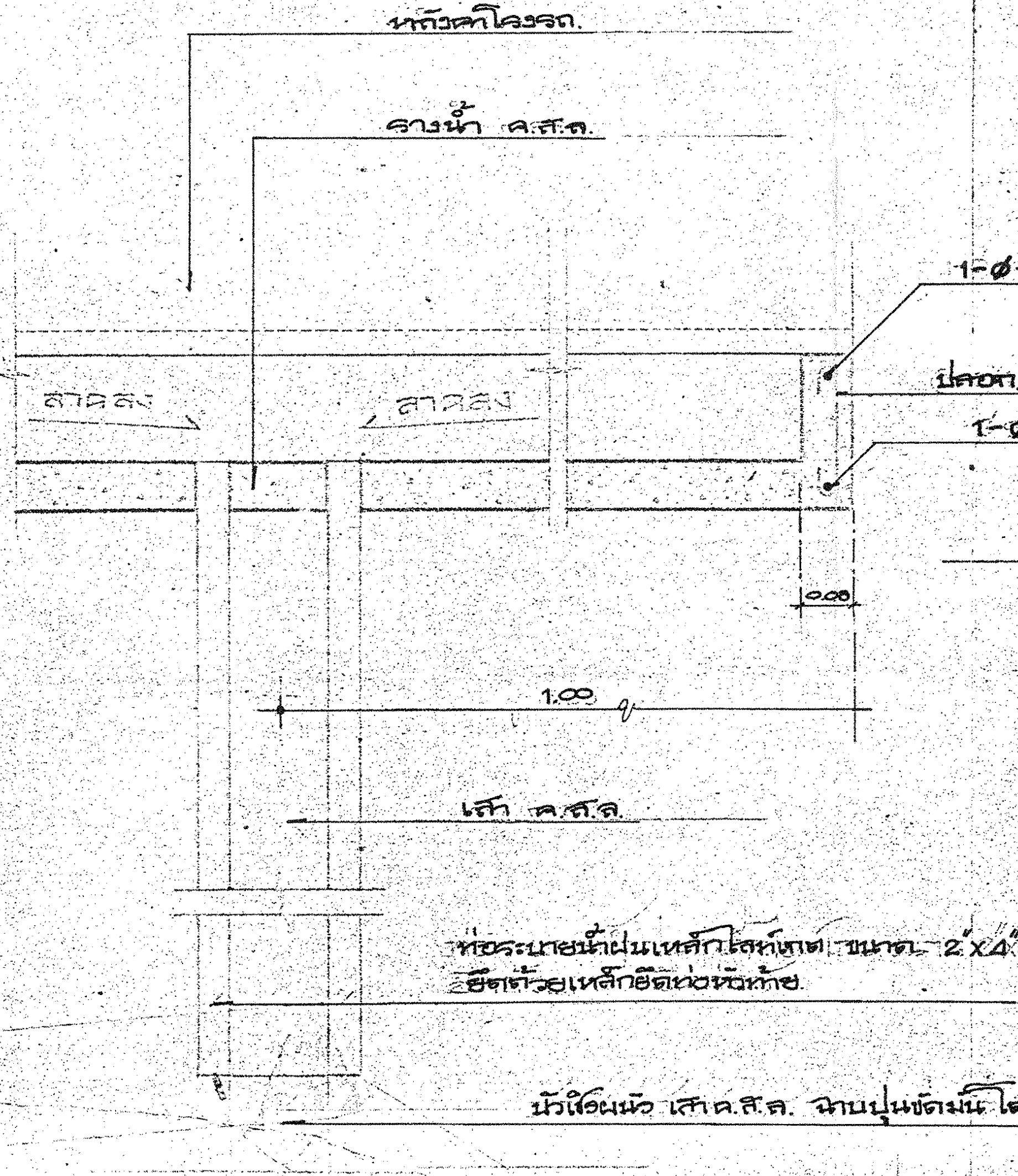
ลงชื่อ..............................กรรมการ



แปลนรางน้ำฝน (1/3) 1:20
สำหรับในกรณีที่หลังคาโรงรถต่อเชื่อมกัน


กระเบื้องลอนคู่สีขาวขนาด 0.50 x 1.20 ม.
จันทันไม้เนื้อแข็ง 1½"X5"
แปไม้เนื้อแข็ง 1½"x3" พร้อมหนุนไม้รับแป
ตะปูเกลียวยึดกระเบื้องลอนคู่
อุดปูนกาวปิดลอนกระเบื้อง
0.16
0.20
0.08
รางน้ำ ค.ส.ล.
0.05
0.08
0.30
0.08
0.05
เสา ค.ส.ล.
ฝ้าชายคากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 ม.ม. พร้อมเคร่าไม้ 1½"x3" @ 0.60"

รูปตัด (2/3) 1:10


หลังคาโรงรถ.
รางน้ำ ค.ส.ล.
ลาดลง
ลาดลง
1-Ø 9 ม.ม.
ปลอก Ø 6 ม.ม. 1-Ø 15 ม.ม.
1-Ø 9 ม.ม.
1.00
เสา ค.ส.ล.
ท่อระบายน้ำฝนเหล็กไส้หยด ขนาด 2"x4" ยึดด้วยเหล็กยึดท่อหัวท้าย.
บัวเชิงผนัง เสา ค.ส.ล. ฉาบปูนขัดมันโดยรอบ.

รูปตัด (3/3) 1:10

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6 (บ้านเดี่ยว, แฝดหรือเรียงแถว)
สำรวจ.		แบบเลขที่ 5337/32 (แก้ไขจากแบบ 5337)	แสดงแบบ รูปตัด B-B, รูปด้านแสดงการต่อเชื่อม รูปรางน้ำฝน, แปลนและรูปตั้งรั้ว
ช่างเขียน. ชวัชชัย ตมอาทิตย์			
สถาปนิก. สุเมธ เครือวรวุฒิ			
วิศวกรโยธา วิเชียร กีรติวิศาลศักดิ์			
มัณฑนากร [illegible]			
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โภคสินทร์			
วิศวกรไฟฟ้า จักษ์ สุวรรณมงคล			แก้ไขแบบ 1 2 3
วิศวกรสุขาภิบาล.		วันที่ 8 กันยายน 2532	
หน. ฝ่ายออกแบบ. เกรียง เอกสุวรรณ		จำนวน | แผ่นที่	
หน. ฝ่ายคำนวณ สมชาย สกุลอิสริยภรณ์		13 | 3	ผู้อำนวยการกอง นาย เกรียง เอกสุวรรณ
หน. ฝ่ายสำรวจ. ดนัย สุธีโรจน์			
หน. ฝ่ายสาธารณูปการ ชวลิต แก้วมณี			

92.9%

รายการประตู-หน้าต่าง / 1 ครอบครัว

สัญลักษณ์	ชนิดของบาน	ขนาดบานโดยประมาณ	ขนาดวงกบกรอบไม้สัก			จำนวนบานต่อวงกบ 1 ช่อง	บานพับชนิดมีแหวนในเล่ม		กลอนแผ่นโลหะชุบโครเมี่ยมชุบสี				มือจับ		ขอรับ-ขอสับ	กุญแจลูกบิด	หมายเหตุ
			บน	ข้าง	หัว		ชนิด-ขนาด	จำนวน/บาน	ชนิด-ขนาด	บน	ล่าง	ข้าง	ชนิด-ขนาด	จำนวน/บาน			
ป1	ประตูไม้อัดยาง-ยางชนิดกาวทนน้ำหนา 35 มม.	0.80 × 2.00	—	—	—	1	โลหะชุบสีบรอนซ์ ขนาด 5"×4"	3	กลอนโลหะชุบสีบรอนซ์	6"	—	4"	กุญแจลูกบิด	1	ลูกปืนประกบเดี่ยว	แบบสแตนเลสผิวด้าน	เหนือวงกบเป็นช่องแสงกระจกฝ้าติดตาย หนา 5 มม. พร้อมเหล็กดัดเชื่อมลายก้างปลา
ป2	ประตูไม้อัดยาง-ยางชนิดกาวทนน้ำหนา 35 มม.	0.80 × 2.00	—	—	—	1	โลหะชุบสีบรอนซ์ ขนาด 5"×4"	3	กลอนโลหะชุบสีบรอนซ์	6"	—	4"	มือจับโลหะชุบสีบรอนซ์ขนาด 6"	1	ลูกปืนประกบเดี่ยว		เหนือวงกบเป็นช่องแสงกระจกฝ้าบานซ้อน หนา 5 มม. พร้อมเหล็กดัดเชื่อมลายก้างปลา
ป3	ประตูไม้อัดยาง-ยางชนิดกาวทนน้ำหนา 35 มม. ภายในกรุฟอร์ไมก้าสีขาว	0.70 × 2.00	—	—	—	1	โลหะชุบสีบรอนซ์ ขนาด 5"×4"	3	กลอนโลหะชุบสีบรอนซ์	—	—	4"	กุญแจลูกบิดชนิดใช้กับห้องน้ำ	1	ปุ่มยางกันกระทบ	แบบสแตนเลสผิวด้าน	เหนือวงกบเป็นเหล็กดัดลายก้างปลา
ป4	ประตูไม้อัดยาง-ยาง หนา 35 มม.	0.80 × 2.00	—	—	—	1	โลหะชุบสีบรอนซ์ ขนาด 5"×4"	3	กลอนโลหะชุบสีบรอนซ์	6"	—	4"	กุญแจลูกบิด	1	ลูกปืนประกบเดี่ยว	แบบสแตนเลสผิวด้าน	เหนือวงกบเป็นเหล็กดัดลายก้างปลา พร้อมมุ้งลวดกรอบอลูมิเนียมแบบถอดได้
น6, (ผ6)	หน้าต่างบานเกล็ดกระจกฝ้าติดตายหนา 5 มม. วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"×4"	0.60 × 1.10	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	เกล็ด 4" จำนวนประมาณ 12 เกล็ด เหนือวงกบเป็นช่องแสงกระจกฝ้าติดตายหนา 5 มม. พร้อมเหล็กดัดเชื่อมลายก้างปลา, (ผ6) ช่องแสงเป็นเหล็กดัด.
น1	หน้าต่างบานเปิดคู่ลูกฟักไม้สักหนา ½" บังใบตีร่องตัว V	0.45 × 1.10	1¼"×3½"	1¼"×3½"	1¼"×3½"	2	โลหะชุบสีบรอนซ์ ขนาด 3"×4"	2	กลอนโลหะชุบสีบรอนซ์	5"	4"	—	มือจับโลหะชุบสีบรอนซ์ขนาด 5"	1	โลหะชุบโครเมี่ยม ขนาดยาว 6" บานละ 1 ชุด	—	เหนือวงกบเป็นช่องแสงกระจกฝ้าหนา 5 มม. ติดตาย พร้อมเหล็กดัดเชื่อมลายก้างปลา
น2	หน้าต่างบานเปิดคู่ลูกฟักไม้สักหนา ½" บังใบตีร่องตัว V	0.45 × 1.10	1¼"×3½"	1¼"×3½"	1¼"×3½"	2	โลหะชุบสีบรอนซ์ ขนาด 3"×4"	2	กลอนโลหะชุบสีบรอนซ์	5"	4"	—	มือจับโลหะชุบสีบรอนซ์ขนาด 5"	1	โลหะชุบโครเมี่ยม ขนาดยาว 6" บานละ 1 ชุด	—	—
น3	หน้าต่างบานเกล็ดกระจกฝ้า เกล็ด 4" หนา 5 มม. อุปกรณ์เกล็ดปรับมุมเหล็กชุบสังกะสีชนิดมือหมุน วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"×4"	0.45 × 1.10	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	เกล็ด 4" จำนวน 12 เกล็ด เหนือวงกบเป็นช่องแสงกระจกฝ้าหนา 5 มม. ติดตายพร้อมเหล็กดัดเชื่อมลายก้างปลา
น4, น5	หน้าต่างบานเกล็ดกระจกฝ้าติดตายหนา 5 มม. วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"×4"	0.40 × 1.20 (แบ่ง 2 ช่อง ตามแบบขยาย) (น5 ขนาด 0.40×1.50 แบ่ง 2 ช่อง)	—	—	—	ดูแบบขยาย	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	เกล็ด 4" จำนวนประมาณ 3 เกล็ด
น7	หน้าต่างบานเกล็ดกระจกฝ้าติดตายหนา 5 มม. วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"×4"	0.40×1.05 (แบ่ง 2 ช่อง)	—	—	—	ดูแบบขยาย	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	เกล็ด 4" จำนวนประมาณ 3 เกล็ด พร้อมครีบ ค.ส.ล. ดูแบบขยาย
ป-5	บานประตูมุ้งลวดกรอบอลูมิเนียมส่วนล่างจากระดับพื้นขึ้นมา 0.60 ม. เป็นแผ่นอลูมิเนียมเหนือขึ้นไปเป็นมุ้งลวด	0.80X2.00	—	—	—	1	อลูมิเนียม	3	—	—	—	—	อลูมิเนียม	2	—	—	วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"×4" เหนือขึ้นไปฉาบปูน เรียบ-ทาสี

สัญลักษณ์

- ● หมายถึงห้องที่ต้องมีการติดตั้งตามรายการ
- — หมายถึงห้องที่ ไม่มีการติดตั้งตามรายการ

ทั้งนี้ให้ดูรายละเอียดหัวข้อหมายเหตุเป็นส่วนประกอบ

รายการผนัง

ผ1 ผ4 ผ4 ผ8	ผนังก่ออิฐ ½ แผ่นฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน - ทาสี
ผ2	ผนังก่ออิฐ ½ แผ่นภายนอกฉาบปูนเรียบภายในบุกระเบื้องเคลือบสีขาว ขนาด 4"×4" สูง 17 แผ่นเหนือขึ้นไปฉาบปูนเรียบ-ทาสี
ผ3 ผ9 ผ10 ผ14	ผนังก่ออิฐ ½ แผ่นฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน เหนือวงกบประตู-หน้าต่างเป็นช่องแสงกระจกฝ้าติดตายหนา 5 มม. พร้อมเหล็กดัดเชื่อมลายก้างปลา (ดูแบบขยาย)
ผ5 ผ5	ผนังก่ออิฐ ½ แผ่น ฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน เหนือวงกบประตูเป็นเหล็กดัดเชื่อมลายก้างปลา ยกเว้น ผ5 เหนือวงกบประตูเป็นช่องแสงกระจกฝ้าบานซ้อนพร้อมเหล็กดัดเชื่อมลายก้างปลา
ผ6	ผนังก่ออิฐ ½ แผ่น ภายนอกฉาบปูนเรียบ ภายในบุกระเบื้องเคลือบสีขาว ขนาด 4"×4" สูง 17 แผ่น เหนือขึ้นไปฉาบปูนเรียบ - ทาสี เหนือวงกบประตูเป็นเหล็กดัดเชื่อมลายก้างปลา
ผ7 ผ11	ผนังก่ออิฐ ½ แผ่นภายนอกฉาบปูนเรียบภายในบุกระเบื้องเคลือบสีขาว ขนาด 4"×4" สูง 17 แผ่นเหนือขึ้นไปฉาบปูนเรียบ - ทาสี พร้อมช่องแสงบานเกล็ดกระจกฝ้า (ดูแบบขยาย)
ผ15 ผ15	ผนังก่ออิฐ ½ แผ่นภายนอกฉาบปูนเรียบภายในบุกระเบื้องเคลือบสีขาว ขนาด 4"×4" สูง 17 แผ่น เหนือขึ้นไปฉาบปูนเรียบ ทาสี (ดูแบบขยาย)
ผ12	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบสูง 2.00 ม. เหนือขึ้นไปเป็นเหล็กดัด วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"×4" สูงถึงระดับฝ้าเพดาน วงกบเป็นช่องเสียบตลอดช่วงผนัง.
ผ13	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบทั้ง 2 ด้าน สูงถึงระดับฝ้าเพดาน.
ผ14	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบทั้ง 2 ด้านทาสี สูง 1.00 ม. รวมทับหลัง ค.ส.ล.

หมายเหตุ

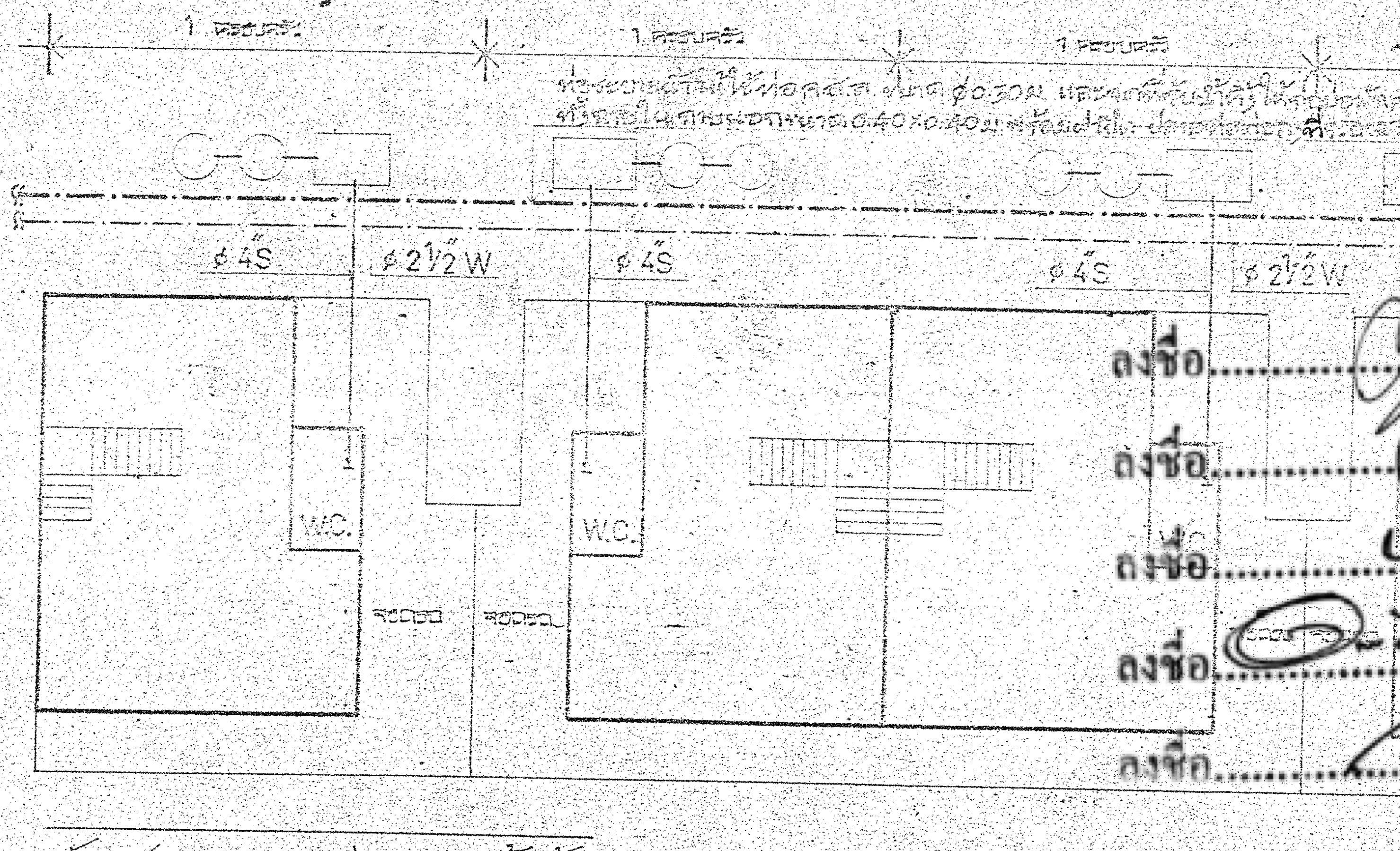
1. ในกรณีสร้างเป็นเรือนแถวต่อเนื่องกันให้ยกเลิกรายการ น3 ในส่วนที่ใช้ผนังร่วมกัน ให้เปลี่ยนเป็นผนังทึบตามรายการที่ระบุในแบบ ส่วนรายการ น3 มีเฉพาะส่วนหัว-ท้าย และส่วนที่ไม่เป็นผนังร่วม ให้ทำตามรายการเดิม.
2. วงกบประตูหน้าต่างโดยทั่วไปใช้ขนาด 2"×4" นอกจากระบุขนาดตามแบบ.
   - บานมุ้งลวดกรอบอลูมิเนียม สำหรับหน้าต่างเป็นแบบบานพับ เปิด-ปิดได้ และถอดได้
   - บานมุ้งลวดกรอบอลูมิเนียม สำหรับช่องแสงเหล็กดัดเป็นแบบถอดได้

รายการพื้น

พ1	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน.
พ2	พื้น ค.ส.ล. ผิวแต่งเรียบ.
พ3	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องโมเสคผิวด้าน
พ4	พื้นไม้เนื้อแข็ง 1"×4 หรือ 1"×6" เข้าลิ้นอัดสนิท.

รายการวัสดุ

ห้องเลขที่	ชื่อห้อง	วัสดุผิวพื้น	ฝ้าเพดาน	บัวเชิงผนัง	ติดบานมุ้งลวด		ติดตะแกรงเหล็กดัด		หมายเหตุ
					หน้าต่าง	ช่องแสง	หน้าต่าง	ช่องแสง	
102	เฉลียง	พื้น ค.ส.ล. แต่งเรียบขีดเส้นตามแบบ	ฝ้าภายนอกกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 มม.	—	—	—	—	—	—
103	ห้องรับแขกและห้องอาหาร	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน	—	ไม้เนื้อแข็ง 1"×4"	●	—	●	●	—
104	ห้องน้ำ-ส้วม	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องโมเสคผิวด้านขนาด 2"×2"	กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 มม.	—	—	●	—	●	ติดบานมุ้งลวดเฉพาะ น-4 และ น-7 ฝ้าเพดานสูงจากระดับพื้นห้องน้ำประมาณ 2.30 ม.
105	ห้องครัว	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน	ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 ม.ม. ฉาบรอยต่อเรียบ	ปูนฉาบขัดมัน สูง 10 ซม.	—	—	●	—	ป-2 ให้ติดเหล็กดัด
106	ห้องคนใช้	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน	ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 ม.ม. ฉาบรอยต่อเรียบ	ไม้เนื้อแข็ง 1"×4"	●	—	●	—	ช่องแสงเหนือ ป-4 ให้ติดตั้งบานมุ้งลวด พร้อมเหล็กดัดเชื่อมลายก้างปลา
107	ลานซักล้าง	พื้น ค.ส.ล. แต่งเรียบ	กระเบื้องแผ่นเรียบ หนา 4 มม.	ปูนฉาบขัดมัน สูง 10 ซม.	—	—	—	—	บัวเชิงผนังมีเฉพาะส่วนของผนังห้องน้ำและห้องครัว
201	ห้องนอนใหญ่	พื้นไม้เนื้อแข็ง 1"×6" หรือ 1"×4" เข้าลิ้นอัดสนิท	ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 ม.ม. ฉาบรอยต่อเรียบ	ไม้เนื้อแข็ง 1"×4"	●	—	●	●	ช่องแสงเหนือ ป-3 — ไม่ต้องติดบานมุ้งลวด
202	ห้องน้ำ-ส้วม	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องโมเสคผิวด้านขนาด 2"×2"	ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 ม.ม. ฉาบรอยต่อเรียบ	—	—	●	—	●	ติดบานมุ้งลวดเฉพาะ น-5 และ น-7
203	ห้องนอน-1	พื้นไม้เนื้อแข็ง 1"×6" หรือ 1"×4" เข้าลิ้นอัดสนิท	ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 ม.ม. ฉาบรอยต่อเรียบ	ไม้เนื้อแข็ง 1"×4"	●	●	●	●	
204	ห้องนอน-2	พื้นไม้เนื้อแข็ง 1"×6" หรือ 1"×4" เข้าลิ้นอัดสนิท	ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 ม.ม. ฉาบรอยต่อเรียบ	ไม้เนื้อแข็ง 1"×4"	●	●	●	●	—
101	โรงรถ	พื้น ค.ส.ล. แต่งเรียบ	—	—	—	—	—	—	เคร่าฝ้าหัวเทลาใช้ไม้เนื้อแข็ง 1½"×3" @ 0.60



ท่อระบายน้ำทิ้งให้ใช้ท่อ ค.ส.ล. ขนาด ø0.30 ม. และจุดที่รับน้ำทิ้งให้ทำบ่อพักคอนกรีต [illegible] ขนาดภายใน 0.40×0.40 ม. พร้อมฝาปิด [illegible]

ผังแสดงการเดินท่อระบายน้ำทิ้ง

ลงชื่อ........................ประธานกรรมการ

ลงชื่อ........................กรรมการ

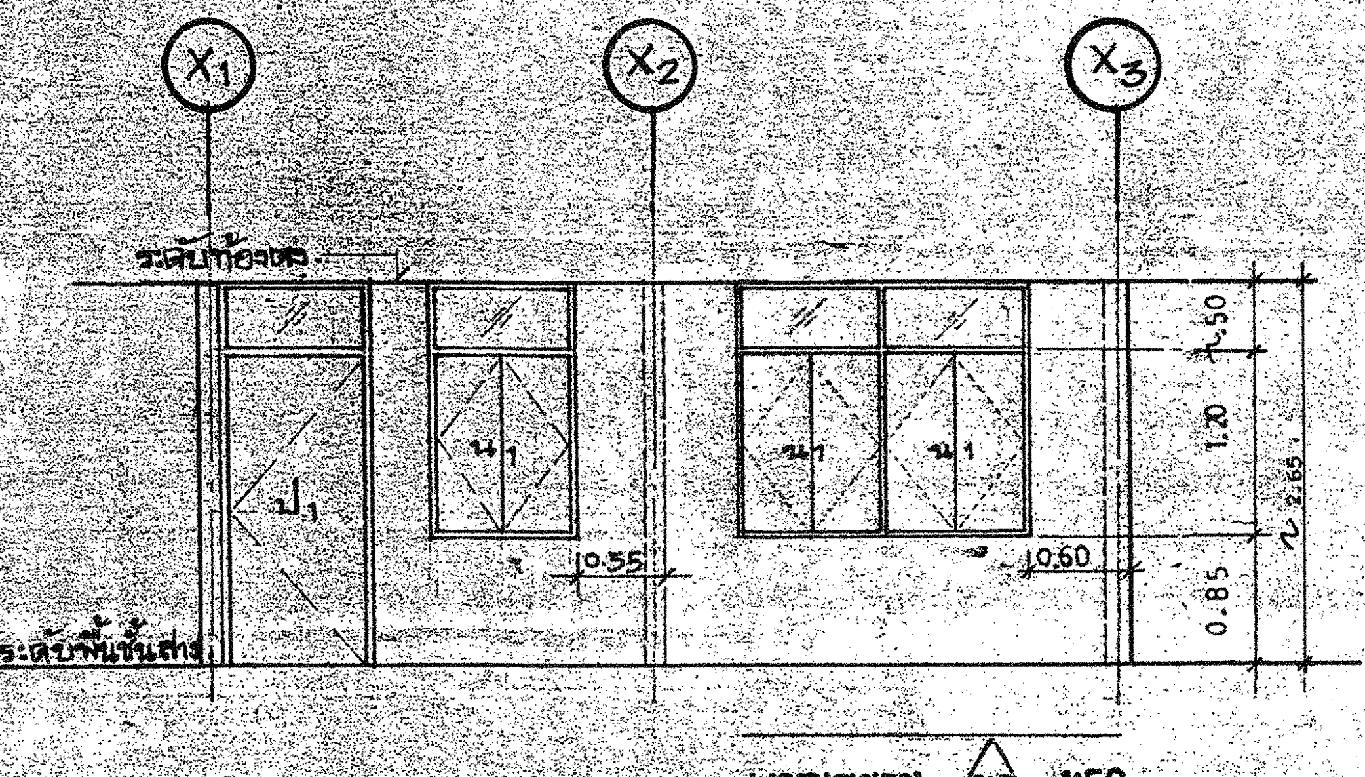
ลงชื่อ........................กรรมการ

ลงชื่อ........................กรรมการ

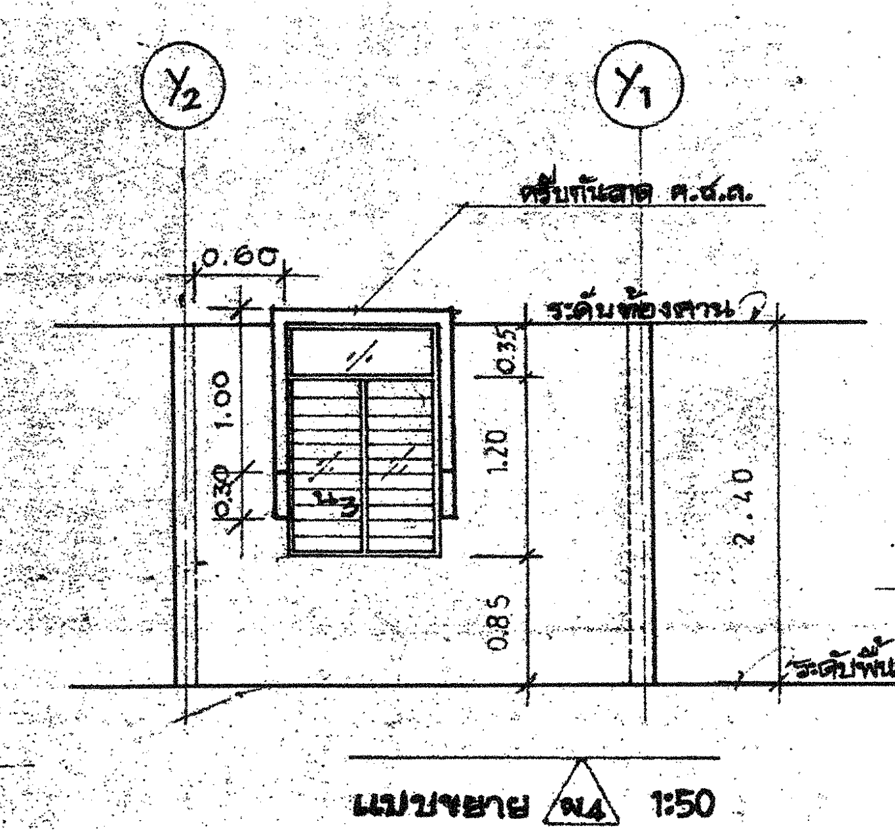
ลงชื่อ........................กรรมการ

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6 (บ้านเดี่ยว, แฝด หรือเรือนแถว)
สำรวจ	แบบเลขที่ **5337/32** (แก้ไขจากแบบ 5337)	แสดงแบบ	รายการประตู-หน้าต่าง, รายการผนัง, รายการพื้น, วัสดุ
ช่างเขียน ปรีชา รักดีพินิจ			
สถาปนิก สุเมธ เครือวรมุนี			
วิศวกรโยธา วิริยะ กิจติวิรัชการ			
มัณฑนากร อรรถพร ทองธิราช			
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์			
วิศวกรไฟฟ้า จักษ์ สุวรรณมงคล		แก้ไขแบบ	1 2 3
วิศวกรสุขาภิบาล	วันที่ 8 กันยายน 2532.		
หน. ฝ่ายออกแบบ เกรียง เอกสุวรรณ	จำนวน 13	แผ่นที่ 4	
หน. ฝ่ายคำนวณ สมชาย สกุลอิสริยาภรณ์			ผู้อำนวยการกอง
หน. ฝ่ายสำรวจ ดนัย จุจิโรจน์			นาย เกรียง เอกสุวรรณ
หน. ฝ่ายสาธารณูปการ ชวลิต แก่นเสมณี			

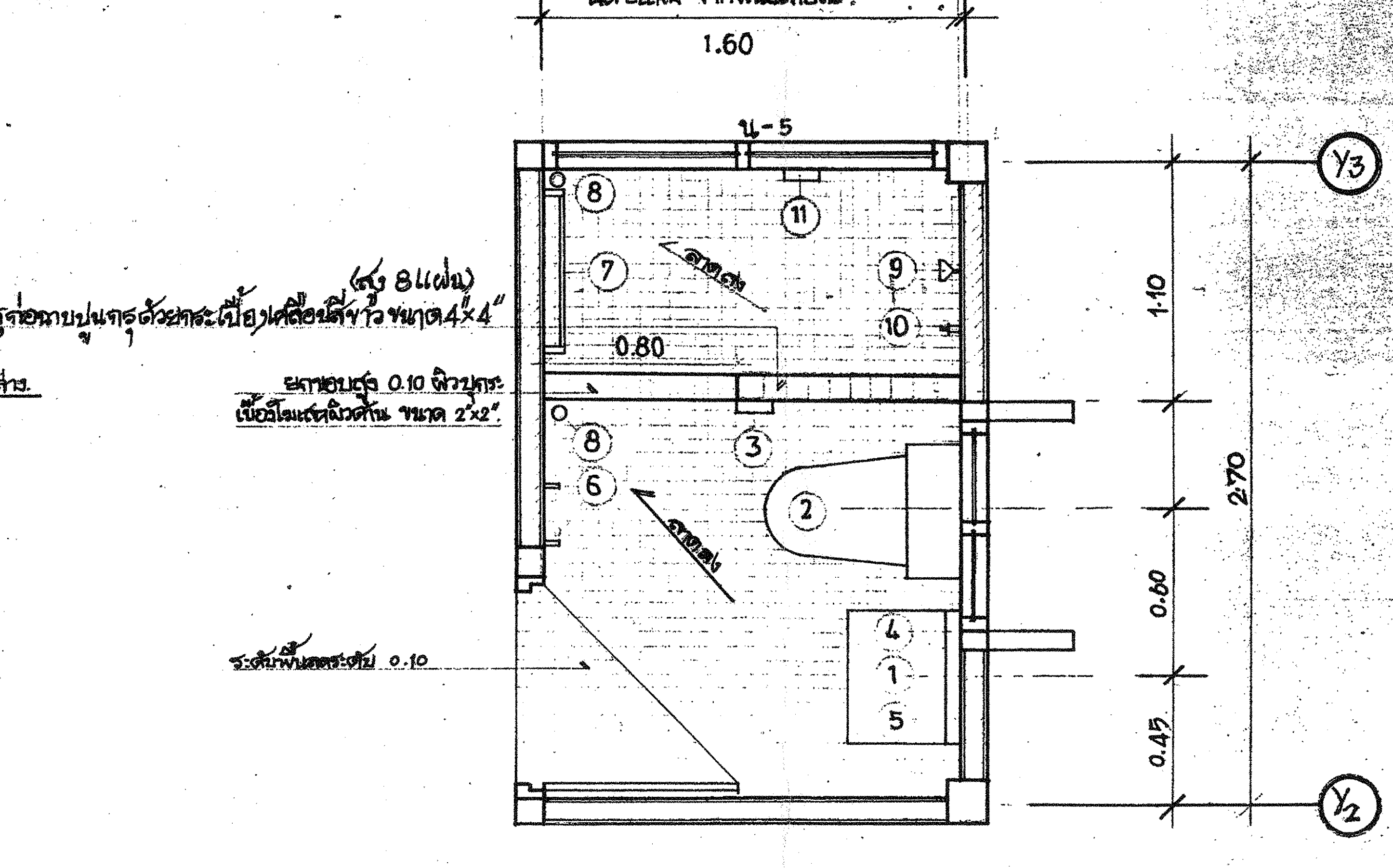
371



แบบขยาย ผ3 1:50



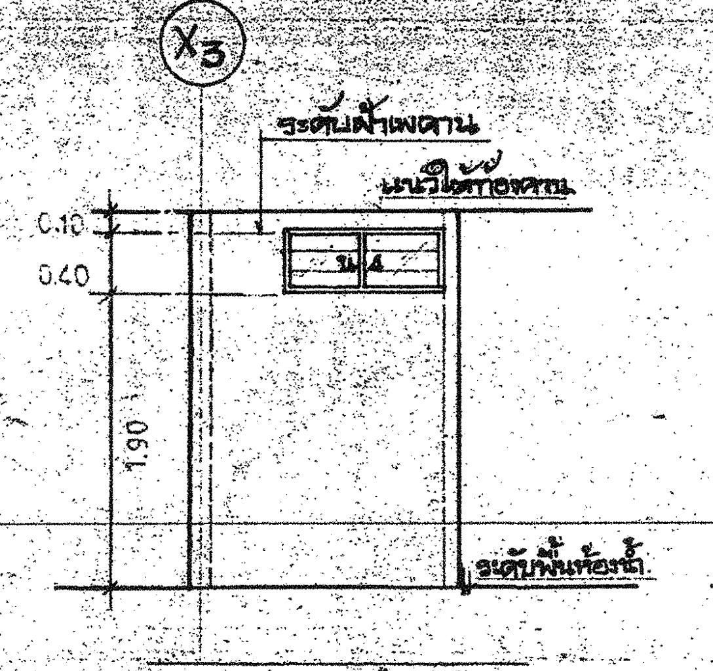
แบบขยาย ผ4 1:50



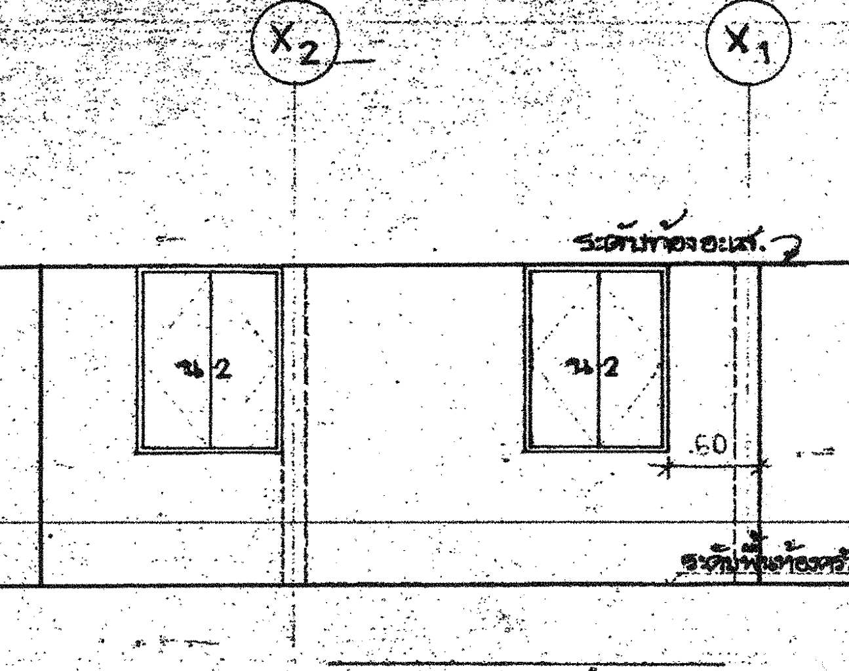
แบบขยายห้องน้ำชั้นบน 1:20

รายการเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำชั้นบน / 1 ครอบครัว

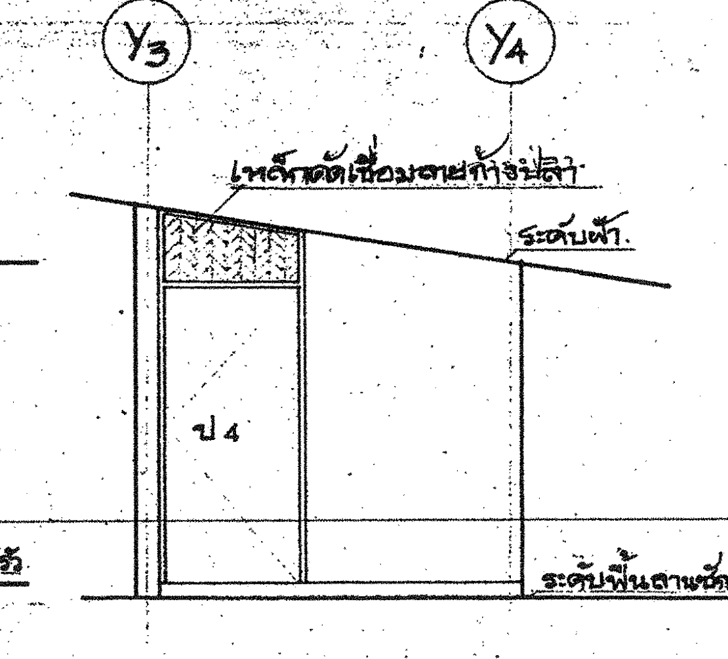
สัญญลักษณ์	รายการ	ติดตั้งสูงจากระดับพื้น โดยประมาณ	จำนวน
①	อ่างล้างหน้าเคลือบขาวขนาด 20"x16" พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	0.90 ม.	1 ที่
②	ถ้วยชักโครกเคลือบขาวพร้อมฝารองนั่ง และอุปกรณ์หม้อน้ำครบชุด		1 ที่
③	ที่ใส่ม้วนกระดาษชำระเคลือบขาว ขนาด 6"x6"	0.75 ม.	1 ที่
④	ชั้นวางของพลาสติค ขนาดยาว 20"	1.30 ม.	1 ที่
⑤	กระจกเงาขอบอลูมิเนียม ขนาด 14"x20"	ขอบบนสูงจากระดับพื้น 1.80 ม.	1 ที่
⑥	ขอแขวนผ้าชนิดขอรับ 2 ขอ ชุบโครเมี่ยม	1.65	2 ที่
⑦	ราวแขวนผ้าพลาสติก ø 4 หุน ยาว 0.60 พร้อมข้อต่อยึดหัวท้ายชนิดโลหะชุบโครเมี่ยม	1.20 ม.	1 ที่
⑧	รูระบายน้ำทิ้ง พร้อมตะแกรงกรองผง ชนิดดักกลิ่น		2 จุด
⑨	ฝักบัวอาบน้ำก้านแข็งชนิดทองเหลืองชุบโครเมี่ยม ø 3½"	1.80 ม.	1 จุด
	พร้อมก๊อก ปิด-เปิด	1.20 ม.	1 จุด
⑩	ก๊อกน้ำโลหะชุบโครเมี่ยม ขนาด ø ½"	0.85 ม.	1 จุด
⑪	ที่ใส่สบู่เคลือบขาว ชนิดฝังผนัง ขนาด 4"x8"	1.20 ม.	1 ที่



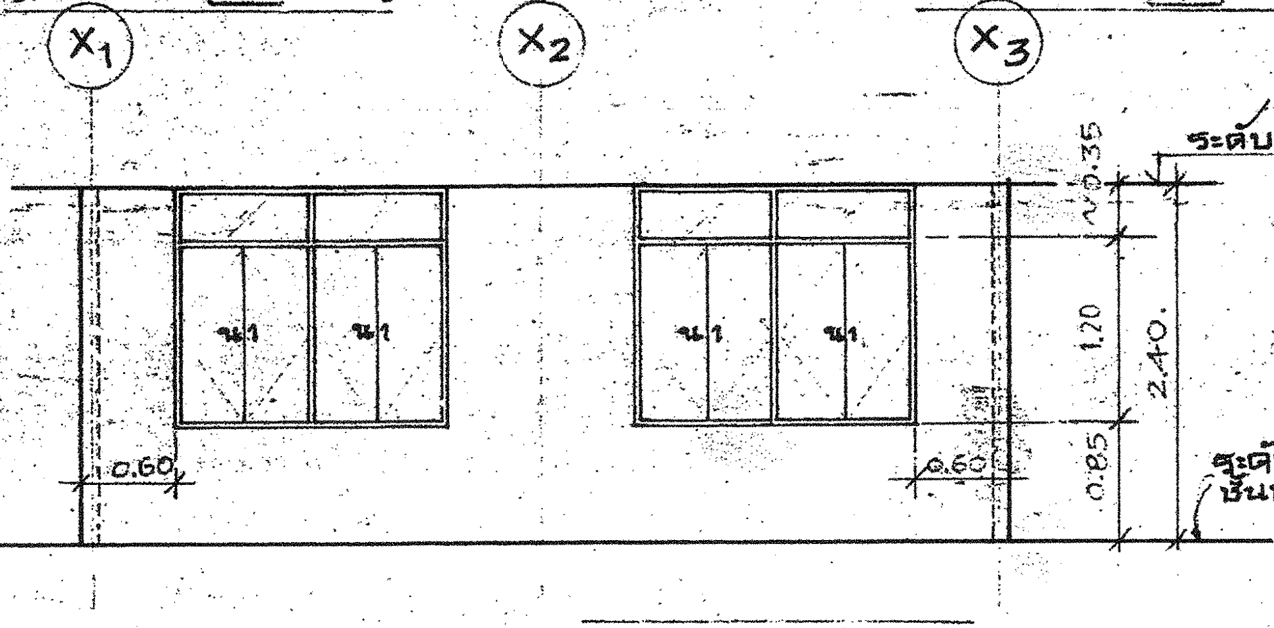
แบบขยาย ผ7 1:50



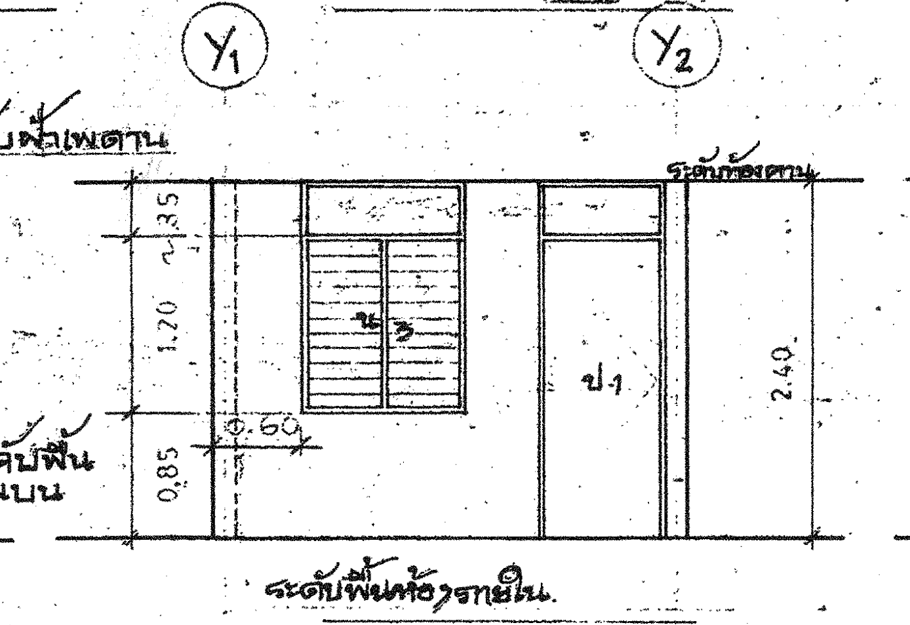
แบบขยาย ผ8 1:50



แบบขยาย ผ5 1:50

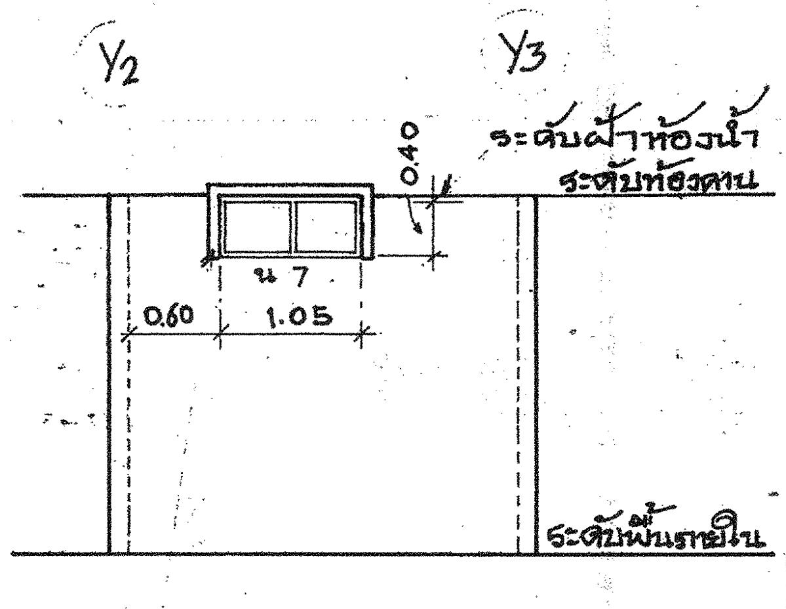


แบบ ขยาย ผ8 1:50



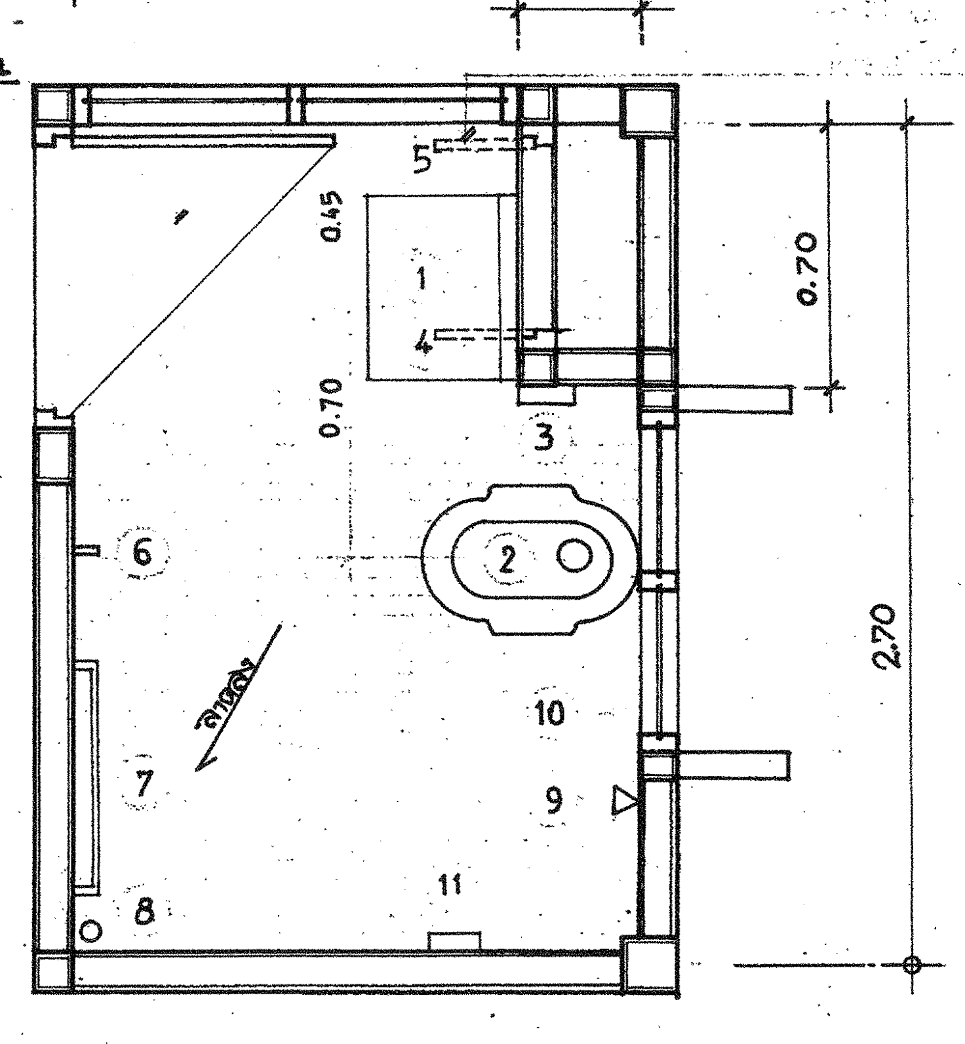
แบบขยาย ผ4 1:50

ครีบค.ส.ล.จะต้องยาวจรดวงกบล่างของช่องแสง



แบบขยาย ผ15 1:50

ฟื้นลดระดับ 0.10



แบบขยายห้องน้ำชั้นล่าง 1:20

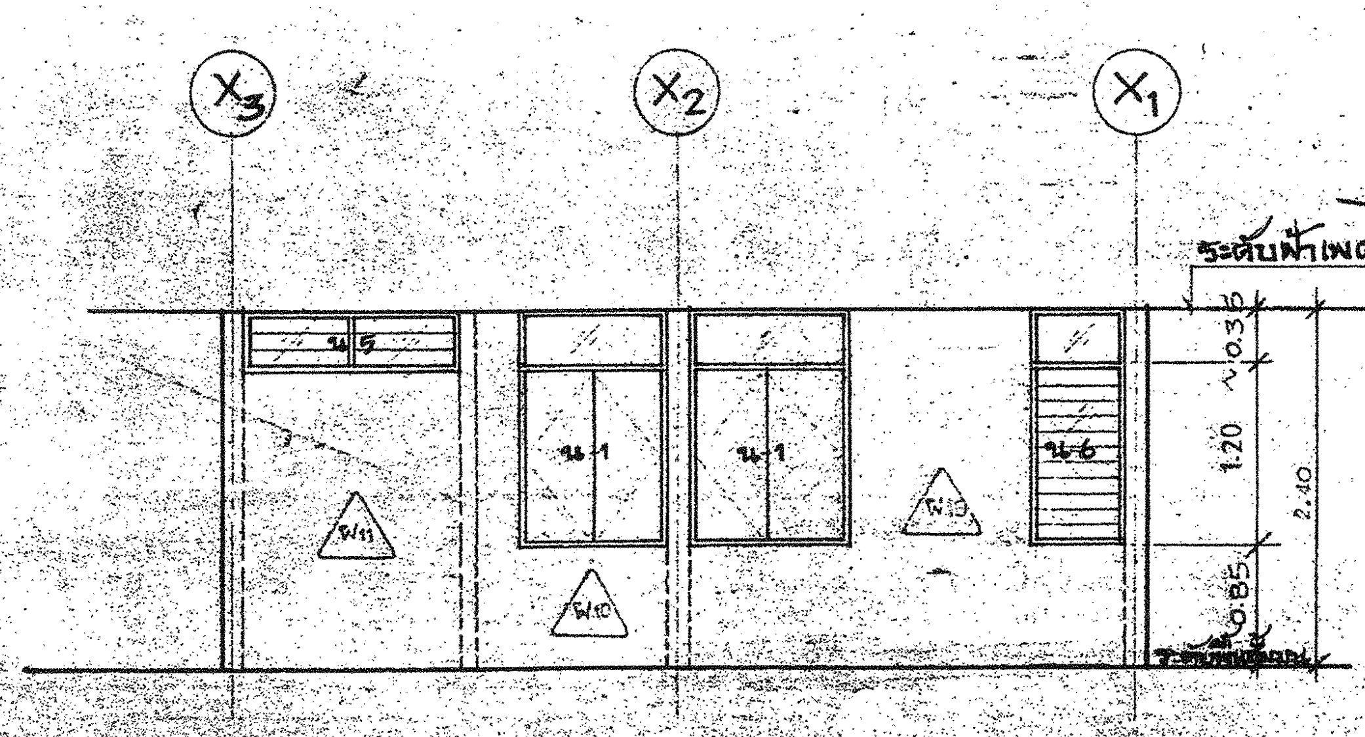
...2"x4" สูงจรดฝ้า ... บานพับ...

รายการเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำชั้นล่าง / 1 ครอบครัว

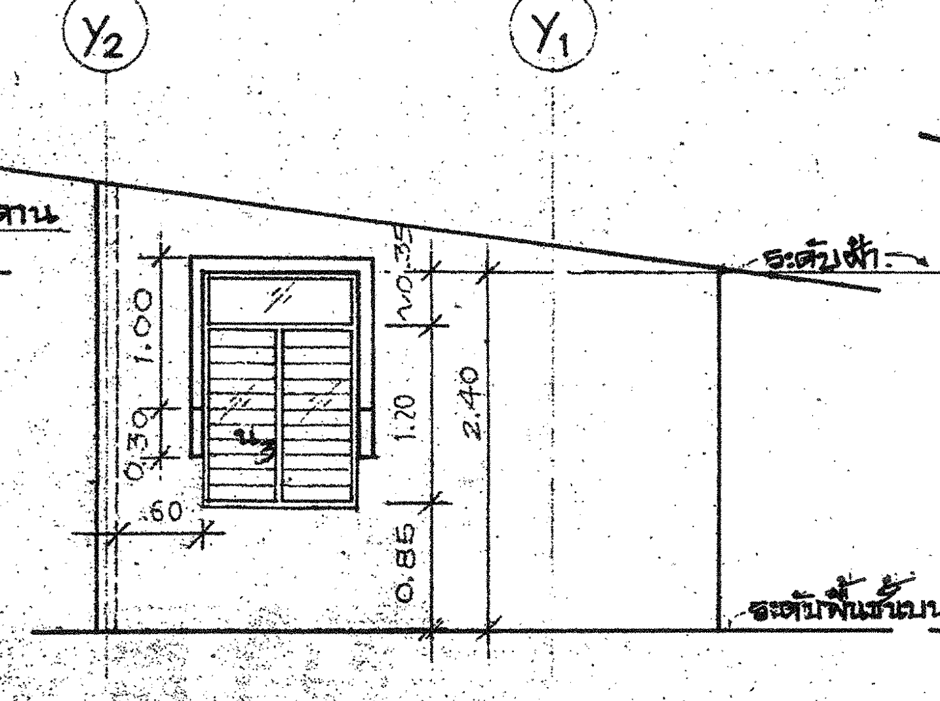
สัญญลักษณ์	รายการ	ติดตั้งสูงจากระดับพื้น โดยประมาณ	จำนวน
①	อ่างล้างหน้าเคลือบขาวขนาด 20"x16" พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	0.80 ม.	1 ที่
②	ถ้วยนั่งยองแบบราดน้ำ มีฐานเหยียบ เคลือบขาว	——	1 ที่
③	ที่ใส่กระดาษชำระ เคลือบขาว ขนาด 6"x6"	0.75 ม.	1 ที่
④	ชั้นวางของพลาสติค ขนาดยาว 20"	1.30 ม.	1 ที่
⑤	กระจกเงาขอบอลูมิเนียม ขนาด 14"x20"	ขอบบนสูงจากระดับพื้น 1.80 ม.	1 ที่
⑥	ขอแขวนผ้าชนิดขอรับ 2 ขอ ชุบโครเมี่ยม	1.65	2 ที่
⑦	ราวแขวนผ้าพลาสติก ø 4 หุน ยาว 0.60 พร้อมข้อต่อยึดหัวท้ายชนิดโลหะชุบโครเมี่ยม	1.20 ม.	1 ที่
⑧	รูระบายน้ำทิ้งพร้อมตะแกรงกรองผง ชนิดดักกลิ่น	——	1 จุด
⑨	ฝักบัวอาบน้ำก้านแข็งชนิดทองเหลืองชุบโครเมี่ยม ø 3½"	1.80 ม.	1 จุด
	พร้อมก๊อก ปิด - เปิด	1.[illegible]	1 จุด
⑩	ก๊อกน้ำโลหะ ชุบโครเมี่ยม ขนาด ø ½"	0.85 ม.	1 จุด
⑪	ที่ใส่สบู่ เคลือบขาว ชนิดฝังผนัง ขนาด 4"x8"	1.20	1 ที่

หมายเหตุ ก๊อกน้ำบริเวณซิ้งค์ล้าง และห้องครัว ให้ใช้ก๊อกโลหะชุบโครเมี่ยม ขนาด ø 1/2" ติดตั้งสูงจากระดับพื้นประมาณ 0.85 เมตร ยื่นจากผนังประมาณ 0.25 ม.

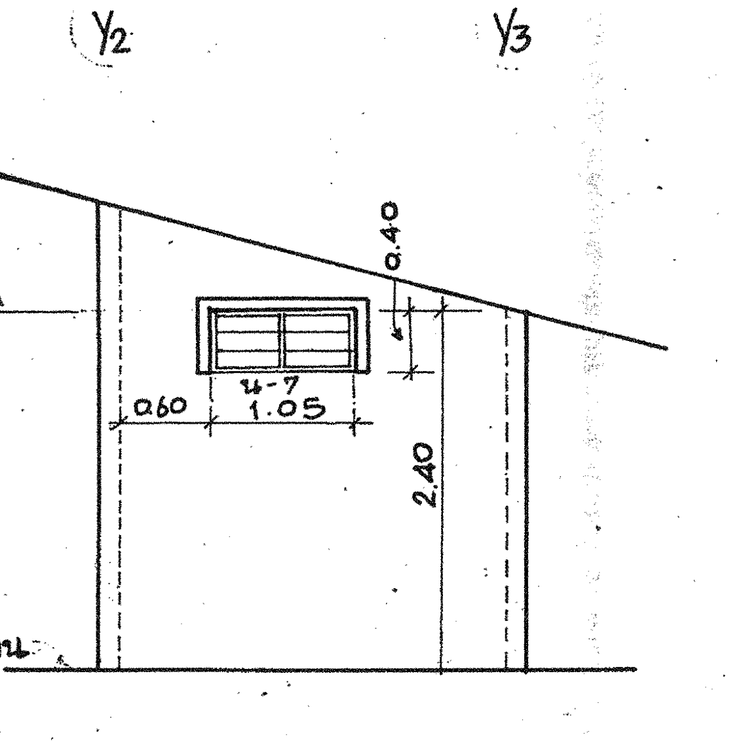
ลงชื่อ........................ประธานกรรมการ
ลงชื่อ........................กรรมการ
ลงชื่อ........................กรรมการ
ลงชื่อ........................กรรมการ
ลงชื่อ........................กรรมการ



แบบขยาย ผ10 ผ11 1:50



แบบขยาย ผ12 1:50



แบบขยาย ผ15 1:50

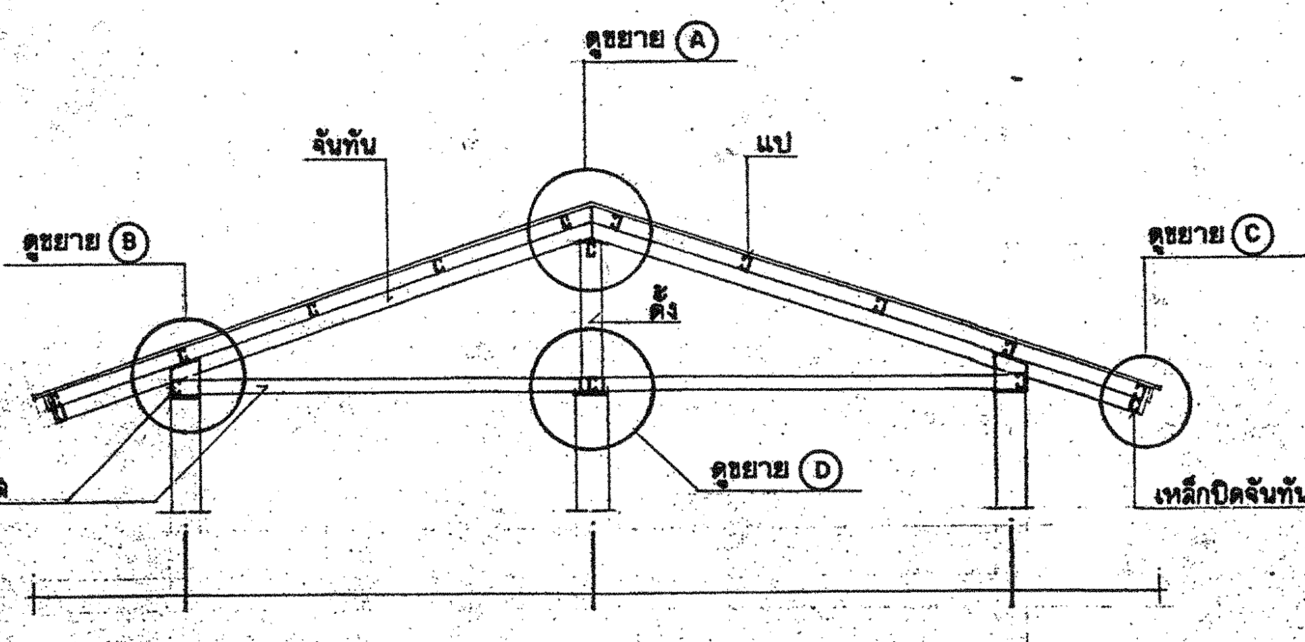
กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6 (บ้านเดี่ยว,แฟลตหรือเรือนแถว)
ชัยชนันท์ ผิวานนท์ สุเมธ เครือวรรณ วิริยะ ศีรดิวิรัชการ อรรถพร กลงธิราช สุวิทย์ โกศิษฐ์ จักษ์ สุวรรณมงคล เกรียง เอกสุวรรณ สมชาย ฉัตรสิทธิ์อาภรณ์ ศนัย รุ่งโรจน์ ชวลิต แก่นมณี	แบบแผนที่ 5337/32 (แก้ไขจากแบบ 5337) วันที่ 8 กันยายน 2532	แสดงแบบ	ขยายผนัง, ขยายห้องน้ำ รายการสุขภัณฑ์ห้องน้ำ, ส้วม
	จำนวน 13 / แผ่นที่ 5	แก้ไขแบบ	1 2 3
		ผู้อำนวยการกอง	นาย เกรียง เอกสุวรรณ

37/8

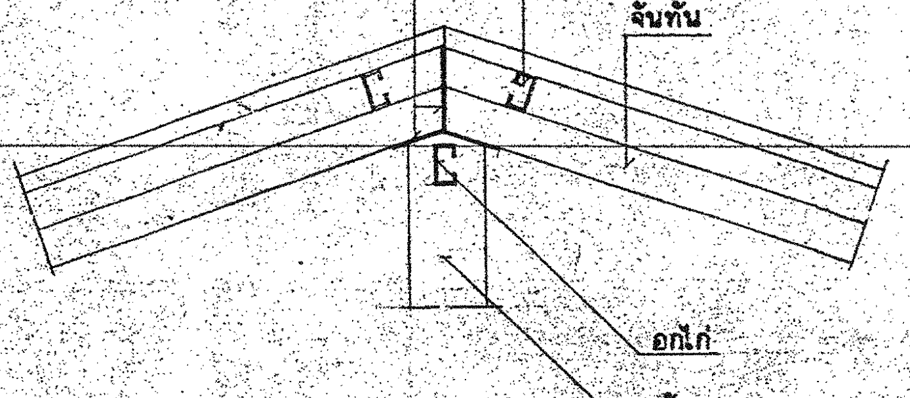
แบบขยายลักษณะการเชื่อมและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก

ขนาดเหล็กโครงหลังคา

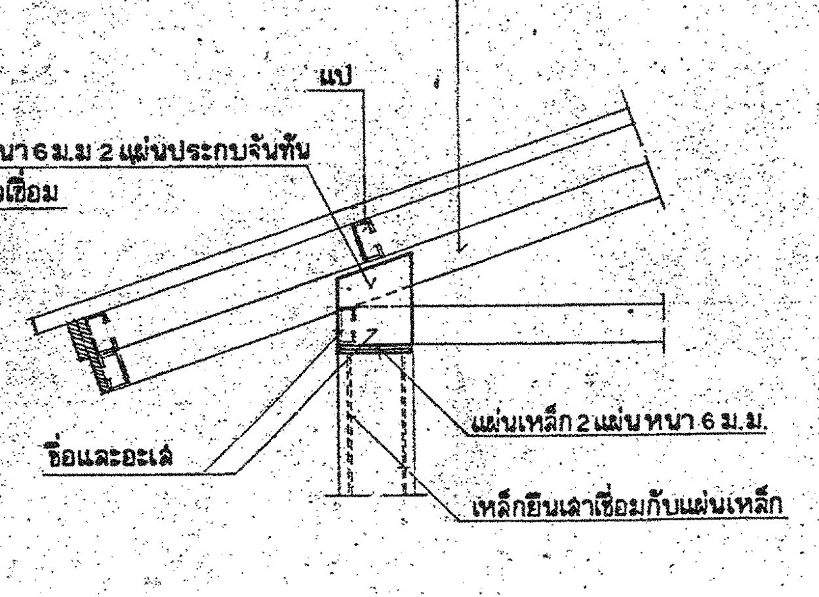
- แป [100×50×20×3.2
- จันทัน [150×65×20×3.2
- ตั้ง [150×65×20×3.2
- ขื่อ [100×50×20×3.2
- อะเส [100×50×20×3.2
- อกไก่ [100×50×20×3.2
- เหล็กปิดจันทัน [100×50×20×3.2



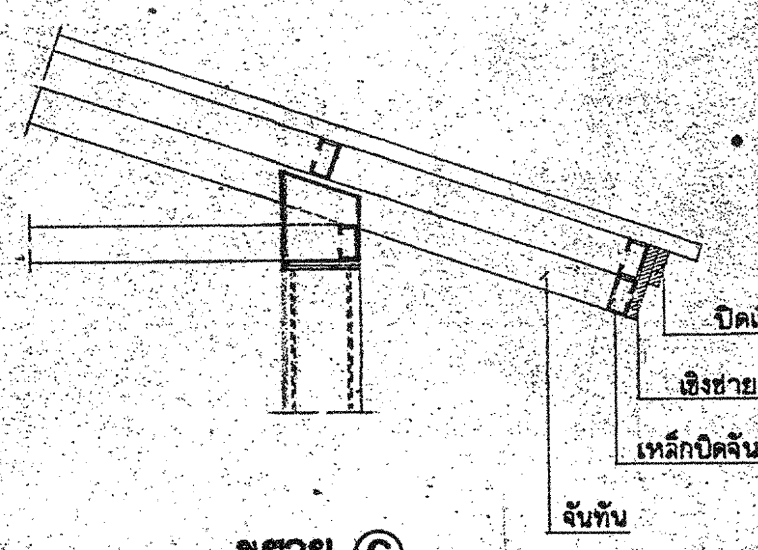
ขยายโครงหลังคา 1:50



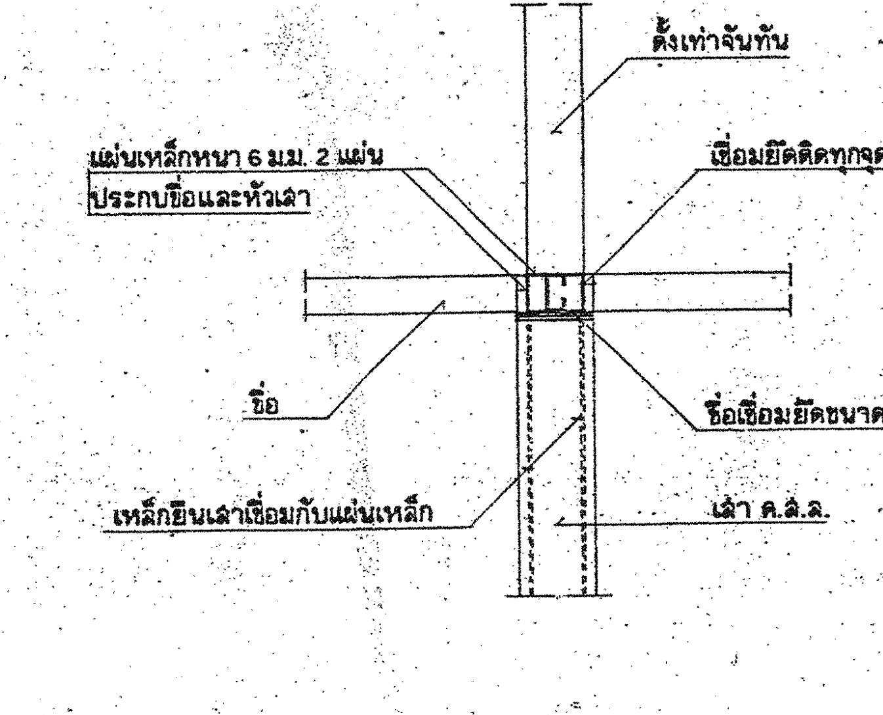
ขยาย Ⓐ 1:20


จันทัน
แป
แผ่นเหล็กหนา 6 ม.ม 2 แผ่นประกบจันทัน และขื่อ แล้วเชื่อม
ขื่อและอะเส
แผ่นเหล็ก 2 แผ่นหนา 6 ม.ม.
เหล็กยึนเสาเชื่อมกับแผ่นเหล็ก

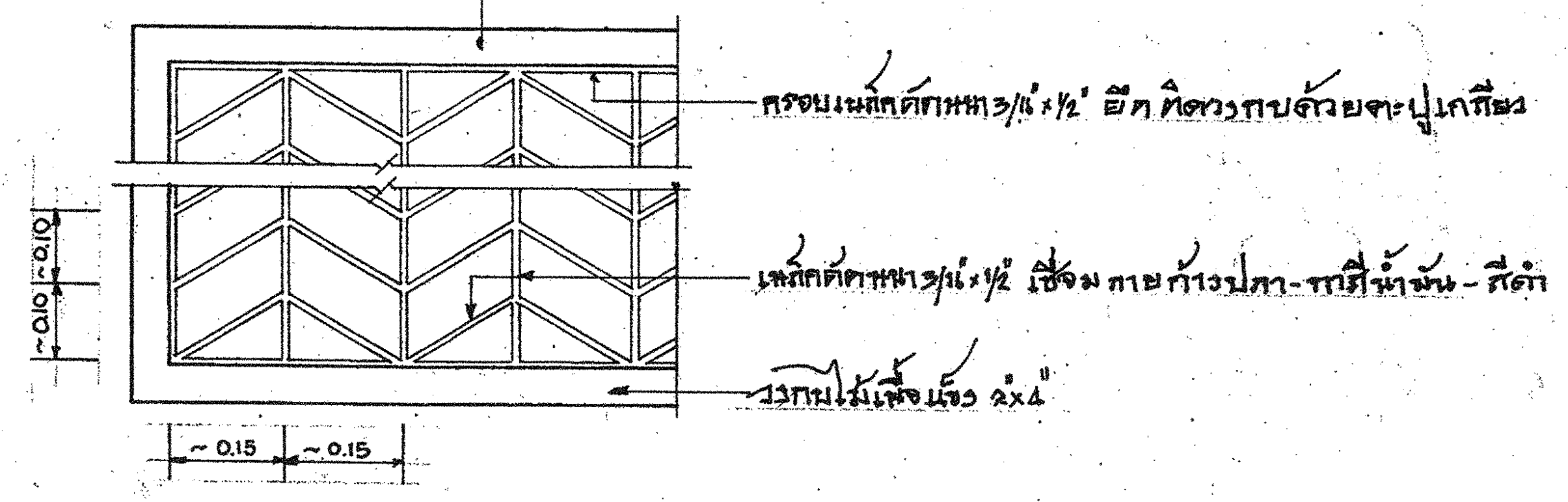
ขยาย Ⓑ 1:20



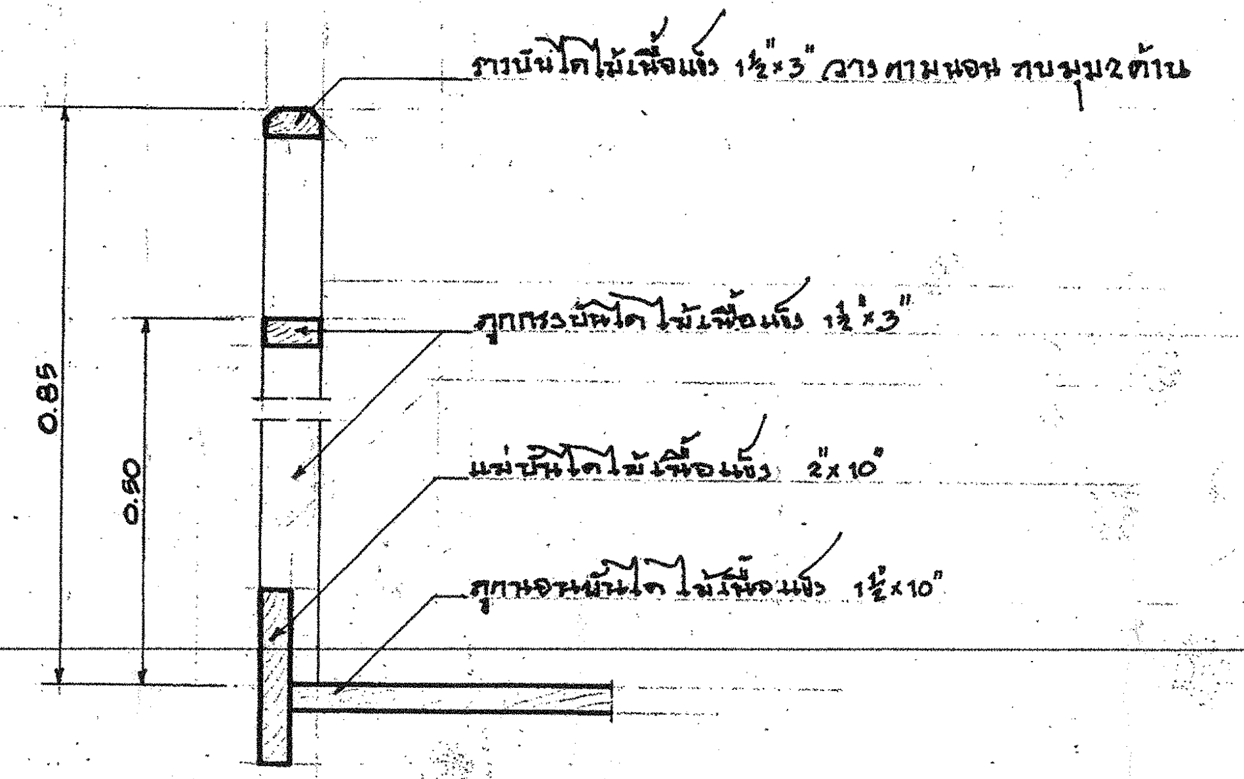
ขยาย Ⓒ 1:20


ตั้งเท่าจันทัน
แผ่นเหล็กหนา 6 มม. 2 แผ่น ประกบขื่อและหัวเสา
เชื่อมยึดติดทุกจุด
ขื่อ
ขื่อเชื่อมยึดขนาดเท่าแป
เหล็กยึนเสาเชื่อมกับแผ่นเหล็ก
เสา ค.ส.ล.

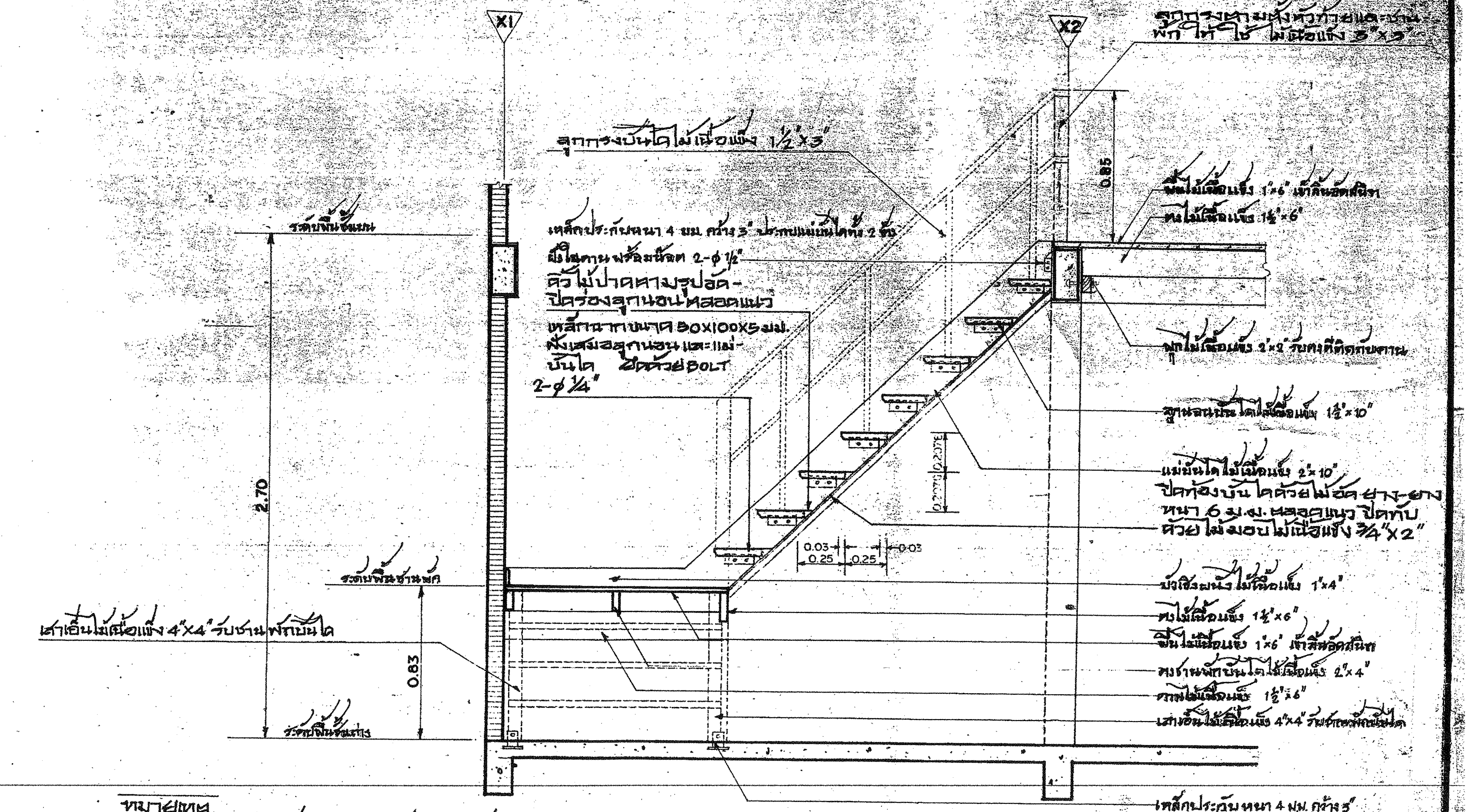
ขยาย Ⓓ 1:20


วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"×4"
ครอบเหล็กตัดหนา 3/16"×1/2" ยึดติดวงกบด้วยตะปูเกลียว
เหล็กตัดหนา 3/16"×1/2" เชื่อมลายก้างปลา-ทาสีน้ำมัน-สีดำ
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"×4"
0.10
0.10
~0.15
~0.15

2/6 **แบบขยายเหล็กดัด** 1:10

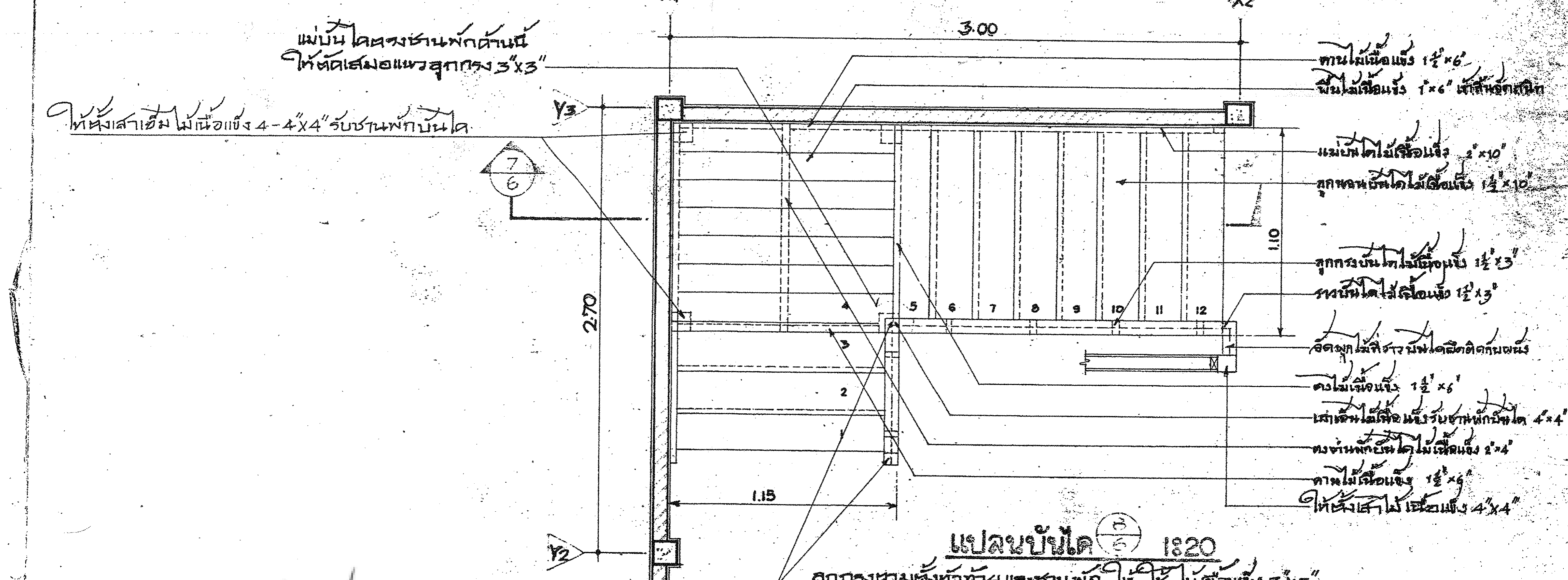

ราวบันไดไม้เนื้อแข็ง 1½"×3" วางตามนอน ลบมุม 2 ด้าน
ลูกกรงบันไดไม้เนื้อแข็ง 1½"×3"
แม่บันไดไม้เนื้อแข็ง 2"×10"
ลูกนอนบันไดไม้เนื้อแข็ง 1½"×10"
0.85
0.80

แบบขยายราวบันได 1:10


X1
X2
ลูกกรงหามตั้งหัวท้ายและชานพัก ให้ใช้ ไม้เนื้อแข็ง 3"×3"
ลูกกรงบันไดไม้เนื้อแข็ง 1½"×3"
0.85
พื้นไม้เนื้อแข็ง 1"×6" เข้าลิ้นอัดสนิท
ตงไม้เนื้อแข็ง 1½"×6"
เหล็กประกับหนา 4 มม. กว้าง 3" ประกบแม่บันไดทั้ง 2 ข้าง
ฝังในคาน พร้อมน๊อต 2-φ½"
คิ้วไม้ปาดหามรูปอัด-ปิดร่องลูกนอนตลอดแนว
เหล็กฉากขนาด 50×100×5 มม. ฝังเสมอลูกนอนและแม่บันได ยึดด้วย BOLT 2-φ¼"
พุกไม้เนื้อแข็ง 2"×2" รับตงที่ติดกับคาน
ลูกนอนบันไดไม้เนื้อแข็ง 1½"×10"
แม่บันไดไม้เนื้อแข็ง 2"×10"
ปิดท้องบันไดด้วยไม้อัดยาง-ยาง หนา 6 ม.ม. ตลอดแนว ปิดทับด้วยไม้มอบไม้เนื้อแข็ง ¾"×2"
0.03
0.25
0.25
0.03
2.70
0.83
ระดับพื้นชั้นบน
ระดับพื้นชานพัก
ระดับพื้นชั้นล่าง
เสาเอ็นไม้เนื้อแข็ง 4"×4" รับชานพักบันได
บังใบระแนงไม้เนื้อแข็ง 1"×4"
ตงไม้เนื้อแข็ง 1½"×6"
พื้นไม้เนื้อแข็ง 1"×6" เข้าลิ้นอัดสนิท
ตงชานพักบันไดไม้เนื้อแข็ง 2"×4"
คานไม้เนื้อแข็ง 1½"×6"
เสาเอ็นไม้เนื้อแข็ง 4"×4" รับชานพักบันได
เหล็กประกับหนา 4 มม. กว้าง 3" ประกบเสาเอ็นทั้ง 2 ข้าง

หมายเหตุ - บันไดทั้งสองช่วง ท้องบันไดต้องปิดด้วย ไม้อัดยาง-ยาง หนา 6 ม.ม.

รูปตัดบันได 7/6 1:20


X1
X2
3.00
Y3
Y2
แม่บันไดตรงชานพักด้านนี้ ให้ตัดเสมอแนวลูกกรง 3"×3"
ให้ตั้งเสาเอ็นไม้เนื้อแข็ง 4-4"×4" รับชานพักบันได
7/6
2.70
1.10
1.15
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
คานไม้เนื้อแข็ง 1½"×6"
พื้นไม้เนื้อแข็ง 1"×6" เข้าลิ้นอัดสนิท
แม่บันไดไม้เนื้อแข็ง 2"×10"
ลูกนอนบันไดไม้เนื้อแข็ง 1½"×10"
ลูกกรงบันไดไม้เนื้อแข็ง 1½"×3"
ราวบันไดไม้เนื้อแข็ง 1½"×3"
อัดพุกไม้ที่ราวบันไดยึดติดกับผนัง
ตงไม้เนื้อแข็ง 1½"×6"
เสาเอ็นไม้เนื้อแข็งรับชานพักบันได 4"×4"
ตงชานพักบันไดไม้เนื้อแข็ง 2"×4"
คานไม้เนื้อแข็ง 1½"×6"
ให้ตั้งเสาไม้เนื้อแข็ง 4"×4"

แปลนบันได 8/6 1:20

ลูกกรงหามตั้งหัวท้ายและชานพัก ให้ ใช้ ไม้เนื้อแข็ง 3"×3"

ลงชื่อ..............................ประธานกรรมการ

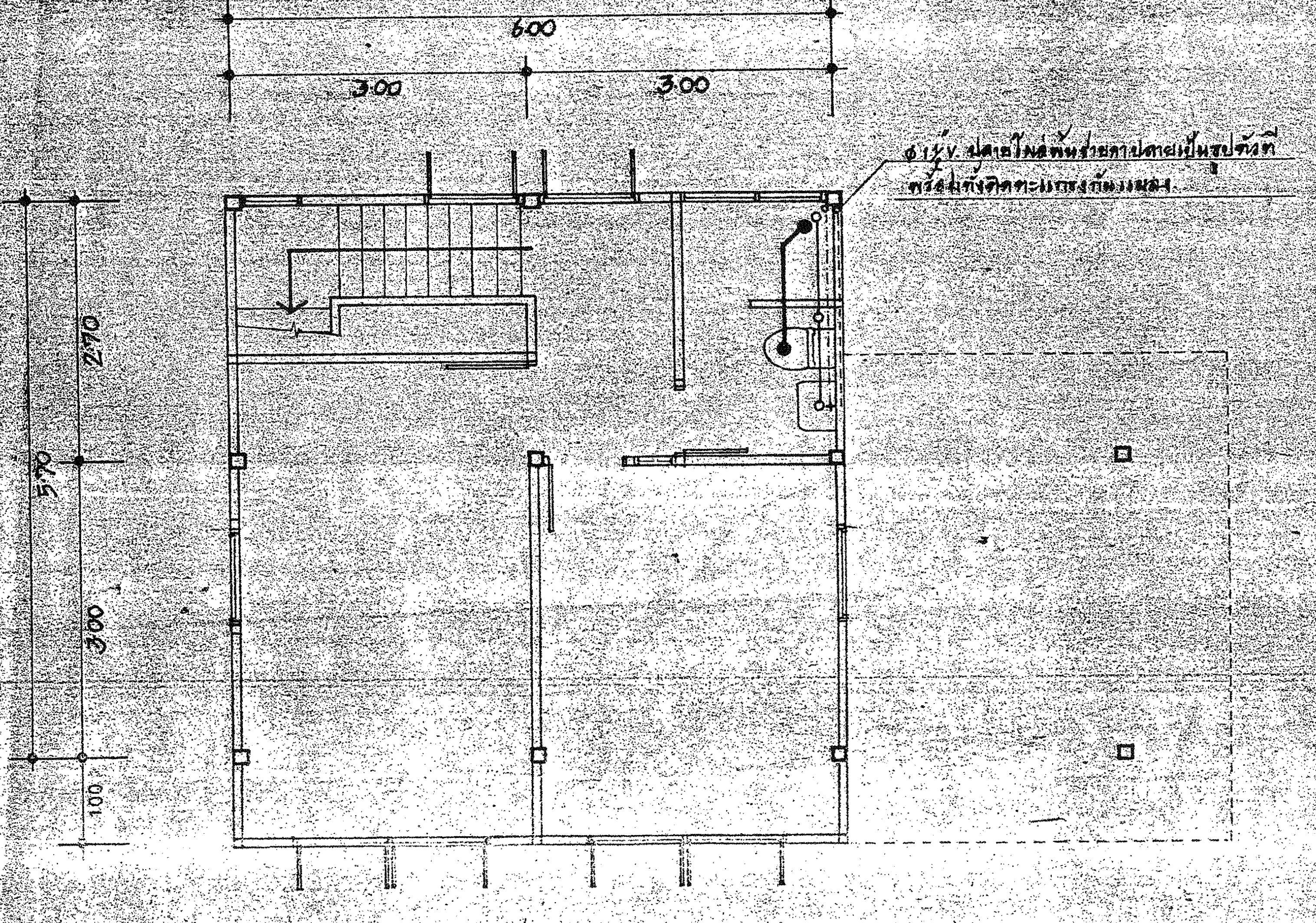
ลงชื่อ..............................กรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

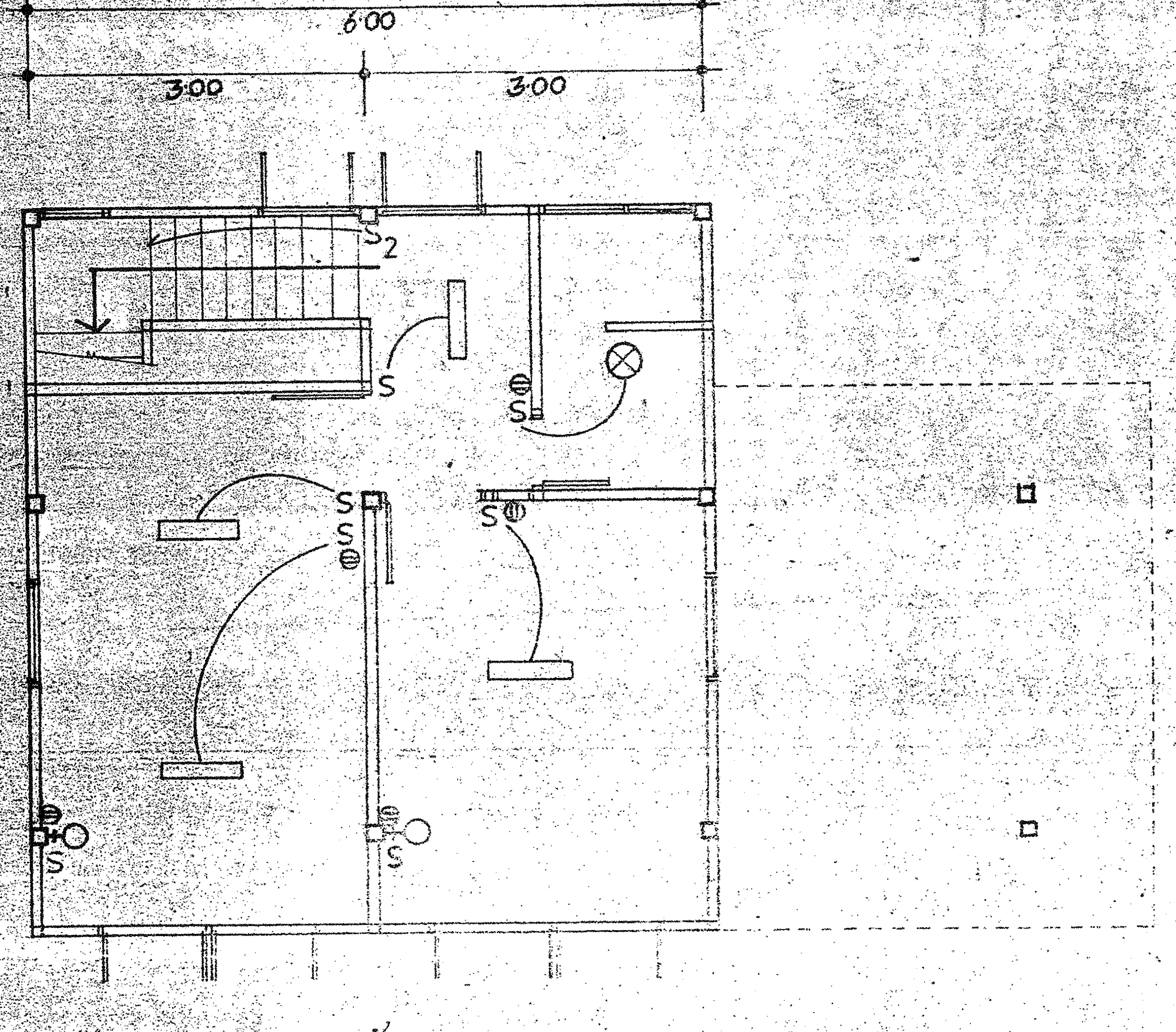
ลงชื่อ..............................กรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

กองแบบแผน ประสงค์การ อาคารนลข		แบบ	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6 (บ้านเดี่ยว, แฝด หรือ เรือนแถว)
กำธร เลียวตระกูล สุเมธ เครือรัตน์ วิริยะ จิรดิวีรชาติ ยรรภพร หอริส สุริยศ์ ไตรินทร์ ชัย สุวรรณมาลิค เกียรติ อัญชะลิน ประชาย ดาลดีดรีรักษ์ ดนัย จิรรณ์ ธรลิศ แทนมณี	แบบเลขที่ **5337/32** (แก้ไขจากแบบ 5337)	แสดงแบบ	แบบขยายบันได แบบขยายทั่วไป
	วันที่ 8 กันยายน 2532	แก้ไขแบบ	1 2 3
	จำนวน 13	แผ่นที่ 6	ผู้อำนวยการกอง นาย เกรียง เอกสุวรรณ


6.00
3.00
3.00
2.70
3.00
1.00
5.70
ø 1½" V. ปลายโผล่พ้นชายคา ปลายเป็นรูปตัวที พร้อมทั้งติดตะแกรงกันแมลง

ผังประปาชั้นบน 1:50



ผังไฟฟ้าชั้นบน 1:50

หมายเหตุ
- รายการใดในแบบที่ขัดแย้งกันกับรายการประกอบแบบ ให้ถือตามรายการในแบบ
- สถานที่ทำการก่อสร้าง ที่มีระบบกำจัดน้ำเสีย ให้ตัดบ่อเกรอะ บ่อซึมออก แล้วให้เดินท่อส้วมลงบ่อพักของระบบกำจัดน้ำเสียที่ใกล้ที่สุด
- ปลายรางระบายน้ำทิ้ง ให้ต่อลงที่ระบายน้ำที่ใกล้ที่สุดตามความเหมาะสม ณ ตำแหน่งที่ให้ในขณะก่อสร้าง
- ปลายท่อเมนประปา ต่อเข้ากับท่อเมนประปาภายนอก ขนาดไม่ต่ำกว่า ø 1½" ที่ใกล้ที่สุด
- ถ้าการก่อสร้างเพียงชั้นเดียว ให้ใช้บ่อเกรอะบ่อซึมขนาดเล็กที่สุด ของแบบเลขที่ 3437
- ตำแหน่งระบายน้ำทิ้งและถังน้ำ ให้ยึดแบบขยายรายละเอียดห้องน้ำเป็นหลัก

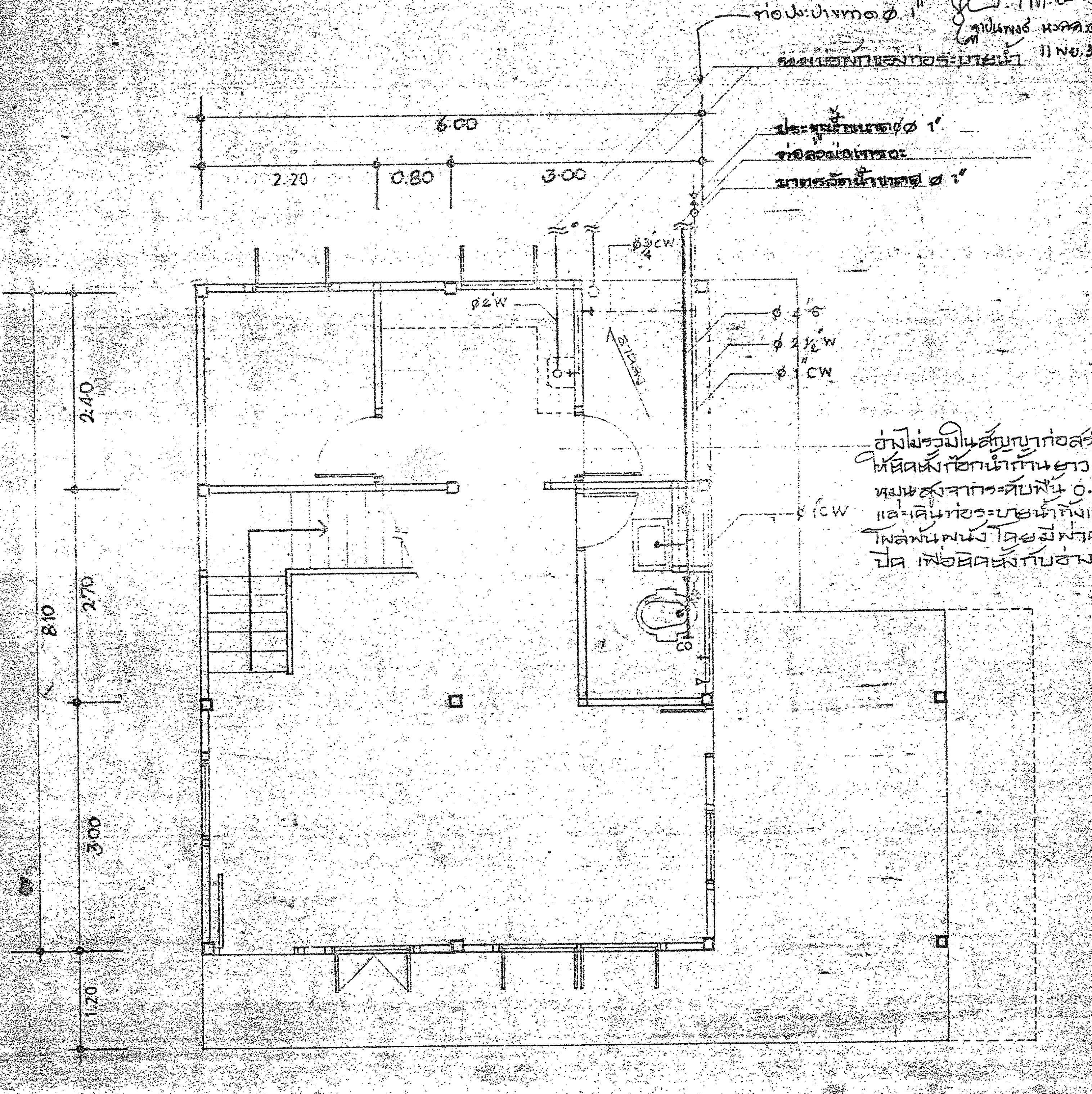
สัญลักษณ์งานประปา.

เครื่องหมาย.	แสดง.
S	ท่อส้วม.
W	ท่อน้ำทิ้ง
CW	ท่อประปา.
V	ท่อระบายอากาศ
CO	ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น.

บ่อเกรอะ-บ่อซึม ใช้แบบเลขที่ 5337 ชนิดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 1.60 ลบ.ม. ความยาว 1.80 เมตร ความกว้าง 0.80 เมตร ความลึก 1.30 ม.

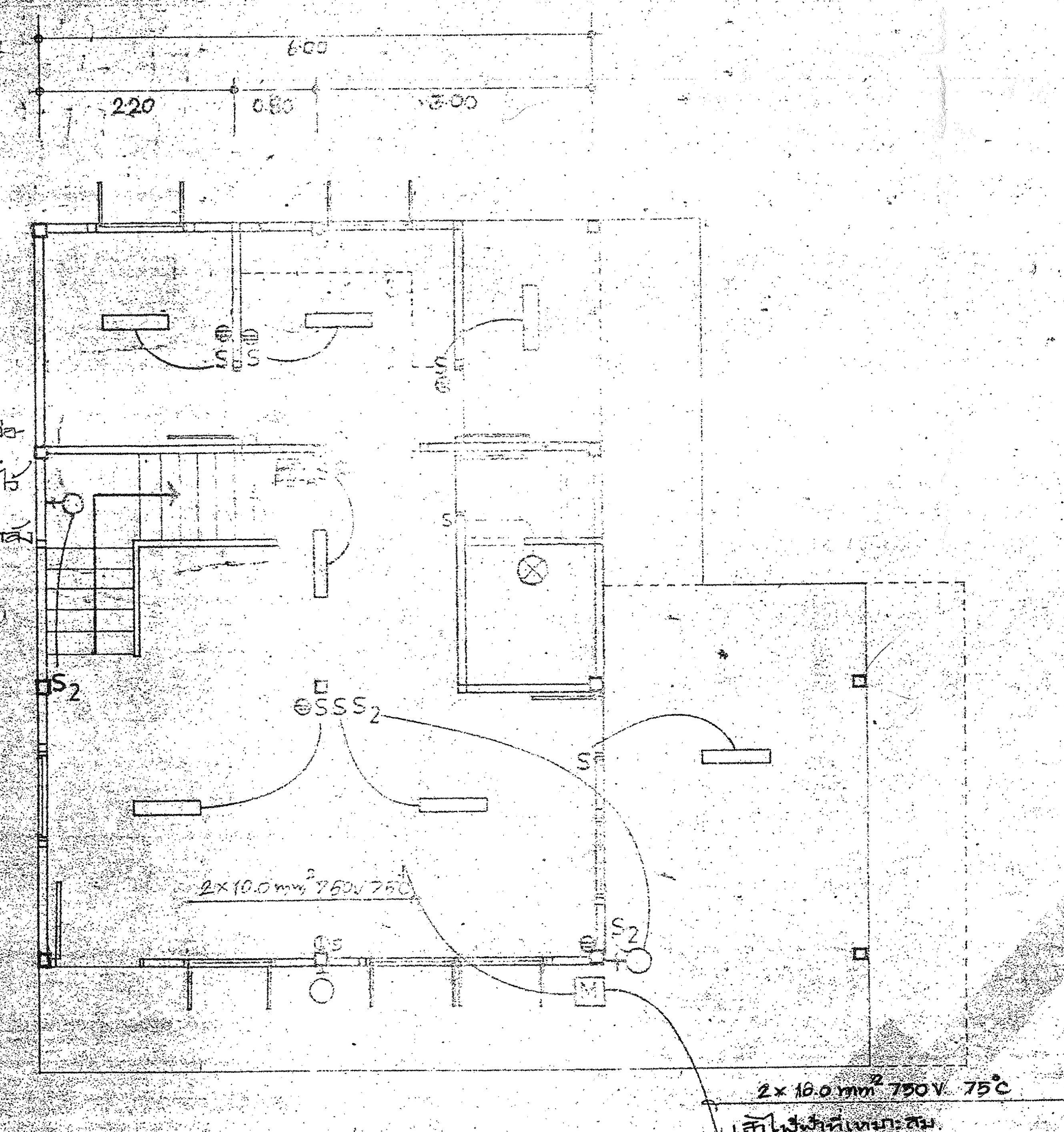
บ่อซึม. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 0.80 เมตร ลึก 1.80 เมตร

ท่อระบายอากาศ. แนบผนังยึดเสา โผล่พ้นชายคา ปลายท่อที่ติดตะแกรงกันแมลง.



อ่างไม่รวมในสัญญาก่อสร้าง ให้ติดตั้งก๊อกน้ำก้านยาวแบบมือหมุนสูงจากระดับพื้น 0.90 ม. และเดินท่อระบายน้ำทิ้งเตรียมไว้ โผล่พ้นผนัง โดยมีฝาครอบปิด เพื่อติดตั้งกับอ่างภายหลัง

ผังประปาชั้นล่าง 1:50



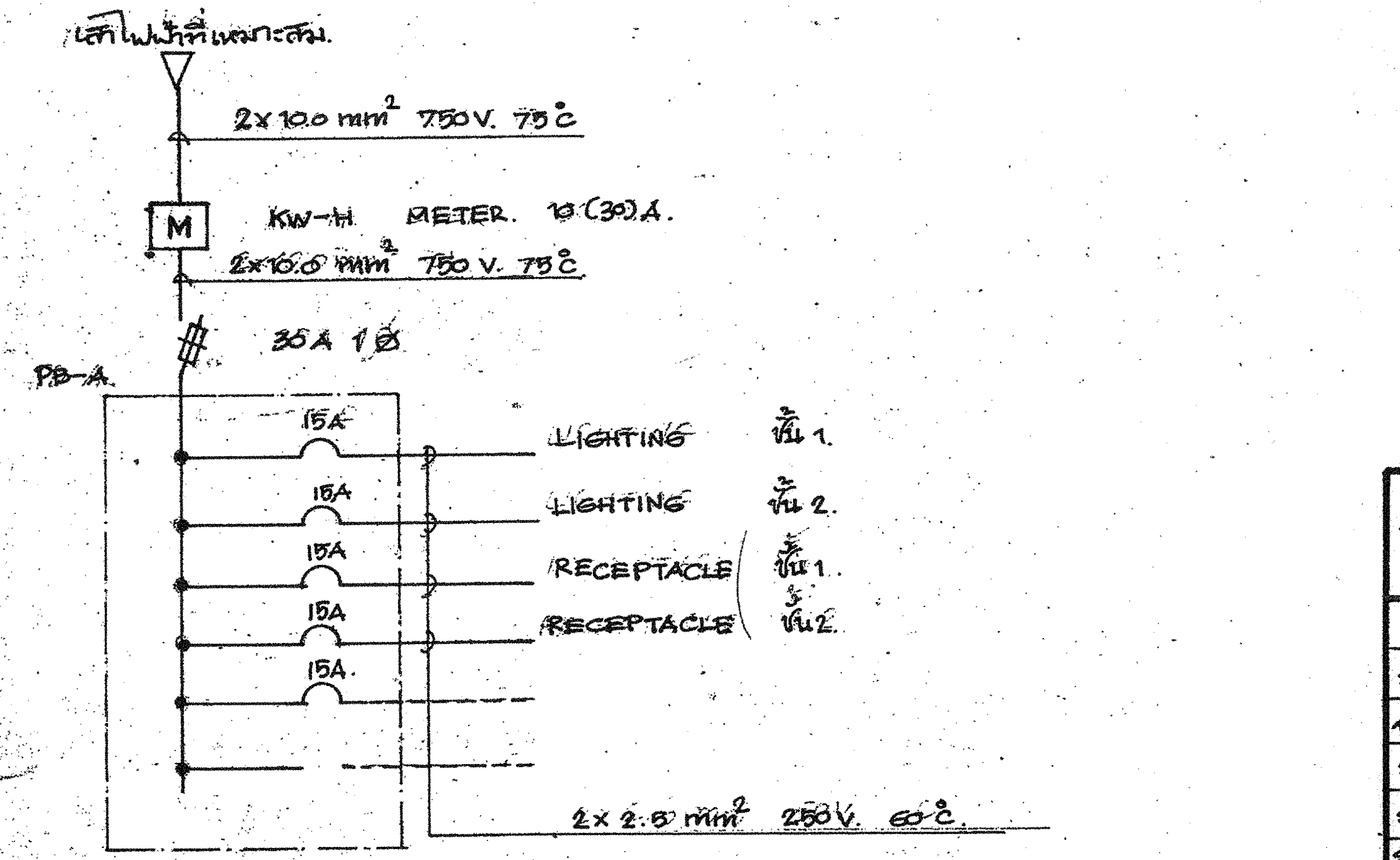
ผังไฟฟ้าชั้นล่าง 1:50

สัญลักษณ์งานไฟฟ้า

▭	1X20W. FLUORESCENT. ไม่มีฝาครอบ ติดเพดาน.
⊗	ไฟอินแคนเดสเซ็นต์ 1X60 W. ครอบแก้วทรงกลม ติดเพดาน.
♀	1X40 W INCANDESSENT ไฟกิ่ง ติดผนัง.
◐	เต้ารับไฟฟ้า (ชนิดคู่)
S	สวิทซ์ไฟฟ้า.
▨	ตำแหน่งแผงไฟฟ้า.
M	KW-H. METER. 10 (30) A.
⌒	CIRCUIT BREAKER.
⧣	SAFGTY SAUTCHES FUSIBLE TYPE.

หมายเหตุ
- รายการใดในแบบที่ขัดแย้งกับรายการประกอบแบบ ให้ถือตามรายการในแบบ

SINGLE LINE DIAGRAM



การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า.

① เต้ารับและสวิทซ์ไฟฟ้า เป็นชนิดฝังผนังทั้งหมด ในกรณีที่เป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน ให้ติดตั้งฝังในผนังโดยใช้ SLC. ใช้ พลาสติค หรือ เหล็ก และในกรณี ที่ผนังเป็นกระเบื้องแผ่นเรียบ หรือไม้อัด ให้ติดตั้งฝังในเป็นไม้ หรือ พลาสติคโดยแนบกับผนัง.

② ติดคลิปรัดสาย ระยะห่างประมาณ 10-20 เซนติเมตร

ลงชื่อ..................................ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..................................กรรมการ

ลงชื่อ..................................กรรมการ

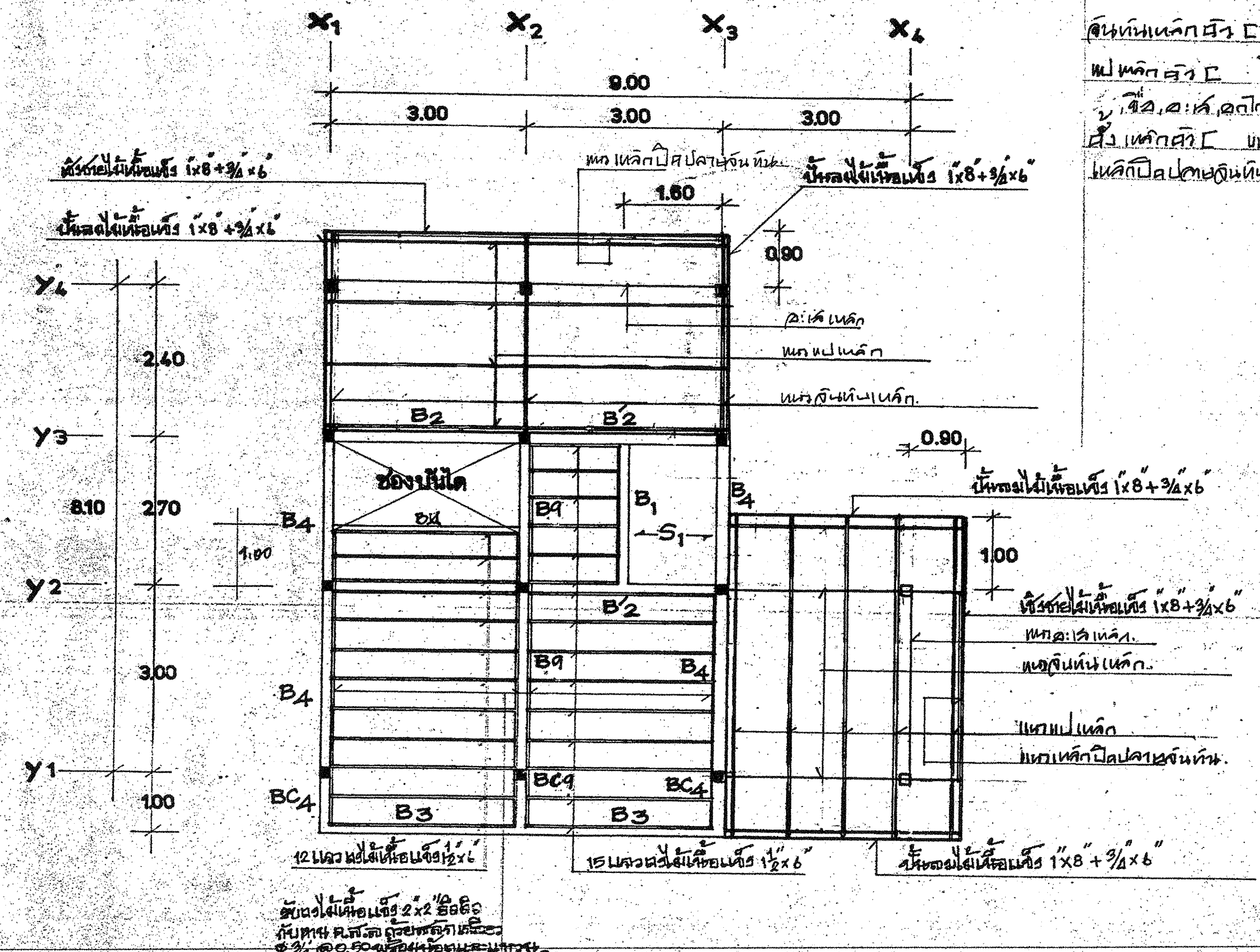
ลงชื่อ..................................กรรมการ

ลงชื่อ..................................กรรมการ

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6 (บ้านเดี่ยว,แฝดหรือเรือน
สำรวจ	แบบเลขที่		
ช่างเขียน. พงษ์ลาดา			
สถาปนิก. สุเมธ เครือวรรณี	**5337/32**	แสดงแบบ	ผังไฟฟ้า - ประปา 1:50
วิศวกรโยธา วิริยะ ศรีศิริวัชการ			
มัณฑนากร วรรณพร ทองธิราช			
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์	(แก้ไขจากแบบ 5337)		
วิศวกรไฟฟ้า. จักษ์ สุวรรณมงคล		แก้ไขแบบ	
วิศวกรสุขาภิบาล	วันที่ 8 กันยายน 2532.	1 2 3	
หน.ฝ่ายออกแบบ. เกรียง เอกสุวรรณ	จำนวน / แผ่นที่		
หน.ฝ่ายคำนวณ. สมชาย สกุลอิศริยาภรณ์	13 / 7	ผู้อำนวยการกอง	นาย เกรียง เอกสุวรรณ
หน.ฝ่ายสำรวจ ดนัย ทรงโรจน์			
หน.ฝ่ายสาธารณูปการ [illegible] เล่นมณี			

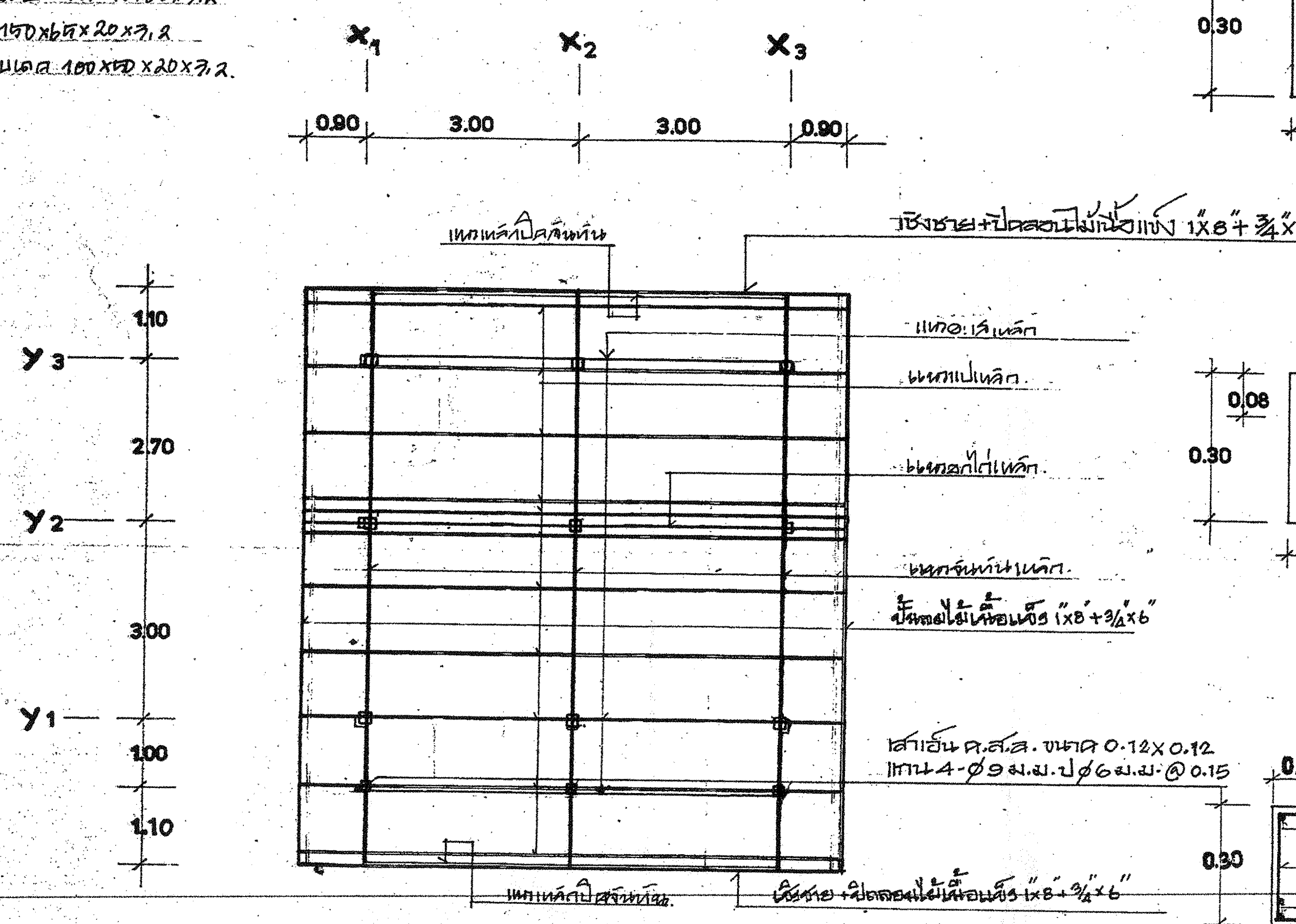
ขนาดเหล็กโครงหลังคา.

อกไก่เหล็กตัว C ขนาด 150 x 65 x 20 x 3.2
แป เหล็กตัว C ขนาด 100 x 50 x 20 x 3.2 @ 1.00 ม.
จันทัน, เชิงชาย, อะเส, อกไก่ ขนาด C 100 x 50 x 20 x 3.2
ดั้ง เหล็กตัว C ขนาด 150 x 65 x 20 x 3.2
เหล็กปิดปลายจันทัน ตัว C ขนาด 100 x 50 x 20 x 3.2.



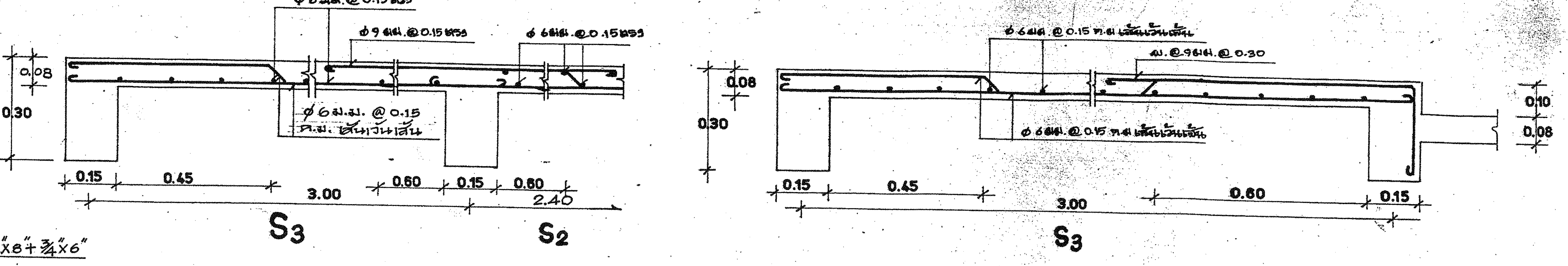
ผัง คาน ตง พื้น เสารับชั้นบน ห้องคนใช้ ครัว โรงรถ

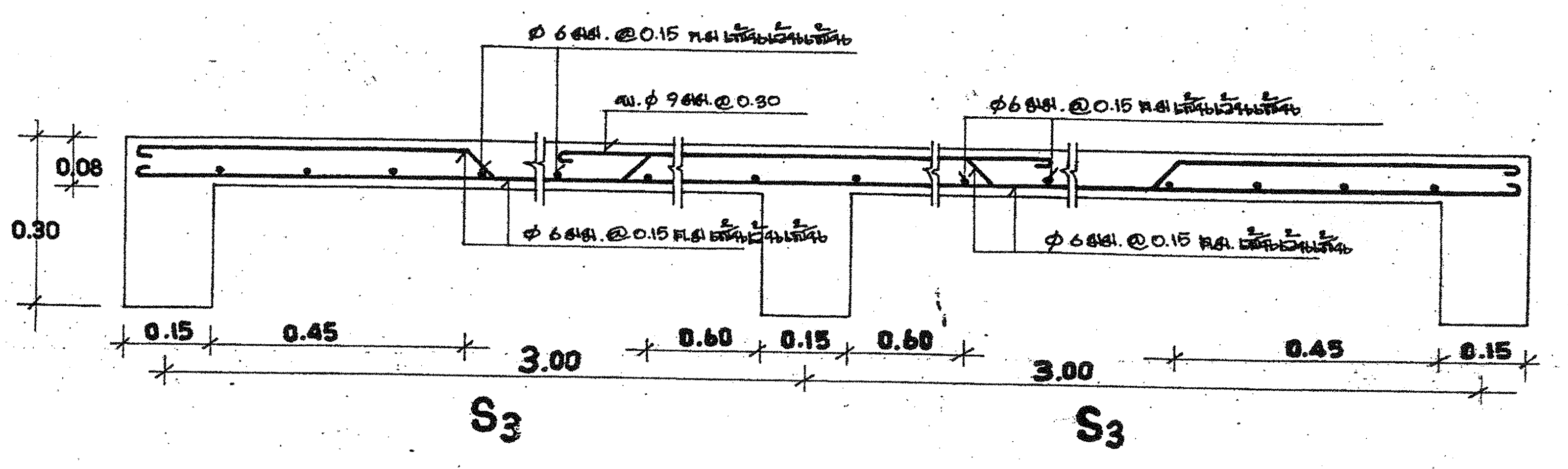
มาตราส่วน 1:75


X1
X2
X3
0.90
3.00
3.00
0.90
Y3
Y2
Y1
1.10
2.70
3.00
1.00
1.10
เชิงชาย+ปิดลอนไม้เนื้อแข็ง 1"x8" + 3/4"x6"
แผ่นเหล็กปิดจันทัน
เสาเอ็น ค.ส.ล. ขนาด 0.12 x 0.12
แกน 4-∅9 ม.ม. ป∅6 ม.ม. @ 0.15

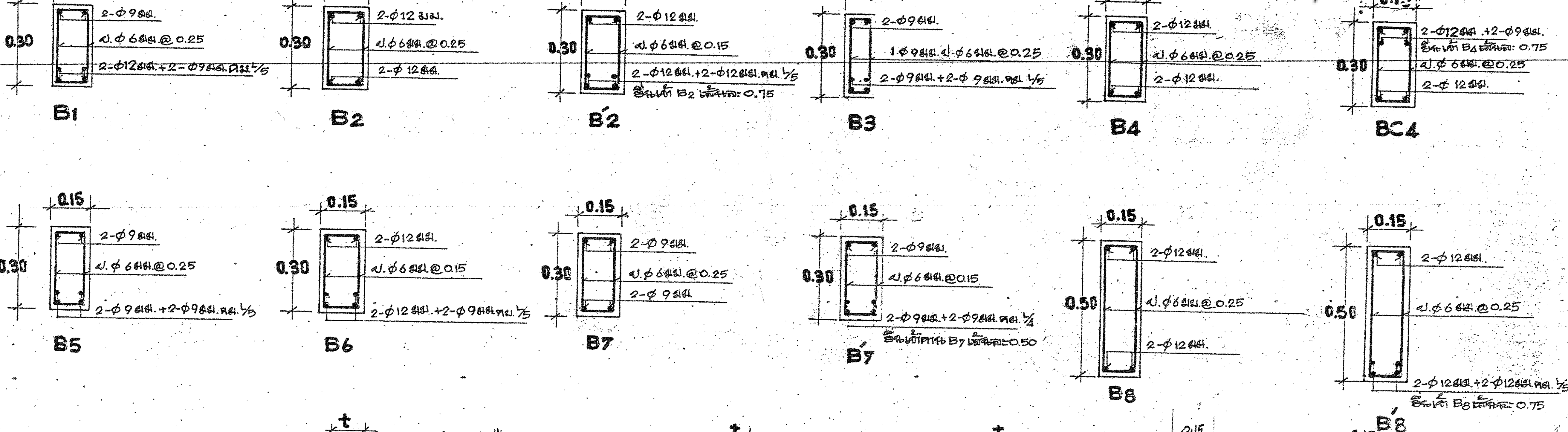
ผัง เสา อะเส อกไก่ จันทัน แป หลังคา

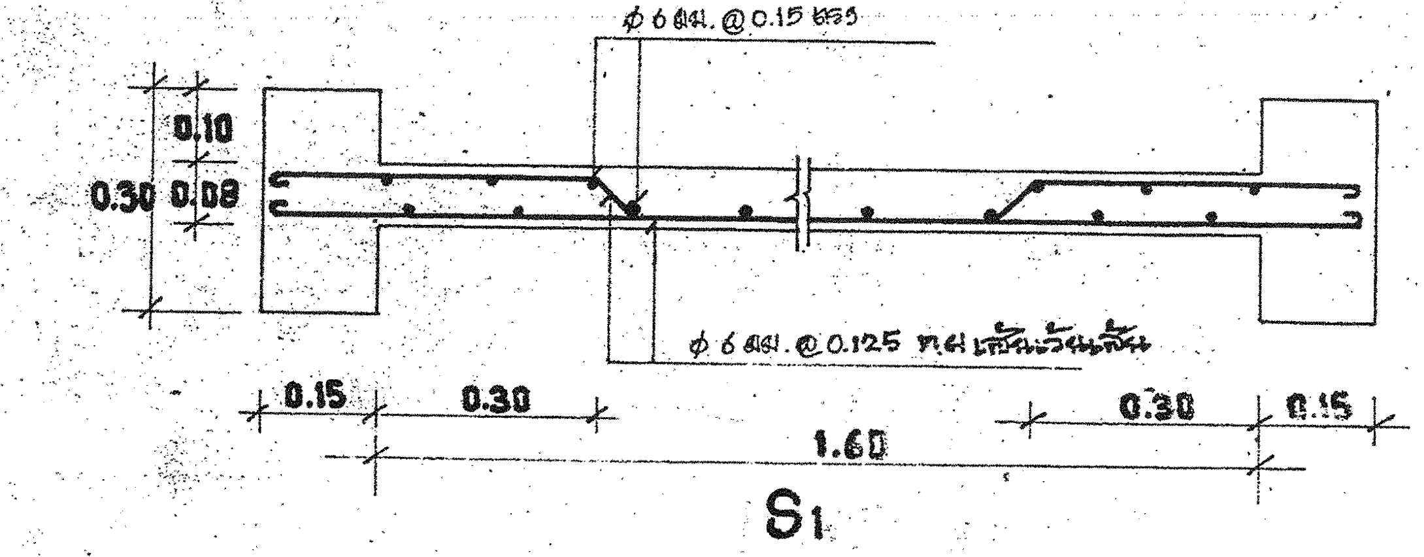
มาตราส่วน 1:75

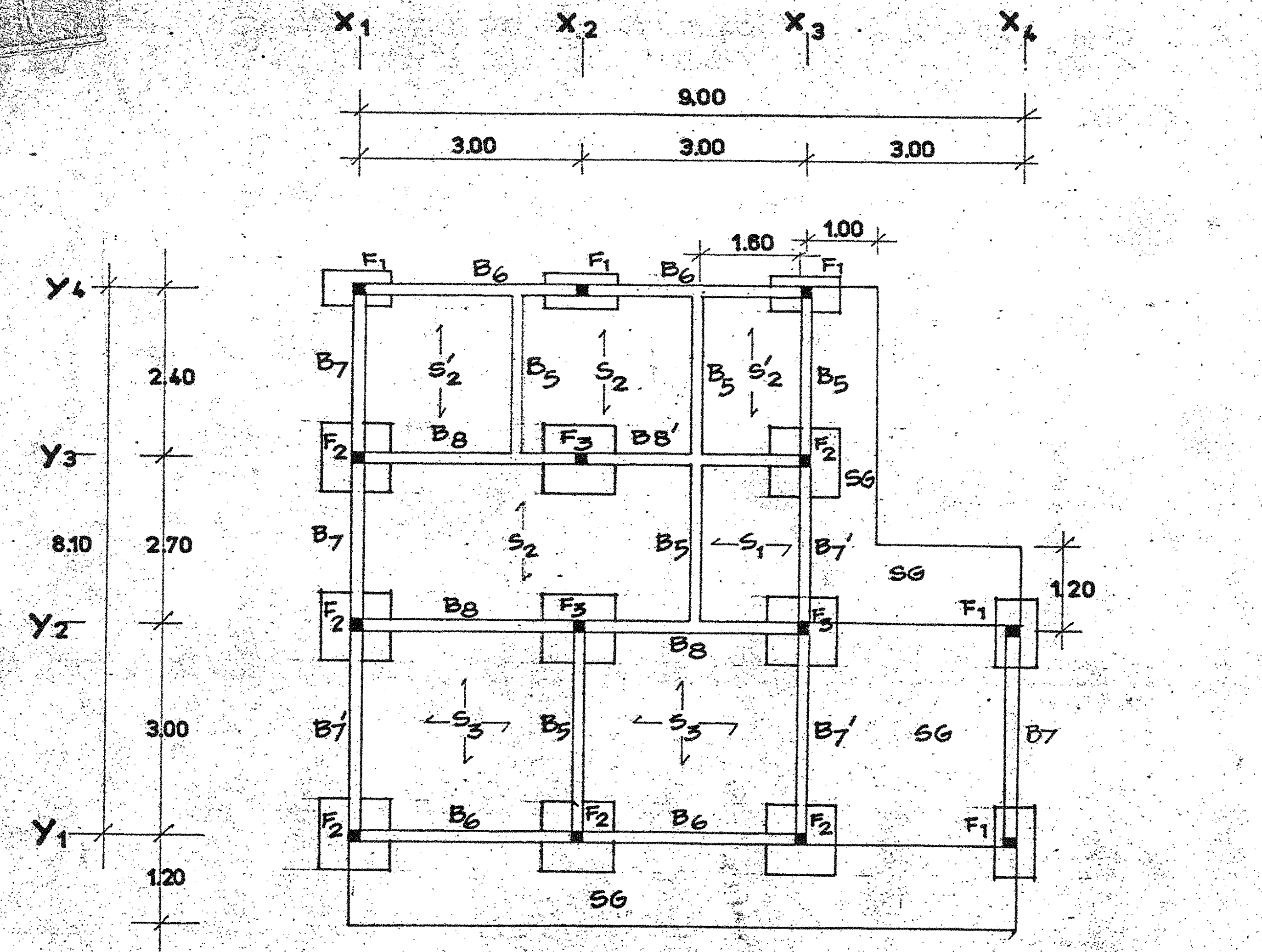




ลงชื่อ.................................ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.................................กรรมการ
ลงชื่อ.................................กรรมการ
ลงชื่อ.................................กรรมการ
ลงชื่อ.................................กรรมการ

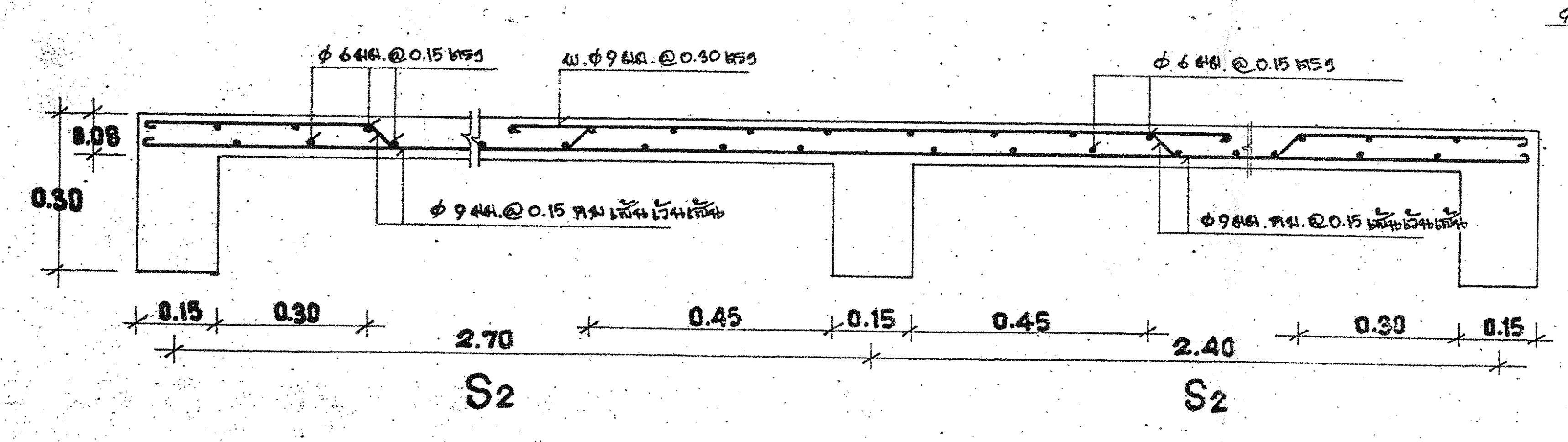




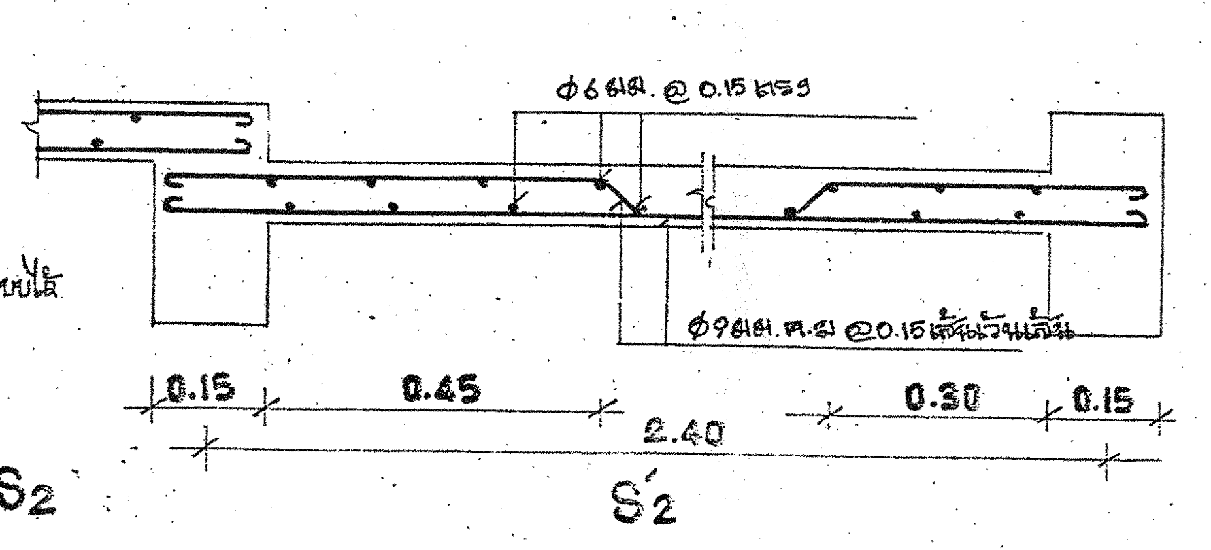


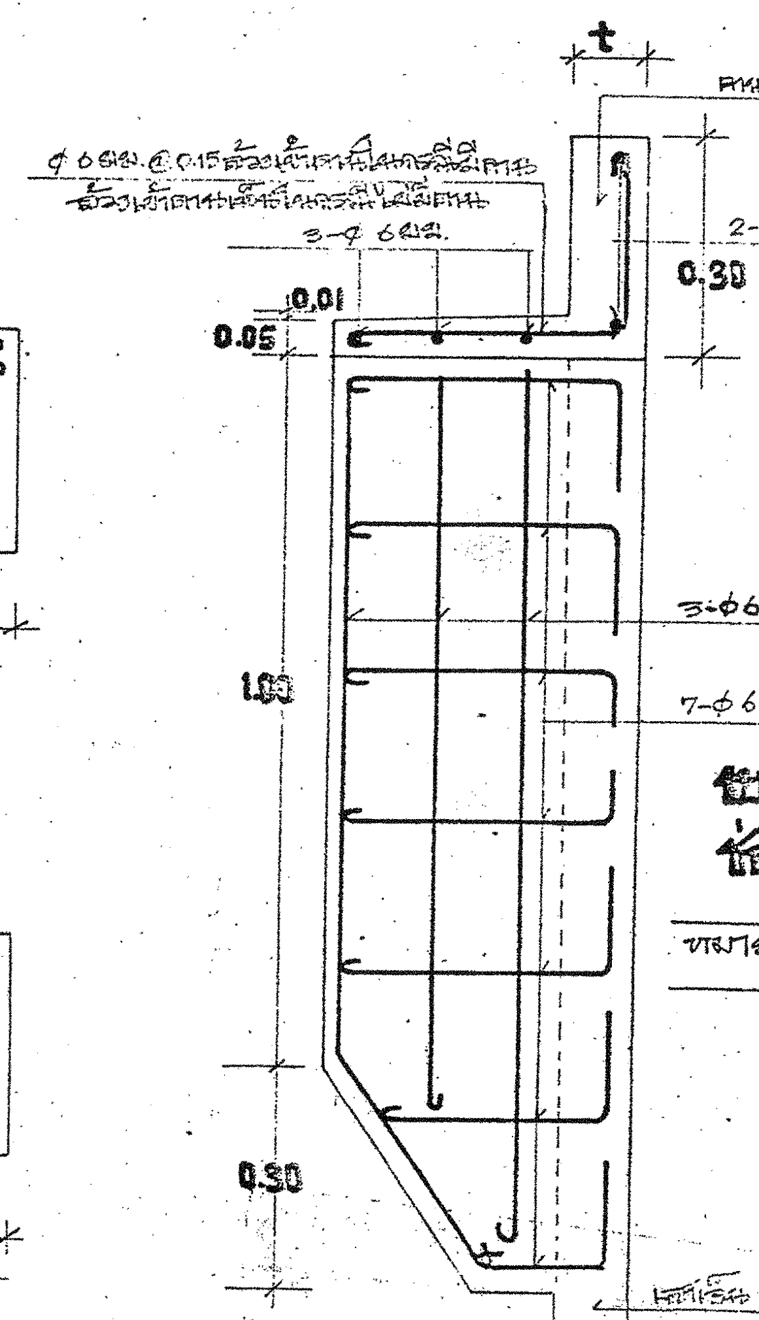
ผังฐานราก เสาตอม่อ คานชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:75



หมายเหตุ สำหรับคานหรือพื้นที่สัมผัสกับดิน หรือบริเวณที่ไม่สามารถถอดแบบได้
1. ให้ใช้ทรายหรือดินบดอัดกระทุ้งแน่น และปูด้วยพลาสติก เป็นแบบหล่อคอนกรีตได้
2. ให้ใช้ทรายหรือดินบดอัดกระทุ้งแน่น แล้วเทปูนทราย (Morta) หนาประมาณ 3 ซม. ทิ้งไว้จนแข็งตัว แล้วเป็นแบบหล่อคอนกรีตได้

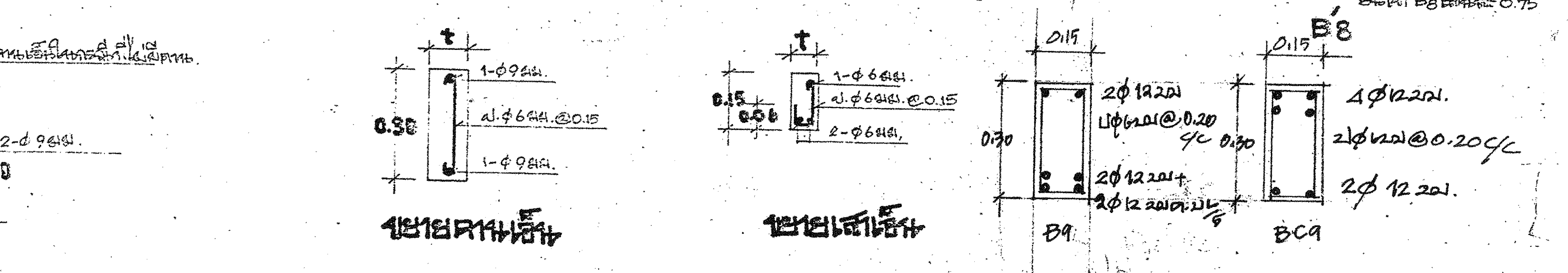




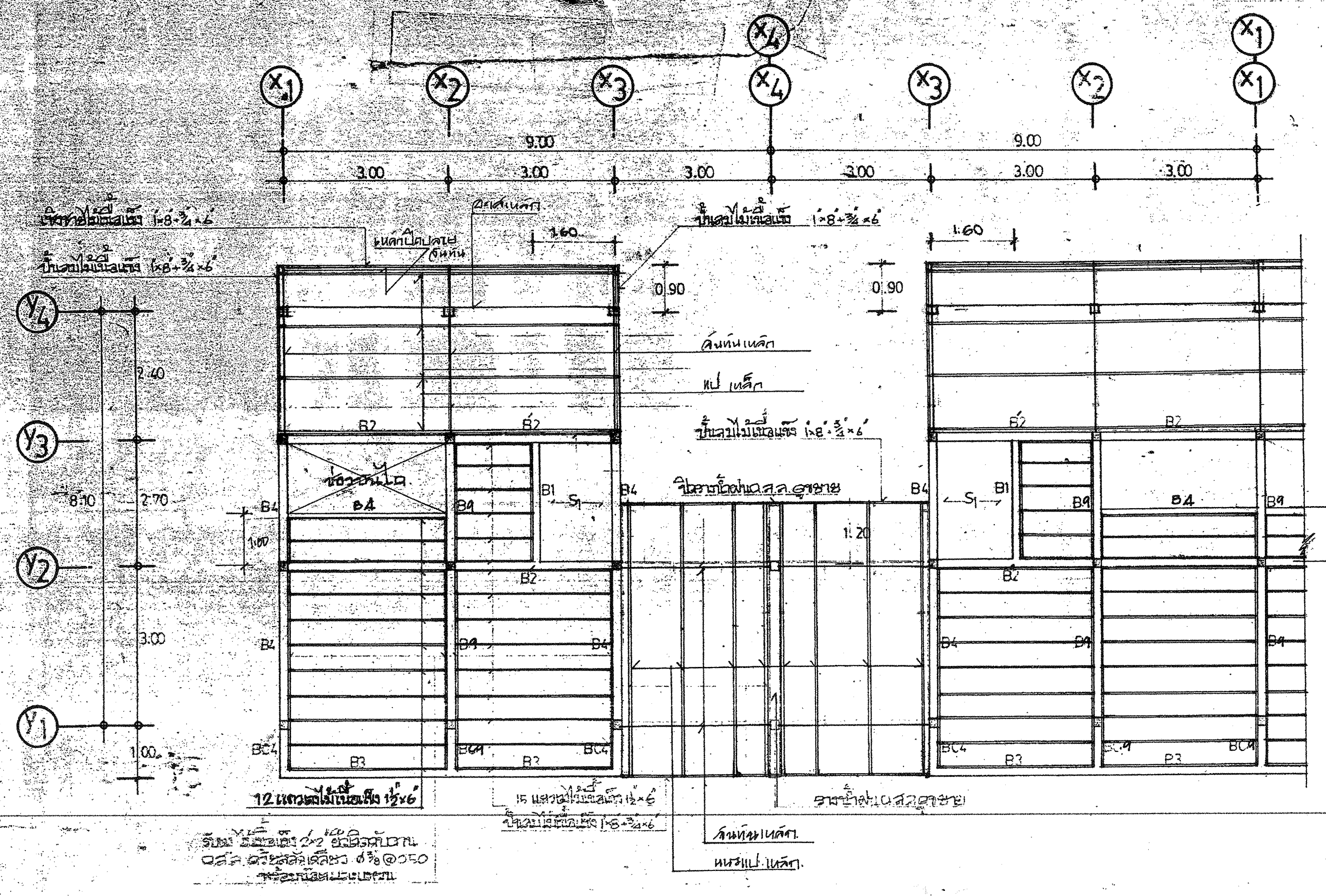
ขยายครีบ ค.ส.ล ช่องหน้าต่าง ชว

หมายเหตุ

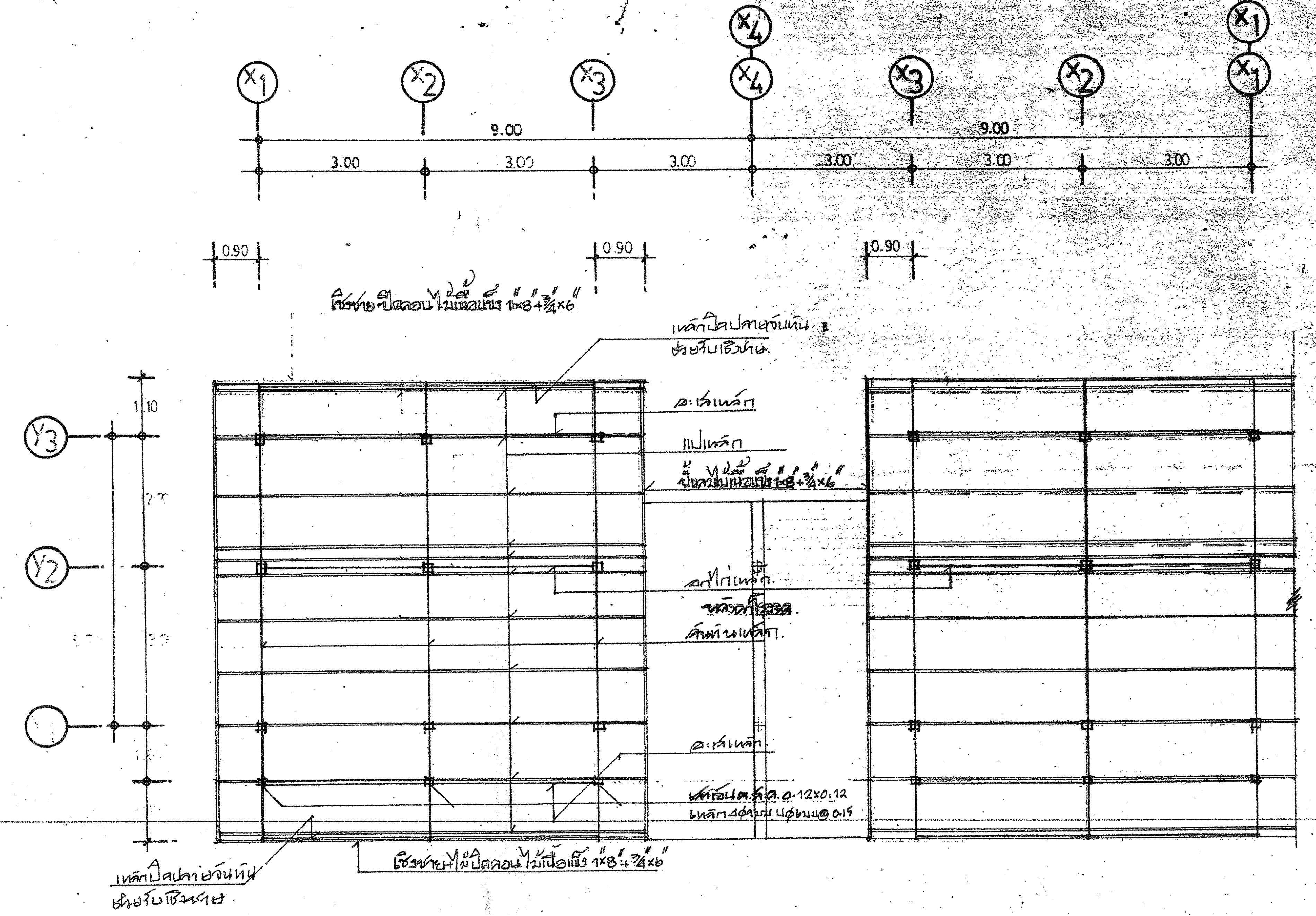
1) ครีบ ค.ส.ล. ช่องหน้าต่าง คานเอ็น เสาเอ็น มีเฉพาะผนังก่ออิฐ
2) ครีบ ค.ส.ล. ช่องหน้าต่างห้องน้ำ ให้ใช้รายละเอียดการเสริมเหล็กดังรูปขยายนี้ ยกเว้น ครีบ ค.ส.ล. ด้านข้างทั้งสองข้าง ให้เสริมเหล็กนอน 4-∅6 มม. และเหล็กปลอก 3-∅6 ม.ม.



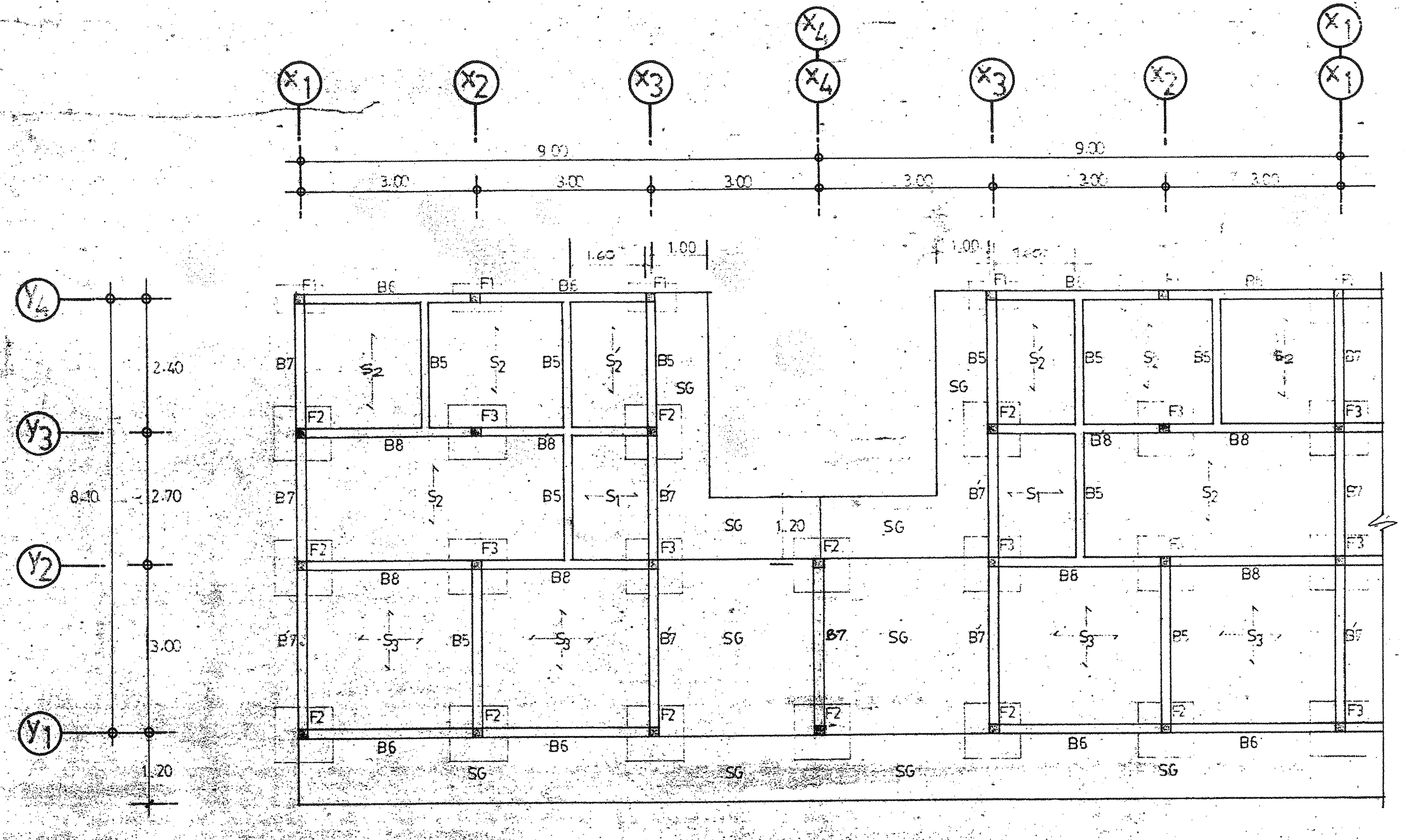
กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6 (ชั้นเดียว, แฝดหรือเรือนแถว)
สำรวจ	แบบเลขที่		
ช่างเขียน ชัยชัย ธาระวดี	**5337/32**	แสดงแบบ	
สถาปนิก สุเมธ เครือวรวุฒิ		ผังคาน, ขยายคาน พื้น	
วิศวกรโยธา วีระ โกสิลิรัตน์			
มัณฑนากร อรรถพร ทองถิราช			
วิศวกรเครื่องกล สุริยะ โกสินทร์	(แก้ไขจากแบบ 5337)		
วิศวกรไฟฟ้า วัชระ สุวรรณมงคล			
วิศวกรสุขาภิบาล	วันที่ 8 กันยายน 2532	แก้ไขแบบ 1 2 3	
หน. ฝ่ายออกแบบ เกรียง เอกสุวรรณ	จำนวน	แผ่นที่	
หน. ฝ่ายสิ่งแวดล้อม สมชาย ศกุลตสริยกุล	13	8	ผู้อำนวยการกอง นาย เกรียง เอกสุวรรณ
หน. ฝ่ายสำรวจ ดนัย สุโรวัณณ์			
หน. ฝ่ายสาธารณูปการ ชัยสิทธิ์ แก้วมณี			



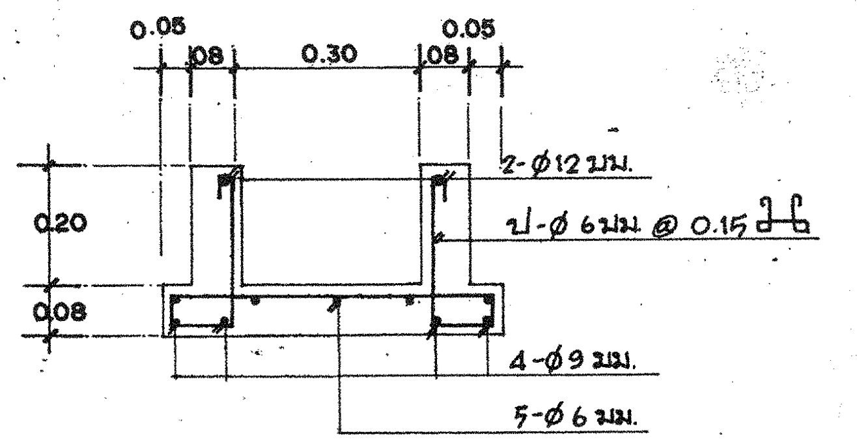
ผังคาน ตง พื้น เสารับชั้นบนและหลังคา ห้องคนใช้ ห้องครัว โรงรถ 1:75


X1
X2
X3
X4
Y1
Y2
Y3
9.00
3.00
0.90
เชิงชายไม้ปิดลอนไม้เนื้อแข็ง 1"x8" + 3/4"x6"
เหล็กปิดปลายจันทัน ชนยึดเชิงชาย

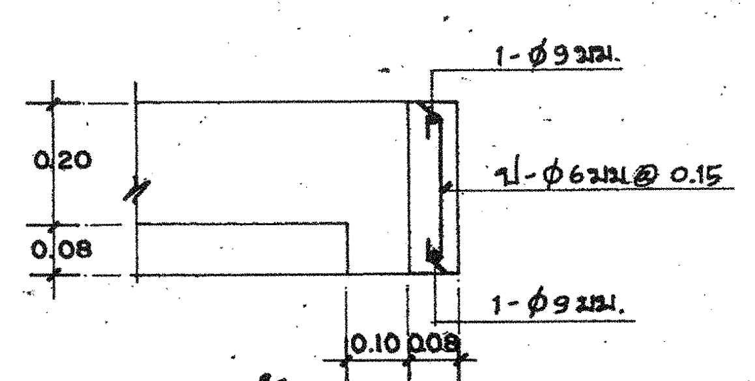
ผัง อะเส อกไก่ จันทัน แป หลังคา 1:75



ผังฐานราก เสาตอม่อ คานชั้นล่าง 1:75



รางน้ำฝน ค.ส.ล.



ปิดรางน้ำฝน ค.ส.ล.

ลงชื่อ......................ประธานกรรมการ

ลงชื่อ......................กรรมการ

ลงชื่อ......................กรรมการ

ลงชื่อ......................กรรมการ

ลงชื่อ......................กรรมการ

* หมายเหตุ - แบบนี้ใช้สร้าง[illegible]
- ให้ก่อสร้าง[illegible]

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข

แบบ บ้านพักข้าราชการ
ระดับ 5-6
(บ้านเดี่ยว,แฝดหรือเรือนแถว)

แบบเลขที่
5337/32
(แก้ไขจากแบบ 5337)

ผังฐานราก คานคอดิน
ผังคาน ตง พื้นไม้ คสล.ที่สร้าง
ต่อเชื่อมกัน

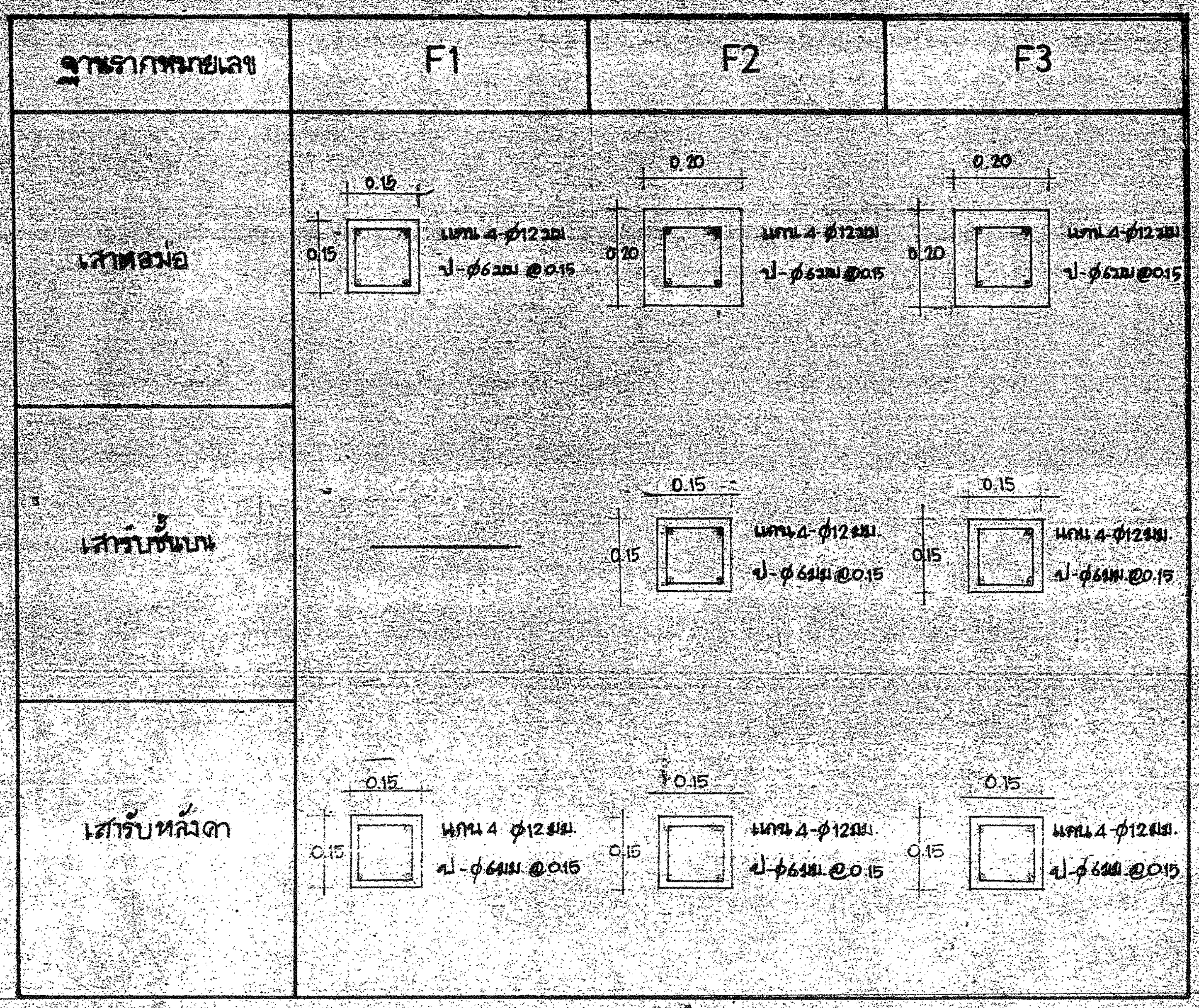
แก้ไขแบบ
1.
2.
3.

วันที่ 8 กันยายน 2532

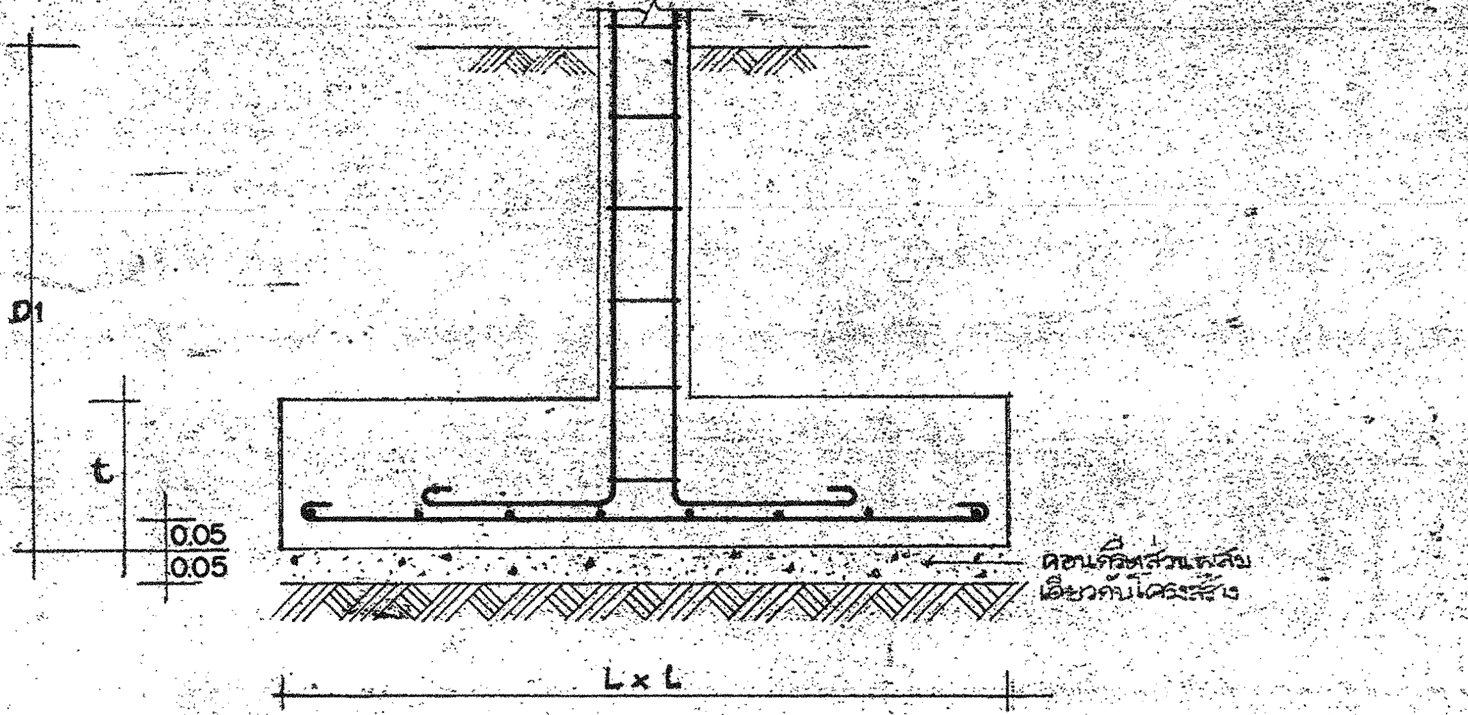
จำนวน 13 แผ่นที่ 9

ผู้อำนวยการกองฯ
นาย เกรียง เอกสุวรรณ

37/9

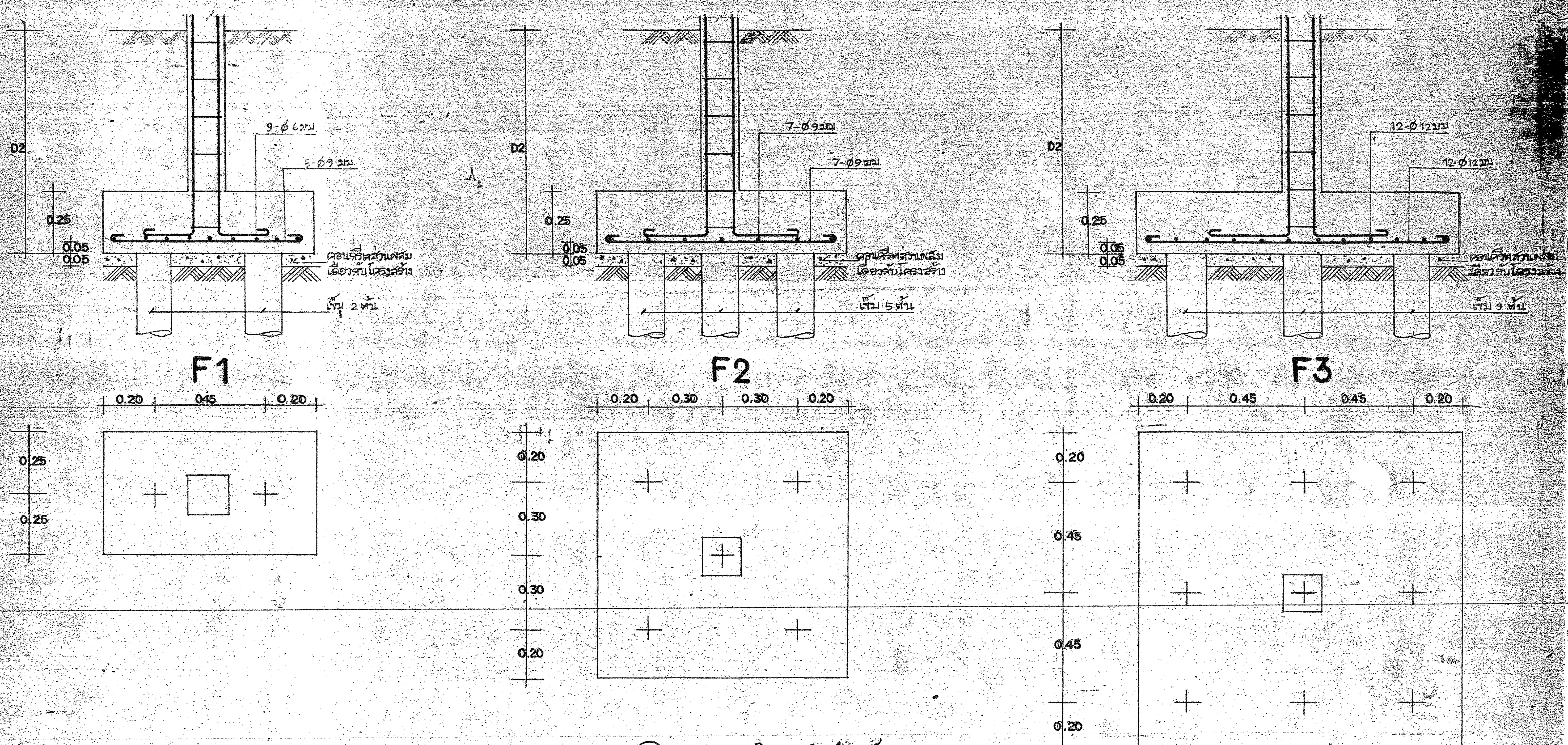


ฐานรากหมายเลข	F1	F2	F3
เสาตอม่อ	0.15 × 0.15 แกน 4-ø12 มม. ป-ø6 มม. @0.15	0.20 × 0.20 แกน 4-ø12 มม. ป-ø6 มม. @0.15	0.20 × 0.20 แกน 4-ø12 มม. ป-ø6 มม. @0.15
เสารับชั้นบน	—	0.15 × 0.15 แกน 4-ø12 มม. ป-ø6 มม. @0.15	0.15 × 0.15 แกน 4-ø12 มม. ป-ø6 มม. @0.15
เสารับหลังคา	0.15 × 0.15 แกน 4 ø12 มม. ป-ø6 มม. @0.15	0.15 × 0.15 แกน 4-ø12 มม. ป-ø6 มม. @0.15	0.15 × 0.15 แกน 4-ø12 มม. ป-ø6 มม. @0.15

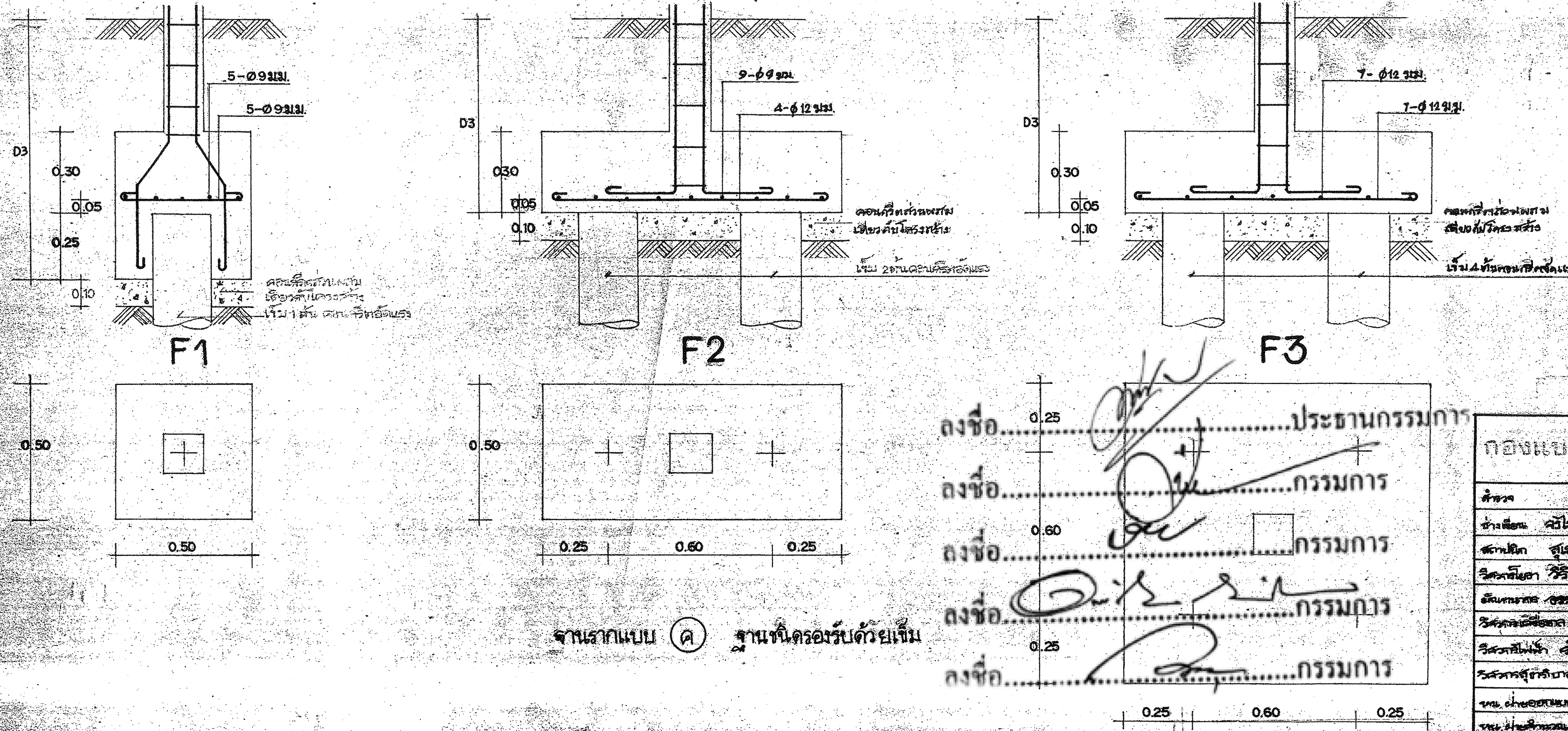


ฐานรากแบบ ⓚ ฐานรากชนิดรองรับด้วยดิน
ขนาดและการเสริมเหล็กดูตารางข้างล่างนี้

หมายเลขฐานแบบ ⓚ	ขนาดฐาน (ม.)	ความหนา (t) (ม.)	เหล็กเสริม
F1	80 × 80	0.25	2 × 6 ø6 มม.#
F2	1.20 × 1.20	0.25	2 × 9 ø9 มม.#
F3	1.60 × 1.60	0.25	2 × 13 ø12 มม.#



ฐานรากแบบ ⓑ ฐานรากชนิดรองรับด้วยเข็ม



ฐานรากแบบ ⓒ ฐานชนิดรองรับด้วยเข็ม

ลงชื่อ.......................................ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.......................................กรรมการ

ลงชื่อ.......................................กรรมการ

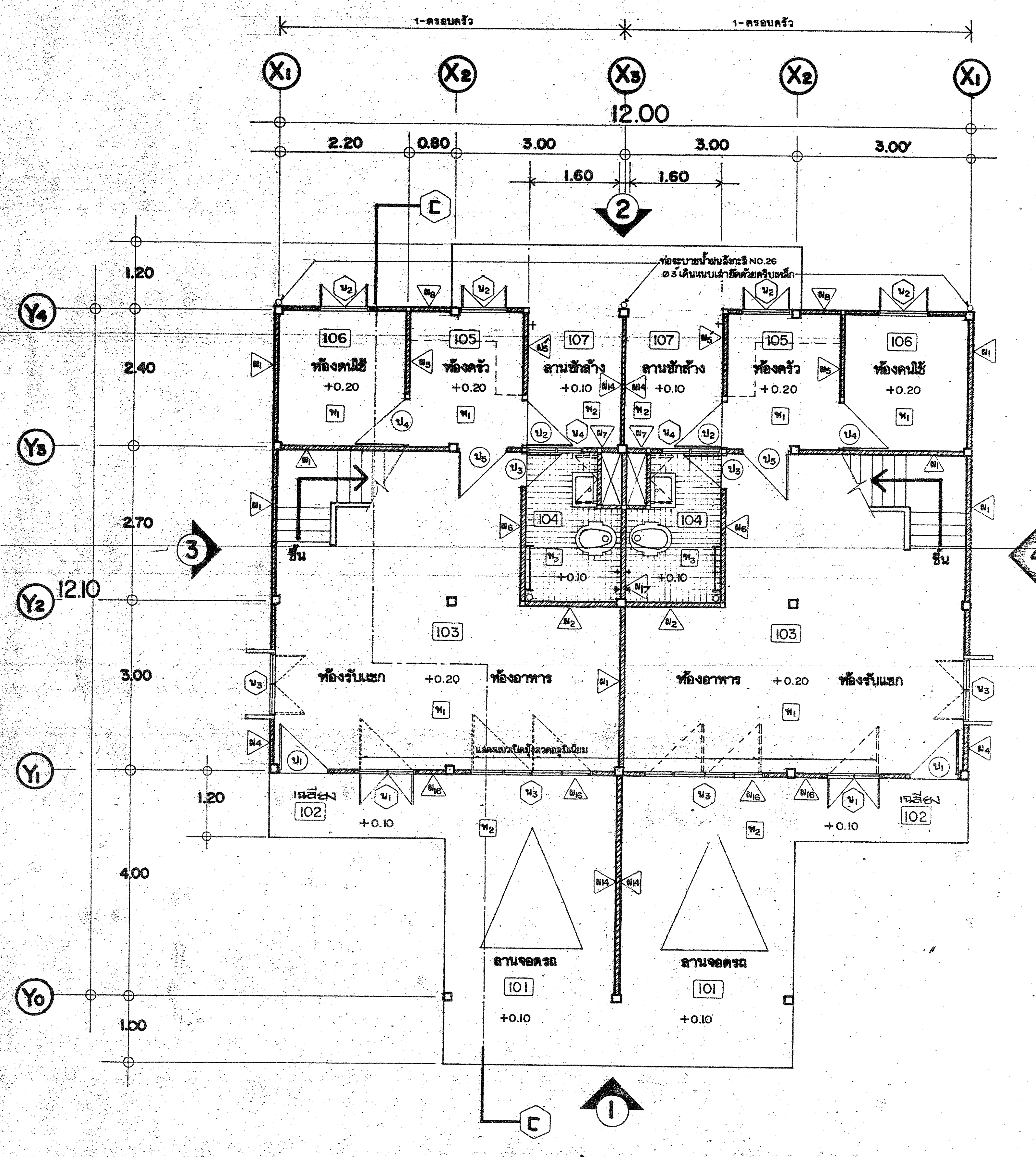
ลงชื่อ.......................................กรรมการ

ลงชื่อ.......................................กรรมการ

หมายเหตุ หากไม่มีการกำหนดหลักเกณฑ์ใด ๆ ให้ปฏิบัติเกี่ยวกับฐานรากก่อนการยื่นซองประกวดราคา ให้ถือหลักเกณฑ์ดังนี้

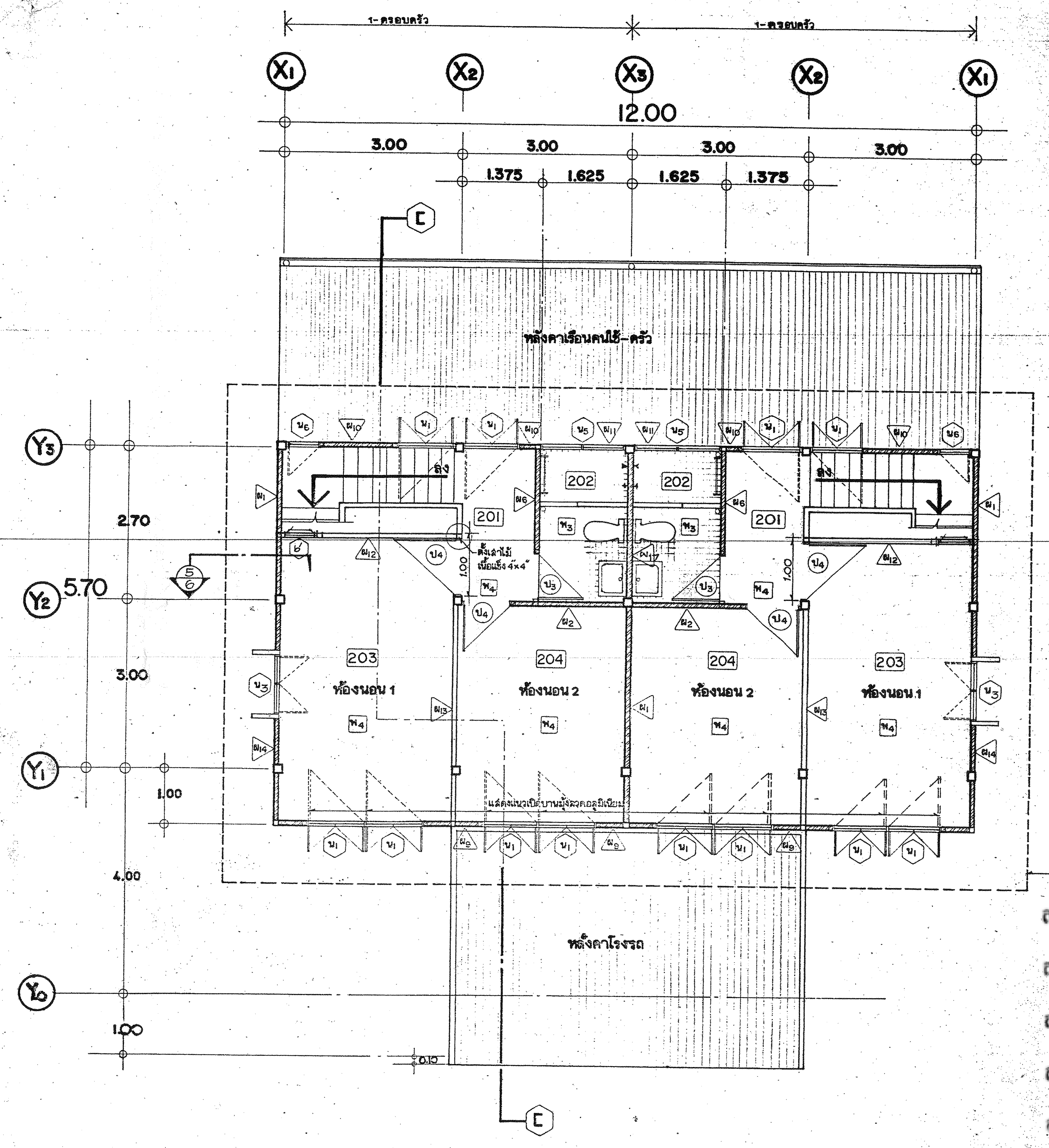
1. ฐานรากแบบ ⓚ ใช้ได้ต่อเมื่อทำการทดสอบแล้ว จุดที่ทำการก่อสร้างที่ระดับความลึก D_1 ดินสามารถรับน้ำหนักแบกทานปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 6,000 กก./ม.^{2} ด้วยวิธี PLATE BEARING TEST อย่างน้อย 1 จุด ใช้อัตราส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3 COLUMN LOAD เท่ากับ 1,500 กก. (ในการนี้ผู้รับจ้างอาจใช้วิธี การทดสอบโดย BORING TEST แทนได้)
2. ฐานรากแบบ ⓑ ใช้เมื่อกำลังรับ น.น.แบกทานปลอดภัยน้อยกว่า 6,000 กก./ม.^{2} และสภาพดินและคุณสมบัติของดินในการรับ น.น.แบกทานปลอดภัยไม่น้อยกว่าปกติ (ยกเว้นข้อ 2.2)
   2.1 เข็มที่ใช้
      2.1.1 เข็มไม้ใช้เข็มไม้หุบเปลือก ขนาด ø 6" + 6.00 ม. ที่ความลึก D_2 (หัวเข็ม) ต้องจมอยู่ใต้น้ำทุกฤดูกาล แต่ต้องไม่น้อยกว่า 1.20 หรือ
      2.2.2 เข็มคอนกรีตเสริมเหล็กหรือเข็มคอนกรีตอัดแรง หกเหลี่ยมกลวง ขนาด 15 ซม. ยาว 6.00 ม. ความลึก D_2 ให้ลึกพอที่จะวางคานคอดินได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 0.75 ม.
   2.2 ฐานรากแบบ ⓑ ผู้รับจ้างสามารถใช้ก่อสร้างแทนฐานรากแบบ ⓚ ได้
3. ฐานรากแบบ ⓒ ใช้เมื่อจุดที่จะทำการก่อสร้าง สภาพของดิน และคุณสมบัติของดินในการรับน้ำหนักแบกทานปลอดภัยน้อยกว่าปกติ เช่น เป็นบริเวณที่ลุ่มน้ำแช่ขัง ที่ริมน้ำ เป็นสระหรือบ่อเก่าที่ทำการถมเป็นที่ถมขยะหรือสิ่งปฏิกูล หรือบริเวณที่จะก่อสร้างมีการถมดิน สูงกว่า 1.50 ม. ฯลฯ (ยกเว้นข้อ 3.3)
   3.1 เข็มที่ใช้ ใช้เข็มคอนกรีตอัดแรง ขนาดเข็มไม่เล็กกว่าขนาดดังต่อไปนี้
   □.22 + .22 หรือ I .22 + .22 หรือ DH.22 + .22 ATA
   SUPER P, POWER P, TEPCO
   3.2 ความลึก D_3 ให้ลึกพอที่จะทำคานคอดินได้แต่ต้องไม่น้อยกว่า 0.75 ม. และเข็มแต่ละต้น จะต้องรับน้ำหนักแบกทานปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 4,000 ก.ก.
   3.3 ฐานรากแบบ ⓒ ผู้รับจ้างสามารถใช้ก่อสร้างแทนฐานรากแบบ ⓚ และแบบ ⓑ

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6 (ชั้นเดียวแฝดหรือเรือนแถว)
สำรวจ		แบบเลขที่ 5337/32 (แผ่นที่...แบบ 5337)	ชื่อแผ่นแบบ แบบขยายฐานราก,เสา
ช่างเขียน จิรโชย จารุวดี			
สถาปนิก สุเมธ [illegible]			
วิศวกรโยธา วิริยะ [illegible]			
มัณฑนากร [illegible]			แก้ไขแบบ 1 2 3
วิศวกรสุขาภิบาล สุวิทย์ [illegible]			
วิศวกรไฟฟ้า [illegible]		วันที่ 8 กันยายน 2532	
วิศวกรสุขาภิบาล		จำนวน / แผ่นที่	
หน. ฝ่ายออกแบบ เกรียง เอกสุวรรณ		13 / 10	
หน. ฝ่ายคำนวณ [illegible]			หัวหน้ากองแบบแผน (นาย เกรียง เอกสุวรรณ)
หน. ฝ่ายสำรวจ [illegible]			
หน. ฝ่ายสถาปัตยกรรม [illegible]			



แปลนพื้นชั้นล่าง มาตราส่วน 1:50

(ในกรณีที่สร้างเป็นเรือนแถวแบบ ข)



ลงชื่อ..........................ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........................กรรมการ

ลงชื่อ..........................กรรมการ

ลงชื่อ..........................กรรมการ

ลงชื่อ..........................กรรมการ

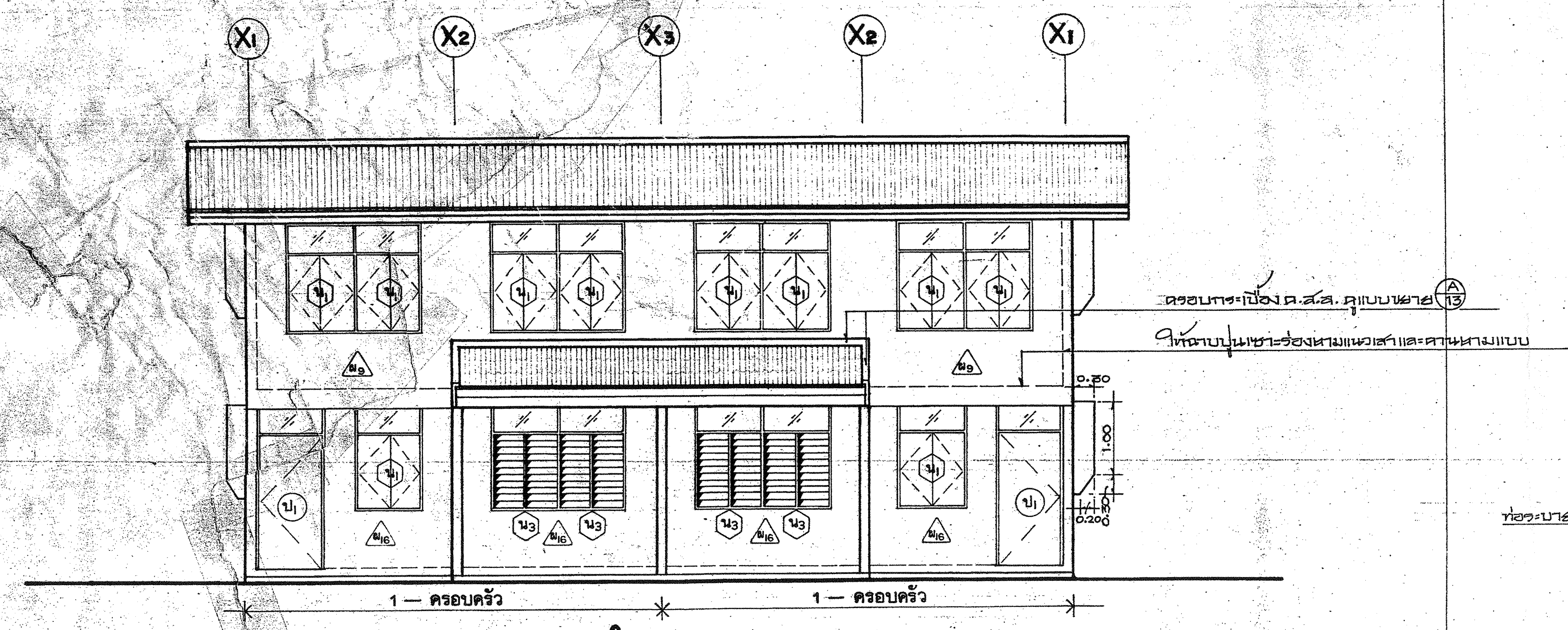
แปลนพื้นชั้นบน มาตราส่วน 1:50

(ในกรณีที่สร้างเป็นเรือนแถวแบบ ข)

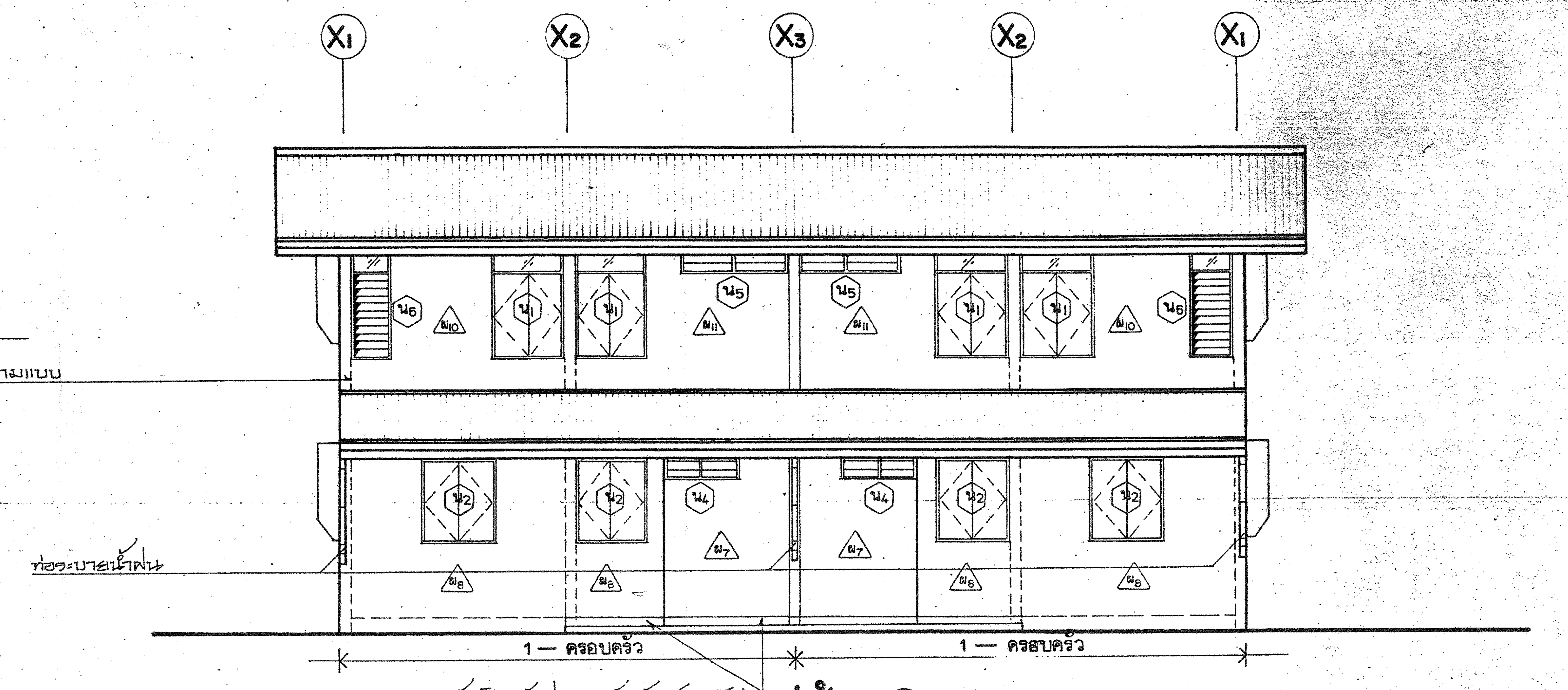
หมายเหตุ

1) ถ้าก่อสร้าง 2 ครอบครัวแบบ ⓑ ให้ก่อสร้างบ่อเกรอะ-บ่อซึม 1 ชุด ต่อ 2 ครอบครัว และให้ใช้บ่อเกรอะขนาดปริมาตรภายใน 4.40 ลบ.ม. ตามแบบเลขที่ 3437
2) ขนาดท่อระบบสุขาภิบาล ให้ดูรายละเอียดจากรายการประกอบแบบก่อสร้าง ของกองแบบแผน หัวข้องานสุขาภิบาลสำหรับอาคาร
3) ในกรณีสร้างเป็นเรือนแถวต่อเนื่องกันแบบ ⓑ ให้ยกเลิกรายการ ป1, น3 และ น7 ในส่วนที่ใช้ผนังร่วมกัน ให้เปลี่ยนเป็นผนังทึบตามรายการที่ระบุในแบบ ส่วนรายการ ป1, น3 และ น7 มีเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นผนังร่วม ให้คงตามรายการเดิม

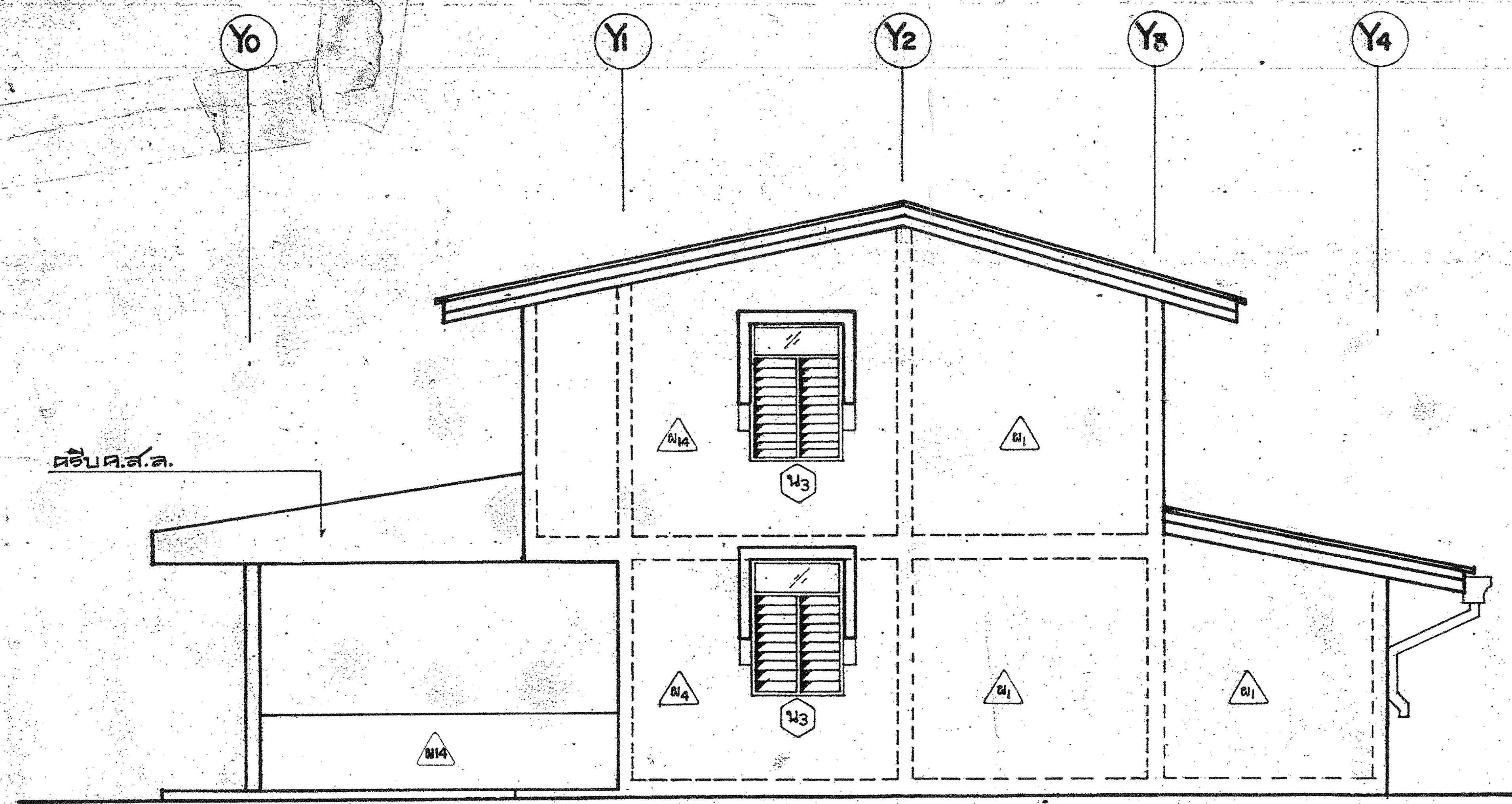
กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข	แบบ บ้านพักข้าราชการระดับ 5-6 <บ้านแฝด หรือ เรือนแถว>	
นพพร วรรณตุง [illegible] [illegible] ธีรเดช [illegible] [illegible]	แสดงแบบ แปลนพื้น	แบบเลขที่ 5337/32
	แผ่นที่ 11	แก้ไขแบบ
[illegible] สุรศักดิ์ [illegible] ชวลิต [illegible] 4. [illegible]	จำนวน 13	ผู้อำนวยการกอง นาย เกรียง เอกสวรรณ วันที่ 8 กันยายน


X1
X2
X3
X2
X1
ครอบกระเบื้อง ค.ส.ล. ดูแบบขยาย A/13
ให้ฉาบปูนเซาะร่องตามแนวเสาและคานตามแบบ
0.30
1.00
0.30
0.200
น1
น3
ป1
1 — ครอบครัว
1 — ครอบครัว

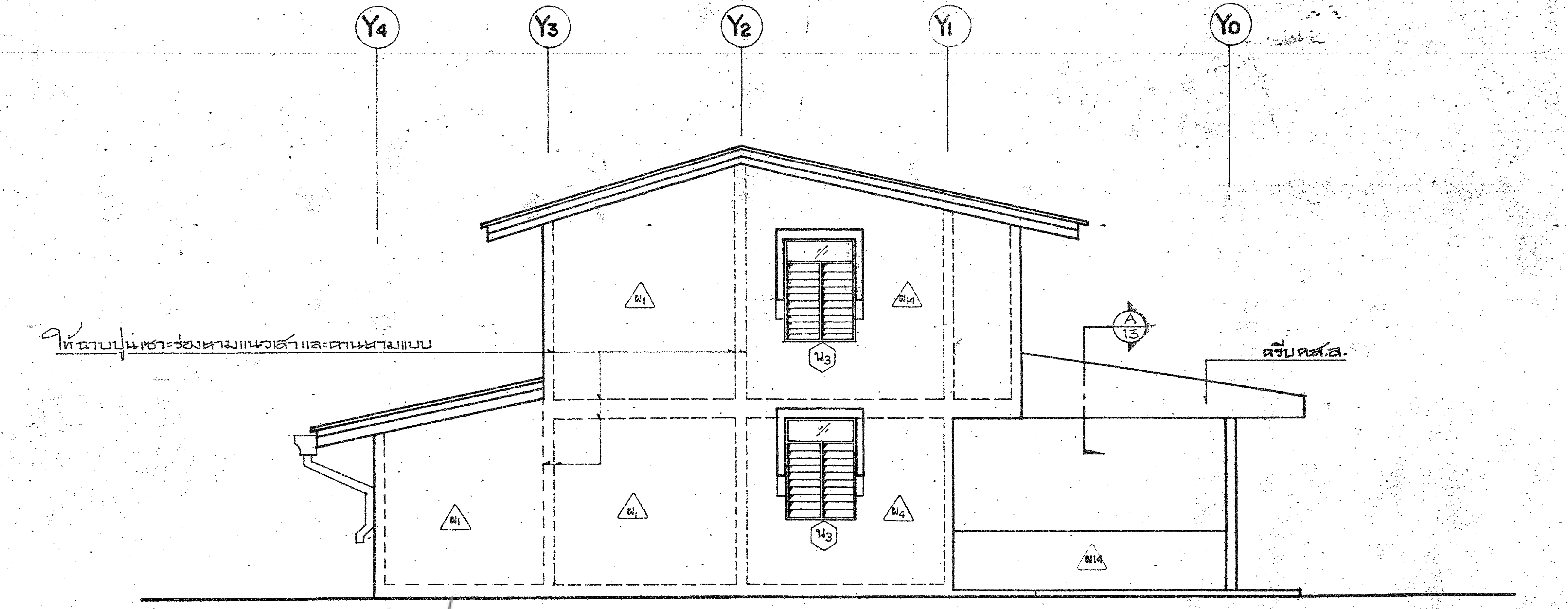
รูปด้าน ① มาตราส่วน 1:50



รูปด้าน ② มาตราส่วน 1:50



รูปด้าน ④ มาตราส่วน 1:50



รูปด้าน ③ มาตราส่วน 1:50

ลงชื่อ..............................ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข

นพพร วรรณตุง
สุเมธ เครือวรรณ
ศรีสวัสดิ์ ธนพันธ์
ธีรเดช ตัณฑเสน
กัญจนลักษณ์ สุรกำประดุษ
-
-
จักษ์ สุวรรณมงคล
สุรศักดิ์ ลิ้ววรวิทย์
ธวัชชัย แก่นแสง
4. นิพนธ์ ปิริยะพันธ์

แบบ บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6
<บ้านแฝด หรือ เรือนแถว>

แสดงแบบ รูปด้าน

แบบเลขที่ 5337/32

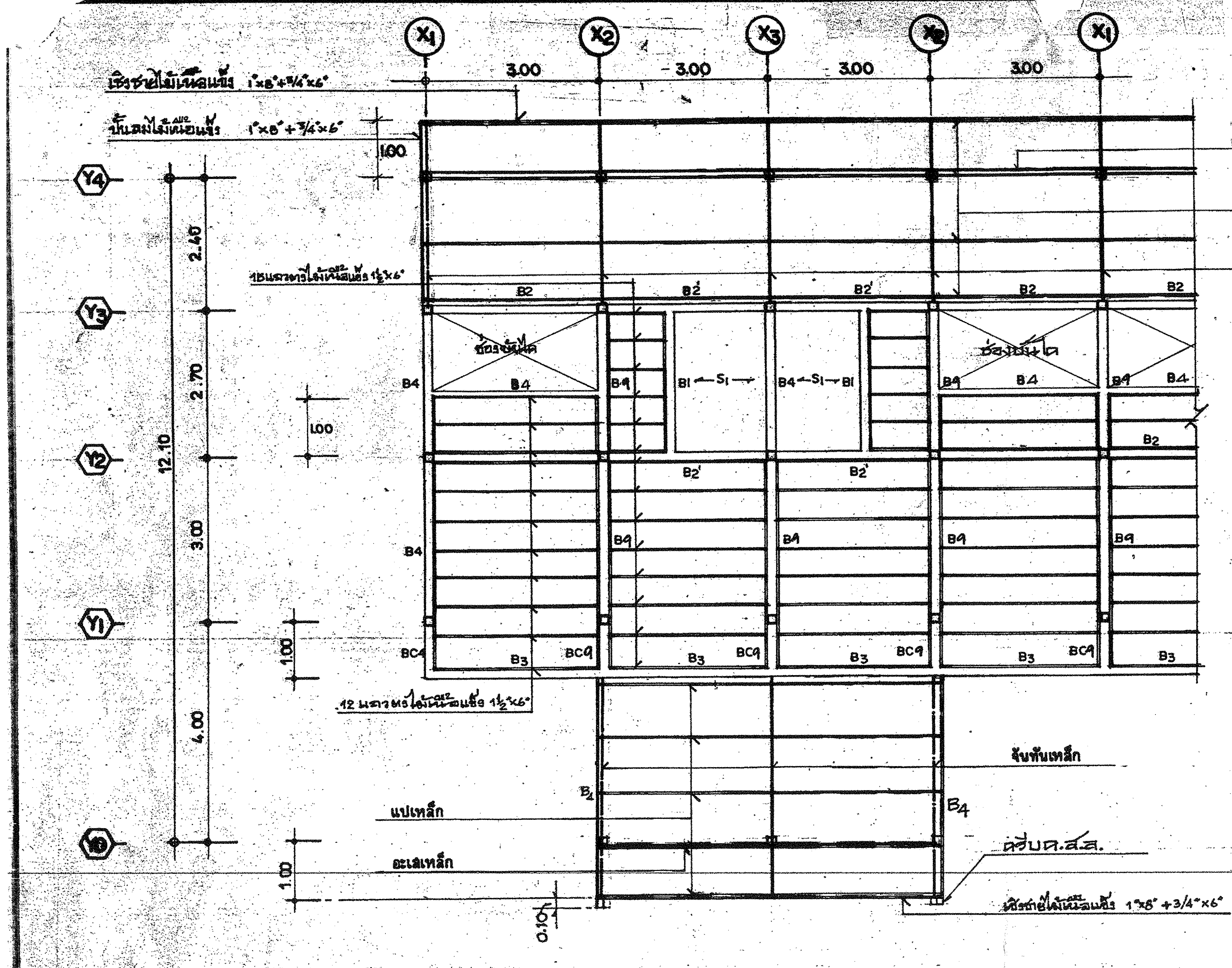
แก้ไขแบบ
1
2
3

แผ่นที่ 12

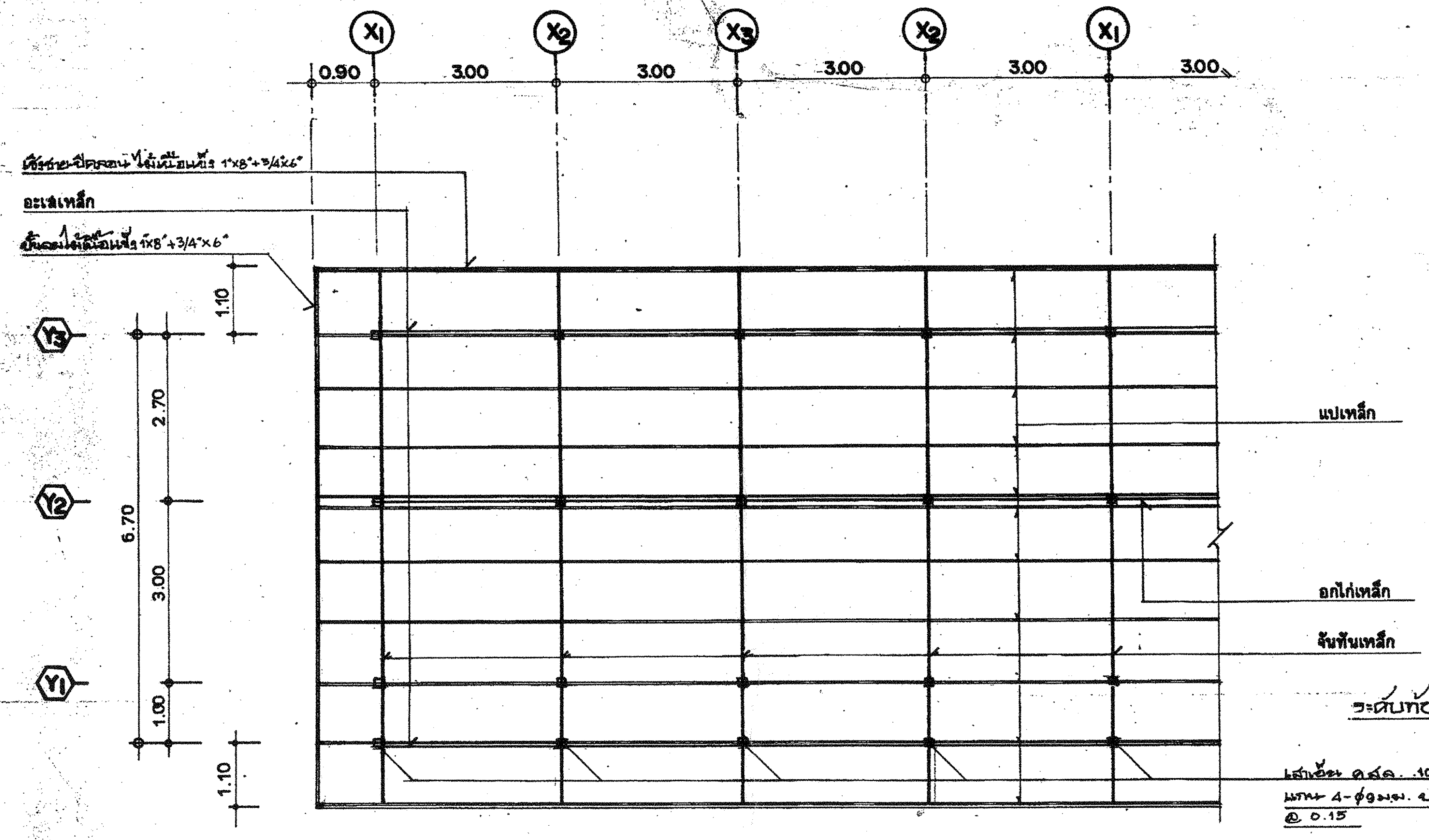
จำนวน 13

ผู้อำนวยการกอง
นายเกรียง เอกศิร

วันที่ 8 กันยา



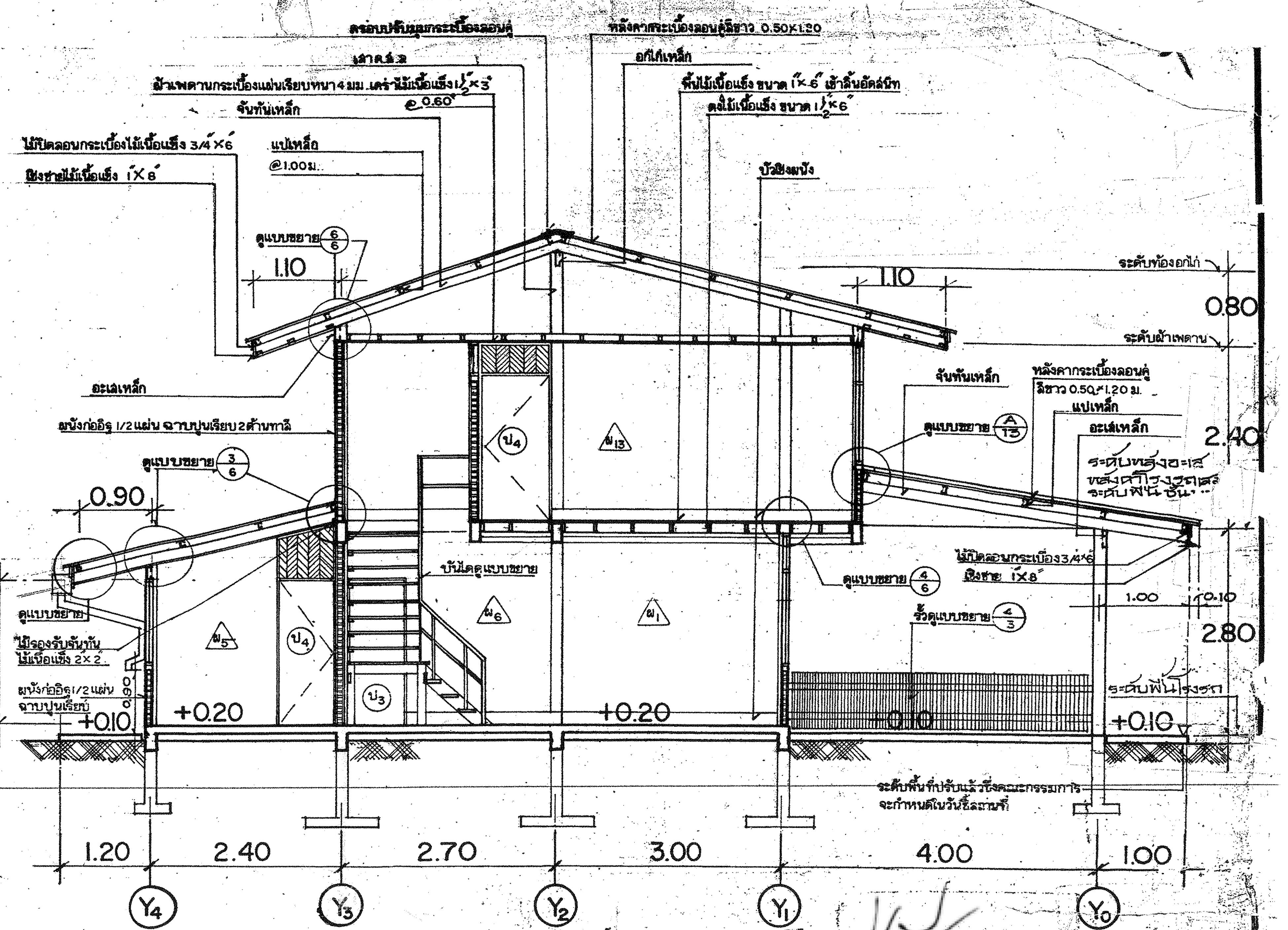
แปลนคาน ตง พื้น หลังคา 1:75



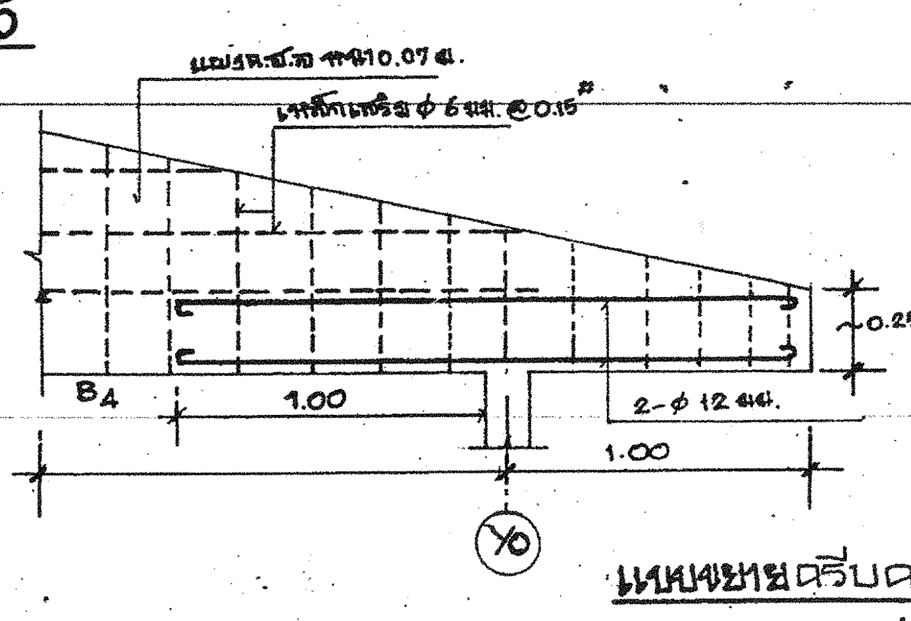
แปลนโครงหลังคา 1:75

หมายเหตุ

- จันทันเหล็กใช้ขนาด [150 × 65 × 20 × 3.2
- อะเส, ชื่อ, อกไก่ เหล็กใช้ขนาด [100 × 50 × 20 × 3.2
- แปเหล็กใช้ขนาด [100 × 50 × 20 × 3.2 @ 1.00 ม.
- เหล็กปิดปลายจันทันใช้ขนาดเท่ากับแป



รูปตัด C - C 1:50



แบบขยายครีบ ค.ส.ล. 1:25

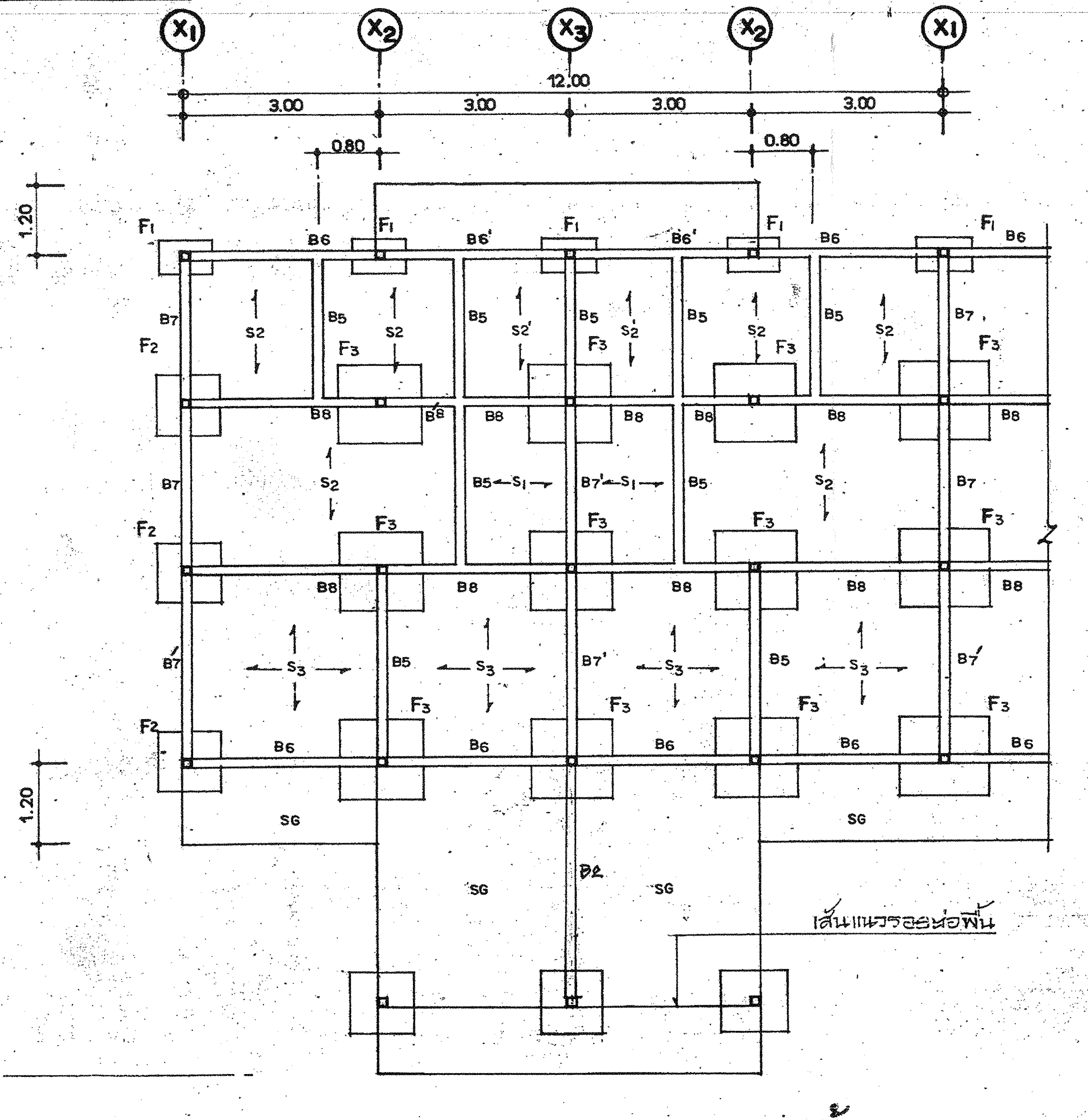
ลงชื่อ................................ประธานกรรมการ

ลงชื่อ................................กรรมการ

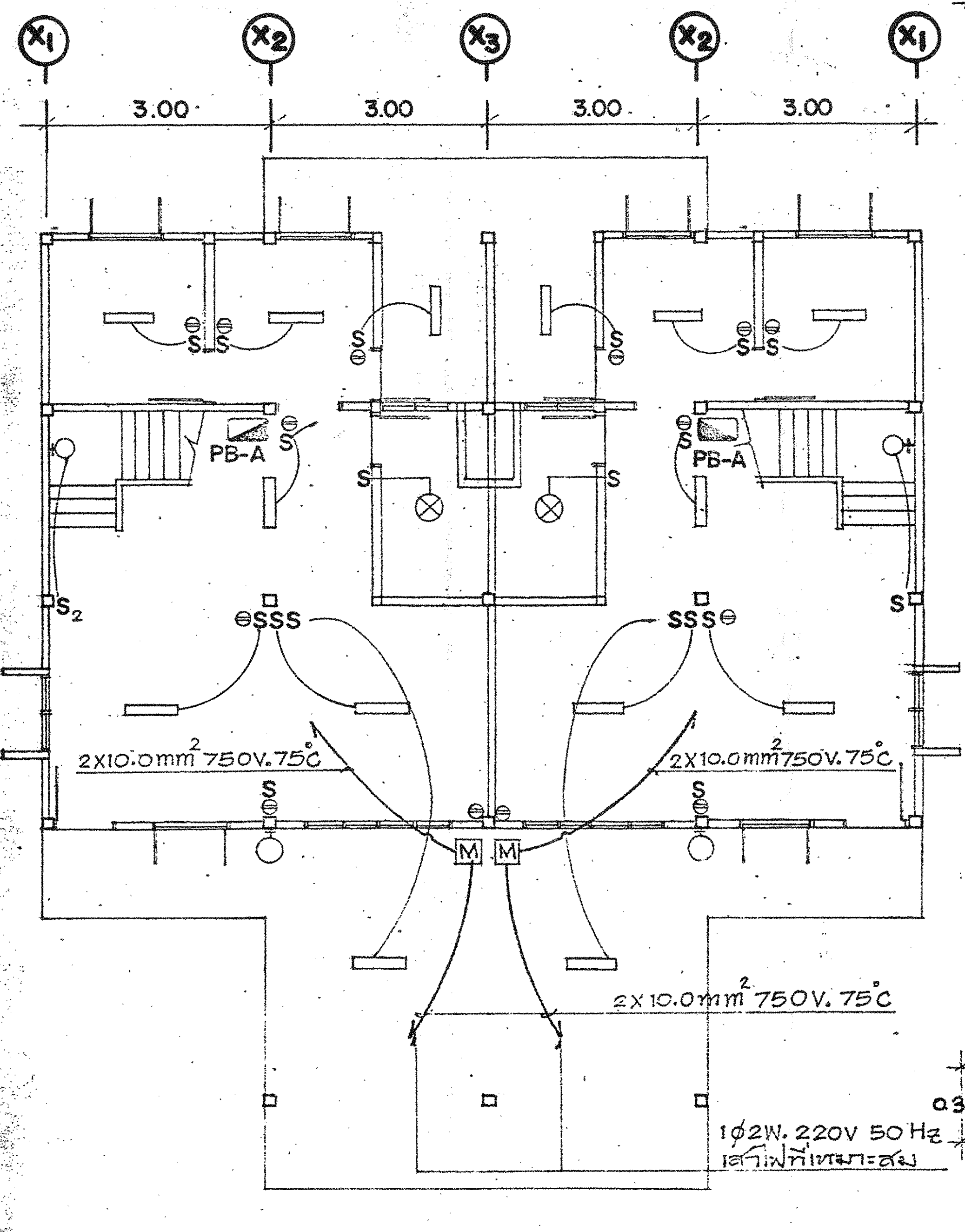
ลงชื่อ................................กรรมการ

ลงชื่อ................................กรรมการ

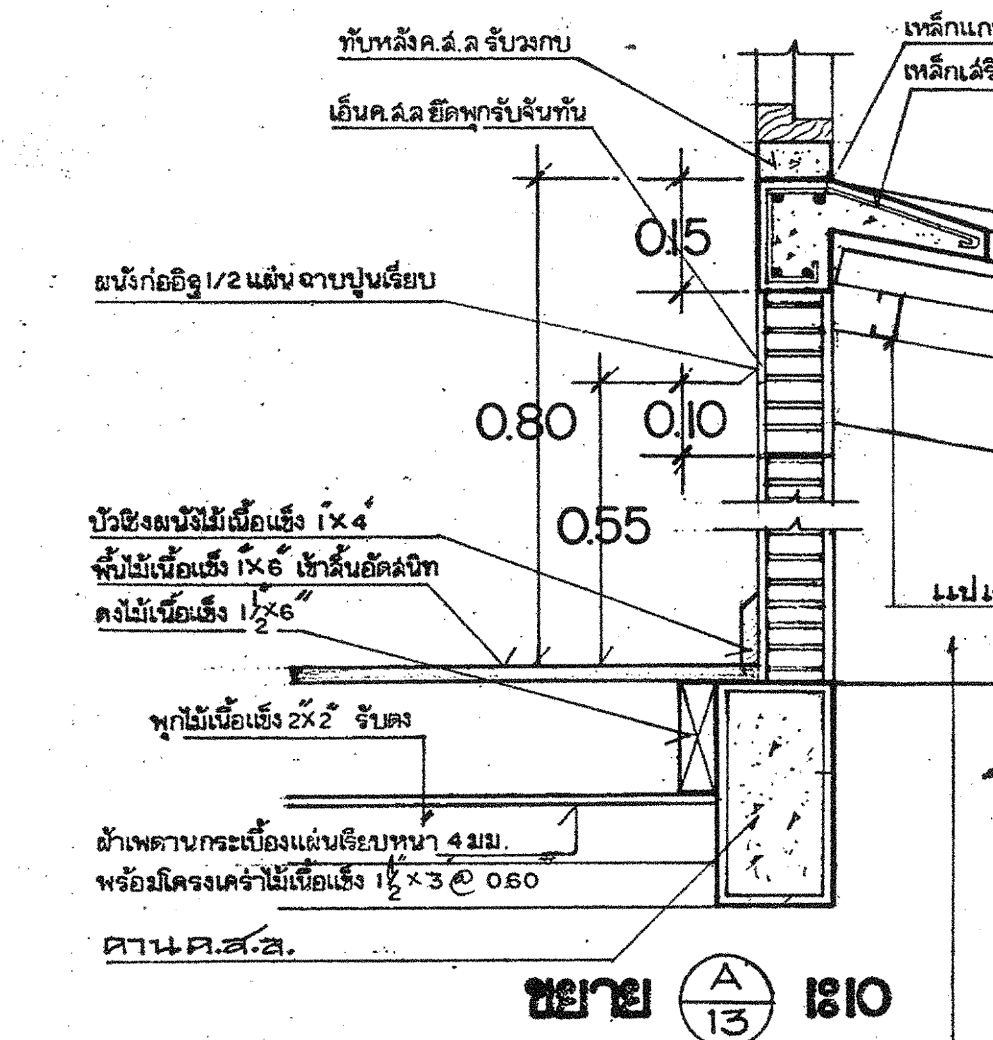
ลงชื่อ................................กรรมการ



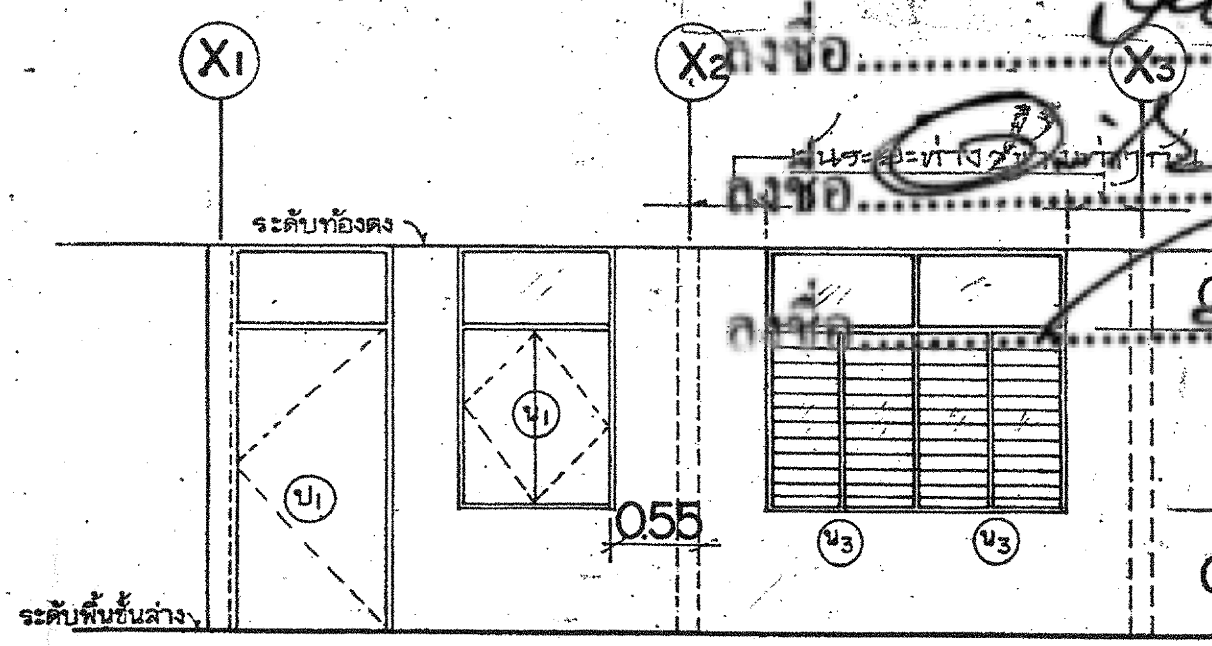
แปลนฐานราก คานคอดิน พื้น 1:75



ผังไฟฟ้าชั้นล่าง 1:75



ขยาย (A/13) 1:10

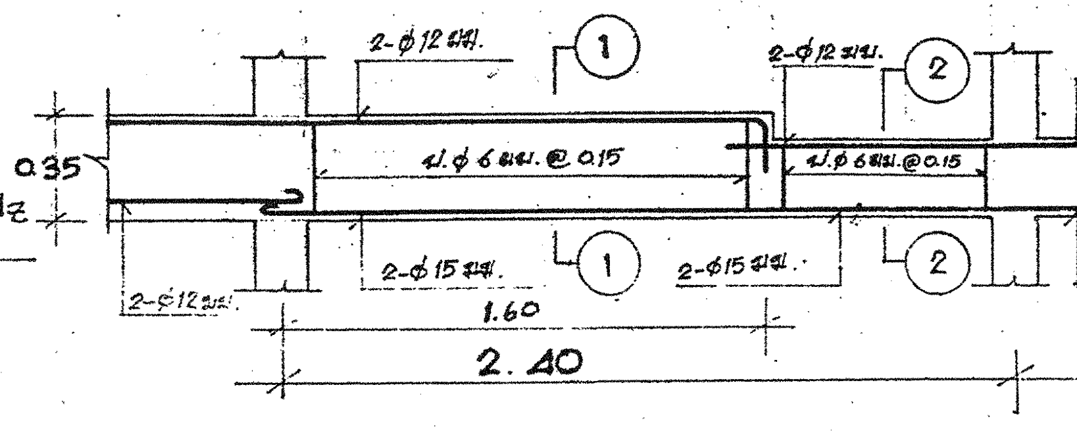


ขยาย ผ16 1:50

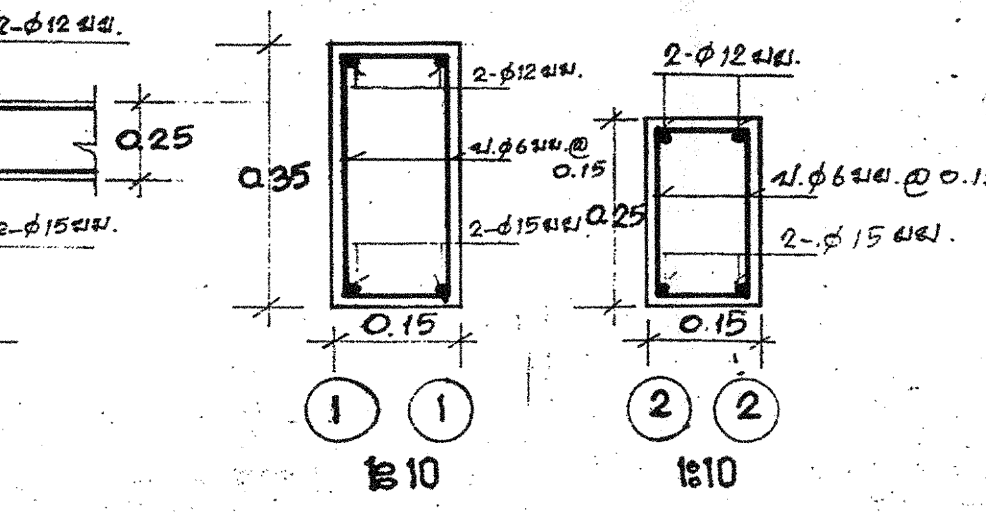
รายการผนัง

ผ16 ผนังก่ออิฐ ½ แผ่นฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน เหนือวงกบประตู-หน้าต่าง เป็นช่องแสงกระจกฝ้าติดตายหนา 5 ม.ม. พร้อมเหล็กดัดเชื่อมลายก้างปลา

ผ17 ผนังก่ออิฐ ½ แผ่นกรุกระเบื้องเคลือบสีขาว ขนาด 4"x4" สูง 17 แผ่น เหนือขึ้นไปฉาบปูนเรียบ-ทาสี



ขยาย B6' 1:25



1:10 1:10

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข

สมบัติ เชื้อทอง, นพพร วรรณตุง
สุเมธ เครือวรยุทธิ์
ศรีสวัสดิ์ ธนานันท์
ธีรเดช ตัณฑเสน
กัญจนศักดิ์ สุภาปนสุต
อัศว์ สุวรรณมงคล
สุรศักดิ์ ศิริวรวิทย์
ชวลิต เท่าระหงี่
4. พิมพร์ พิริยะพันธ์

แบบ บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6
<บ้านแฝดหรือเรือนแถว>

แสดงแบบ แปลน คาน ตงพื้น โครงหลังคา ไฟฟ้า รูปตัดและขยาย

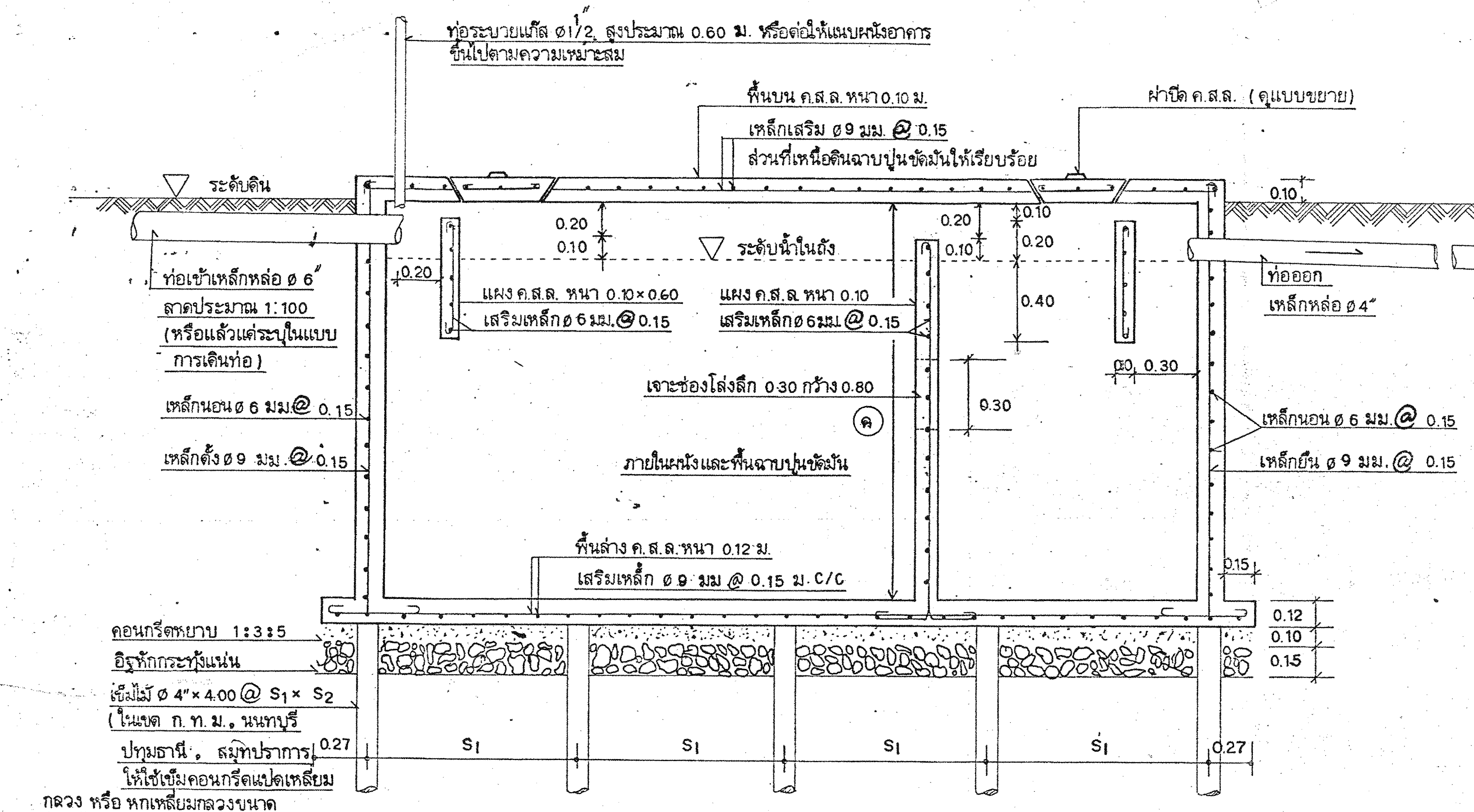
แบบเลขที่ 5337/32

แผ่นที่ 13

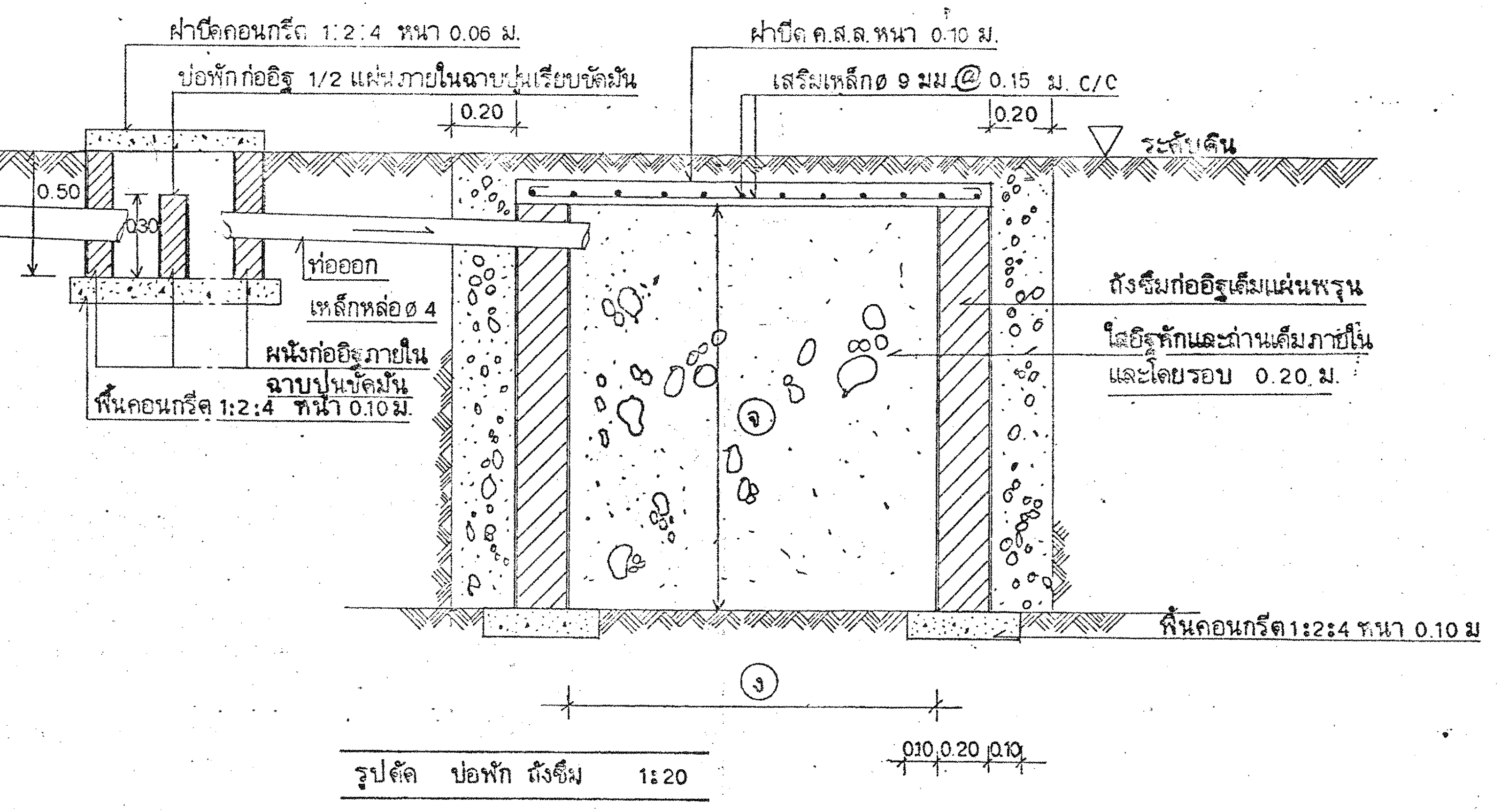
จำนวน 13

แก้ไขแบบ 5337
1
2
3

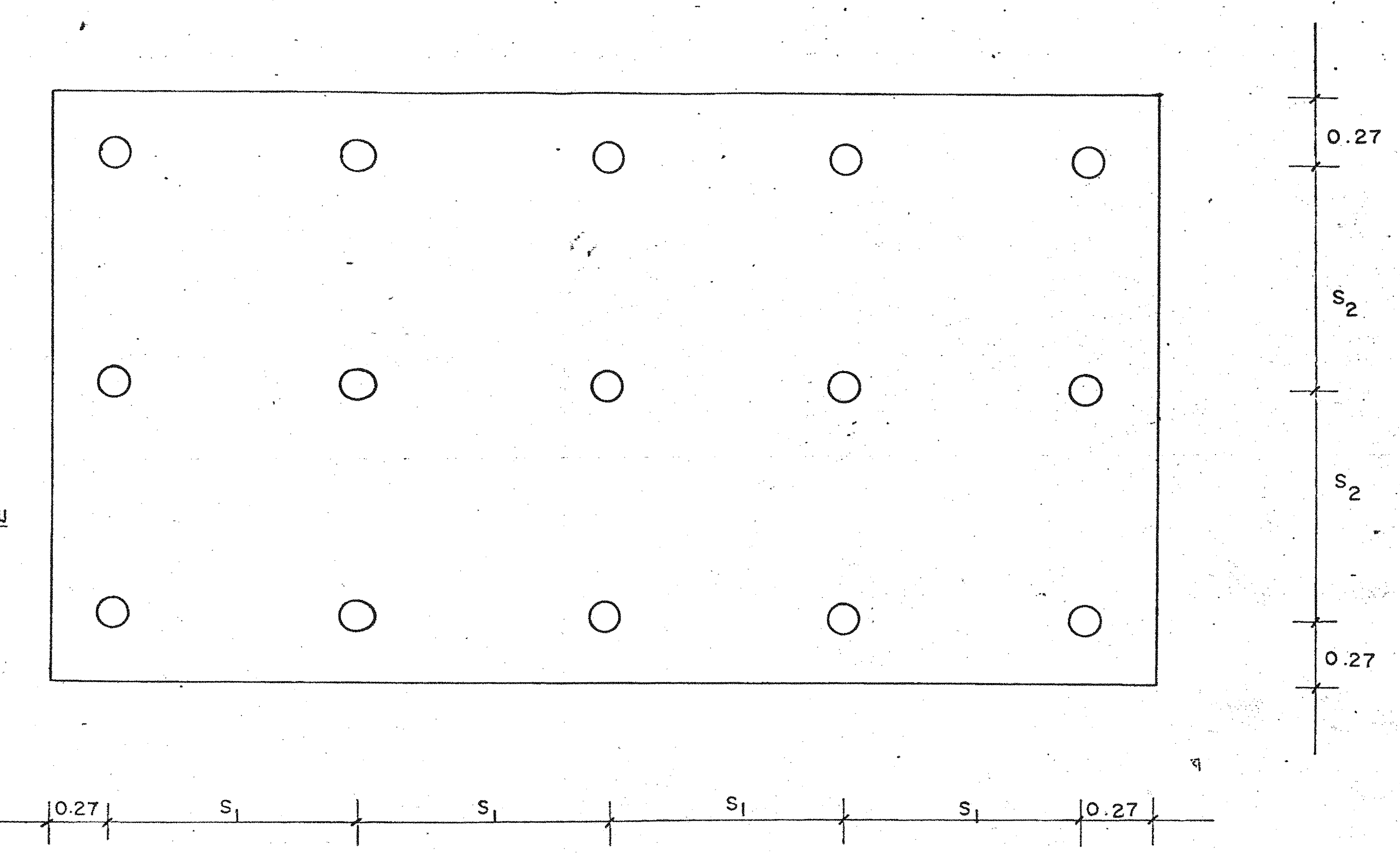
ผู้อำนวยการกอง
นาย เกรียง เอกศวาณ


ท่อระบายแก๊ส ø1 1/2" สูงประมาณ 0.60 ม. หรือต่อให้แนบผนังอาคาร ขึ้นไปตามความเหมาะสม
พื้นบน ค.ส.ล. หนา 0.10 ม.
เหล็กเสริม ø 9 มม. @ 0.15
ส่วนที่เหนือดินฉาบปูนขัดมันให้เรียบร้อย
ฝาปิด ค.ส.ล. (ดูแบบขยาย)
ระดับดิน
ระดับน้ำในถัง
ท่อเข้าเหล็กหล่อ ø 6"
ลาดประมาณ 1:100
(หรือแล้วแต่ระบุในแบบ การเดินท่อ)
แผง ค.ส.ล. หนา 0.10×0.60
เสริมเหล็ก ø 6 มม. @ 0.15
แผง ค.ส.ล. หนา 0.10
เสริมเหล็ก ø 6มม. @ 0.15
เจาะช่องโล่งลึก 0.30 กว้าง 0.80
เหล็กนอน ø 6 มม.@ 0.15
เหล็กตั้ง ø 9 มม. @ 0.15
ภายในผนังและพื้นฉาบปูนขัดมัน
ค
ท่อออก
เหล็กหล่อ ø 4"
เหล็กนอน ø 6 มม. @ 0.15
เหล็กยืน ø 9 มม. @ 0.15
พื้นล่าง ค.ส.ล. หนา 0.12 ม.
เสริมเหล็ก ø 9 มม @ 0.15 ม. C/C
คอนกรีตหยาบ 1:3:5
อิฐหักกระทุ้งแน่น
เข็มไม้ ø 4"×4.00 @ S1× S2
(ในเขต ก.ท.ม., นนทบุรี ปทุมธานี, สมุทรปราการ ให้ใช้เข็มคอนกรีตแปดเหลี่ยม กลวง หรือ หกเหลี่ยมกลวงขนาด ø 0.15×3.00 ม.
0.20
0.10
0.20
0.40
0.30
0.10
0.15
0.12
0.27
S1

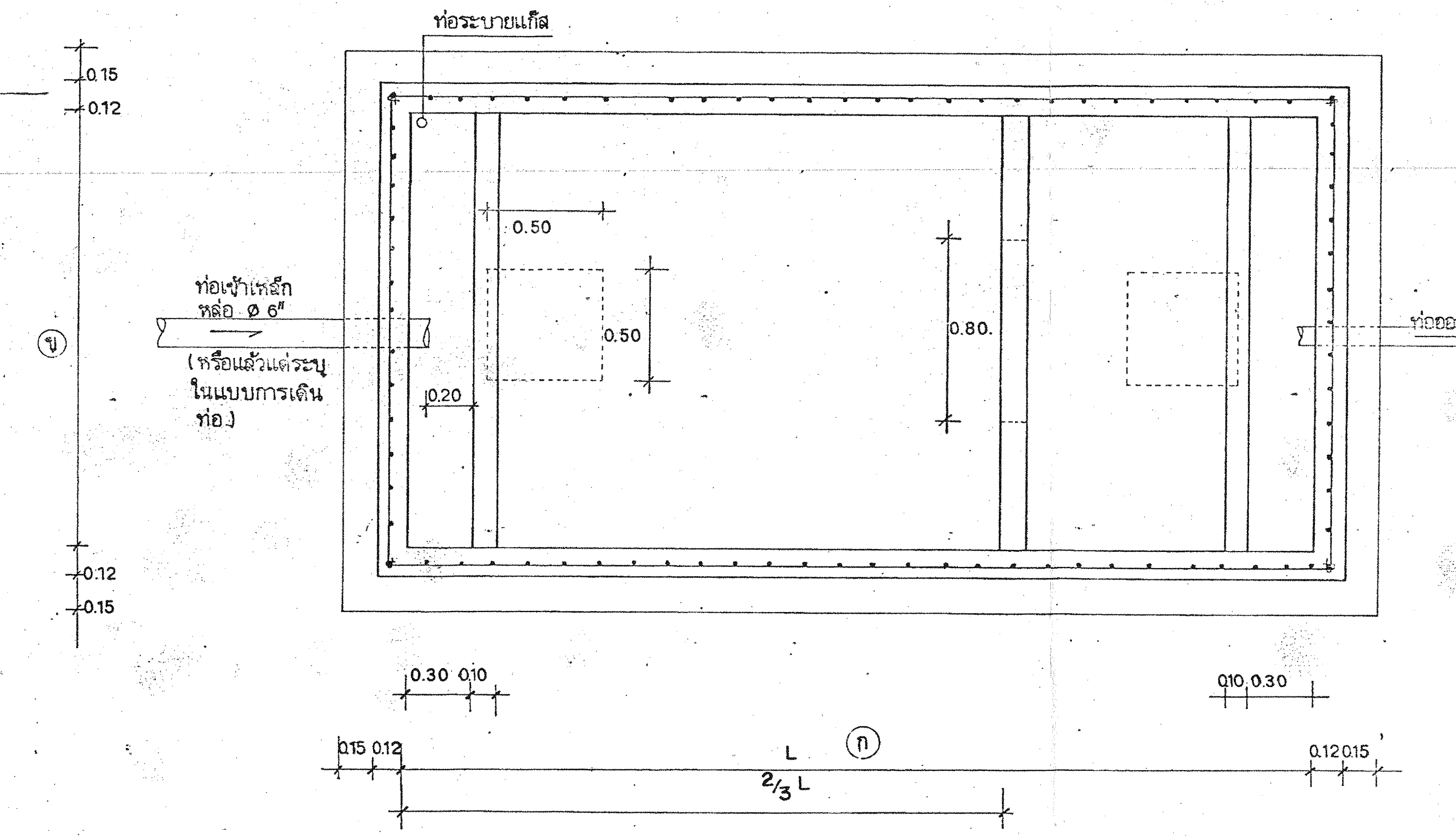
รูปตัดบ่อเกรอะ (ตามยาว) | 1:20


ฝาปิดคอนกรีต 1:2:4 หนา 0.06 ม.
บ่อพักก่ออิฐ 1/2 แผ่นภายในฉาบปูนเรียบขัดมัน
ฝาปิด ค.ส.ล. หนา 0.10 ม.
เสริมเหล็ก ø 9 มม. @ 0.15 ม. C/C
ระดับดิน
0.20
0.50
0.30
ท่อออก
เหล็กหล่อ ø 4
ผนังก่ออิฐภายใน ฉาบปูนขัดมัน
พื้นคอนกรีต 1:2:4 หนา 0.10 ม.
ถังซึมก่ออิฐเต็มแผ่นพรุน
ใส่อิฐหักและถ่านเต็มภายใน และโดยรอบ 0.20 ม.
พื้นคอนกรีต 1:2:4 หนา 0.10 ม
จ
ง
0.10 0.20 0.10

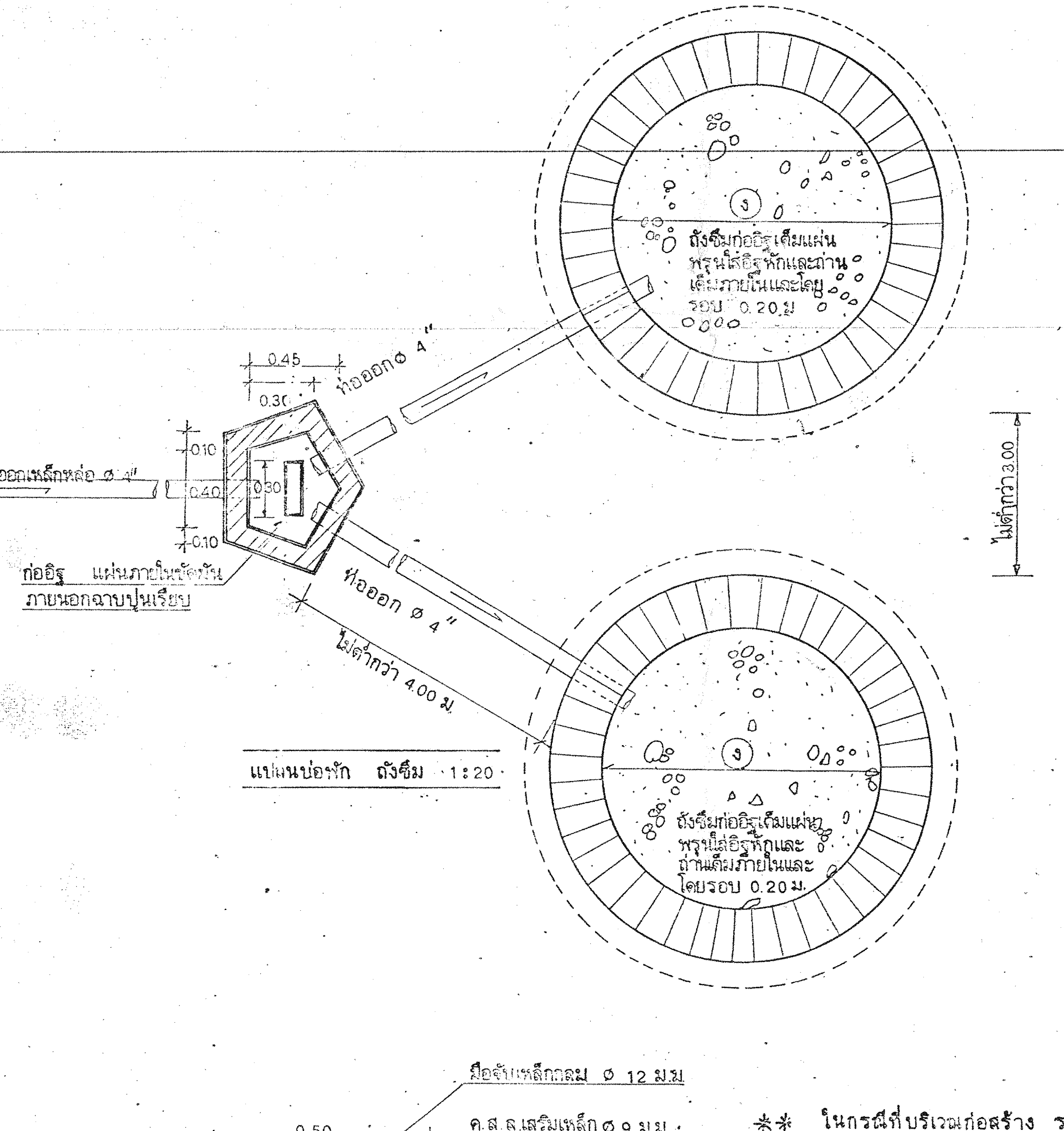
รูปตัด บ่อพัก ถังซึม 1:20



แปลนแสดงตำแหน่งเข็ม | 1:20



แปลนบ่อเกรอะ | 1: 20


ท่อออกเหล็กหล่อ ø 4"
ท่อออก ø 4"
ท่อออก ø 4"
ไม่ต่ำกว่า 4.00 ม
ไม่ต่ำกว่า 3.00
0.45
0.30
0.10
0.40
0.30
ก่ออิฐ แผ่นภายในขัดมัน ภายนอกฉาบปูนเรียบ
ถังซึมก่ออิฐเต็มแผ่นพรุนใส่อิฐหักและถ่านเต็มภายในและโดยรอบ 0.20 ม
ง

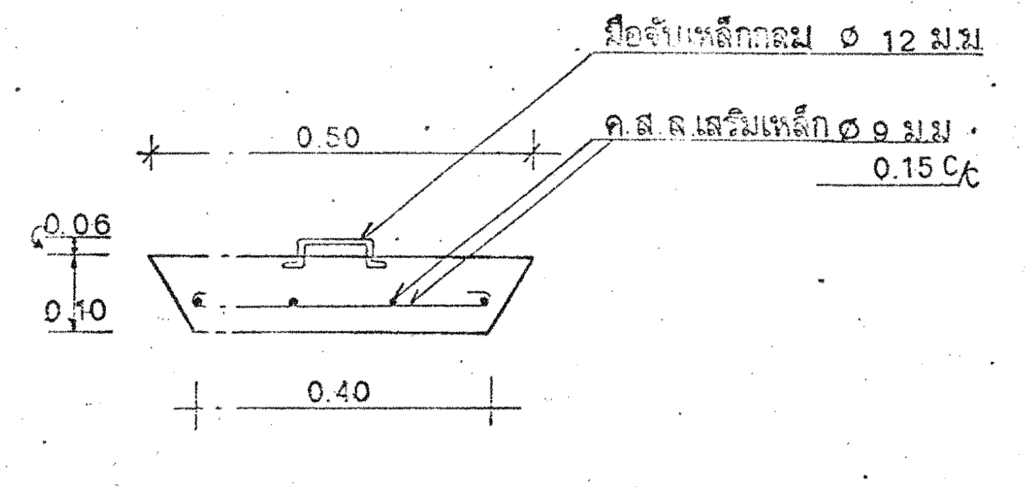
แปลนบ่อพัก ถังซึม 1:20

หมายเหตุ

1) ให้ทำการตอกเข็มเฉพาะในพื้นที่มีลักษณะคล้ายกับพื้นที่ในกรุงเทพฯ การทำระดับให้สูงกว่าระดับดินไม่น้อยกว่า 0.10 ม. การฉาบปูนให้ฉาบภายใน 4 ด้านและภายนอกส่วนที่เหนือระดับดินเดิมให้ฉาบปูนขัดมันผิวเรียบ เมื่อฉาบปูนเสร็จแล้ว-ให้เก็บเศษไม้ ฯลฯ และสูบน้ำออกให้แห้ง และปิดฝายาแนวให้เรียบร้อย ระยะจากบ่อเกรอะถังพักน้ำถึงบ่อซึม จะ-ต้องไม่น้อยกว่า 4.00ม. ระยะระหว่างบ่อซึมอย่างน้อย 3.00ม. หรือแล้วแต่พื้นที่

2) ขนาดถังบ่อเกรอะ ปริมาตรภายในถังตั้งแต่ 4.8 ล.บ.ม. ลงมาให้ยกเลิกแผง ค.ส.ล. ที่ระยะ 2/3 ของความยาวบ่อเกรอะ

ตาราง บ่อเกรอะบ่อซึม							หมายเหตุ	เข็มไม้ 4" × 4.00 ม.	
ปริมาตรภายใน		บ่อเกรอะขนาดเต็มภายใน			บ่อซึม			ระยะห่างของเข็มไม้	
(ล.บ.ม.)	จำนวนคน	ความยาว(ก)	ความกว้าง(ข)	ความลึก(ค)	øภายใน(ง)	ความลึก(จ)	สำหรับบ่อเกรอะขนาดตั้งแต่ 240 × 120 ลงไปให้ใช้ก่ออิฐเต็มแผ่นฉาบปูนขัดมัน ทั้งภายในและภายนอก เสา ค.ส.ล. 0.20 × 0.20 ม. เหล็ก 4–ø9 มม. ป.ø 6 มม. @ 0.20 C/C ทับหลังด้วย ค.ส.ล. 0.15 × 0.15 ม เหล็ก 2–ø 9 มม. ป.ø 6 มม. @ 0.20 C/C ลูกโซ่ ฝาถังและก้นถัง เป็นแบบ ค.ส.ล. ตามแบบ ส่วนบ่อซึมขนาดตั้งแต่ ø 1.00 ม. ให้ใช้แบบ ค.ส.ล. ท้องตลาด เจาะรูพรุนแทน.	S1 (ด้านยาว)	S2 (ด้านสั้น)
1.20	1–4 คน	150 ซม.	90 ซม.	120 ซม.	80 ซม.	150 ซม.		0.75 ม.	0.45 ม.
1.60	5–9 ”	180 ”	90 ”	130 ”	80 ”	150 ”		0.90 ”	0.45 ”
2.10	10–14 ”	210 ”	105 ”	140 ”	90 ”	150 ”		0.70 ”	0.525 ”
3.10	15–20 ”	240 ”	120 ”	140 ”	90 ”	150 ”		0.80 ”	0.60 ”
4.40	21–25 ”	270 ”	135 ”	150 ”	100 ”	150 ”		0.90 ”	0.675 ”
4.80	26–30 ”	285 ”	140 ”	150 ”	120 ”	150 ”		0.95 ”	0.70 ”
5.40	31–35 ”	300 ”	150 ”	150 ”	120 ”	150 ”		1.00 ”	0.75 ”
6.00	36–40 ”	315 ”	160 ”	150 ”	130 ”	150 ”		0.7875 ”	0.80 ”
7.00	41–45 ”	330 ”	165 ”	160 ”	150 ”	150 ”		0.825 ”	0.825 ”
7.25	46–50 ”	345 ”	175 ”	170 ”	150 ”	150 ”		0.8625 ”	0.875 ”
15.20	51–100 ”	400 ”	200 ”	220 ”	150 ”	150 ”		1.00 ”	1.00 ”



ขยายฝาปิด ค.ส.ล. | 1:10

** ในกรณีที่บริเวณก่อสร้าง ระดับน้ำสูงสุดประจำปีท่วมบริเวณก่อสร้าง ให้ยกระดับฝาถังแน่นของบ่อเกรอะ สูงกว่าระดับน้ำดังกล่าวไม่น้อยกว่า 0.10 ม.

ลงชื่อ.................................ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.................................กรรมการ
ลงชื่อ.................................กรรมการ
ลงชื่อ.................................กรรมการ
ลงชื่อ.................................กรรมการ

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข
วาเรศ, รักษ์ศักดิ์
กลินทร์ วิเศษสินธุ์
บุญเลิศ ผดุงศุภไลย
ชวลิต แก่นมณี
บ่อเกรอะ – ปอซึม (คัดลอกใหม่
โครงสร้างและรายละเอียด
3437
1

เอกสารเลขที่ ก.21/ก.พ./55 จำนวน 1 แผ่น

แบบมาตรฐานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับอาคารต้านแผ่นดินไหว

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ประกอบแบบก่อสร้างอาคารที่ก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดที่กำหนดให้ออกแบบอาคารต้านแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคาร ในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550

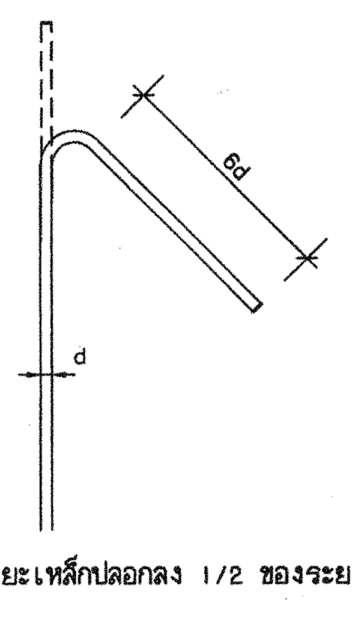
บริเวณที่ 1 ได้แก่ จังหวัด กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการและสมุทรสาคร

บริเวณที่ 2 ได้แก่ จังหวัด กาญจนบุรี เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปางและลำพูน

บริเวณเฝ้าระวัง ได้แก่ จังหวัด กระบี่ ชุมพร พังงา ภูเก็ต ระนอง สงขลา และสุราษฎร์ธานี

ข้อกำหนดทั่วไป

1. เหล็กปลอก ปลายของเหล็กปลอกทั้งเสาและคานจะต้องงอ 135 องศา ดังนี้



1.1 เหล็กปลอกเสาที่ระยะ L1 ให้ลดระยะเหล็กปลอกลง 1/2 ของระยะที่ระบุในแบบ โดยที่ระยะ L1 เท่ากับค่ามากที่สุดของ
- ด้านที่กว้างที่สุดของเสา
- Lo/6
- 45 ซม.

1.2 เหล็กปลอกเสาตอม่อ ให้ลดระยะเหล็กปลอกลง 1/2 ของระยะที่ระบุในแบบ ตลอดความยาวของเสาตอม่อ ทั้งนี้ระยะห่างของเหล็กปลอก จะต้องไม่น้อยกว่า 0.10 ม.

1.3 จะต้องใส่ปลอกรัดรอบเหล็กแกนเสาบริเวณรอยต่อเสากับคาน ให้ลดระยะเหล็กปลอกเสาลง 1/2 ของระยะที่ระบุในแบบขยายเสา ทั้งนี้ระยะห่างของเหล็กปลอกจะต้องไม่น้อยกว่า 0.10 ม.

1.4 ตำแหน่งของขอของเหล็กปลอก จะต้องจัดสลับมุมกันตลอดความยาวเสาและคาน

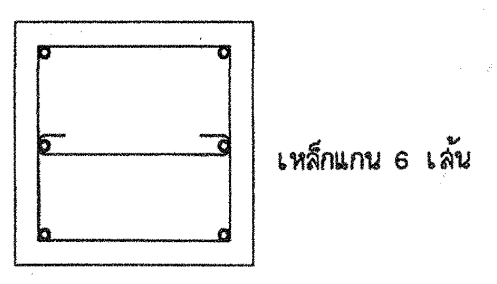
1.5 ให้เสริมเหล็กปลอก ø 9 มม.@ 0.10 ม.ตลอดความยาวที่ต่อทาบเหล็กทั้งในเสาและคาน

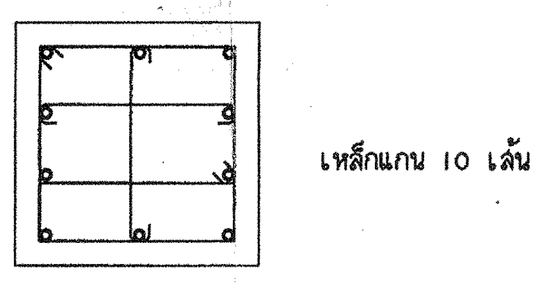
1.6 ระยะห่างของเหล็กปลอกคานจะต้องห่างไม่เกิน ดังนี้

1.6.1 ช่วง 4 เท่าของความลึกคานวัดจากขอบเสา ระยะเหล็กปลอกจะต้องห่างกันไม่เกิน 1 ใน 4 ของความลึกประสิทธิผลของคาน

1.6.2 ช่วงคานนอกเหนือจากข้อ 1.6.1 ระยะห่างของเหล็กปลอกจะต้องห่างกันไม่เกินครึ่ง ของความลึกประสิทธิผลของคาน

1.7 ช่วงความยาว L1 ตามแบบขยายการเสริมเหล็กเสา จะต้องเสริมเหล็กเสาหรือลูกโซ่ โดยให้มุมของเหล็กปลอกหรือของเหล็กลูกโซ่อยู่ตรงตำแหน่งของเหล็กแกนเสา ดังตัวอย่างเช่น





2. การต่อเหล็ก ห้ามต่อเหล็กในบริเวณที่เกิดหน่วยแรงสูงสุด

2.1 ห้ามต่อเหล็กคานทั้งเหล็กบนและเหล็กล่าง ในบริเวณ 2 เท่าของความลึกคานวัดจากขอบเสา

2.2 เหล็กเสริมล่างให้ต่อโดยวิธีการเชื่อมตามหลักวิศวกรรมเท่านั้น

2.3 เหล็กแกนเสา ห้ามต่อในช่วง L1 ของเสา

2.4 การต่อเหล็กแกนเสาโดยวิธีการทาบ จะต้องต่อกันไม่เกินครึ่งของพื้นที่หน้าตัดเหล็กแกนเสา ในกรณีที่พื้นที่หน้าตัดรวมของเหล็กแกนเสามากกว่า 4% ของเหล็กแกนเสา

2.5 ในกรณีที่ต่อเหล็กแกนเสาด้วยวิธีใช้ข้อต่อเหล็กเชิงกล จะต่อได้ไม่เกิน 1 ใน 4 ของพื้นที่หน้าตัดของเหล็กแกนเสา ระยะห่างระหว่างรอยต่อเชื่อมจะต้องไม่น้อยกว่า 30 ซม.

3. ระยะฝัง (S1) ให้เป็นไปตามตารางนี้

ขนาดเหล็ก	ระยะฝัง (ซม.)	
	เหล็กบน	เหล็กอื่นๆ
DB 10	30	30
DB 12	30	30
DB 16	40	30
DB 20	60	45
DB 22	75	52
DB 25	95	70

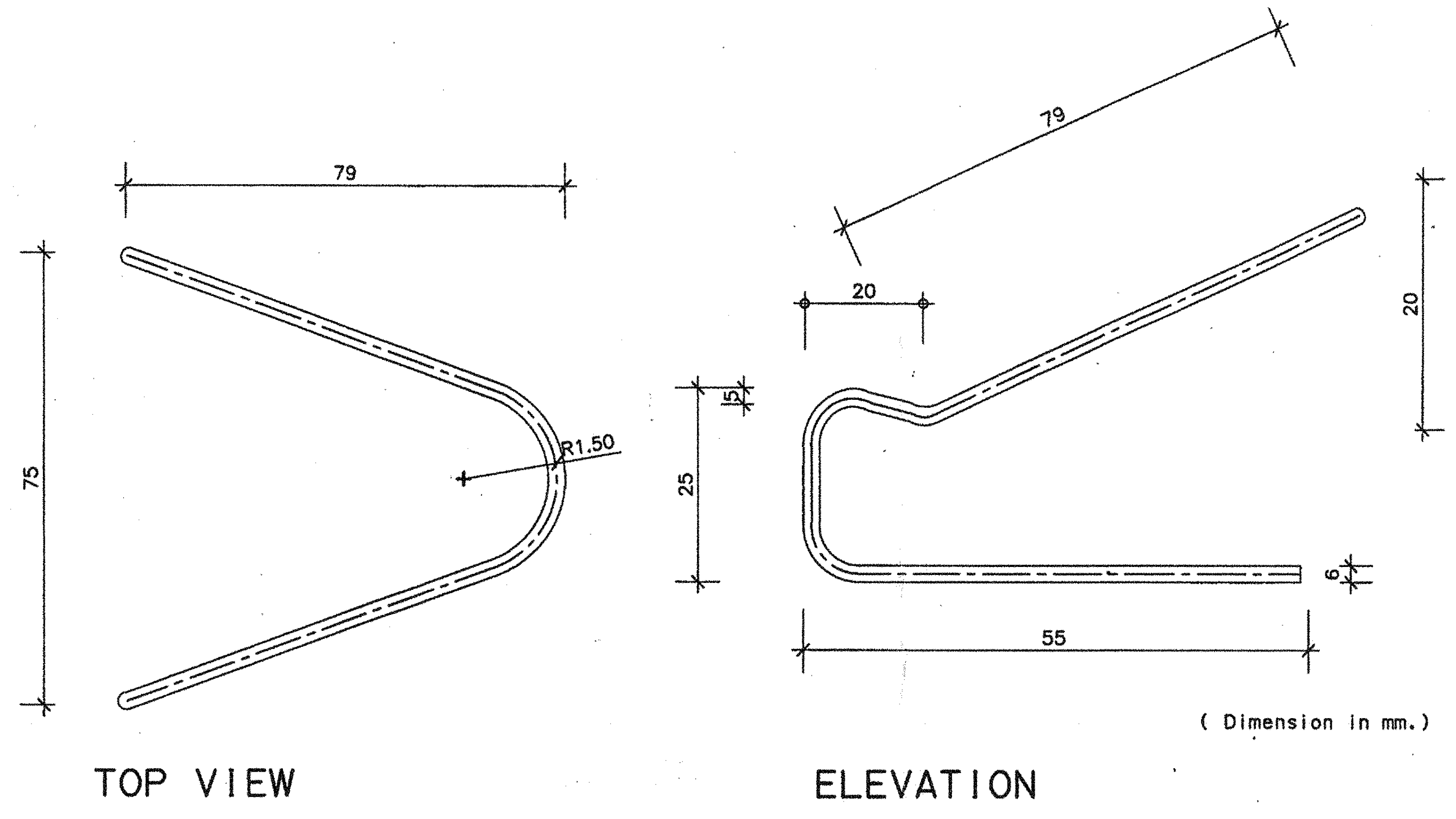
เหล็กบน หมายถึง เหล็กเส้นที่วางในแนวราบ และมีคอนกรีตหล่ออยู่ใต้เหล็กเส้นนั้นมากกว่า 30 ซม.ขึ้นไป
กรณีที่เป็นเหล็กเส้นกลมให้เพิ่มระยะฝัง (S1) เป็น 2 เท่าของตารางที่แสดงข้างต้น

หมายเหตุ

เฉพาะการก่อสร้างอาคาร ในพื้นที่จังหวัดที่กำหนดให้ออกแบบอาคารต้านแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวงฯ หากรายการในรูปแบบและสัญญาไม่ได้กำหนดชนิดของเหล็กเสริมและกำลังอัดของคอนกรีตไว้ หรือกำหนดน้อยกว่าที่ระบุในเอกสารนี้ให้ใช้รายละเอียดในเอกสารนี้เป็นหลัก และหากแบบขยายมาตรฐานการเสริมเหล็กในรูปแบบและสัญญาขัดแย้งกับเอกสารนี้ให้ใช้เอกสารนี้เป็นหลัก

1. ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดแน่นไม่น้อยกว่า 240 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตรเมื่อทดสอบด้วยแท่งตัวอย่างทรงกระบอก สำหรับงานโครงสร้างอาคารทั้งหมด (ASTM C39)
2. ให้ใช้เหล็ก SD40 แทนเหล็ก SD30 ทั้งหมด
3. กรณีฐานรากตอกเสาเข็ม เสาเข็มที่ใช้ให้เสริมเหล็ก DOWEL BAR ความยาว 3.00 ม. ทุกต้น โดยให้ใช้เหล็กขนาด 4-DB 16 มม.
4. ในกรณีที่เสาตอม่อ มีขนาดเล็กกว่า 0.40 x 0.40 ม. ให้ขยายขนาดเป็น 0.40 x 0.40 ม. ยาวตลอดต้น และให้เพิ่มพื้นที่หน้าตัดของเหล็กเสริมแกนเสา จนมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 4% ของพื้นที่หน้าตัดเสานั้น (pg>4%)
5. ในกรณีที่เหล็กเสริมเสามีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 25 มม. ขึ้นไป ให้ใช้ข้อต่อเชิงกลแบบเกลียวขนาน โดยจุดต่อสามารถรับกำลังได้ไม่น้อยกว่า 125% ของเหล็กเสริมนั้น โดยให้ผู้รับจ้างเสนอรายการคำนวณการรับน้ำหนักของข้อต่อและผลการทดลอบ เพื่อให้กองแบบแผนพิจารณา ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

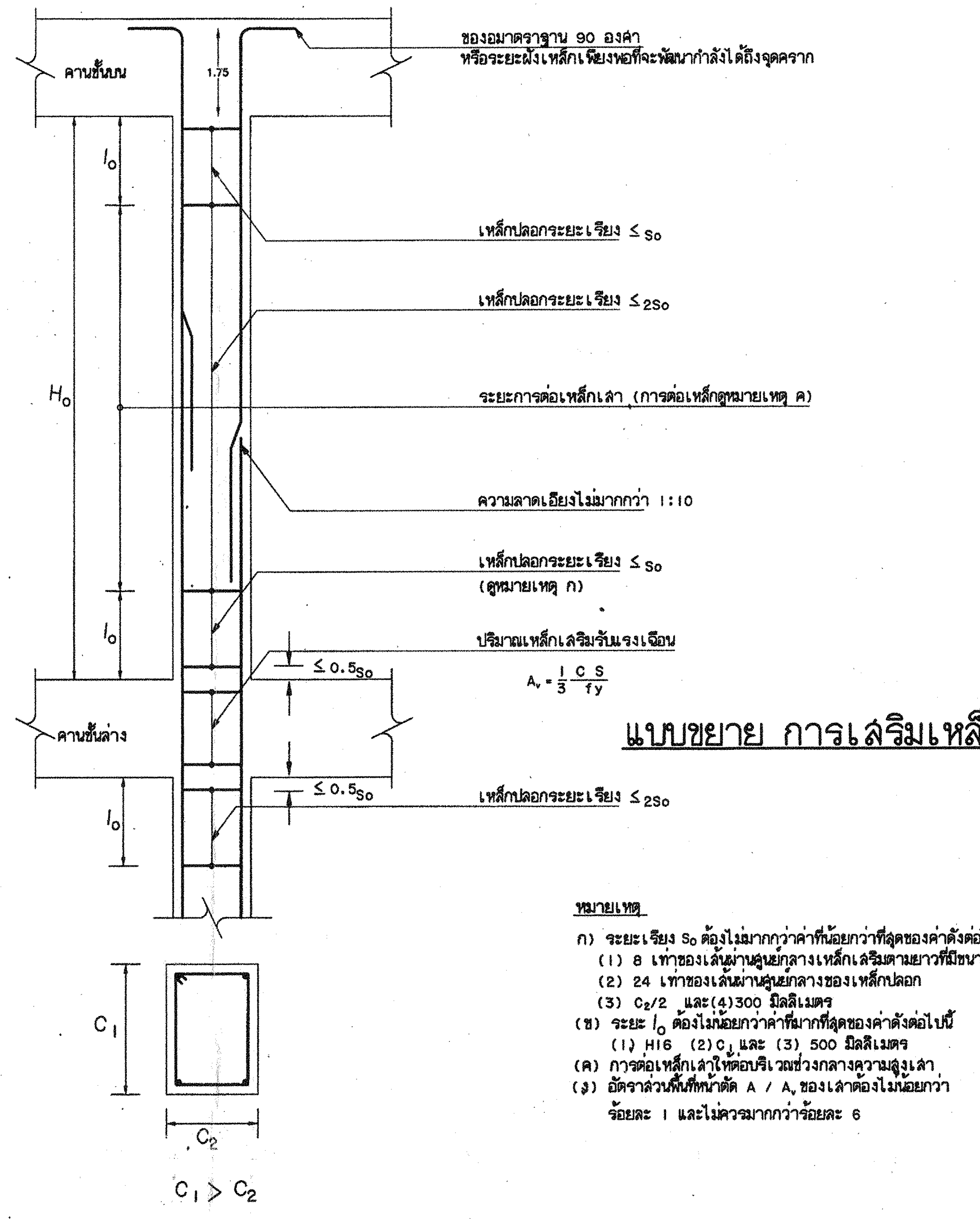
4. เหล็กปลอกเสาหากไม่งอปลายเหล็ก 135 องศา ให้ใช้ HOCK CLIP ตามแบบขยาย ยึดรัดปลายเหล็กที่งอ 90 องศาแทนได้



หมายเหตุ

เหล็กที่ใช้ทำ HOCK CLIP ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า RB 6 mm.

แบบขยาย HOCK CLIP

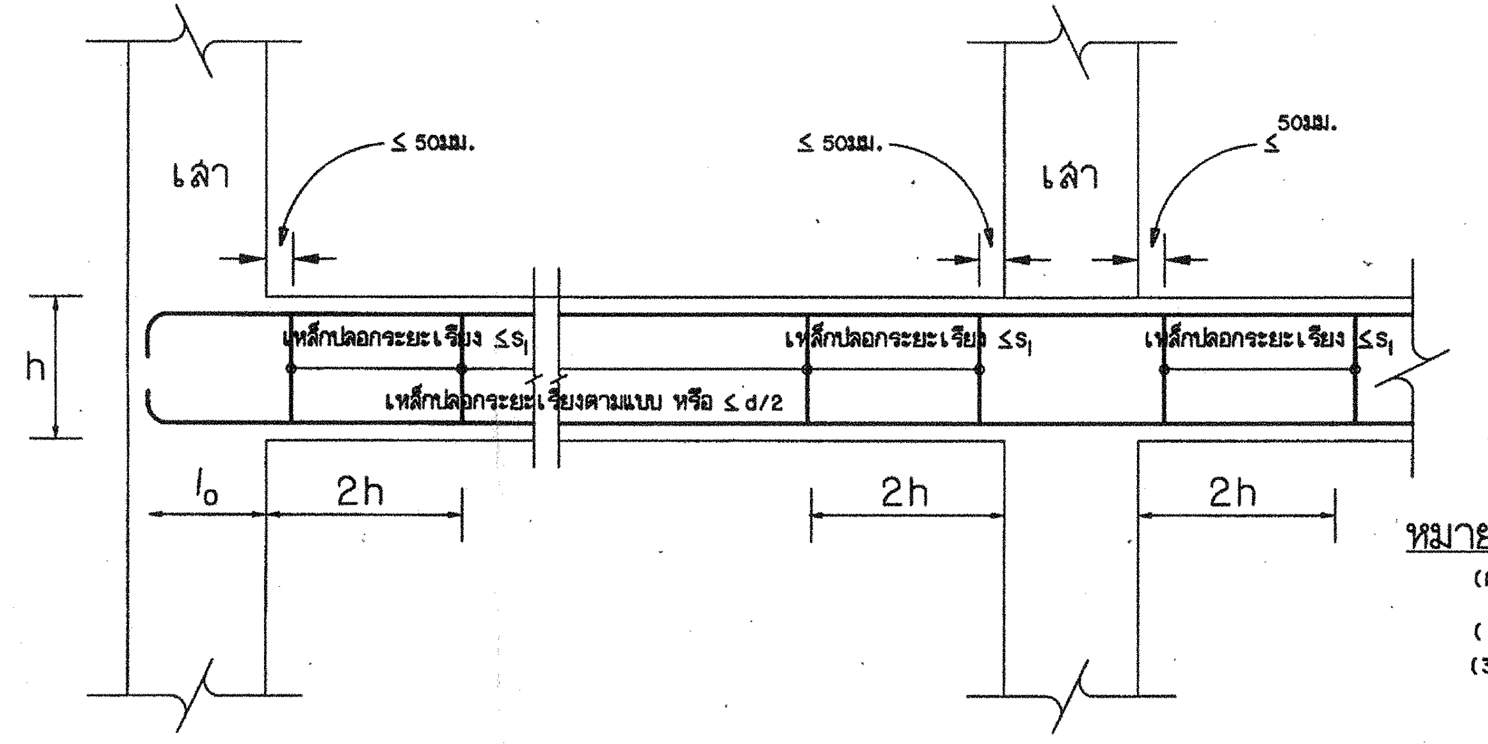


$A_v = \frac{1}{3}\frac{C\ S}{fy}$

แบบขยาย การเสริมเหล็กเสา

หมายเหตุ

ก) ระยะเรียง So ต้องไม่มากกว่าค่าที่น้อยกว่าที่สุดของค่าดังต่อไปนี้
(1) 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริมตามยาวที่มีขนาดเล็กสุด
(2) 24 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กปลอก
(3) $C_2/2$ และ(4)300 มิลลิเมตร
(ข) ระยะ l_o ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่มากที่สุดของค่าดังต่อไปนี้
(1) H16 (2)C_1 และ (3) 500 มิลลิเมตร
(ค) การต่อเหล็กเสาให้ต่อบริเวณช่วงกลางความสูงเสา
(ง) อัตราส่วนพื้นที่หน้าตัด A / A_v ของเสาต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 และไม่ควรมากกว่าร้อยละ 6

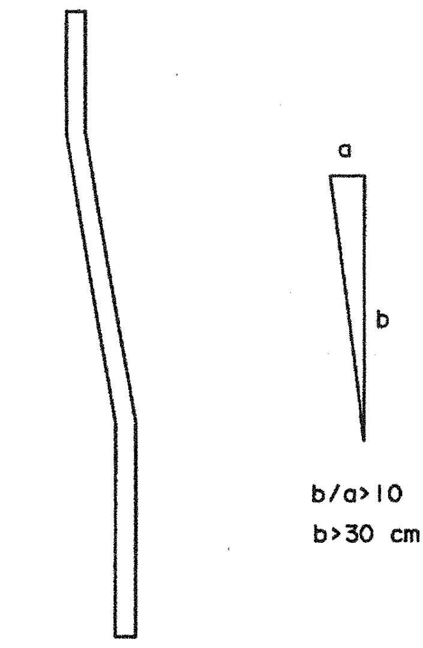


แบบขยาย การเสริมเหล็กคาน

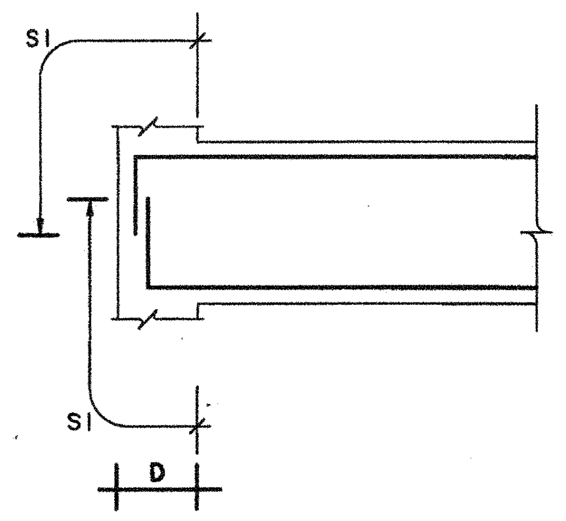
หมายเหตุ

(ก) ระยะของเหล็กปลอก S_1 ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่น้อยสุดของค่าดังต่อไปนี้

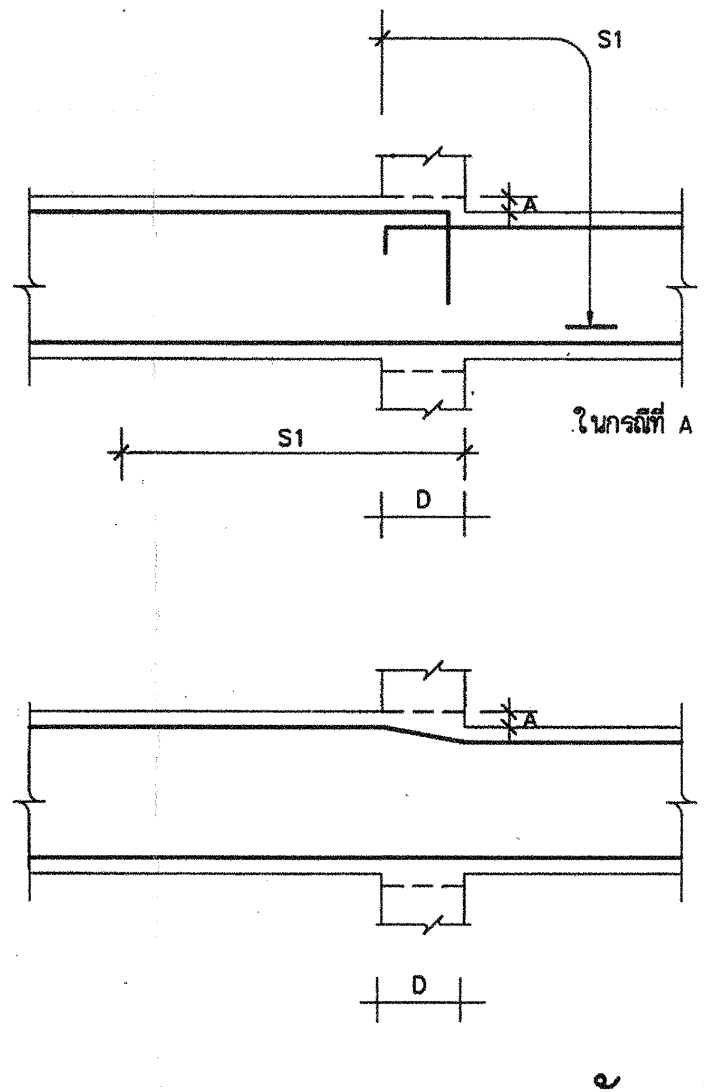
(1) 1 ใน 4 ของความลึกประสิทธิผล (2) 8 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมตามความยาวที่มีขนาดเล็กสุด
(3) 24 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก . (4) 300 มิลลิเมตร



แบบขยาย การดุ้งเหล็ก



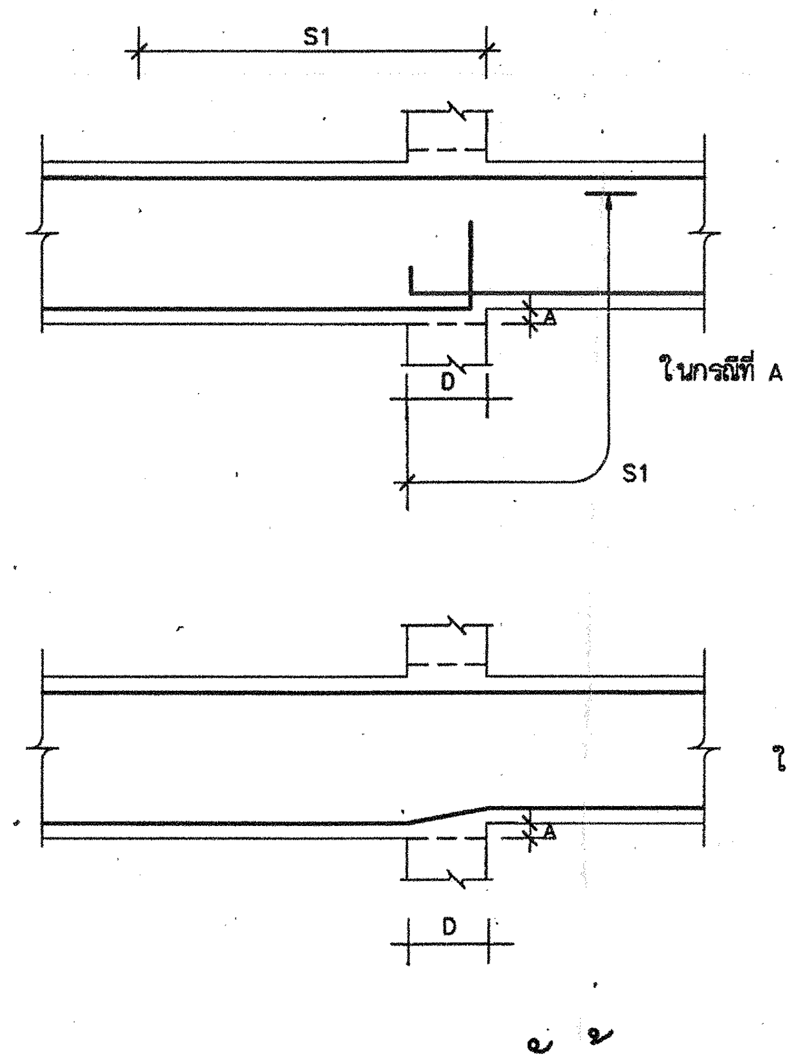
แบบขยาย รอยต่อคานหัวเสา



ในกรณีที่ A มากกว่าหรือเท่ากับ D/6

ในกรณีที่ A น้อยกว่า D/6

แบบขยาย การลดระดับเหล็กคาน



ในกรณีที่ A มากกว่าหรือเท่ากับ D/6

ในกรณีที่ A น้อยกว่า D/6

แบบขยาย การลดระดับท้องคาน

ลงชื่อ..................................ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..................................กรรมการ

ลงชื่อ..................................กรรมการ

ลงชื่อ..................................กรรมการ

ลงชื่อ..................................กรรมการ

ผู้กำหนดรายการ : นายสมศักดิ์ อัครนวเสรี
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายพงศ์พันธุ์ จิวสุวรรณ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ก ๒๑/กพ/55