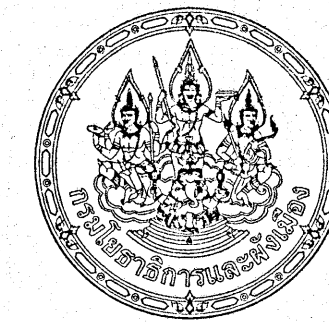


แบบกองร้อยอาสาสมัครวิชาดินแดน  
ขนาดกลาง

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย



ชื่อโครงการ  
แบบกองร้อยอาสาสมัครวิชาดินแดน ขนาดกลาง  
เจ้าของ  
กรมการปกครอง  
สถานที่ก่อสร้าง

ออกแบบโดย  
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

เลขที่แบบ	จำนวน
AR 59233	11
LA	-
IA	-
S 59048	11
SN 60078	2
EE 58255	4
M	-
รวม	-

# สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์แบบขยาย	
	ชื่อแบบขยาย เลขที่แบบที่แบบขยายปรากฏ
สัญลักษณ์รูปด้าน	
	ชื่อรูปด้าน เลขที่แบบ ที่รูปด้านปรากฏ ทิศทางการมองรูปด้าน
สัญลักษณ์หน้าตัด	สัญลักษณ์ผนัง
สัญลักษณ์ประตู	เส้นบอกระยะ
	1.00 1.00 1.00 1.00 ริม ถึง ริม ริม ถึง ริม ริม ถึง ศูนย์กลาง ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง
สัญลักษณ์ทิศเหนือ	
สัญลักษณ์ชื่อห้อง	
ชื่อห้อง — ชื่อห้อง เบอร์ผิวพื้น — เบอร์ฝ้าเพดาน ระดับผิวพื้น	
แนวตัด	
ชื่อรูปตัด เลขที่แบบ ที่รูปตัดปรากฏ	
สัญลักษณ์บอกระดับ	จุดอ้างอิงในการก่อสร้าง
แนวเสา	เส้นแนวเขตที่ดิน
	สัญลักษณ์ ผนัง สัญลักษณ์ แนวเขตที่ดิน
สัญลักษณ์วัสดุ	
ดิน ทวายเป็น อิฐหัก หรือ กววด คอนกรีต ก่ออิฐระมัด ก่ออิฐระมัดเสริมแผ่น ก่อคอนกรีตบล็อก	ก่อคอนกรีตบล็อกเสริมแผ่น ดิน หน้าตัดเหล็ก หน้าตัดไม้ไผ่แล้ว หน้าตัดกระเบื้องหรือโลหะ หน้าตัดไม้

# สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ	แบบเลขที่
A-01	สัญลักษณ์ประกอบแบบ สารบัญแบบ รายการวัสดุ	
A-02	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม	
A-03	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม	
A-04	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม	
A-05	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม	
A-06	แปลนพื้นล่าง, แปลนพื้นชั้นบน	
A-07	แปลนหลังคา, รูปด้าน 1, แบบขยาย D.2	
A-08	รูปด้าน 2,3,4	
A-09	รูปตัด A-A, B-B, แบบขยาย D.3 แบบขยาย D.1, แบบขยายบันได ST.1 แบบขยาย D.4, แบบขยาย D.5	
A-10		
A-11	แบบขยายประตู, หน้าตัด	

# รายการวัสดุ

วัสดุผิวพื้น	รายการ
1	พื้นซีเมนต์ขัดหยาบ
2	พื้นดินขัด แบ่งด้วยเส้นPVC
3	พื้นทำผิวกรวดล้าง

วัสดุฝ้าเพดาน	รายการ
C-1	ฝ้าเพดานปูนฉาบเรียบ ทาสี
C-2	ฝ้าเพดานยิปซัม-BARขนาด 0.60 x 0.60 ม หนา 9 มม
C-3	ฝ้าชายคาไม้ระแนงสำเร็จรูปขนาด 3"ตีเว้นร่อง 1 ซม ตามแนวลาดเชิงหลังคาภายในบุตาข่ายกันแมลง

# วัสดุผนังและผิวผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
1	ผนังฉาบปูนเรียบ ทาสีอะคริลิก
2	ผนังก่ออิฐ ทำผิวกรวดล้าง
3	ผนังค.ส.ล. ทำผิวกรวดล้าง

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ  
กองร้อยอาสาสมัครดินแดน  
ขนาดกลาง

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก ภาณุรัฐ คงสมโอษฐ์	สถาปนิก หัวหน้างานฯ
กลุ่มงานวางผังแม่บท และงานภูมิสถาปัตยกรรม	อิตา ธีวรงค์	หัวหน้ากลุ่มฯ ภูมิสถาปนิก หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานมีแผนผัง		ช่างศิลป์ มีแผนผัง หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ สีชวง หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา  
ผู้อำนวยการสำนัก  
สถาปนิกใหญ่  
อนุมัติ  
แสดงแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบ  
สารบัญแบบ รายการวัสดุ

มาตราส่วน - เลขที่แบบ AR 59233

วันเดือนปี  
ใช้แทนแผ่นที่ เลขที่เก็บแบบ

แผ่นที่ A-01 จำนวนแผ่น 11



รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

รายการทั่วไป

หมวดที่ 1 วัสดุประสงค์และขอบเขตของงาน

- 1.1 ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์จะจ้างเหมาก่อสร้าง อาคารก่อรอยอล ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล จำนวน 2 ชั้นตามแบบก่อสร้างของกรมโยธาธิการและผังเมือง ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง รวมทั้งปฏิบัติ ตามข้อกำหนดที่แนบท้าย สัญญา ตลอดจนจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆที่จำเป็นต้องมีหรือต้องทำให้เป็นไปตามปกติวิสัยใน การก่อสร้าง ให้แล้วเสร็จบริเวณงานจนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ โดยขอบเขตของงาน
- 1.2 ในการเสนอราคาค่าก่อสร้าง ตามข้อ 1.1 ต้องรวมค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้
  - 1.2.1 การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนของผู้รับจ้าง ช่างฝีมือ เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรงและสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามรูปแบบรายการข้อกำหนดและสัญญา จนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ
  - 1.2.2 การดำเนินการทดลอง ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ การรับวัสดุตรวจสอบสภาพสถานที่และสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง พร้อมทั้งการรายงานผลต่อผู้ว่าจ้างตามที่กำหนด
  - 1.2.3 การจัดส่งรายละเอียดวัสดุ และตัวอย่างของวัสดุต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายการประกอบแบบก่อสร้าง ตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ ตลอดจนการเขียนแบบแสดงการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ (Shop Drawing) ที่ผู้รับจ้างต้องทำเสนอตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง
  - 1.2.4 การจัดหาและค่าบริการ ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ไฟฟ้า แสงสว่าง ไฟฟ้ากำลัง น้ำสะอาดที่จะใช้ในการก่อสร้างนี้
  - 1.2.5 การซ่อมแซมส่วนที่เสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้ให้มีสภาพดี ดั้งเดิม
  - 1.2.6 การดำเนินการป้องกันหรือระงับอันตรายแก่ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง และการป้องกันและการประกันความเสียหายและอุบัติเหตุรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการชดเชย เกี่ยวกับกรบาคเจ็บหรือเสียชีวิต อันอาจเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้
  - 1.2.7 การขนย้ายวัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องตามรายการหรือสัญญา การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลออกจากบริเวณก่อสร้าง ตลอดจนการทำความสะอาด อาคาร และบริเวณก่อสร้างก่อนส่งมอบงานในแต่ละงวดงาน
  - 1.2.8 การขนย้ายสิ่งปลูกสร้างเดิม ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ต้นไม้ยืนต้น สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ซึ่งมีอยู่เดิมในพื้นที่
  - 1.2.9 การเปลี่ยนแปลงแก้ไข การรื้อถอนและทำขึ้นใหม่ในส่วนที่ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างผิดไปจากแบบ รายการ หรือข้อกำหนด หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย เพื่อความ มั่นคง ทางวิศวกรรม และความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยทางสถาปัตยกรรม โดยมีได้ เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ ส่วนใหญ่หรือลักษณะเดิม

หมวดที่ 2 ข้อกำหนดและหลักปฏิบัติทั่วไปของผู้รับจ้าง

- 2.1 ผู้รับจ้างต้องศึกษาแบบ และรายการประกอบแบบต่าง ๆ รวมถึงข้อกำหนดและขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ไว้ล่วงหน้าเมื่อมีความสงสัยประการใดให้สอบถามคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน เป็นลายลักษณ์อักษรเมื่อได้รับคำตอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้ว จึงสามารถ ดำเนินการทำงานนั้น ๆ ได้ และระยะเวลาที่ใช้ในการโต้ตอบหนึ่งสัปดาห์จะไม่นำมาเป็นข้ออ้าง ในการต่อสู้สัญญาไม่ได้
- 2.2 ผู้รับจ้างต้องศึกษาสำรวจพื้นที่ ที่จะทำการก่อสร้าง รวมทั้งสภาพแวดล้อมอย่างละเอียดโดยต้องไม่นำเอาอุปสรรคจากธรรมชาติของสภาพพื้นที่มาเป็นข้ออ้างใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากนี้จะต้องศึกษาที่ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วง ตามมติคณะรัฐมนตรีโดยต้องยื่นคำร้องต่อผู้ว่าจ้างโดยด่วน เพื่อวินิจฉัยเหตุผลวิสัยนั้นๆ เป็นกรณีไป
- 2.3 ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำการก่อสร้าง ภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อ หัวหน้าผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างต่อผู้ว่าจ้างด้วย
- 2.4 การเสนอเรื่องต่าง ๆ ของผู้รับจ้างต่อผู้ว่าจ้าง ต้องผ่านผู้ควบคุมงานก่อสร้างของฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง
- 2.5 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อวินิจฉัยและคำแนะนำ ของผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างให้ดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้างนี้
- 2.6 หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างในเรื่องงานใดๆ ระหว่างระยะเวลาของการก่อสร้างหรือระยะเวลาของการประกันงานนี้ตามสัญญาผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะว่าจ้างบุคคลอื่นเข้ามาทำงานแทนผู้รับจ้างโดยหักค่าใช้จ่ายในการนี้จากเงินค้ำจำง หรือประกันที่ผู้รับจ้างได้รับแล้วแต่กรณี
- 2.7 ในระหว่างปฏิบัติการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้ควบคุมงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 คน หัวหน้าคนงานรวมทั้งช่างฝีมือที่มีประสบการณ์และความชำนาญงานในแต่ละแขนงของงานมาทำงานก่อสร้างนี้ คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างลดจำนวนผู้รับจ้างนี้ไป อกจากการ ทำงาน ก่อสร้างนี้ได้ ถ้าเห็นว่าผู้รับจ้างปฏิบัติมิชอบหรือไร้สมรรถภาพ และผู้รับจ้าง ต้องจัดหาผู้อื่นมาทำงานแทน โดยทันที
- 2.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแสดงการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ (Shop Drawing) เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างตามความต้องการของผู้ว่าจ้างทุกขั้นตอน ของงานโดยต้องได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนลงมือปฏิบัติงานติดตั้งวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น

- 2.9 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการประสานงาน และดำเนินการระหว่างช่างแขนงต่างๆ ในการติดตั้งอุปกรณ์งานระบบต่างๆ เช่น การเดินท่อ การติดตั้งระบบไฟฟ้าเป็นต้น การเชื่อมต่อของอุปกรณ์งานระบบต่าง ๆ ต้องมิให้เกิดการชำรุดเสียหาย และต้องถูกต้องครบถ้วนตามแบบก่อสร้าง และรายการประกอบการก่อสร้าง.10 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ติดตั้งในอาคารต้องเป็นของใหม่ และถูกต้องตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ โดยต้องส่งตัวอย่างและเอกสารประกอบ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการ หากสงสัยว่าวัสดุอุปกรณ์ใดมีคุณสมบัติไม่ตรงตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นไปทดสอบยังสถาบันของทางราชการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และแจ้งผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ ถ้าผู้รับจ้างใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามแบบก่อสร้าง และรายการ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างรื้อถอนวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นออกไปจากบริเวณ ก่อสร้างได้ทันที
- 2.10 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้าง มีความจำเป็นต้องอนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ จากที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือหากผู้รับจ้างขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่า และอุปกรณ์ที่ได้ รับอนุมัติให้ใช้นั้นมีราคาต่ำกว่าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องลดราคาค่าก่อสร้างลงตามราคาที่ แตกต่างนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง
- 2.11 ผู้รับจ้างต้องพร้อมที่จะแสดงใบสั่งซื้อ ใบรับหรือใบเสร็จรับเงินในการสั่งซื้อวัสดุ หรืออุปกรณ์ แสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้เสมอเมื่อมีการร้องขอ
- 2.12 การเก็บวัสดุและอุปกรณ์ ที่นำเข้ามาในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดการป้องกันมิให้เสื่อมคุณภาพชำรุดหรือเสียหาย หากเกิดการเสื่อมคุณภาพ ชำรุด หรือสูญหาย ผู้รับจ้างจักต้องจัดหาทดแทนให้ครบถ้วน
- 2.13 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้าง โดยไม่ก่อการรบกวนประชาชนในที่สาธารณะ หรือ ถนนหนทางบริเวณข้างเคียงที่ก่อสร้าง และไม่ทำให้เกิดเสียหายต่อสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หากเกิดการเสียหายผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าเสียหายนั้น ๆ
- 2.14 ผู้รับจ้างต้องทำตามกฎหมาย กฎข้อบังคับ ระเบียบต่าง ๆ ของทางราชการที่กำหนดไว้ ทั้งในเรื่องการก่อสร้าง ในเรื่องแรงงาน และเรื่องภาษีอากร
- 2.15 ระหว่างเวลาดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องให้ความสะดวกและจัดหาอุปกรณ์ เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ตรวจงานของผู้ว่าจ้างเพื่อไปตรวจงานได้โดยสะดวกและปลอดภัย
- 2.16 วัสดุโบราณ เช่นสิ่งแกะสลัก เหมือง หรือวัตถุอื่นๆ ที่ค้นพบได้หรือขุดได้ในระหว่างการทำงานก่อสร้างนี้ ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างและต้องมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างในทันทีที่พบ
- 2.17 ห้ามมิให้ติดตั้งเครื่องหมายการค้า และป้ายโฆษณาสินค้าทุกชนิดในบริเวณก่อสร้าง เว้นแต่เป็นป้ายชื่ออาคาร ชื่อผู้รับเหมา ชื่อเจ้าของอาคาร ชื่อผู้ออกแบบอาคาร และผู้ควบคุมการก่อสร้างจึงจะอนุญาตให้ติดตั้งได้
- 2.18 ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างฝีมือดี ช่างงานแต่ละสาขามาจัดทำทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้าง และรายการประกอบแบบที่ปรากฏในแบบแปลน
- 2.19 ก่อนส่งมอบงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องจัดการเก็บเศษวัสดุก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ทั้งภายในตัวอาคารและบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อยภายในกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา

หมวดที่ 3 รายการควบคุมการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม

- รายการควบคุมการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายการที่ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามคู่กับแบบก่อสร้าง
- 3.1 การปักผังและการทำระดับ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ปักผังและทำระดับเองทั้งหมด ก่อนที่จะเริ่มลงมือปักผังและทำระดับ ผู้รับจ้างต้องทำแบบรายละเอียดการปักผัง และทำระดับ (SHOP DRAWING) เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างผ่านผู้ควบคุมงานเสียก่อน เพื่อให้การชี้จุดกำหนดระดับมาตรฐานและการชี้ตำแหน่งที่จะสร้างอาคารในถูกต้องตามความประสงค์เมื่อปักผัง และกำหนดระดับ ของอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง อีกครั้งเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว จึงลงมือดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้
- รายละเอียดของการกำหนดระดับและการถมดิน
1. การวางผังให้ถือจุดกำหนดผังเสาในแบบก่อสร้าง ซึ่งเป็นแบบแปลนชั้นล่าง เมื่อวางผังเสร็จแล้ว ต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการขั้นตอนต่อไป
  2. หากไม่ได้มีการกำหนดในแบบ ให้กำหนดจุดกึ่งกลางถนน

- หน้าบริเวณก่อสร้างเป็นระดับ + 0.0
3. การถมดิน ถมทรายโดยทั่วไปต้องถมให้ได้ระดับตามแบบก่อสร้าง
4. มาตรฐานการถมดิน ถมทราย
  - 4.1. ดินถมต้องแน่นไม่เป็นโพรง และเกลี่ยให้ได้ระดับตามที่กำหนด
  - 4.2. ทรายถมแน่นด้วยการรดน้ำและได้ระดับตามที่กำหนด
5. การปรับระดับพื้นที่
  - 5.1. ระดับการถมต้องมีความลาดเอียงเพื่อการระบายน้ำ
  - 5.2. ต้องแต่งปรับระดับไม่ให้เป็นแอ่ง
- 3.2 การถมดิน ค่าระดับ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาดินถมภายในอาคารและโดยรอบอาคารที่ทำการก่อสร้าง โดยไม่รวมอยู่ในรายการประมาณการค่าก่อสร้างของกรมโยธาธิการและผังเมือง การกำหนดค่าระดับ + 0.00 ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้กำหนดจากสภาพพื้นที่จริงเพื่อให้ผู้รับจ้างนำไปใช้ประกอบในการก่อสร้างและคิดราคาค่าก่อสร้างอาคารดังกล่าว โดยค่าระดับ + 0.00 เป็นการสมมุติขึ้น เพื่อใช้ประกอบในการออกแบบและเขียนแบบเท่านั้น
- 3.3 ผู้รับจ้างต้องเตรียมฝั๋งท่อ (Sleeve) สำหรับการเดินท่อต่าง ๆ ไว้ล่วงหน้าก่อนผู้รับจ้างจะทำการฝังท่อต้องจัดแบบ (Shop Drawing) แสดงตำแหน่งและขนาดของท่อมาให้ คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนดำเนินการติดตั้ง

หมวดที่ 4 การฝีมือ

ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างที่มีความรู้และชำนาญงานในด้านนี้โดยเฉพาะมาเป็นผู้ดำเนินการงานด้วยฝีมือประณีตเรียบร้อย หากเกิดความเสียหายใดๆเนื่องจากการก่อสร้างนี้จะต้องรับผิดชอบ การดำเนินการให้ยึดตามแบบก่อสร้างหรือรายการก่อสร้างก็ได้ ถ้ามิได้ระบุไว้แต่เป็นความจำเป็นต้องปฏิบัติให้ถูกต้องหลักการช่างที่ดี ผู้รับจ้างก็ต้องปฏิบัติให้โดยดีเป็นเงินเพิ่มพิเศษ มิได้กรณีแบบหรือรายการใดที่ขัดแย้งกันหรือมีความสงสัยเกี่ยวกับแบบหรือรายการใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบเสียก่อน เมื่อได้รับคำสั่งแจ้งจนเป็นที่เข้าใจแล้วจึงจะปฏิบัติงานได้แบบของวัสดุด้านความสวยงามหรือประณีตของสถาปัตยกรรมจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุญาตให้ใช้เช่น ผิวพื้นหรือกระเบื้องปูพื้น กระเบื้องผนังหรืออิฐโชว์ผิว วัสดุแผ่นฝ้าเพดาน สุขภัณฑ์หรืออุปกรณ์ห้องน้ำ อุปกรณ์ประตู่-หน้าต่าง ดวงโคมหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หรือการทาสี ฯลฯ เป็นต้น ข้อวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างถือเป็นข้อยุติและเด็ดขาด

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

ส่วนที่ 1 พื้น

- 1.1 พื้นหินขัดกับที่เดินเส้น PVC.
- 1.2 พื้นค.ส.ล ผิวขัดหยาบ , ผิวซิเมนต์ขัดมัน , ผิวกรวดล้าง ทำการทาเคลือบผิวด้วยน้ำยากันตะไคร่
- 1.2.1 วัสดุที่ใช้
 

ให้ทาเคลือบวัสดุซึ่งเป็นสารประเภทไฮดรอกซีเมทิลซิลิโคน ซึ่งมีความสมบัติกันซึมและไม่ทำให้เปลี่ยนสี ทนแดด ทนฝน โดยมีค่าความเป็นกรด – ด่างไม่ต่ำกว่า 1.3 และความหนาแน่น (VISCOSITY) ไม่น้อยกว่า 50 ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ POLYTECH TS-PLUS ของบริษัท พรี่มา โพลีเทค จำกัด หรือ TOA จำกัด หรือ SILICONE-R221 ของบริษัท ไล ซี ไล จำกัด
- 1.2.2 การเตรียมผิว
 

ให้ทำความสะอาดพื้นผิวและสารที่ใช้ทาหรือเคลือบของเดิมตามมาตรฐานผู้ผลิต ก่อนทาสีพื้นผิวที่จะทาต้องแห้ง สะอาดปราศจากฝุ่น คราบน้ำมัน หรือสิ่งสกปรก
- 1.2.3 วิธีการทาเคลือบ
  - 1.2.3.1 ให้ทาเคลือบวัสดุซึ่งเป็นสารประเภท ซิลิโคน 1 เทียวและทาด้วยวัสดุที่เป็นสารประเภทไฮดรอกซีเมทิลซิลิโคน 1 เทียวแต่ละเทียวห่างกัน 20-30 นาทีซึ่งจะให้คุณสมบัติกันซึมและไม่ทำให้เปลี่ยนสี ทนแดด ทนฝน ให้ควบคุมการใช้งานที่ 1 กิโลกรัม ใช้ทาได้ไม่เกิน 7 ตารางเมตร
  - 1.2.3.2 การดำเนินการทาเคลือบ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนและคำแนะนำของผู้ผลิต ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพของวัสดุและการดำเนินการทาเคลือบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปีหลังจากวันทำงานแล้วเสร็จ ทั้งนี้จะต้องมีหนังสือรับประกันผลงานมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างไว้เป็นหลักฐาน
  - 1.2.4 การส่งตัวอย่าง
 

ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างวัสดุขนาด 0.60x0.60ม. และเอกสารประกอบการศึกษา พร้อมทั้งรายละเอียดการทาสี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณานอมนัดก่อนดำเนินการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม			
แบบ			
กองร้อยอาสาสมัครดินแดน			
ขนาดกลาง			
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก	จินตนา สวัสดิ์	สถาปนิก
	วิศวกร	คงสม ใจชู	สถาปนิก
	สถาปนิก	อัครวิทย์	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานช่างไฟฟ้าและงานภูมิสถาปัตยกรรม	ช่างไฟฟ้า	อัครวิทย์	หัวหน้ากลุ่มฯ
	ช่างไฟฟ้า	อัครวิทย์	หัวหน้ากลุ่มฯ
	ช่างไฟฟ้า	อัครวิทย์	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานศิลปกรรม	ช่างศิลป์	อัครวิทย์	หัวหน้ากลุ่มฯ
	ช่างศิลป์	อัครวิทย์	หัวหน้ากลุ่มฯ
	ช่างศิลป์	อัครวิทย์	หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิทัศน์	บุญบุตร	เขียนแบบ
	ภูมิทัศน์	บุญบุตร	เขียนแบบ
	ภูมิทัศน์	บุญบุตร	เขียนแบบ
ที่ปรึกษา			
ผู้อำนวยการสำนัก	อ.อ. อ.อ. อ.อ. (แทน)		
สถาปนิกใหญ่			
อนุมัติ	อ.อ. อ.อ. อ.อ. (แทน) อธิปัติ		
แสดงแบบ	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม		
มาตราส่วน	-	เลขที่แบบ	AR 59233
วันเดือนปีที่		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	A-02	11



ส่วนที่ 2 ผนัง

2.1 ผนังฉาบปูนเรียบทาสี ระบุลักษณะก่อสร้าง

2.1.1 วิธีสุดท้าย

- 2.1.1.1 อิฐก่อสร้างสามัญ (BUILDING BRICK) ตาม มอก.77-2531 ประเภท 1 หรืออิฐพื้นเมืองอิฐที่ใช้ต้องเป็นอิฐที่มีคุณภาพดี แข็งแรง ไม่คดงอ บิดเบี้ยว ได้จาก เมาสุกสม่ำเสมอทั่วทั้งก้อน ไม่มีโพรง ไม่แตกร้าว รูปร่างได้มาตรฐานและมีขนาดสม่ำเสมอ
- 2.1.1.2 ผนังคอนกรีต ดูแบบรายละเอียดตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
- 2.1.1.3 การทาสี (ดูรายละเอียดในหมวดรายการทาสี)

2.1.2 วิธีการก่อและส่วนผสมของปูนก่อ

- 2.1.2.1 อิฐที่นำมาก่อต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อน การก่อต้องก่อโดยชิงเชือกหรือด้าย ให้ได้ตั้งได้จากได้แนวถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ระยะระหว่างแนวประณิตเท่ากัน รอยต่อรอบผนังอิฐต้องไม่น้อยกว่า 1 ซม
- 2.1.2.2 การก่อชนคาน เสา ผนัง ค.ส.ล หรือเสาเอ็น จะต้องเสียบเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม ไว้ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม โดยยื่นออกมา 25 ซม และยังอยู่ในเสาหรือคาน ค.ส.ล 10 ซม
- 2.1.2.3 การก่อกันเป็นมุม การก่อชนผนังอื่น การก่อเว้นร่องสำหรับติดตั้งประตุน้ำต่าง ต้องมีเสาเอ็น หรือทับหลัง ค.ส.ล ขนาดหนาเท่าผนังที่ก่อสร้างไว้และกว้างไม่น้อยกว่า 15 ซม เสียบเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม 2 เส้น มีปลอกเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม ทุกระยะ 20 ซม เสียบเสาเอ็นต้องยึดต่อกับเหล็กที่ยื่นออกมาจากพื้น เสาผนังหรือคาน ค.ส.ล ยื่นเหล็กไว้ก่อนแล้ว เฉพาะผนังที่ก่ออิฐยาวติดต่อกัน 2.00 ม ขึ้นไปให้ใช้เสาเอ็นเสริมเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มม 2 เส้น ปลอกเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม ทุกระยะ 15 ซม
- 2.1.2.4 ทุกระยะที่เกินกว่า 2.00 ม ของความสูงของผนังและทุกระยะเกินกว่า 3.00 ม ของความยาวของผนัง ให้มีทับหลังหรือเสาเอ็น ค.ส.ล ทุกระยะเหมือนข้อ 2.1.2.3
- 2.1.2.5 การก่ออิฐชนท้องพื้นหรือคาน ค.ส.ล ต้องเว้นช่องไว้ไม่ต่ำกว่า 10 ซม และทิ้งไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน จึงจะก่อปิดช่องนี้ได้
- 2.1.2.6 อิฐที่ก่อใหม่จะต้องไม่ถูกระบะหรือเทียงหรือรับน้ำหนักเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน
- 2.1.2.7 ปูนก่อจะต้องถูกผสมอยู่ตลอดเวลาจนกว่าจะนำมาใช้ ห้ามใช้ปูนก่อที่ผสมไว้นานเกิน 1 ชั่วโมง

2.1.2.8 ส่วนผสมของปูนก่อ

- ปูนซีเมนต์ 1 ส่วนโดยปริมาตร
- ทรายหยาบ 1 ส่วนโดยปริมาตร
- น้ำสะอาดพอสมควร

2.1.3 การฉาบปูน

- 2.1.3.1 ผนังที่ก่อไว้แล้วจะต้องรดน้ำให้ทั่วก่อนฉาบปูน
- 2.1.3.2 การฉาบปูนและส่วนผสมของปูนฉาบ
  - ปูนฉาบผนังภายนอก
  - ปูนซีเมนต์ 1 ส่วนโดยปริมาตร
  - ปูนขาว 1 ส่วนโดยปริมาตรหรือน้ำยาผสม
- ปูนก่อปูนฉาบผสมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
  - ทรายหยาบหรือละเอียด 5 ส่วนโดยปริมาตร
- ปูนฉาบผนังภายใน
- ปูนซีเมนต์ 1 ส่วนโดยปริมาตร
- ปูนขาว 1 ส่วนโดยปริมาตรหรือน้ำยาผสม

ปูนก่อปูนฉาบผสมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

- ทรายละเอียด 6 ส่วนโดยปริมาตร

2.1.3.3 ถ้าหากทำงานฉาบปูนผนังทางด้านที่มีแดดส่อง ก่อนฉาบปูนจะต้องป้องกันไม่ให้แสงแดดส่องผิวปูนที่กำลังฉาบใหม่

2.1.3.4 ผนังฉาบจะต้องได้ระดับเดียวกันและสม่ำเสมอทั้งหมด หนาประมาณ 2 ซม ถ้าหากจะฉาบปูนอีกชั้นหนึ่ง จะต้องขีดผิวหน้าปูนฉาบชั้นล่างให้เป็นรอยขีดถี่ให้ขรุขระเสียก่อน เพื่อให้ปูนฉาบทับผิวหน้าฉาบผิวปูนชั้นล่าง

- 2.1.3.5 ผนังปูนฉาบใหม่ เมื่อถึงวันรุ่งขึ้นจะต้องฉีบน้ำรดให้เปียกชุ่ม และกระทำติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน
- 2.1.3.6 ผนังปูนที่แตกร้าว หรือส่วนที่ไม่จับผนังจะต้องแกะทะลอก ทำผิวล้างให้ขรุขระ รดน้ำให้เปียก แล้วจึงฉาบผิวใหม่ได้
- 2.1.3.7 การฉาบปูน ส่วนที่ชนวงกบ ถ้าไม่กำหนดให้ทำเป็นอย่างอื่น ให้เขาแนววงกว้าง 1 ซม ลึก 5 มม ด้วยฝีมือประณีต

2.1.4 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างวัสดุ หรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุ และรายละเอียดการก่ออิฐ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณานอมนัดก่อนดำเนินการ

2.2 ผนัง เสา ฉาบปูนเรียบทาสี ใช้สีประเภท ELASTOMERIC

- 2.2.1 ข้อควรปฏิบัติทั่วไปสำหรับการเตรียมพื้นผิวงานก่อนเริ่มงานสี
  - 2.2.1.1 การเตรียมพื้นผิวก่อนทาสีพื้นผิวที่จะทาต้องสะอาดปราศจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรก
  - 2.2.1.2 ผนังปูนฉาบและทาสีอยู่ก่อนแล้ว ให้ทำการขัดลอกสีของผนังเดิมออก ให้หลุดและฟิล์มสีบริเวณที่พองล่อนออกให้หมด บริเวณใดที่พบเชื้อราและตะไคร่น้ำให้ขูดลอกออก แล้วใช้น้ำยาฟอกฆ่าเชื้อที่มีส่วนผสมของสารละลาย ไฮโดรเจนไฮโปคลอไรต์ เช่น ไฮเตอร์, คลอโร็กซ์ เป็นต้น โดยใช้ น้ำยาฟอกฆ่าเชื้อผสมกับน้ำสะอาดในอัตราส่วน 1:10 ส่วนโดยปริมาตร ขัดล้างบริเวณที่มีเชื้อราขึ้นและตะไคร่น้ำขึ้น ทั้งไว้สักครู่ประมาณ 20-30 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด
  - 2.2.1.3 ทำความสะอาดพื้นผิวโดยทั่วไปโดยการขัดล้างด้วยน้ำสะอาด แล้วใช้แปรงพลาสติกขัดให้ทั่ว จากนั้น ล้างออกด้วยน้ำสะอาด ทั้งให้แห้ง
  - 2.2.1.4 ทาหรือกลิ้งน้ำยา บริเวณผนังที่เกิดเชื้อรา และตะไคร่น้ำ ด้วยน้ำยาที่มีสารเคมีชนิดพิเศษมีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อราและตะไคร่น้ำ โดยสามารถทำได้ถึงรากของเชื้อราและตะไคร่น้ำ ให้ลงน้ำยาชุ่มๆ จำนวน 1 เทียว (ไม่ต้องผสมน้ำ) ทั้งให้แห้งอย่างน้อย 24 ชั่วโมง และไม่ต้องล้างออกสามารถทาสีทับได้เลย
  - 2.2.1.5 บริเวณที่มีรอยแตกร้าวใหญ่ ให้ทำการเซาะร่องรอยร้าวใหญ่ (ใหญ่กว่า HAIR LINE CRACK) โดยใช้เครื่องเจียไฟเบอร์หรือเครื่องมือที่เหมาะสมขยายแนวร่องรอยร้าวเป็นรูปตัววี ให้กว้างขึ้นประมาณ 2-5 มิลลิเมตร แล้วทำความสะอาดพื้นผิวในร่องนั้นให้ปราศจากฝุ่นผง คราบไขมัน และ สิ่งสกปรกต่างๆ จากนั้นใช้ฟู่กันหรือแปรงขนดเล็กจุ่มน้ำยารองพื้นปูนเก่า ทาเข้าไปในร่องรอยแตกที่ทำการเซาะร่อง เสริมแล้วทิ้งให้แห้ง 1-2 ชั่วโมง
  - 2.2.1.6 อุดโป๊วรอยแตกร้าวใหญ่ด้วยซิลิโวน ACRYLIC ให้เต็มร่องและคาบเกี่ยวรอยร้าวที่ขยายโดย โป๊วให้แน่นเป็นหลังเต่าเมื่อการขุดตัว ทั้งให้แห้งประมาณ 8 ชั่วโมง ทำการขัดให้เรียบเสมอพื้นผิวด้วยกระดาษทราย (ชนิดน้ำ) จากนั้นล้างเศษผงออกด้วยน้ำสะอาด แล้วทิ้งให้แห้งต่อไปอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
  - 2.2.1.7 บริเวณรอยแตกร้าว HAIR LINE CRACK ให้ทำการอุดโป๊วด้วยซิลิโวน ACRYLIC แล้วขัดให้เรียบ ทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากฝุ่นผง จากการขัด และสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ ก่อนทาสี
  - 2.2.1.8 บริเวณผนังปูนฉาบที่เคาะแล้วเสียงดังจะหลุดร่อน ให้แกะทะลอกผนังที่หลุดร่อนเสียสภาพการยึดเกาะออกให้หมด ล้างทำความสะอาด แล้วฉาบปรับแต่งผิวให้เรียบ ระบบการทาสีผนัง
- 2.2.2.1 ทาสีรองพื้นปูนเก่า ให้ทาด้วยสีรองพื้นปูนเก่า ประเภท ACRYLIC ALKALI RESISTING PRIMER จำนวน 1 เทียว
- 2.2.2.2 จากนั้นลงน้ำยากันแตกร้าว CRACK PROOF จำนวน 2 เทียว
- 2.2.2.3 แล้วจึงทาสีทับหน้าด้วยสีประเภทสีสำหรับทากายนอก จำนวน 2 เทียว ชนิดสีและวิธีการทาสีให้ดูในหมวดการทาสี

2.2.2 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างวัสดุสี ขนาด 0.60x0.60 ม และเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและรายละเอียดการทาสี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณานอมนัดก่อนดำเนินการ

2.3 ผนัง ค.ส.ล ทำผิวทราลัยล่าง

- 2.3.1 วิธีสุดท้าย
- 2.3.1.1 ทรายเม็ดละเอียด ขนาดไม่เกิน 1/8" เป็นเม็ดทรายที่ไม่มีสิ่งเจือปน และต้องล้างให้สะอาดปราศจากเกลือแรและสารอื่นๆ
- 2.3.1.2 ปูนซีเมนต์ขาว ตาม มอก.133-2518
- 2.3.1.3 หินปูน
- 2.3.1.4 ผงสีผสม ต้องเป็นผงสีอย่างสี สีไม่ตกจาง กันต่างได้

2.3.2 การเตรียมพื้นผิวและการฉาบ

- 2.3.2.1 พื้นผิวที่จะทำผิวทราลัยล่าง จะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่น รอยเปื้อน ตะไคร้ และผนังปูนที่ฉาบร่วนต้องแกะทะลอกให้หมด ทำความสะอาดและฉาบผิวใหม่ให้เรียบเสมอผนังเดิม จึงฉาบปูนทรายปรับระดับให้ได้ระดับเสมอกันตลอดและได้ตั้งได้ฉาก ทำผิวให้ขรุขระแล้วจึงทำผิวทราลัยล่างตามวิธีการทำพื้นผิวทราลัยล่าง (1.2) ต่อไป
- 2.3.2.2 ผนังที่กว้างมากๆ ให้แบ่งผิวทราลัยล่างออกเป็นส่วนๆโดยใช้ไม้แบ่งชั้นไว้ เมื่อผิวทราลัยล่างแห้งดีแล้วจึงเอาไม้แบ่งแนวออก ทั้งนี้ ให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบการเซาะร่องผนัง เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

2.3.3 การตรวจและการป้องกัน

- 2.3.3.1 ห้ามทำผิวทราลัยล่างจนกว่าเหล็กยึดทุกงานไฟฟ้าจะติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว

- 2.3.3.2 ผนังหน้าทราลัยล่างจะต้องไม่แตกร้าวหรือโป่งพอง
- 2.3.3.3 ห้ามทำผิวทราลัยล่างบนผนัง ค.ส.ล ที่อายุไม่ครบ 28 วัน หรือบนพื้นคอนกรีตลอยตัวที่มีอายุน้อยกว่า 7 วัน
- 2.3.3.4 เมื่อทำผิวทราลัยล่างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้เคลือบผิวด้วย SILICONE

2.3.4 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างวัสดุขนาดประมาณ 30x30 ซม จำนวน 2 แผ่นและเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและขั้นตอนการติดตั้งวัสดุ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 3 ฝ้าเพดาน

3.1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด-BAR หนา 9 มม ทาสี

3.1.1 วิธีสุดท้าย

- 3.1.1.1 ใช้แผ่นยิปซัมบอร์ด-BAR ขนาด 0.60x0.60 ม หนา 9 มม ส่วนที่ติดกับหลังคาหรือคานค้ำให้ติดตั้งจนวนป้องกันความรัญโยแกว่งหนาไม่น้อยกว่า 3" ชนิดมีฟอยล์หุ้มทุกด้านสำหรับรูป ผลิตภัณฑ์ของ MIXCELL หรือ STAYCOOL หรือ สยามไมโครไฟเบอร์ หรือ คุณภาพเทียบเท่า
- 3.1.2 โครงคร่าวใช้โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
- 3.1.3 การติดตั้ง
  - 3.1.3.1 ยึดโครงริมให้ได้ระดับ ยึดจากปรับระดับตามตำแหน่งแขวนลวดปรับระดับและสปริงให้ทั่วห้อง แขวนโครงหลักกับลวดใส่โครงช้อยกับโครงหลักตามขนาดของแผ่นยิปซัม
  - 3.1.4 การส่งตัวอย่าง
    - ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างโครงคร่าว ฝ้าเพดาน หรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและการติดตั้งโครงคร่าว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณานอมนัดก่อนดำเนินการติดตั้ง

3.2 ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบ ทาสี

- 3.2.1 การเตรียมผิวการฉาบ ให้ทำเช่นเดียวกับการฉาบปูนผนัง
- 3.2.2 บัวหรือร่องน้ำหยด ปลายกันสาดโดยรอบ หรือท้องคานขอบกันสาด ให้ทำร่องกันน้ำหยด
- 3.2.3 ส่วนที่อยู่ภายนอก เช่น ทางเดินให้ใช้สีทากายนอกและส่วนที่อยู่ภายในให้ ใช้สีทากายใน
- 3.3 ไม้ฝ้าเพดานสำหรับรูป WOOD PLASTIC COMPOSITE (ระแนงไม้ไวนิล) กลุ่มสีโอ๊ค ขนาด 3" ระยะตามระแนงในแบบสถาปัตยกรรม
- 3.3.1 วัสดุที่ใช้

ไม้ฝ้าเพดานสำหรับรูปไวนิล ชนิดมีส่วนผสมของ TITANIUM และ UV STABILIZER เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานต่อรังสี UV, ไม้ฝ้าเพดานความอ่อนและเป็นฉนวนกันความร้อน ผลิตภัณฑ์ของ WINDSOR หรือ AMIGO หรือ WILLIAM หรือ คุณภาพเทียบเท่า ขนาดหน้าตัด และรายละเอียดรูป แบบการติดตั้งตามแบบสถาปัตยกรรม

3.3.2 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด

ติดตั้งระแนงไม้ไวนิลบนโครงคร่าวเหล็กทรายละเอียดตามแบบสถาปัตยกรรม ให้ติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต โดยช่างผู้ชำนาญให้ติดตั้งได้จากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี และให้ผู้รับจ้างมี วิศวกร โครงสร้างระดับสามัญเซ็นรับรองความมั่นคงแข็งแรงของแผงกันแดดระแนงไม้ไวนิล

3.3.3 การส่งตัวอย่าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWING พร้อมขนาดหน้าตัดไวนิลและเอกสารประกอบการพิจารณา รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดประตู ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณานอมนัดก่อนดำเนินการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ  
กองร้อยอาสาวิชาดินแดน  
ขนาดกลาง

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สุภาภา จินตสถิตย์	ผู้ควบคุมงาน
	ภูวนันท์ คงสมโอษฐ์	สถาปนิก
	ธิดา อัครรังษี	หัวหน้างานฯ
กลุ่มงานวางผังแม่บทและงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
		ช่างศิลป์
กลุ่มงานวัฒนธรรมศิลป		วัฒนธรรมฯ
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ
		สำรวจ
		หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา  
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่  
อนุมัติ

แสดงแบบ  
รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

มาตราส่วน	-	เลขที่แบบ	AR 59233
วันเดือนปี		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ชื่อแทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	A-03	11



ส่วนที่ 4 หลังคา

- 4.1 หลังคา มุงกระเบื้องลอนคู่ โครงสร้างหลังคา ให้เป็นไปตามแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง การมุงหลังคาให้ยึดกระเบื้องด้วยเกลียว (Tile Screw) พร้อมขอยึดกระเบื้อง (Tile Clip) ทุกแผ่นและยึดกระเบื้องแถวแรกทุกแผ่นกับเชิงชายด้วยขอ เเชิงชาย (Eaves Clip) ปิดจันทันและไม้ปิดลอน GRC. ขนาด 1 นิ้ว x 4 นิ้ว
- 4.2 การส่งตัวอย่าง ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารรายละเอียด (Catalog) รายละเอียด (Specification) และตัวอย่างวัสดุการทำ ผนังต่างๆ เพื่อคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเลือกสีและเห็นชอบก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 5 บันได

- 5.1 วัสดุทำผิวพื้นบันไดและทางลาด ดูตามแบบขยายทางสถาปัตยกรรม
- 5.2 วัสดุทำราวบันได
  - 5.2.1 ราวบันไดใช้สแตนเลสคุณภาพดี ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดตามแบบและรายการสถาปัตยกรรม ให้ติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิตโดยช่างผู้ชำนาญ ให้ได้ตั้งได้ฉากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี และให้ผู้รับจ้างมีวิศวกร โครงสร้างระดับสามัญ เห็นรับรองความมั่นคงแข็งแรงของราวบันได
- 5.3 การส่งตัวอย่าง ผู้รับจ้าง ต้องส่งตัวอย่าง ราวบันได และเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุ รวมถึงรายละเอียดการติดตั้ง จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 6 ประตูและอุปกรณ์

- 6.1 ประตูวงกบและบานกรอบอลูมิเนียม ระบุสีตามแบบสถาปัตยกรรม
  - 6.1.1 วัสดุที่ใช้ เนื้ออลูมิเนียมที่ใช้ต้องเป็น ALLOY ชนิดที่ใช้กับงานสถาปัตยกรรมที่มีความแข็งแรง ใช้อลูมิเนียมตาม มอก.284-2530 อบด้วยสีผงชนิด ALLOY อลูมิเนียมต้องผ่านการชุบกันสนิมเคลือบผิวด้วยสี ผง POLAR POWDER COAT POLYESTER ผ่านกระบวนการเคลือบสีด้วยความร้อน ขนาดวงกบให้ใช้ขนาดไม่น้อยกว่า 1 3/4 กวา 1.8 มม วงกบบานเปิดหนาไม่ต่ำกว่า 2.3 มม ลูกบิดใช้กระจะก-ชนิดและความหนาตามแบบขยายสถาปัตยกรรม
  - 6.1.2 อุปกรณ์ประกอบ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ตามมอก ที่ระบุ ในกรณีที่ไม่ระบุให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ VVP หรือ 555CPS หรือ YALE หรือ CENZA หรือ NSK หรือ WINKHAUS หรือ SCHLAGE หรือ ASSA WINMA หรือ AXIM หรือ NEW STAR หรือ MAB หรือคุณภาพเทียบเท่า รายละเอียดดังนี้
    - 6.1.2.1 ญุณแจ็ลล๊อค ชนิดเปิดได้ด้วยญุณแจ็ 2 ด้านและด้านเดียว ทำสี POWDER COAT สีเดียวกับตัวบาน สกรูขันวงกบหรือกรอบบานต้องเป็นชนิด STAINLESS STEEL หรือ CHROMIUM PLATED สกรูที่ขันติดกับคอนกรีตใช้ชนิดที่ด้วยในลอน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
    - 6.1.2.2 บานพับบน ไขศรสปริงชนิดฝังในวงกบ (OVERHEAD CONCEALED DOOR CLOSER) ด้านล่างใช้ไขศรอลูมิเนียม สามารถรับน้ำหนักบานกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ใช้ชนิดเปิดได้ 2 ทาง และเปิดค้างได้ 90 องศา ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
    - 6.1.2.3 กลอนบานประตูบานเปิด-ปิดเป็นชนิดฝังเรียบกับกรอบบาน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
    - 6.1.2.4 ญุณแจ็ลล๊อค ชนิดเปิดได้ด้วยญุณแจ็ 2 ด้านและด้านเดียว ทำสี POWDER COAT สีเดียวกับตัวบาน สกรูขันวงกบหรือกรอบบานต้องเป็นชนิด STAINLESS STEEL หรือ CHROMIUM PLATED สกรูที่ขันติดกับคอนกรีตใช้ชนิดที่ด้วยในลอน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
    - 6.1.2.5 บานพับบน ไขศรสปริงชนิดฝังในวงกบ (OVERHEAD CONCEALED DOOR CLOSER) ด้านล่างใช้ไขศรอลูมิเนียม สามารถรับน้ำหนักบานกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ใช้ชนิดเปิดได้ 2 ทาง และเปิดค้างได้ 90 องศา ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
    - 6.1.2.6 กลอนบานประตูบานเปิด-ปิดเป็นชนิดฝังเรียบกับกรอบบาน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
    - 6.1.2.7 ญุณแจ็ลล๊อค ชนิดเปิดได้ด้วยญุณแจ็ 2 ด้านและด้านเดียว ทำสี POWDER COAT สีเดียวกับตัวบาน สกรูขันวงกบหรือกรอบบานต้องเป็นชนิด STAINLESS STEEL หรือ CHROMIUM PLATED สกรูที่ขันติดกับคอนกรีตใช้ชนิดที่ด้วยในลอน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
    - 6.1.2.8 ญุณแจ็เป็นชนิด MAXIMUM SECURITY DEAD LOCK ฝังเรียบอยู่ในตัวกรอบบาน ชนิดเปิดได้ด้วยญุณแจ็ทั้ง 2 ด้าน

- 6.1.2.9 อุปกรณ์ช่วยเปิดปิดประตู (DOOR CLOSER) ชนิดเปิดได้ 2 ทางและเปิดค้างได้ 90 องศาใช้ผลิตภัณฑ์ของ WINMA หรือ NEW STAR หรือ AXIM หรือ MAB หรือ VVP หรือคุณภาพเทียบเท่า
  - 6.1.2.10 กั้นกระแทกประตู ชนิดติดตั้งแบบครึ่งวงกลม ใช้ผลิตภัณฑ์ของ VVP คุณภาพเทียบเท่ารุ่น DT40L หรือ 555CPS หรือ YALE หรือ CENZA หรือ NSK หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
  - 6.1.2.11 มือจับบานเปิดชนิดเปิดชนแนวเปิดได้สะดวก ความยาวไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
  - 6.1.2.12 รางสำหรับบานเลื่อนและอุปกรณ์ล้อบานเลื่อนชนิดรางบนให้ใช้บานละ 2 ตัว จะต้องมีความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้ ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
  - 6.1.2.13 ญุณแจ็บานเลื่อนชนิดเปิดได้ด้วยญุณแจ็ 2 ด้านและด้านเดียวทำสี POWDER COATED สีเดียวกับตัวบาน สกรูขันวงกบหรือกรอบบานต้องเป็นชนิด STAINLESS STEEL หรือ CHROMIUM PLATED สกรูที่ขันติดกับคอนกรีตชนิดที่ด้วยในลอนติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
  - 6.1.2.14 สกรูขันวงกบหรือกรอบบานชนิด STAINLESS STEEL หรือ CHROMIUM PLATED สกรูที่ขันติดกับคอนกรีตให้ใช้ทุกในลอน
  - 6.1.2.15 CAULKING COMPOUND ยาโดยรอบวงกบที่ติดเสา หรือ เ็น ค.ส.ล. หรือผนังอิฐ
  - 6.1.2.16 ยางใส่กระจกทั้งหมดให้ใช้ชนิด P.V.C. สีกลมกลืนกับอลูมิเนียม
  - 6.1.2.17 เส้นลึกลาด (MOHAIR) ใช้ของอย่างดี
- 6.1.3 การส่งตัวอย่าง ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงขนาดหน้าตัดอลูมิเนียมและเอกสารประกอบการพิจารณา รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดประตู ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 7 หน้าต่างและอุปกรณ์

- 7.1 หน้าต่างวงกบและบานกรอบอลูมิเนียม ระบุสีตามแบบสถาปัตยกรรม
  - 7.1.1 วัสดุที่ใช้ เนื้ออลูมิเนียมที่ใช้ต้องเป็น ALLOY ชนิดที่ใช้กับงานสถาปัตยกรรมที่มีความแข็งแรง ใช้อลูมิเนียม ตาม มอก. 284-2530 อบด้วยสีผงชนิดเคลือบ ALLOY อลูมิเนียมต้องผ่านการชุบกันสนิม CHROMATE อบผิวด้วยสีผง POLAR POWDER COAT POLYESTER ผ่านกระบวนการเคลือบสีด้วยความร้อนขนาดวงกบให้ใช้ขนาดไม่น้อยกว่า 1 3/4" ความหนา หน้าตัดไม่ต่ำกว่า 1.8 มม วงกบบานเปิดหนาไม่ต่ำกว่า 2.3 มม กรอบบานเลื่อนและบานเปิดหนาไม่น้อยกว่า 1.8 มม อุปกรณ์ประกอบ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ตามมอก ที่ระบุ ในกรณีที่ไม่ระบุให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ VVP หรือ 555CPS หรือ YALE หรือ CENZA หรือ NSK หรือ WINKHAUS หรือ SCHLAGE หรือ ASSA WINMA หรือ AXIM หรือ NEW STAR หรือ MAB หรือคุณภาพเทียบเท่า รายละเอียดดังนี้
    - 7.1.2.1 ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
    - 7.1.2.2 กลอนหน้าต่างเป็นชนิดฝังเรียบกับกรอบบาน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
    - 7.1.2.3 ญุณแจ็เป็นชนิด MAXIMUM SECURITY DEAD LOCK ฝังเรียบอยู่ในตัวบาน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ทำสีเดียวกับตัวบานด้วยระบบ POWDER COAT
    - 7.1.2.4 กลอนหน้าต่างบานเลื่อนเป็นชนิดล๊อคได้ภายใน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ด้วยระบบ POWDER COAT
    - 7.1.2.5 ลูกล้อสำหรับบานเลื่อน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
    - 7.1.2.6 บานกระทุ้ง บานพับ อุปกรณ์ล๊อค ทำสีเดียวกับตัวบานด้วยระบบ POWDER COAT
    - 7.1.2.7 โดยรอบวงกบบานหน้าต่าง ที่ติดกับเสา ค.ส.ล. หรือเอ็น ค.ส.ล. หรือผนังอิฐฉาบปูนเรียบต้องยาด้วย CAULKING COMPOUND
    - 7.1.2.8 ยางใส่กระจกทั้งหมดให้ใช้ชนิด PVC. สีกลมกลืนกับวงกบและบานกรอบ
    - 7.1.2.9 เส้นลึกลาด (MOHAIR) ใช้ผลิตภัณฑ์คุณภาพตามมาตรฐานผู้ผลิต
  - 7.1.3 การติดตั้ง ต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญให้ได้ตั้งได้ฉากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยติดตั้งตามกรรมวิธี และมาตรฐานของผู้ผลิต
  - 7.1.4 การส่งตัวอย่าง ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงขนาดหน้าตัดอลูมิเนียมและเอกสารประกอบการพิจารณา รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดหน้าต่าง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
- 7.2 ซิลิโคน ยานวน
- 7.2.1 วัสดุที่ใช้ ประเภทของซิลิโคน ให้ใช้รุ่นและคุณสมบัติให้ตรงกับการใช้งาน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ของ SIKASIL , GE , DOWN CORNING
- 7.2.2 การส่งตัวอย่าง ให้ผู้รับจ้างเสนอเอกสารประกอบการพิจารณาหรือตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนที่ 8 กระจก

- 8.1 กระจกสำหรับประตู หน้าต่าง และช่องแสงภายใน เป็นกระจกใส ขนาดความหนา 6 มม หรือ 10 มม ตามระบุในแบบสถาปัตยกรรม
- 8.2 กระจกสำหรับประตู หน้าต่าง และช่องแสงภายนอก เป็นกระจกใส ขนาดความหนา 6 มม หรือ 10 มม ตามระบุในแบบสถาปัตยกรรม
- 8.3 กระจกสำหรับประตู หน้าต่าง และช่องแสงห้องน้ำ เป็นกระจกฝ้า ขนาดความหนา 6 มม หรือตามระบุในแบบสถาปัตยกรรม
- 8.4 กระจกเงาห้องน้ำ ใช้กระจกเงา ชนิดเคลือบเงาพร้อมด้วยไฟฟ้าชนิดทนความชื้นไม่หลอกตาความหนา 6 มม. ติดและฉีดยะในขอบมาจากโรงงานติดตั้งตามแบบ ยานวนด้วยซิลิโคนใส ขนาดกระจกสูง 1.20 ม ยาวตลอดความยาวคานาเตอร์หรือตามแบบซึ่งจะระบุรายละเอียดขณะก่อสร้าง

ส่วนที่ 9 การทาสี

- 9.1 ขอบเขตของงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่ดี และแรงงานที่มีความชำนาญสำหรับการทำงานอาคารทั้งหมด ที่ระบุในแบบและรายการก่อสร้าง ยกเว้นส่วนที่มีวัสดุตกแต่งตามที่ระบุ
- 9.2 รายการทั่วไป สีที่ใช้ และสีรองพื้น จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตโดยเคร่งครัด ห้ามผสมสีอื่นใด นอก เหนือไปจากนั้นในการทาสี ภายหลังจากที่แห้งแล้วจะต้องปรากฏเหมือนกันทุกประการ หากสีที่ทาไม่เท่ากัน ผู้รับจ้างจะต้องทำการทาสีบริเวณที่ต่างกันใหม่
- 9.3 วัสดุที่ใช้
  - 9.3.1 ชนิดของสี
    - 9.3.1.1 งานสีภายนอกอาคาร เช่น งานคอนกรีต-ปูนฉาบ งานฝ้าเพดานภายนอกใช้ สี PUREACRYLIC PAINT 100% ที่เงาทั้งด้านเกรดที่ 1 ตาม มอก.2321-2549 ของ TOA รุ่น TOA SHIELD-1 NANO SILICONE หรือ BEGER รุ่น BEGER BEGERSHIELD WEATHER GUARD หรือ ICI รุ่น WEATHER SHIELD หรือ JOTUN รุ่น JOTASHIELD หรือคุณภาพเทียบเท่า
    - 9.3.1.2 งานสีภายในอาคาร เช่นงานคอนกรีต-ปูนฉาบ งานฝ้าเพดานภายในใช้ สี PURE ACRYLIC PAINT 100% ที่เงาทั้งด้านเกรดที่ 1 ตาม มอก.2321-2549 ของ TOA รุ่น TOA SHIELD-1 NANO SILICONE หรือ BEGER รุ่น BEGER BEGERSHIELD WEATHER GUARD หรือ ICI รุ่น WEATHER SHIELD หรือ JOTUN รุ่น JOTASHIELD หรือคุณภาพเทียบเท่า
    - 9.3.1.3 สีทาฝ้า ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สีทาฝ้า ตาม มอก.2321-2549 ของ TOA รุ่น TOA SUPER MATT หรือ ICI รุ่น ICI SUPER COAT MATT หรือ JOTUN รุ่น MAJESTIC MATT หรือคุณภาพเทียบเท่า
    - 9.3.1.4 สีที่ใช้พื้น ให้ใช้สีพื้นหลายของ TOA หรือ K.N SUPERFLEX หรือ ICI หรือ ONCOAT หรือคุณภาพเทียบเท่า
    - 9.3.1.5 วัสดุ TEXTURE ระบายล้อยเคลือบสี ให้ใช้สีของ TOA หรือ CAPTAIN หรือ ONCOAT หรือคุณภาพเทียบเท่า วัสดุรองพื้น TEXTURE เป็นวัสดุที่ทำจาก ACRYLIC RASIN ประกอบด้วย ไมก้าแมเปิลวิช หรือ ซิลิกา ใช้งานคอนกรีต-ปูนฉาบภายนอก
    - 9.3.1.6 งานเหล็กและไม้ให้ทาด้วยสีน้ำมัน (สีเคลือบเงา ตามมอก.327-2538) ของ TOA หรือ JOTUN หรือ CAPTAIN หรือ ONCOAT หรือคุณภาพเทียบเท่า
    - 9.3.1.7 งานทาสีรองพื้นเหล็ก ให้ใช้สีรองพื้นตะกั่วแดงสำหรับผิวเหล็กกล้า ชนิดที่ 2 ตาม มอก.389-2531 ของ TOA หรือ JOTUN หรือ BEGER หรือ CAPTAIN หรือคุณภาพเทียบเท่า สำหรับงานทากันสนิมให้ใช้ TOA รุ่น TOA RUSTTECH หรือ ICI รุ่น ICI RUST-ORIUM หรือ CAPTAIN รุ่น CAPTAIN RUST GUARD หรือคุณภาพเทียบเท่า
    - 9.3.1.8 สีรองพื้นไม้ เป็นสีประเภททรนซินสังเคราะห์ สามารถป้องกันเชื้อราได้
    - 9.3.1.9 สีรองพื้นงานปูน รุ่นเดียวกับกับสีทับหน้า ตาม มอก.1123-2539
    - 9.3.1.10 งานไม้ทาด้วยสีไวโรลยาไม ไม่ใช้สี ตาม มอก.327-2538 ของ TOA รุ่น WOODSTAIN หรือ JOTUN รุ่น WOODSTAIN หรือ PAMMASTIC รุ่น PAMMAVER หรือคุณภาพเทียบเท่า ในกรณีต้องการปิดลายไม้ ให้ใช้สี ตาม มอก.388-2531 ของ TOA รุ่น TIMBERSHIELD หรือ PAMMASTIC หรือ ICI หรือคุณภาพเทียบเท่า
    - 9.3.1.11 งานเหล็กทาด้วยสีน้ำมัน ตาม มอก. 327-2538 ของ TOA รุ่น TOA GLIPTO หรือ JOTUN รุ่น JOTUN GARDEX หรือ ICI หรือ BEGER รุ่น BEGER SHIELD SUPER ENAMEL หรือคุณภาพเทียบเท่า

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ		กองร้อยยาสารักษ์หาดินแดน	
		ขนาดกลาง	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	ร.พ.บ. จินตนา สติชัย ภาวนันท์ คงสมโอษฐ์	สถาปนิก	หัวหน้างานฯ
กลุ่มงานช่างแม่บท และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ธิดา อัครรังษิ์	หัวหน้ากลุ่มฯ	ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานเขียนศิลป์		ช่างศิลป์	มีนพานกร
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	หัวหน้ากลุ่มฯ	เขียนแบบ
			สำรวจ
			หัวหน้าฝ่ายฯ
ที่ปรึกษา			
ผู้อำนวยการสำนัก	[ลายเซ็น]		
สถาปนิกใหญ่			
อนุมัติ	[ลายเซ็น]		
แสดงแบบ	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม		
มาตราส่วน -	เลขที่แบบ	AR 59233	
วันเดือนปี	แผ่นที่	จำนวนแผ่น	
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	A-04	11

- 9.3.1.12 สีที่ใช้ทาเคลือบเงา ให้ใช้สี ตาม มอก.327-2529 ของ TOA รุ่น TOA 4 SEASONHIGH GLOSS หรือ ICI รุ่น ICI SUPERCOTE หรือ JOTUN รุ่น GARDEX หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 9.3.1.13 วัสดุทาเคลือบสำหรับหินธรรมชาติ หินล้างทรายล้าง หรือคอนกรีตเปลือย ให้เคลือบด้วยซิลิโคนชนิด SILOXANE ของ PRIMA POLYTECH หรือ TOA WATER REPELLENT หรือ ICI หรือเทียบเท่า
- 9.3.2 ช่างทาสี  
ต้องเป็นช่างที่มีความชำนาญและมีผู้ควบคุมงานคอยดูแลตลอดเวลา ห้ามทาสีขณะฝนตก และขณะอาคารขึ้นจัดหรือบนพื้นผิวที่ยังไม่แห้งสนิท
- 9.3.3 การเตรียมพื้นผิว สำหรับงานปูน
  - 9.3.3.1 ข้อควรปฏิบัติ
    - 9.3.3.1.1 การเตรียมพื้นผิวก่อนทาสีเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง พื้นผิวที่จะทาต้องสะอาดปราศจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรก สีที่ทาลงไปจะดูสวยงามและมีความทนทานได้นานกว่า
    - 9.3.3.1.2 ผิวปูนฉาบส่วนใดที่แตกร้าวจะต้องสกัดออกและฉาบแต่งใหม่ให้เรียบร้อย โดยใช้ปูนทรายชนิด เดียวกันกับที่ใช้เดิม และทิ้งไว้ให้แห้งก่อนลงมือทาสีใหม่
    - 9.3.3.2 พื้นผิวใหม่
      - 9.3.3.2.1 ทิ้งให้พื้นผิวแห้งสนิท ชัดฝุ่นโดยใช้ผ้าแห้งเนื้อหยาบๆ แล้วเช็ดตามด้วยผ้าชื้นอีกครั้งหนึ่งก่อน ทาสีรองพื้นต้องให้แน่ใจว่าได้ชัดฝุ่น คราบไขมัน คราบปูน จนหมด รอจนพื้นผิวแห้งสนิทแล้วจึงทาสีได้
      - 9.3.3.2.2 ทาสีรองพื้นให้ทาด้วยสีประเภท ACRYLIC ALKALI RESISTING PRIMER 1 ครั้งและทับหน้าด้วยสีประเภท EXTERIOR EMULSION PAINT อีก 2 ครั้ง สำหรับทาภายนอกและทับหน้าด้วยสี INTERIOR EMULSION PAINT อีก 2 ครั้ง สำหรับทาภายใน
- 9.3.4 การเตรียมพื้นผิว สำหรับงานโลหะ
  - 9.3.4.1 ข้อควรปฏิบัติ
    - 9.3.4.1.1 จุดประสงค์ของการทาสีบนพื้นโลหะนั้น เพื่อการรักษาความคงทนและช่วยให้เกิดความสวยงาม ฉะนั้นกรรมวิธีทาสีที่ถูกต้องและการเตรียมพื้นผิวจึงเป็นสิ่งสำคัญมากเพื่อช่วยให้สีทับหน้าเกิดความสวยงามและทนทาน
    - 9.3.4.1.2 การทาสีรองพื้นกันสนิมให้ทา 1 ครั้ง เมื่อส่งวัสดุเข้าถึงหน่วยงานก่อสร้าง และเมื่อทำการติดตั้ง แล้วหรือขณะทำการประกอบเป็นโครงก่อนทำการติดตั้ง ให้ทาทับบัทั้งหมด อีก 1 ครั้ง โดยเฉพาะรอบๆรอยเชื่อมที่สีกันสนิมโดนละลายด้วยความร้อนจะต้องขัดให้ สะอาดแล้วทาสีรองพื้นทับบัอีก 2 ครั้ง
    - 9.3.4.2 พื้นผิวเหล็ก หรือโลหะที่มีส่วนผสมของเหล็ก
      - 9.3.4.2.1 พื้นผิวโลหะที่ยังไม่เคยทาสีมาก่อน
      - 9.3.4.2.2 ขัดสนิม หรือสะกัดลวดเชื่อม หรือร่อนออกให้หมด แล้วทำการขัดด้วยกระดาษทราย หรือแปรง ลวด
      - 9.3.4.2.3 ขัดคราบน้ำมันด้วยทินเนอร์ หรือน้ำมันก๊าด
      - 9.3.4.2.4 เช็ดด้วยเศษผ้าให้สะอาด
      - 9.3.4.2.5 ทาสีรองพื้นกันสนิม 1 ครั้ง เมื่อส่งวัสดุเข้าถึงหน่วยก่อสร้าง และทาสีด้วยสีรองพื้นกันสนิมอีก 1 ครั้ง ระหว่างอยู่ในบริเวณก่อสร้าง
- 9.3.5 งานทาสี  
งานทาสีทั้งหมดจะต้องเรียบร้อยสม่ำเสมอ ไม่มีรอยแปรง หรือรอยหยดสี และข้อบกพร่องอื่นๆ ต้องทำความสะอาดรอยเบื้อนสีบนกระจก พื้น ฯลฯ งานทาสีจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการในทุกขั้นตอน
- 9.3.6 พื้นที่ไม่ต้องทาสี  
โดยทั่วไป สีที่ทาทั้งภายนอกและภายในจะทามาผนังผนังคอนกรีตผิวโลหะต่าง ๆ หรือที่กำหนดไว้ในแบบ และสำหรับสิ่งที่ไม่ต้องการทาสีนั้นมีข้อกำหนดดังนี้คือ

- 9.3.6.1 ผิวพื้นคอนกรีตขัดมัน ผิวท่อนคอนกรีต
- 9.3.6.2 ผิวบันไดคอนกรีตทั้งลูกตั้ง ลูกนอน
- 9.3.6.3 ผิวกระเบื้องที่มีสีในตัว กระเบื้องมุงหลังคา
- 9.3.6.4 อุปกรณ์สำเร็จรูป
- 9.3.6.5 ส่วนของอาคารหรือโครงสร้างเชื่อมซึ่งซ่อนอยู่ ไม่สามารถมองเห็นได้
- 9.3.6.6 งานฝีมือ สีที่ทาจะต้องทำด้วยความประณีต การผสมสี การเก็บรักษาจะต้องรัดกุมและไม่ให้มีวัสดุอื่นปนเป็นอยู่ในสี
- 9.3.6.7 สีที่ค้างจากการทาจะต้องนำไปทำลายทิ้งทันทีนอกบริเวณก่อสร้าง
- 9.4 วิธีการทาสี
  - 9.4.1 สีที่ทาจะต้องทาด้วยแปรง หรือลูกกลิ้ง
    - 9.4.1.1 จะต้องทาในขณะที่ยังหมาดเปียกกัน
    - 9.4.1.2 ผิวหน้าขณะทา จะต้องสะอาดเรียบร้อยและไม่มีฝุ่น
    - 9.4.1.3 แต่ละแกลลอนของสี จะต้องทามาผิวหน้าให้ได้พื้นที่พอติดตามที่ระบุไว้ จะมากกว่าที่กำหนดไว้ไม่ได้
    - 9.4.1.4 ต้องทาให้เรียบไปทางเดียวกัน เมื่อเสร็จแล้วจะต้องมองไม่เห็นแนวแปรงหรือทางลูกกลิ้ง
  - 9.4.2 สำหรับกระเบื้องสี  
เมื่อใช้แล้วจะต้องหุบหรือทำลายให้เห็นได้ชัด ส่วนสีที่บรรจุในกระเบื้องที่หุบเห็นได้ชัดไม่อนุญาตใช้ในกาทาสี
  - 9.4.3 ส่วนผสมของสี  
จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด ให้ทำการผสมสี ณ ที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
  - 9.4.4 การส่งตัวอย่าง  
ผู้รับจ้าง ต้องส่งเอกสารประกอบการพิจารณา รวมถึงรายละเอียดของวัสดุ และต้องทำแผ่นตัวอย่างสีให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ การทาสีในส่วนที่มีได้กล่าวถึงให้อยู่ในดุลยพินิจการเลือกใช้ของคนคณะกรรมการตรวจการจ้างตามความเหมาะสม

- ส่วน 10 การทำป้าย ตราสัญลักษณ์ ระบบกำจัดปลวก และอื่นๆ
- 10.1 ป้ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง  
ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายชื่อห้อง แผนก หรือป้ายอื่นที่จำเป็น ด้วยวัสดุโลหะหรือพลาสติกตามความประสงค์ของทางผู้รับจ้าง
- 10.2 งานป้องกันปลวก  
ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งระบบป้องกันปลวก โดยประสานงานกับผู้ผลิต โดยติดตั้งระบบกำจัดปลวก ระบบท่อ คือการวางท่อเคมี (CHEMICAL PIPE) ใต้อาคาร และอัดน้ำยาผ่านท่อ โดยใช้เครื่องฉีดแรงสูงฉีดและพ่นน้ำยาเคลือบผิวดินใต้อาคาร เพื่อทำให้พื้นดินส่วนนั้นเป็นพิษเกินกว่าที่ปลวกจะอาศัยอยู่ หรือแทรกตัวผ่านขึ้นมาทำลายตัวอาคาร โดยผู้รับจ้างต้องประสานงานก่อนเทพื้นชั้นล่าง โดยส่งแบบ SHOP DRAWING ให้ผู้ออกแบบตรวจสอบก่อน กำหนดให้ใช้ท่อมาตรฐาน มอก. ท่อ PVC หรือ ท่อ PE ขนาด เมตร ต่อจุดตลอดแนว ท่อ และวาล์วอัดน้ำยาอยู่ภายนอกอาคารเป็นช่องๆ เคมีที่ใช้ต้องได้รับอนุญาตจากกระทรวงสาธารณสุข คณะกรรมการอาหารและยา โดยจะมีการอัดฉีดน้ำยาซึ่งสามารถควบคุมปลวกได้ ระยะเวลาประกันทุกๆ 3 ปี ๑ 1/2" หัวฉีดน้ำยากระยะห่าง 1 เมตร
- 10.3 วิธีป้องกันปลวกในอาคารระหว่างก่อสร้าง  
หลังจากเทคานคอนกรีตเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการวางท่อเคมี (CHEMICAL PIPE) ซึ่งสามารถทนแรงอัดได้สูง อีกทั้งวัสดุยังคงทนตลอดอายุของอาคารและใช้วัสดุท่อ PVC หรือ ท่อ PE ตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรมรับรอง โดยวางท่อขนานติดกับแนวคานคานในกรอบตัวอาคารซึ่งท่อเคมี (CHEMICAL PIPE) จะมิวาล์วน้ำยาเคมีซึ่งทำด้วยพลาสติกสามารถป้องกันการกัดของน้ำยาเคมีป้องกันการกัดดิน และการเกิดสนิมในระยะยาว โดยจะ ติดตั้งระยะห่างกันทุกตารางเมตร และมิวาล์วอัดน้ำยาเคมีไว้รอบอาคารเป็นช่วงๆ สำหรับอัดน้ำยาเคมีเข้าไปใต้พื้นอาคารได้ตลอดอายุอาคารนั้น  
การอัดน้ำยาภายในอาคารเป็นการอัดน้ำยาเคมีลงใต้ดินภายในอาคารทุก 50 -100 ซม. ตามแนวคาน ทั้งหมดใช้หัวฉีดน้ำยาเคมี (SURFACE SPRAYER) ฉีดและพ่นเคลือบผิวดินภายในคานคานดินแบบปทุมทุกๆ 1 ตารางเมตร เพื่อให้หน้ายาเคมีซึมลงไปในประสานน้ำยาเคมีที่อัดไว้ในชั้นใต้ดินระดับได้คานคานดิน  
การอัดน้ำยาภายนอกอาคารหลังจากปรับพื้นดินบริเวณรอบอาคารเรียบร้อยแล้วจะทำการอัดน้ำยาเคมีลงดิน ห่างจากแนวคานประมาณ 1 เมตร แต่ละจุดห่างประมาณ 50 -100 ซม. จากนั้นจะฉีดพ่นน้ำยาเคลือบผิวหน้าดินซ้ำอีกครั้งเพื่อกำจัดปลวกที่อยู่รอบตัวอาคารและป้องกันปลวกที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร
- 10.4 ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง  
ผู้รับจ้างจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารตามแบบของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- 10.5 การรื้อถอนวัสดุ  
ให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมสถานที่เพื่อเก็บวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนให้อยู่ในสภาพที่ดี มีการป้องกันแดดและฝน พร้อมสมบรูรณ์ในการขายวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนนั้น โดยผู้รับจ้างเป็นฝ่ายดำเนินการและจัดหาผู้ซื้อนั้น
- 10.6 การติดตั้งดวงโคมไฟฟ้า  
ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอรายละเอียดประเภทของดวงโคมทุกชนิด ให้แก่คณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อกำหนดรายละเอียดประเภทของดวงโคม ให้เหมาะสมแก่การใช้งานรวมถึงความสวยงามตามการใช้งานในแต่ละหน้าที่ใช้สอย สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามรูปแบบทางวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกลกรมโยธาธิการและผังเมือง
- 10.7 การตกแต่งทั่วไป  
ขอบบัวปูนต่างๆซึ่งเป็นส่วนประณีตสถาปัตยกรรมต้องดำเนินการโดยช่างผู้มีประสบการณ์โดยเฉพาะ ให้ผู้รับจ้างทำแบบขยายรายละเอียดและสัดส่วน ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาความถูกต้อง และเหมาะสมก่อนอนุมัติให้ดำเนินการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ  
กองร้อยอาสารักษาดินแดน  
ขนาดกลาง

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สุภาพา จินตณสถิตย์	สถาปนิก
	ภูวนันท์ คงสมโภชน์	สถาปนิก
กลุ่มงานวางผังแม่บท และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ธิดา อัครรังษี	หัวหน้ากลุ่มฯ
		ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานผังอาคาร		หัวหน้ากลุ่มฯ
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ		ช่างศิลป์
		มันชนาการ
ฝ่ายเขียนแบบ		หัวหน้ากลุ่มฯ
	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ
ฝ่ายเขียนแบบ		สีชวรา
		หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา  
ผู้อำนวยการสำนัก ๑๑๑ - ๒ อ.อ. อ.อ.อ. (แทน)

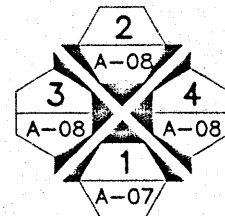
สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ ๑๑๑ - ๒ อ.อ. อ.อ.อ. (แทน) อธิปัติ

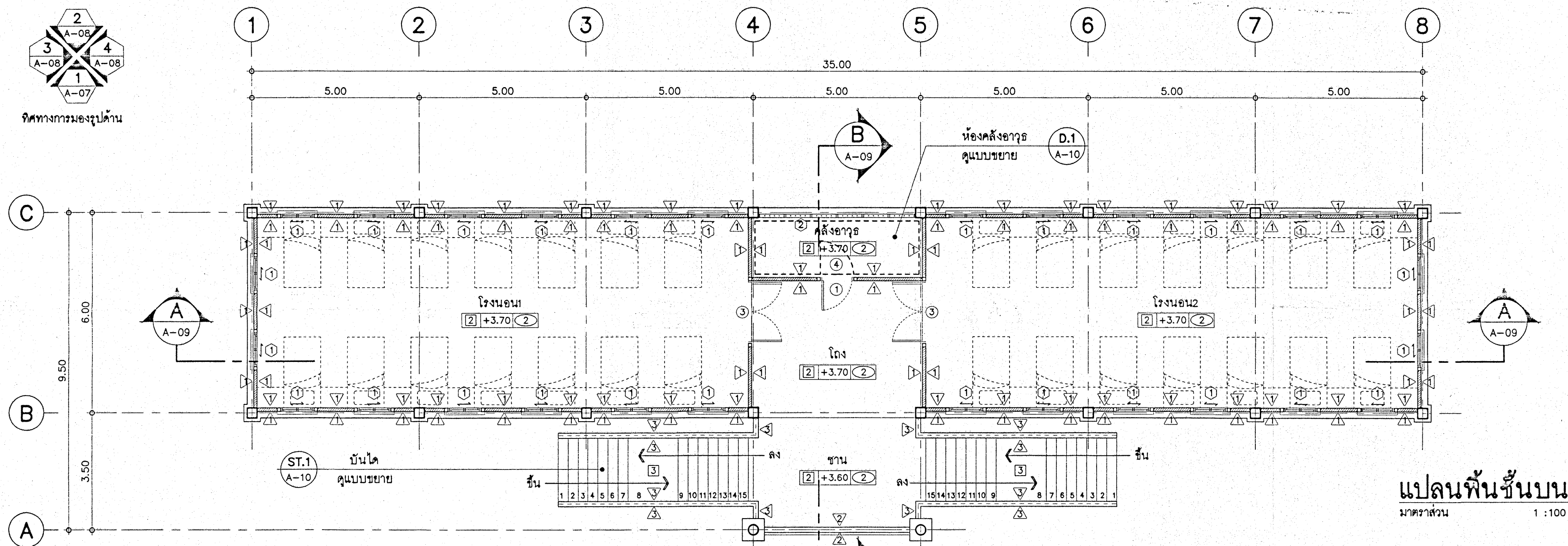
แสดงแบบ  
รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

มาตราส่วน	-	เลขที่แบบ	AR 59233
วันเดือนปี		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่กับแบบ	A-05	11

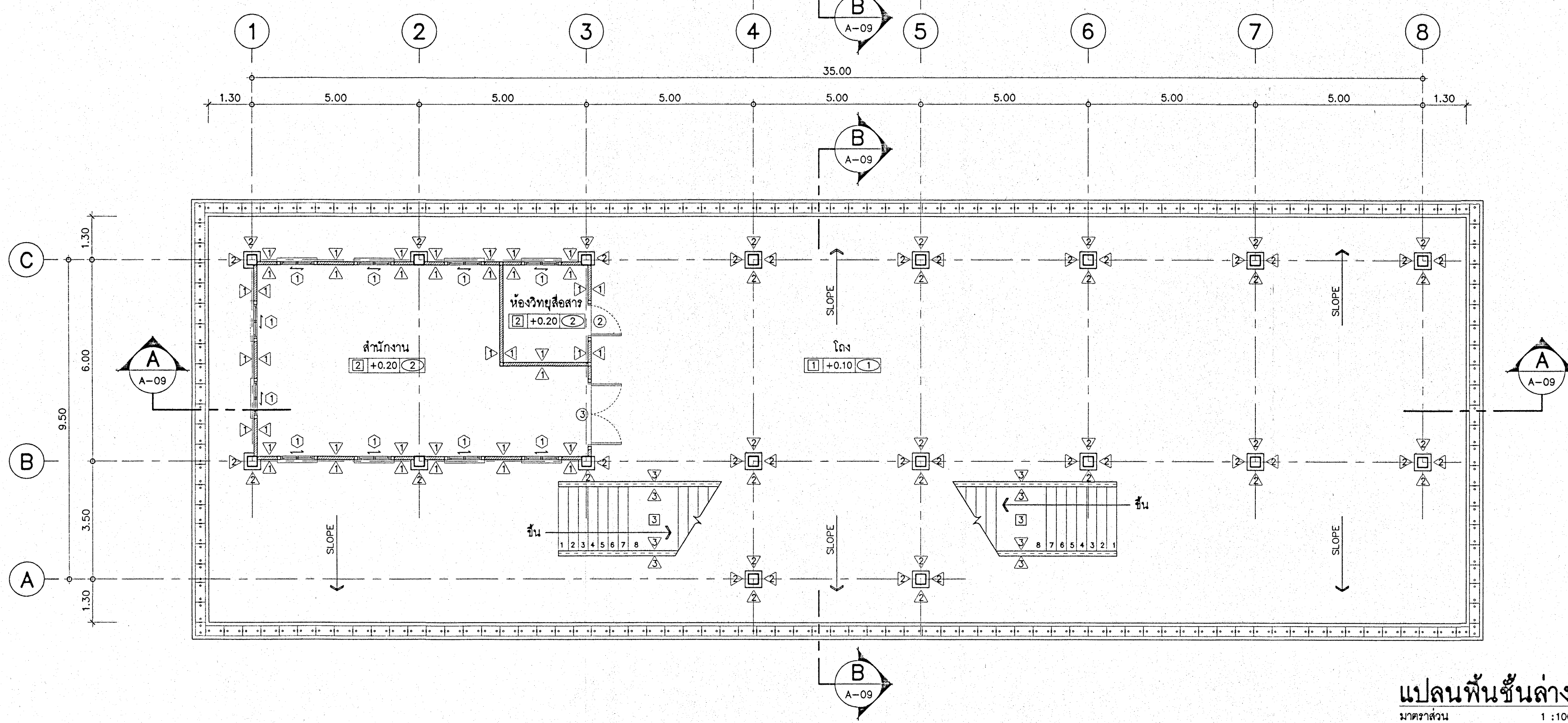




ทิศทางการมองรูปด้าน



แปลนพื้นชั้นบน  
มาตราส่วน 1 : 100



แปลนพื้นชั้นล่าง  
มาตราส่วน 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ  
กองร้อยอาสาสมัครศึกษาดินแดน  
ขนาดกลาง

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนา จินตศิลป์	วิมลรัตน์	สถาปนิก
	ภาณุวิทย์ คงสมโอษฐ์	วิมลรัตน์	สถาปนิก
กลุ่มงานวางผังแม่บท และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ธิดา อัครรังษี	วิมลรัตน์	หัวหน้ากลุ่มฯ
	วิมลรัตน์	วิมลรัตน์	สถาปนิก
		วิมลรัตน์	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานมีนทศิลป์		ช่างศิลป์	
		มีนทนาการ	
		หัวหน้ากลุ่มฯ	
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ	
		สำรวจ	
		หัวหน้าฝ่ายฯ	

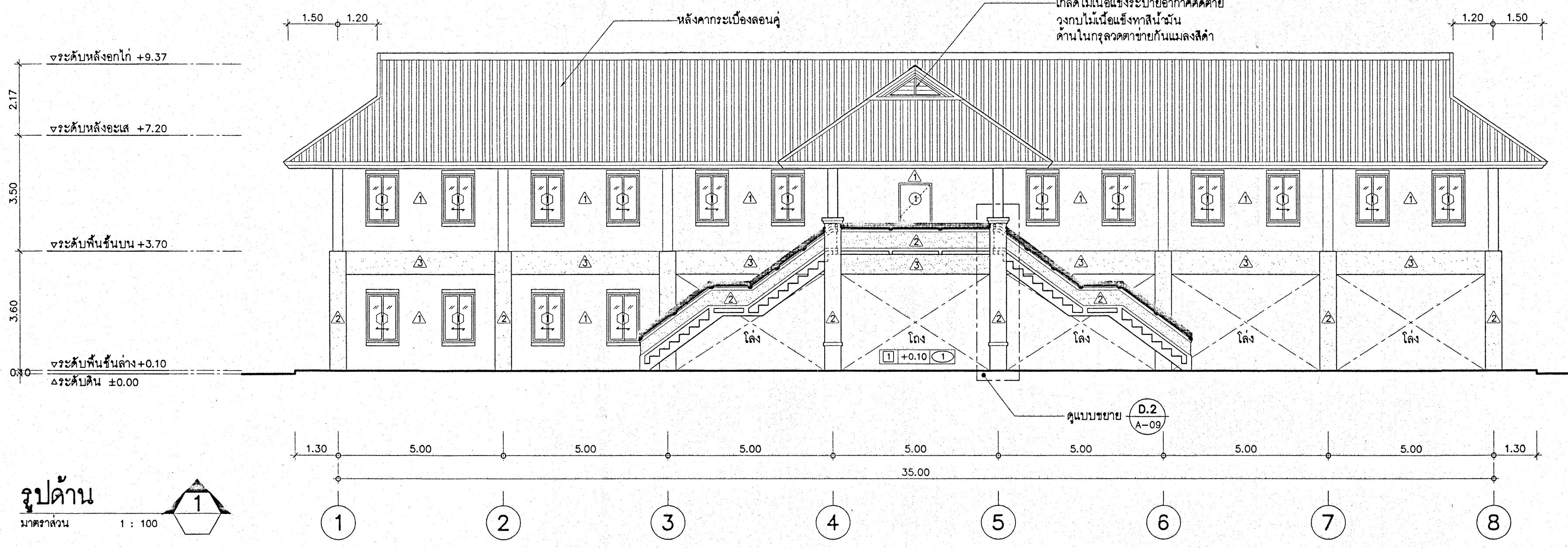
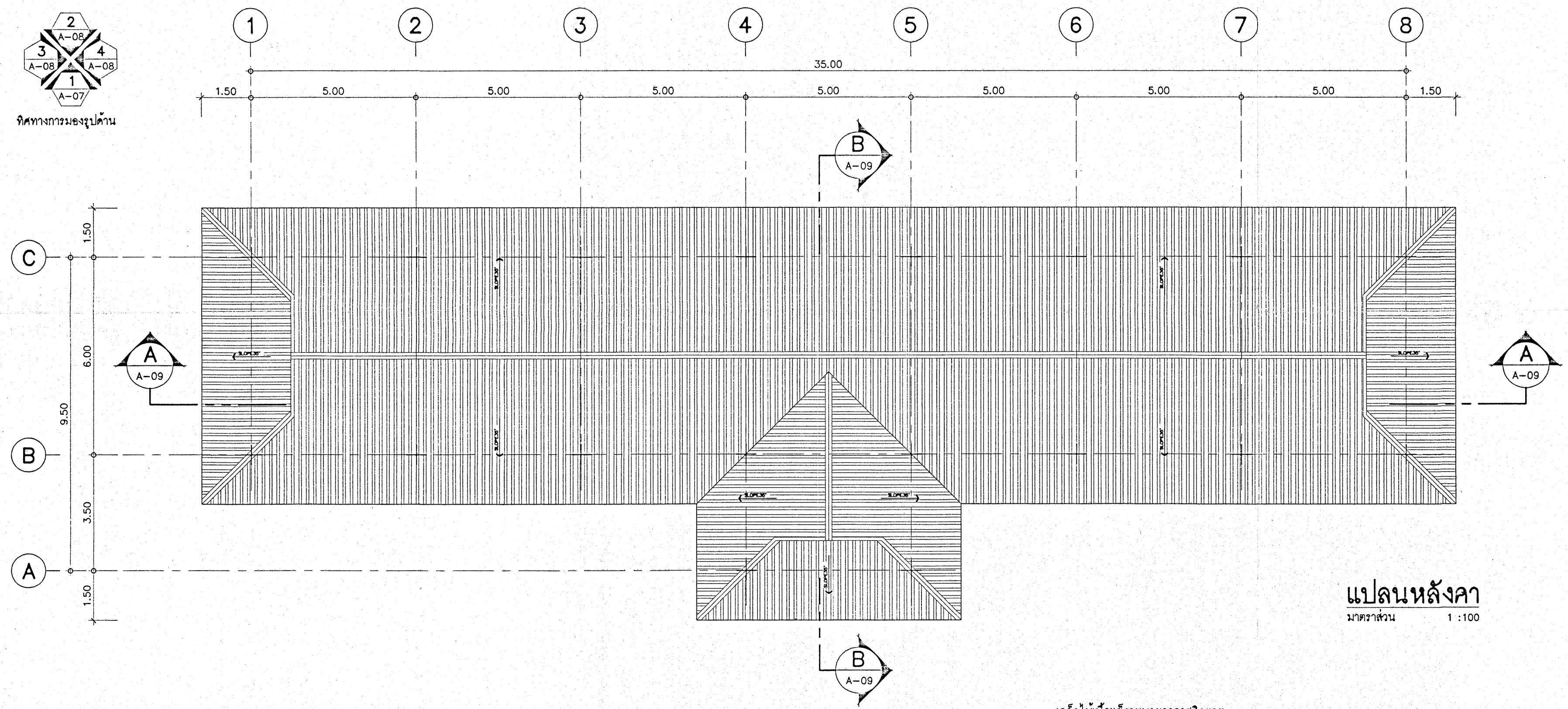
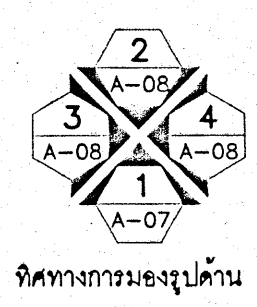
ที่ปรึกษา  
ผู้อำนวยการสำนัก ๐๐๑ - ๘ ๖๖ ๖๖๖ (๖๖๖๖)

สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ ๐๐๑ - ๘ ๖๖ ๖๖๖ (๖๖๖๖) อธิบดี

แสดงแบบ  
แปลนพื้นชั้นล่าง  
แปลนพื้นชั้นบน

มาตราส่วน 1:100	เลขที่แบบ AR 59233
วันที่ยื่นขึ้น ใช้แทนแผนที่	แผนที่ A-06 จำนวนแผ่น 11



กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ  
กองร้อยอาสารักษาดินแดน  
ขนาดกลาง

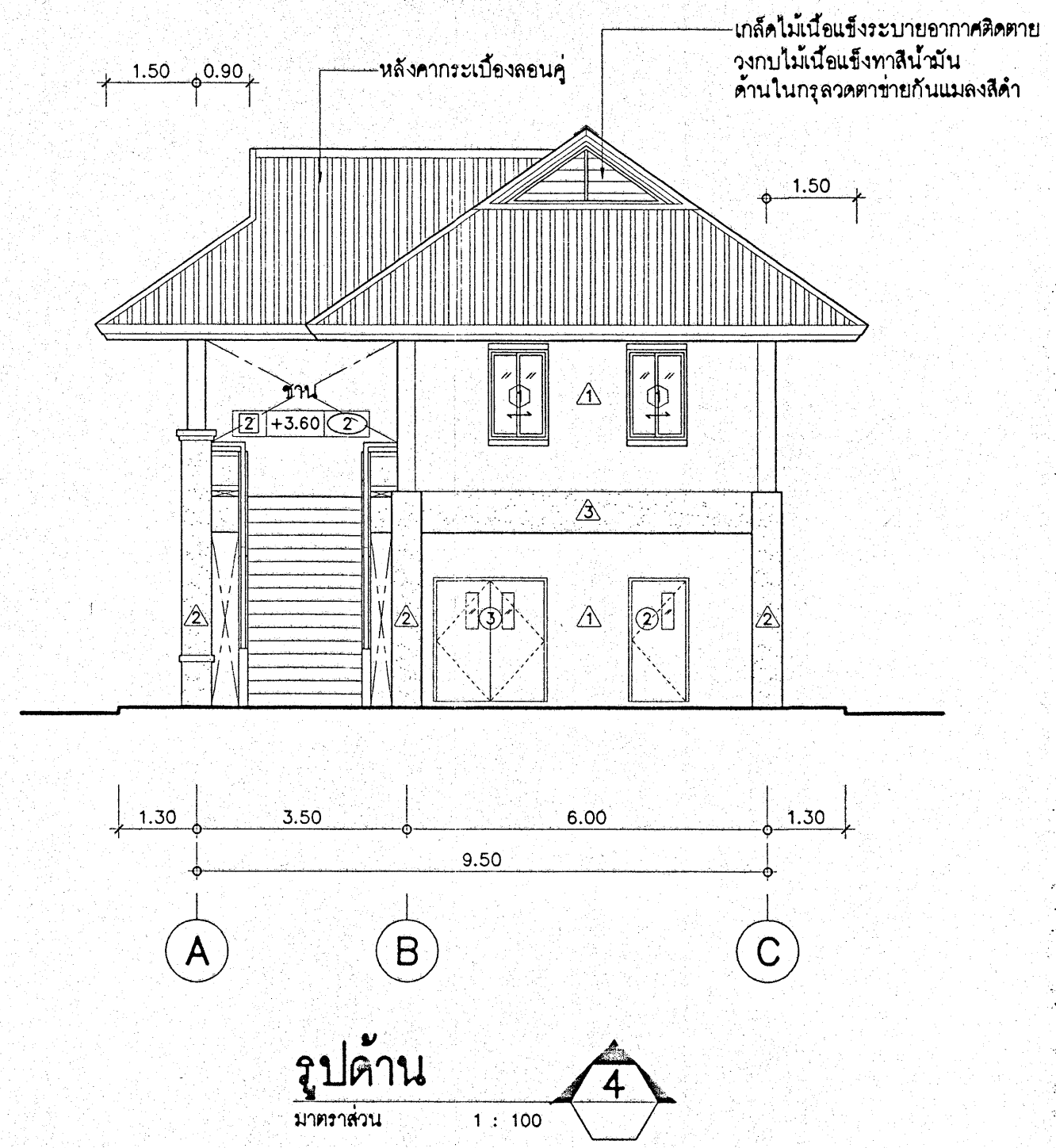
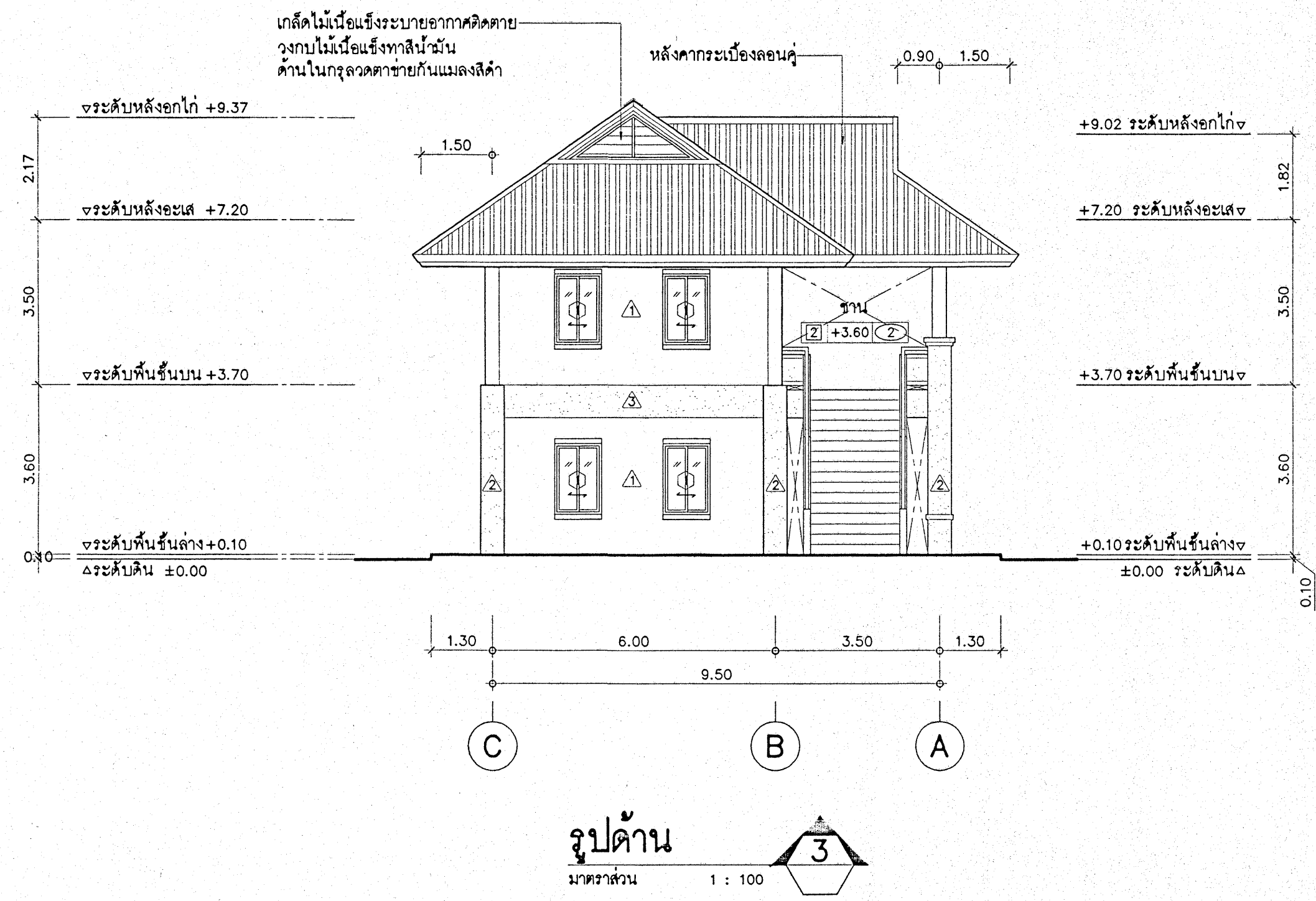
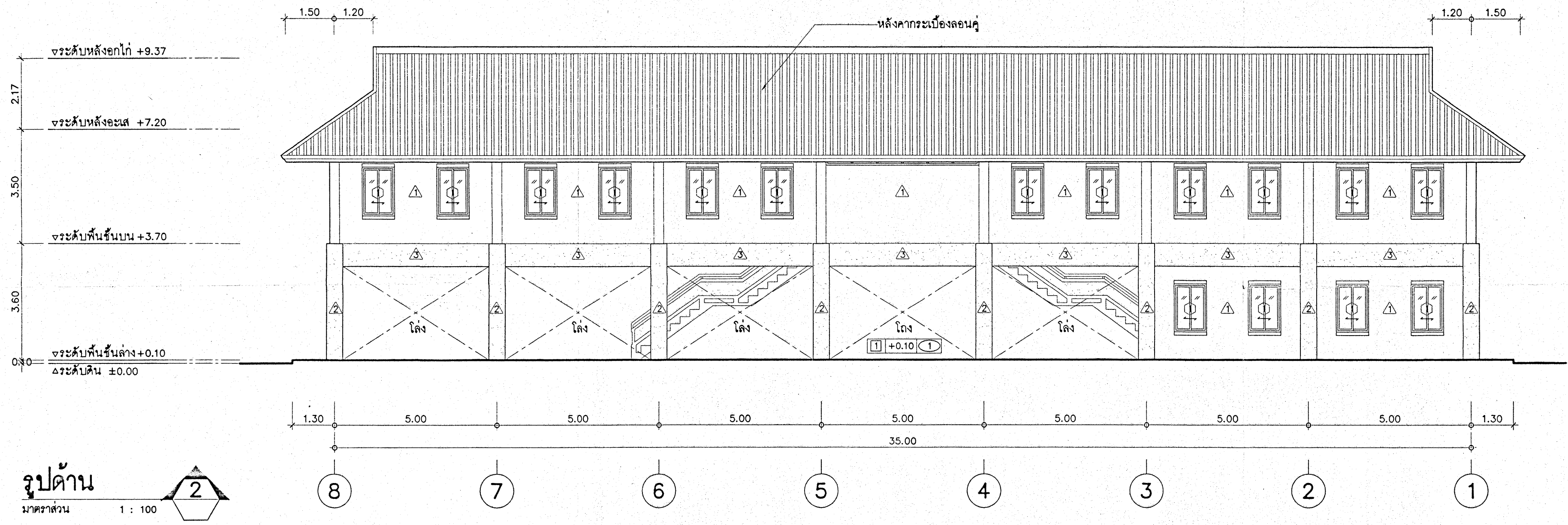
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก ภาณุรัฐ คงสมโอษฐ์	หัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้ากลุ่มงาน
กลุ่มงานวางผังแม่บท และงานภูมิสถาปัตยกรรม	อริดา ชัยวงศ์ วิศกร	หัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้ากลุ่มงาน
กลุ่มงานผังเทคนิค	ช่างศิลป์	หัวหน้ากลุ่มงาน
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิทัศน์ บัญญัติ ลิขิต	หัวหน้าฝ่าย

ที่ปรึกษา  
ผู้อำนวยการสำนัก ๓๐ - ๘ ๒๕๕๕ (แทน)

สถาปนิกใหญ่  
อนุมัติ ๓๐ - ๘ ๒๕๕๕ (แทน) อธิปไตย

แสดงแบบ	แปลนหลังคา รูปด้าน		
มาตราส่วน 1:100	เลขที่แบบ	AR 59233	
วันเดือนปี	แผ่นที่	จำนวนแผ่น	
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	A-07	11





กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ  
กองร้อยอาสาสมัครชาตินแดน  
ขนาดกลาง

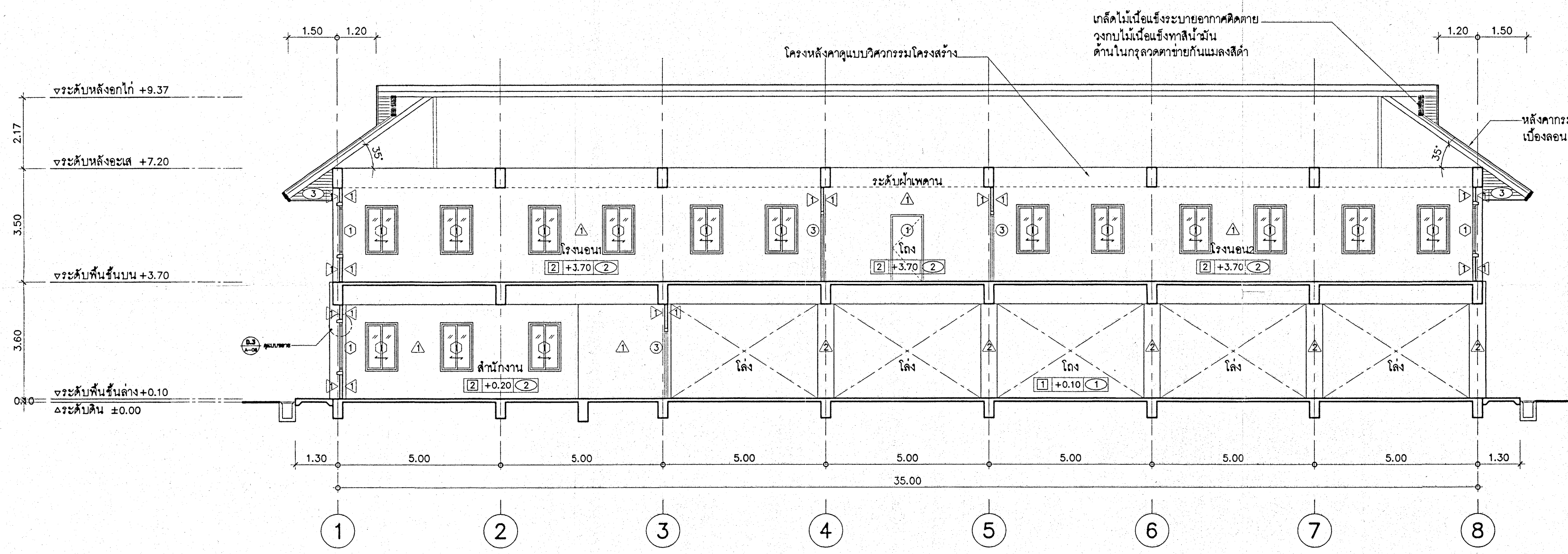
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก จินตณสติชัย ฐิตะกุล ฐิตะกุล กวณัฐ คงสมโภชน์ ฐิตะกุล	สถาปนิก หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานวางผังแม่บท และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ธิดา อัครวงษ์ ฐิตะกุล	หัวหน้ากลุ่มฯ ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานวัฒนธรรมศิลป์		ช่างศิลป์ หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ สำรวจ หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา  
ผู้อำนวยการสำนัก ๘๐๑ ๘ ๖๖๖ ๖๖๖ (แทน)

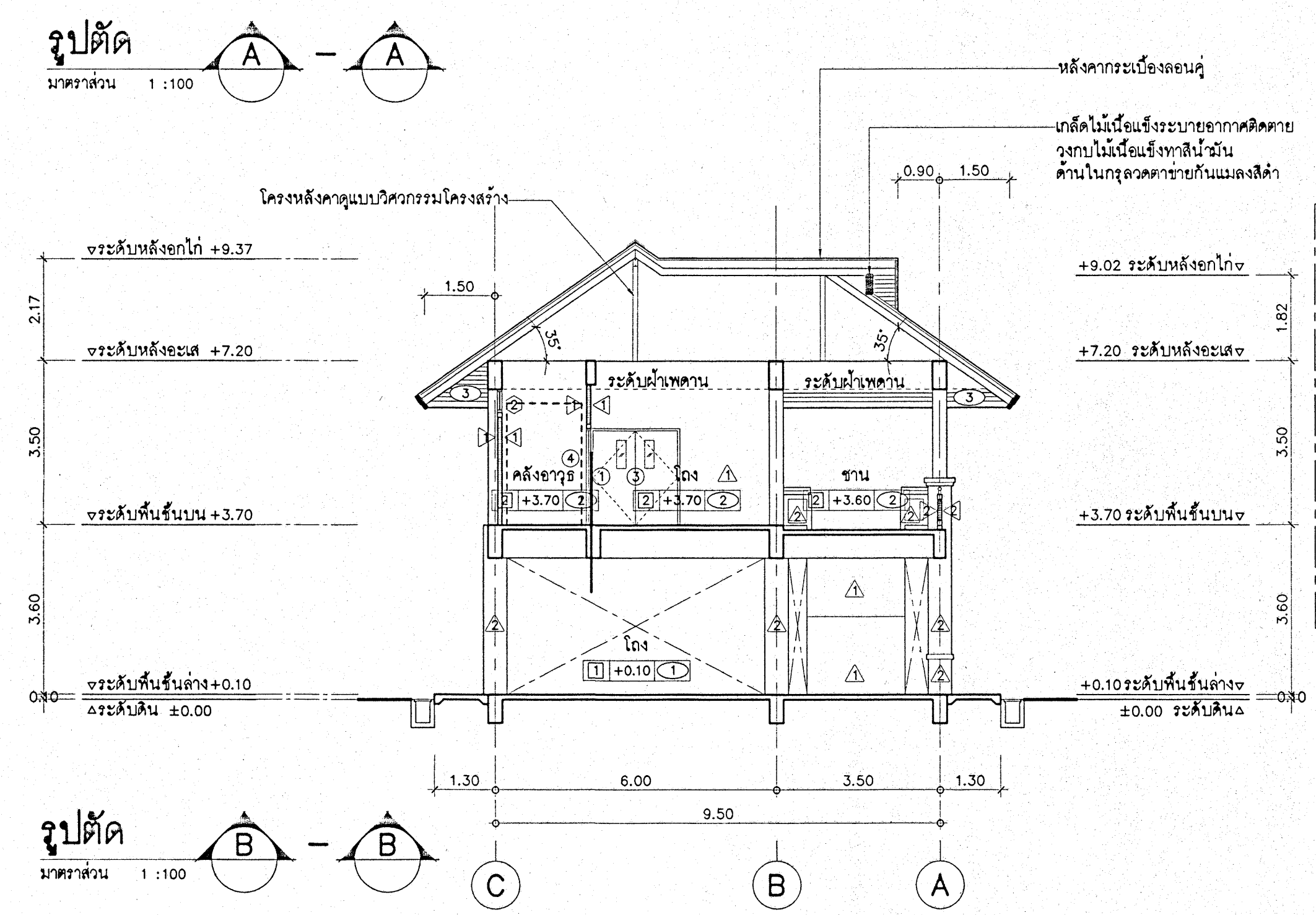
สถาปนิกใหญ่  
อนุมัติ ๘๐๑ ๘ ๖๖๖ ๖๖๖ (แทน) อธิปัติ

แสดงแบบ  
รูปด้าน 2, 3, 4

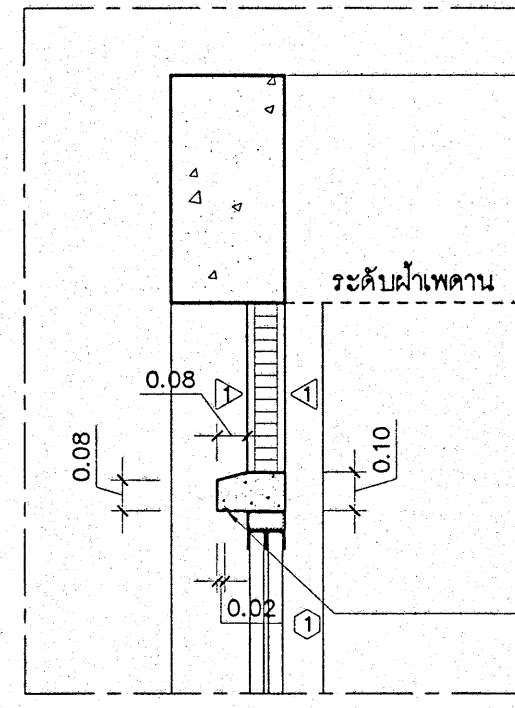
มาตราส่วน 1:100	เลขที่แบบ AR 59233
วันเดือนปี ใช้แทนแผนที่	แผนที่ จำนวนแผ่น A-08 11



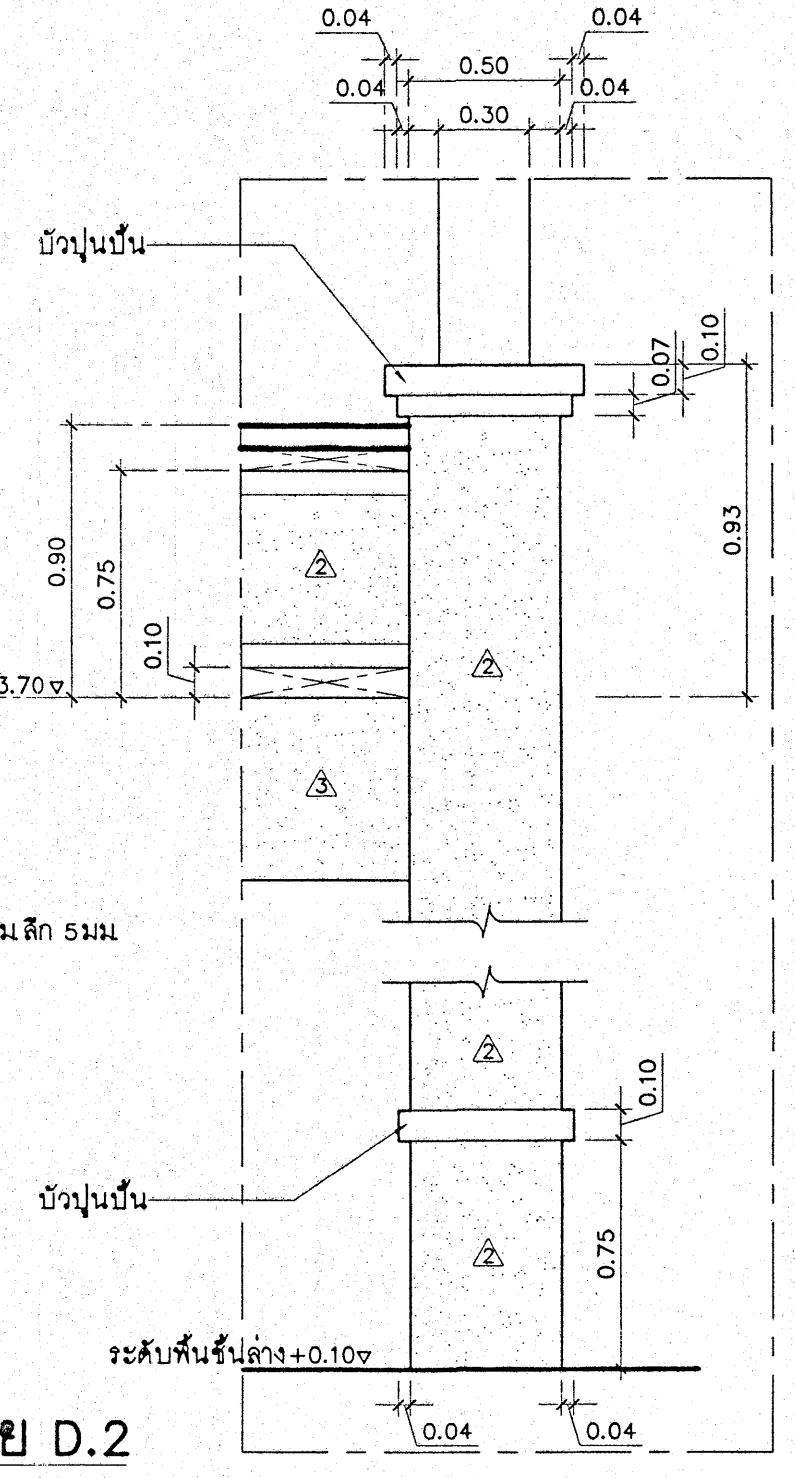
รูปตัด A-A  
มาตราส่วน 1:100



รูปตัด B-B  
มาตราส่วน 1:100



แบบขยาย D.3  
มาตราส่วน 1:20



แบบขยาย D.2  
มาตราส่วน 1:25

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ  
กองร้อยอาสารักษาดินแดน  
ขนาดกลาง

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนา จินตณสถิตย์	สถาปนิก
	ภูวนันท์ คงสมโอษฐ์	สถาปนิก
	อิตา อัครรังษิ	หัวหน้างานฯ
กลุ่มงานวางแผนผังและงานภูมิสถาปัตยกรรม		หัวหน้ากลุ่มฯ
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานวัสดุศิลป		ช่างศิลป์
		มีนชนนาร
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ
		สำรวจ
		หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก

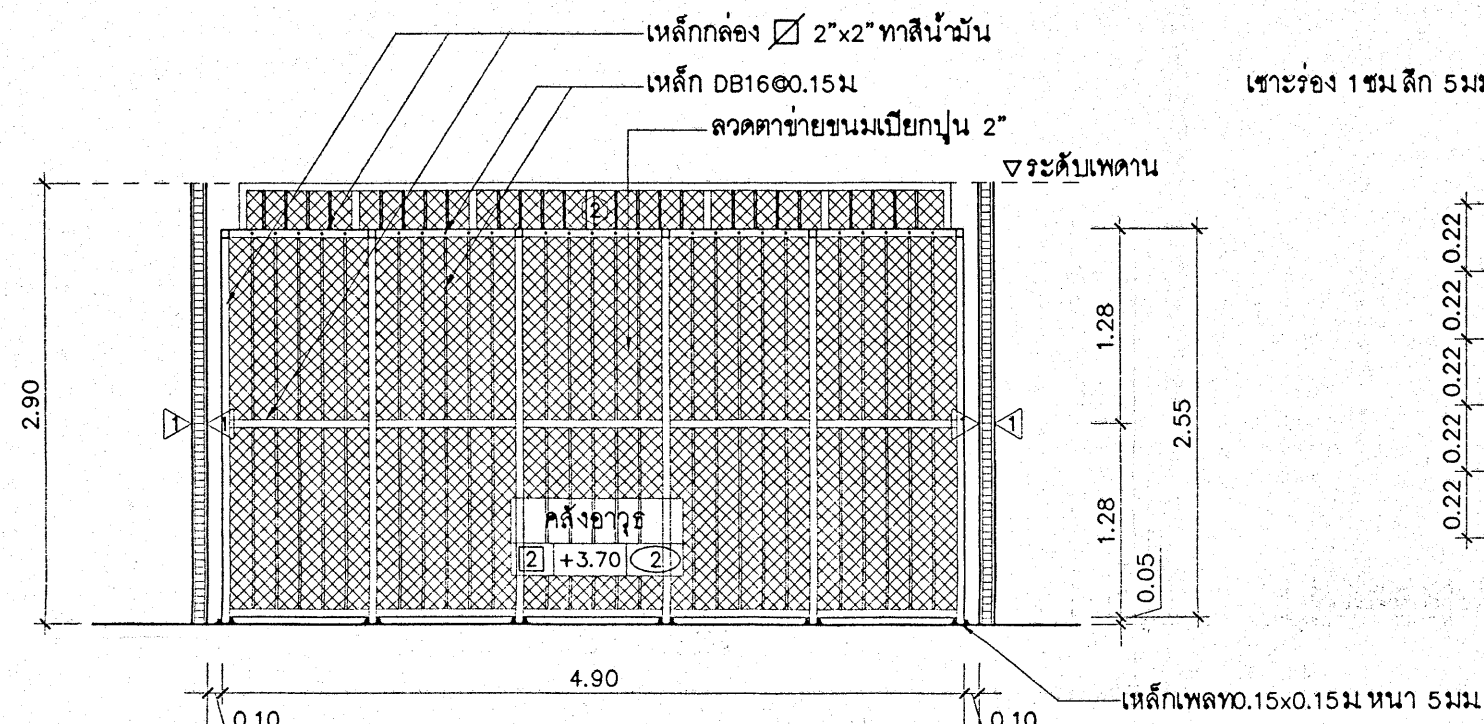
สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ

แสดงแบบ

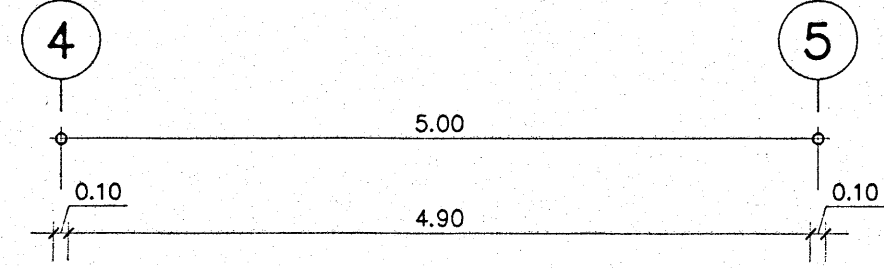
มาตราส่วน 1:100	เลขที่แบบ AR 59233
วันเดือนปี	แผ่นที่
ใช้แทนแผนที่	เลขที่พิมพ์แบบ A-09
	จำนวนแผ่น 11





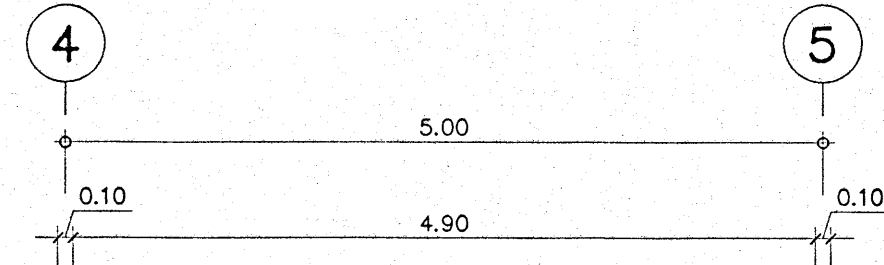
รูปตัด

มาตราส่วน 1 : 50



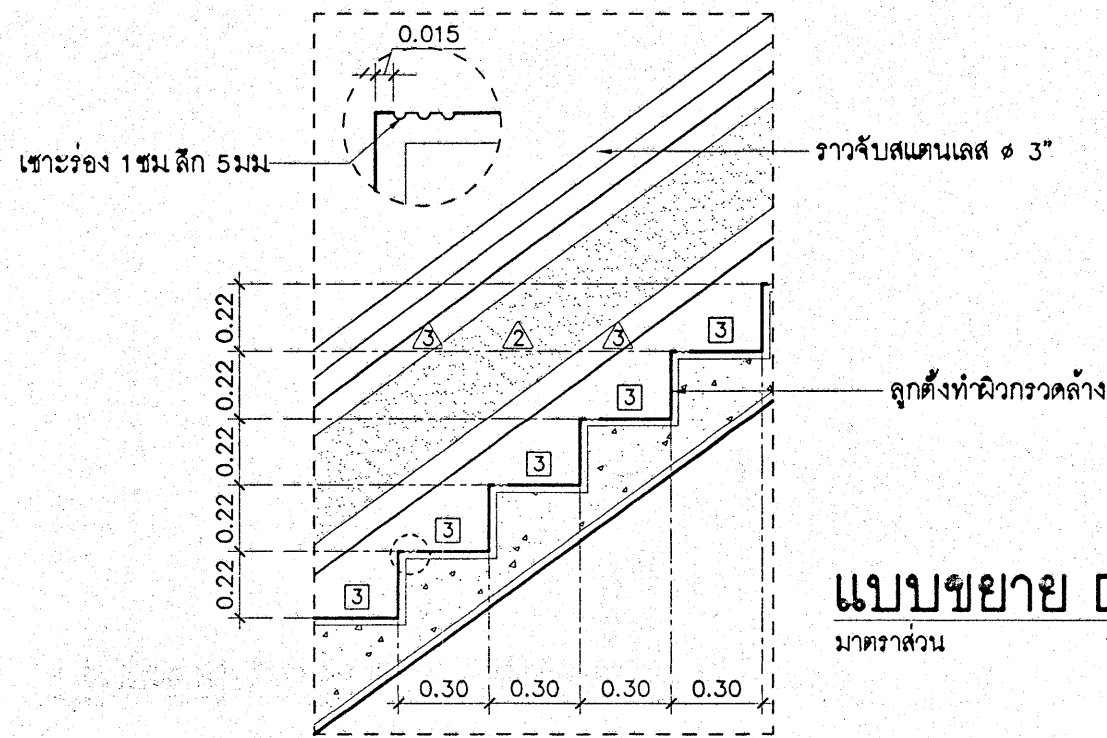
แปลนเพดาน

มาตราส่วน 1 : 50



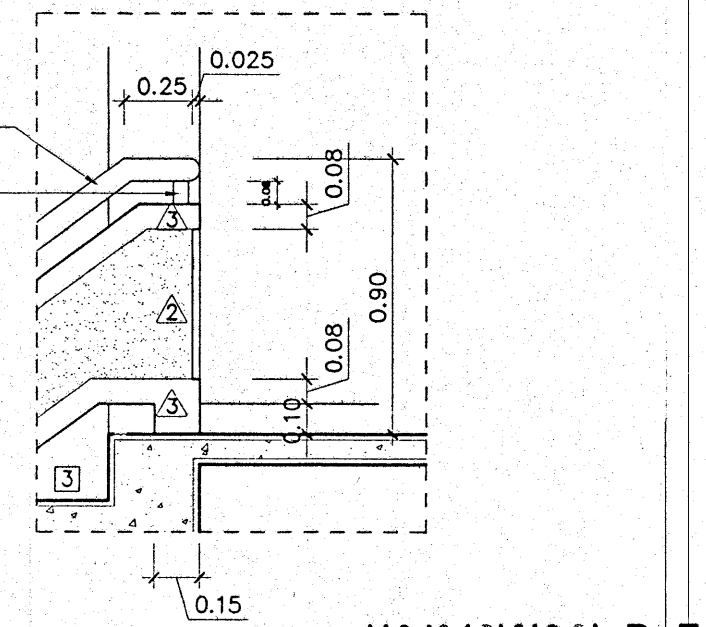
แบบขยาย D.1

มาตราส่วน 1 : 50



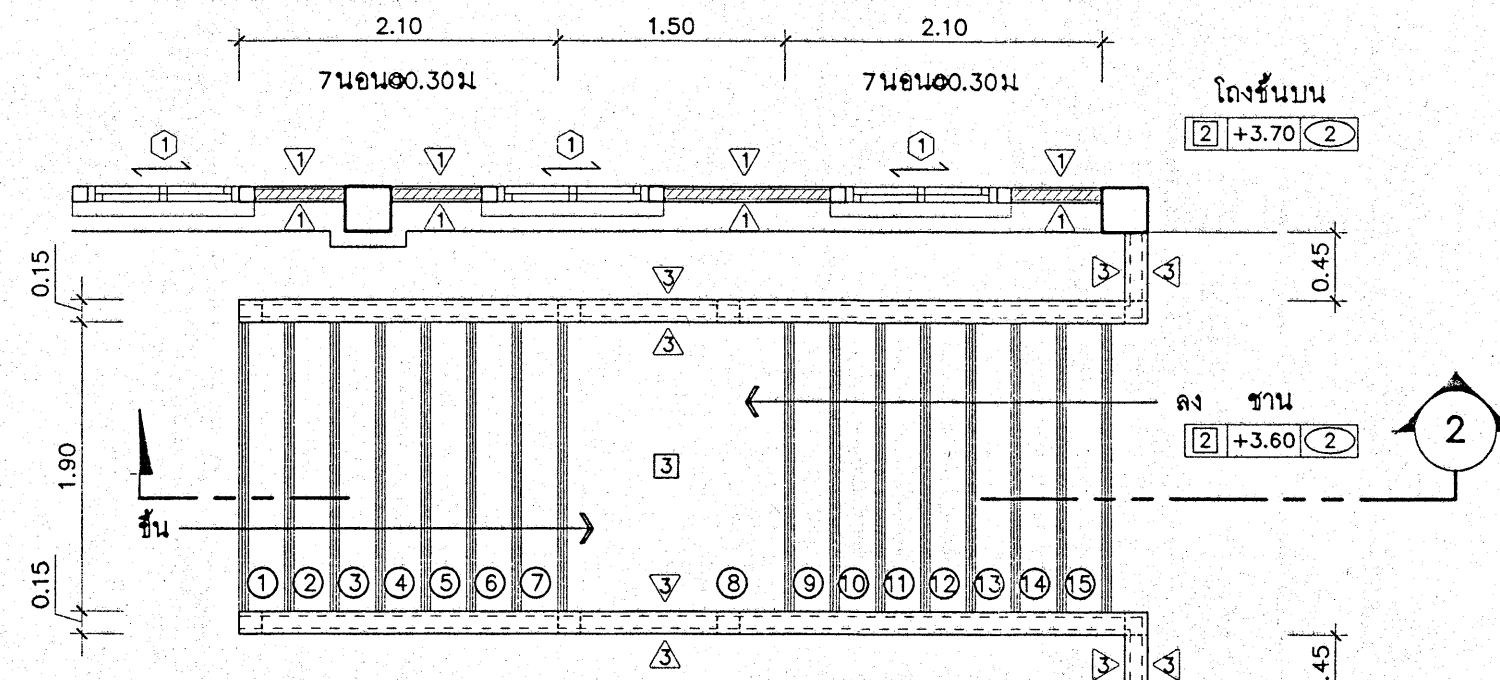
แบบขยาย D.4

มาตราส่วน 1 : 25



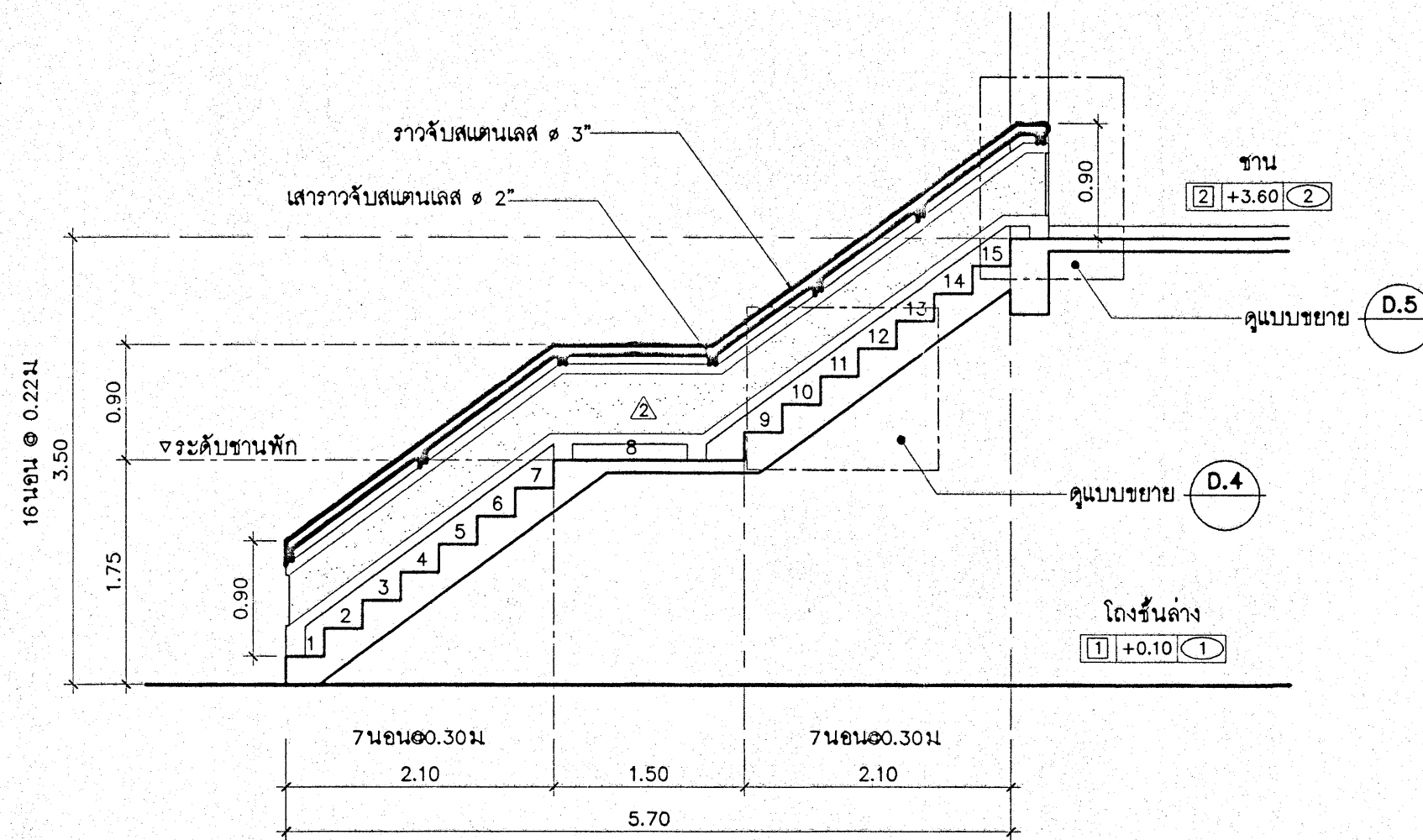
แบบขยาย D.5

มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายบันได ST.1

มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด

มาตราส่วน 1 : 50

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ  
กองร้อยอาสาสมัครรักษาดินแดน  
ขนาดกลาง

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สุภาพดา จินตนาสถิตย์	ผู้ควบคุมงาน
	ภูวนิษฐ์ คงสมโอษฐ์	ผู้ควบคุมงาน
กลุ่มงานวางผังแม่บท และงานภูมิสถาปัตยกรรม	อริดา อัครรังษี	ผู้ควบคุมงาน
	วราภรณ์	ผู้ควบคุมงาน
กลุ่มงานวิศวกรรมศิลป์		ช่างศิลป์
		มีน พานาการ
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ
		สีซวง
		หัวหน้าฝ่ายฯ

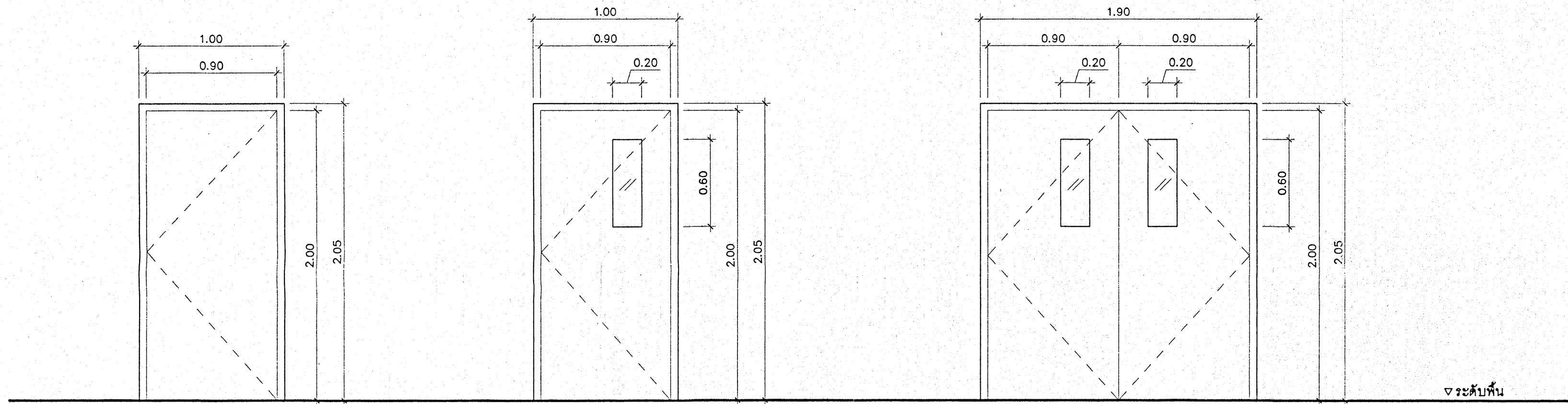
ที่ปรึกษา  
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ

แสดงแบบ  
แบบขยาย D.1, แบบขยายบันได ST.1  
แบบขยาย D.4, แบบขยาย D.5

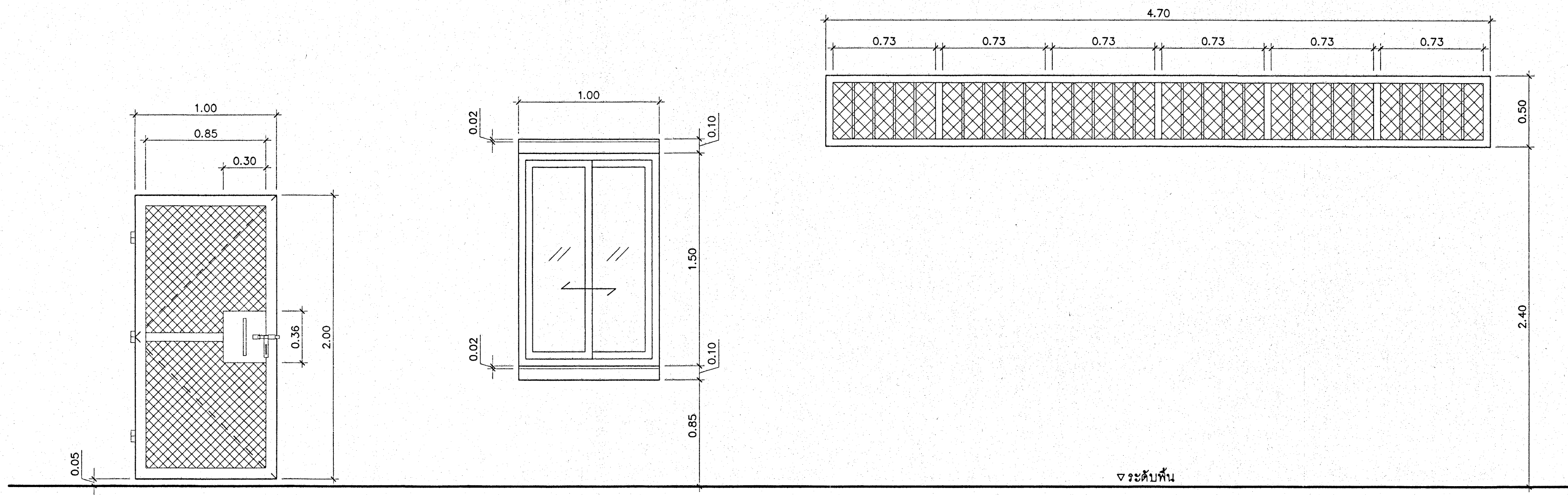
มาตราส่วน 1:50	เลขที่แบบ AR 59233
วันเดือนปี ใช้แทนแผ่นที่	แผ่นที่ A-10
เลขที่เก็บแบบ	จำนวนแผ่น 11



① ประตูบานเปิดเดี่ยว  
บานเหล็กทาสีน้ำมัน  
วงกบเหล็กทาสีน้ำมัน  
อุปกรณ์มาตรฐานภายในประเทศครบชุด

② ประตูบานเปิดเดี่ยว  
บานไม้อัดทาสีน้ำมัน ช่องแสงกระจกใสหนา 5 มม  
วงกบไม้เนื้อแข็งทาสีน้ำมัน  
อุปกรณ์มาตรฐานสำหรับบานเปิดครบชุด  
ติดตั้ง DOOR CLOSER

③ ประตูบานเปิดคู่  
บานไม้อัดทาสีน้ำมัน ช่องแสงกระจกใสหนา 5 มม  
วงกบไม้เนื้อแข็งทาสีน้ำมัน  
อุปกรณ์มาตรฐานสำหรับบานเปิดครบชุด  
ติดตั้ง DOOR CLOSER



④ ประตูบานเปิดเดี่ยว  
บานอลูมิเนียมเคลือบผง 2" ทาสีน้ำมัน  
กรอบบานเหล็กกล่อง 2"x4" ทาสีน้ำมัน  
อุปกรณ์มาตรฐานภายในประเทศครบชุด

① หน้าต่างบานเลื่อนสลิป  
ลูกพักกระจกใสหนา 6 มม  
กรอบบานอลูมิเนียมขอบขาวหนา 1.8 มม  
วงกบอลูมิเนียมขอบขาวหนา 2.3 มม  
อุปกรณ์มาตรฐานภายในประเทศครบชุด

② ช่องแสงลูกกรงเหล็ก DB1600.15ม ทาสีน้ำมัน  
ติดลวดตาข่ายชนมเป็ยกปูน 2"  
วงกบเหล็กกล่อง 2"x4" ทาสีน้ำมัน

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ  
กองร้อยอาสาสมัครรักษาดินแดน  
ขนาดกลาง

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนา จินตนา สติชัย ภูมิสถาปนิก ภูวนัฐ คงสมโอษฐ์ ภูมิสถาปนิก	หัวหน้างานฯ หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานวางผังแม่บท และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ธิดา อัครวิงษ์ ภูมิสถาปนิก	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานผังเมือง	ช่างศิลป์	
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิจิพัฒน์ บุญบุตร เขียนแบบ สัชชวาล สัชชวาล	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา  
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ

แสดงแบบ  
แบบขยายประตู หน้าต่าง

มาตราส่วน 1:25	เลขที่แบบ AR 59233
วันเดือนปี ใช้แทนแผ่นที่	แผ่นที่ จำนวนแผ่น A-11 11



สารบัญแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

แบบเลขที่	รายการแบบ	แผ่นที่
S59048	ลาร์นั้แบบ รายการประกอบแบบ	S-01
	แปลนฐานรากเสาเข็มตอก, แปลนฐานรากแผ่	S-02
	แปลนเสา คาน พื้นชั้นล่าง, แปลนเสา คาน พื้นชั้นบน	S-03
	แปลนคานอะเล่ ค.ล.ล., แปลนโครงหลังคาเหล็ก	S-04
	ตารางเสา, ขยายพื้น ค.ล.ล. และขยายทั่วไป	S-05
	ขยายฐานราก F1 - F3	S-06
	ขยายฐานราก F4 - F5	S-07
	ขยายฐานราก SF1 - SF5	S-08
	ขยายคาน ค.ล.ล.	S-09
	ขยายบันได ค.ล.ล.	S-10
	รายละเอียดพื้นสำเร็จรูป	S-11

รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง มยผ 1101-52 ถึง 1106-52 เป็นรายการประกอบแบบทั่วไปและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

- คอนกรีต
 

หากไม่ได้มีการระบุไว้เป็นอย่างอื่นแล้ว ชนิดคอนกรีตให้ใช้ ค.3 โดยมีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐานที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม
- เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต
 

2.1 เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑6 มม และ ๑9 มม ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24 (ความต้านแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ซม)

2.2 เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๑2 มม ขึ้นไปให้ใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย SD-40 หรือ SD-40T (ความต้านแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 4,000 กก./ตร.ซม) หากใช้เหล็กเส้น SD-40T ห้ามมิให้ต่อเหล็กเส้นโดยใช้ข้อต่อแบบเกลียว
- งานฐานราก
 

ให้เลือกใช้ชนิดของฐานรากตามความสามารถของหน่วยแรงแบกทานของดิน

  - ฐานรากแผ่
 

3.1 ดินฐานรากต้องสามารถรับหน่วยแรงแบกทานที่ยอมให้ได้ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม

3.2 ผู้รับจ้างดำเนินการเจาะสำรวจดินฐานราก (BORING) ตามมาตรฐานงานช่างจำนวนไม่น้อยกว่า 2 หลุมเจาะ เพื่อกำหนดความสามารถในการรับแรงแบกทานของดินฐานราก โดยตำแหน่งหลุมเจาะจะกำหนดให้ในระหว่างก่อสร้าง และเสนอผลการเจาะสำรวจดินฐานรากและความสามารถในการรับแรงแบกทานของดินฐานราก ซึ่งจัดทำและรับรองโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตั้งแต่ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป ให้สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ กรมโยธาธิการและผังเมือง พิจารณาและอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
  - ฐานรากเสาเข็มตอก
 

3.1 ให้ใช้เสาเข็มสี่เหลี่ยมดิน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๒.๒๒ x ๒๐๒.๒๒ มม หรือเสาเข็มกลมกลวง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๒.๕ มม

3.2 เสาเข็มสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน/ต้น

3.3 สันรับการประมาณราคา ระดับปลายของเสาเข็มให้ใช้ที่ -12.00 เมตร จากระดับผิวดิน

3.4 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเจาะสำรวจดิน (BORING) ตามมาตรฐานงานช่างไม่น้อยกว่า 2 หลุมเจาะ เพื่อกำหนดระดับปลายของเสาเข็มที่จะใช้ในการก่อสร้าง โดยตำแหน่งหลุมเจาะจะกำหนดให้ในระหว่างก่อสร้าง และเสนอผลการเจาะสำรวจดินและรายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาเข็ม ซึ่งจัดทำและรับรองโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตั้งแต่ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป ให้สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ กรมโยธาธิการและผังเมือง พิจารณาและอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง

3.5 หากความยาวของเสาเข็มที่ได้จากการเจาะสำรวจดินในข้อ 3.4 สั้นกว่าความยาวที่กำหนดในข้อ 3.3 ให้ผู้รับจ้างคืนเงินค่างานเสาเข็มในส่วนของความยาวที่แตกต่างกันนั้น แต่หากความยาวของเสาเข็มที่ได้ยาวเกินกว่าที่กำหนดในข้อ 3.3 ไม่นเกิน 1.00 ม ให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนของความยาวที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวด้วย

3.6 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 396 หรือ มอก 398 เช่น ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ปทุมธานีคอนกรีต จำกัด (PACO), บริษัท ยูไนต์คอนสตรัคชั่นแมดิเรียล (UNICO), บริษัท เจเนอรัล เอนจิเนียริ่ง จำกัด (GEL) เป็นต้น
- งานแผ่นพื้น
  - พื้นคอนกรีตสำเร็จรูป
 

4.1 SP1 เป็นพื้นระบบ SOLID PLANK หน้า 5 ซม

4.2 ให้เทคอนกรีตทับหน้า หน้า 5 ซม เสริมตะแกรงเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑6 มม ๑๐๒.๕ มม หรือเหล็กตะแกรงลวดเหล็กกล้า (WRE MESH) ๑๔ มม ๑๐๒.๕ มม

หากใช้ตะแกรงลวดเหล็ก ลวดเหล็กต้องมีความต้านแรงดึงไม่น้อยกว่า 5,270 กก./ตร.ซม

4.3 SP1 เมื่อมีคอนกรีตทับหน้าแล้ว ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรรวมกับน้ำหนักวัสดุตกแต่งผิวพื้นได้ไม่น้อยกว่า 350 กก./ตร.ม

4.4 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 576 หรือ มอก 828 เช่น ผลิตภัณฑ์ของบริษัทผลิตภัณฑ์และวัสดุก่อสร้าง จำกัด (CPAC), บริษัท เค.ซี.คอนกรีต จำกัด (KC), บริษัท พิบุลย์คอนกรีต จำกัด (PCC), บริษัท วงศ์ชัย จำกัด (VCON), บริษัท สุลินคอนกรีต จำกัด เป็นต้น

4.5 ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดหรือคุณสมบัติของวัสดุและรายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกของพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป ที่รับรองโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตั้งแต่ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป ให้สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ กรมโยธาธิการและผังเมือง พิจารณาและอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ
 

5.1 ต้องมีความต้านแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ซม

5.2 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาใช้ต้องปราศจากสนิมขุม ไม่บิดงอเสียรูป

5.3 หากไม่ได้มีการระบุในแบบแปลนรายละเอียด การต่อเชื่อมเหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้ต่อเชื่อมด้วยไฟฟ้า (ARC WELDING) ตลอดแนวสัมผัสโดยรอบที่ต่อเชื่อม และรอยต่อต้องแข็งแรงไม่น้อยกว่าความแข็งแรงของเหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาต่อกัน

5.4 ให้ทำสีกันสนิมประเภท LEAD OXIDE อย่างน้อย 2 ชั้น ก่อนทาสีจริง
- ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบและรายการก่อสร้างที่กำหนดไว้ แต่ถ้าพบว่า มีบางส่วนที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบหรือรายการ แต่มีความจำเป็นจะต้องก่อสร้างเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดีแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องขออนุมัติและทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- รายละเอียดหรือคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ในแบบหรือในรายการประกอบแบบ ทั้งที่ระบุหรือไม่ได้ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

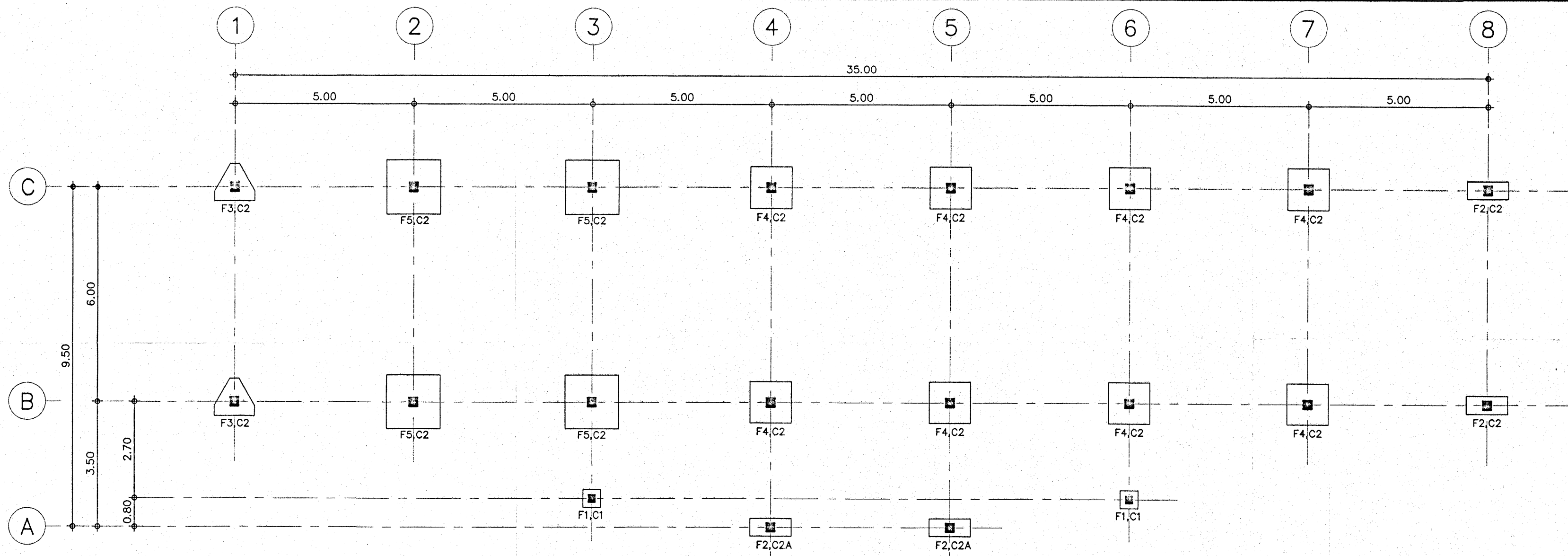
แบบมาตรฐาน  
กองร้อยอาคารรักษาที่ดินแดน  
ขนาดกลาง

วิศวกรในโครงการ 2	สมภาค ธีระจินดา	วิศวกร
	อุทิศ รักสังจะ อุทิศ กิ่งรุ่งน	วิศวกร
เขียนแบบ	สุชัย ปานวิวัฒน์	เขียนแบบ
	อรุณพ จันทรวง	งานเขียนแบบ
สำรวจ		สำรวจ
		งานสำรวจ

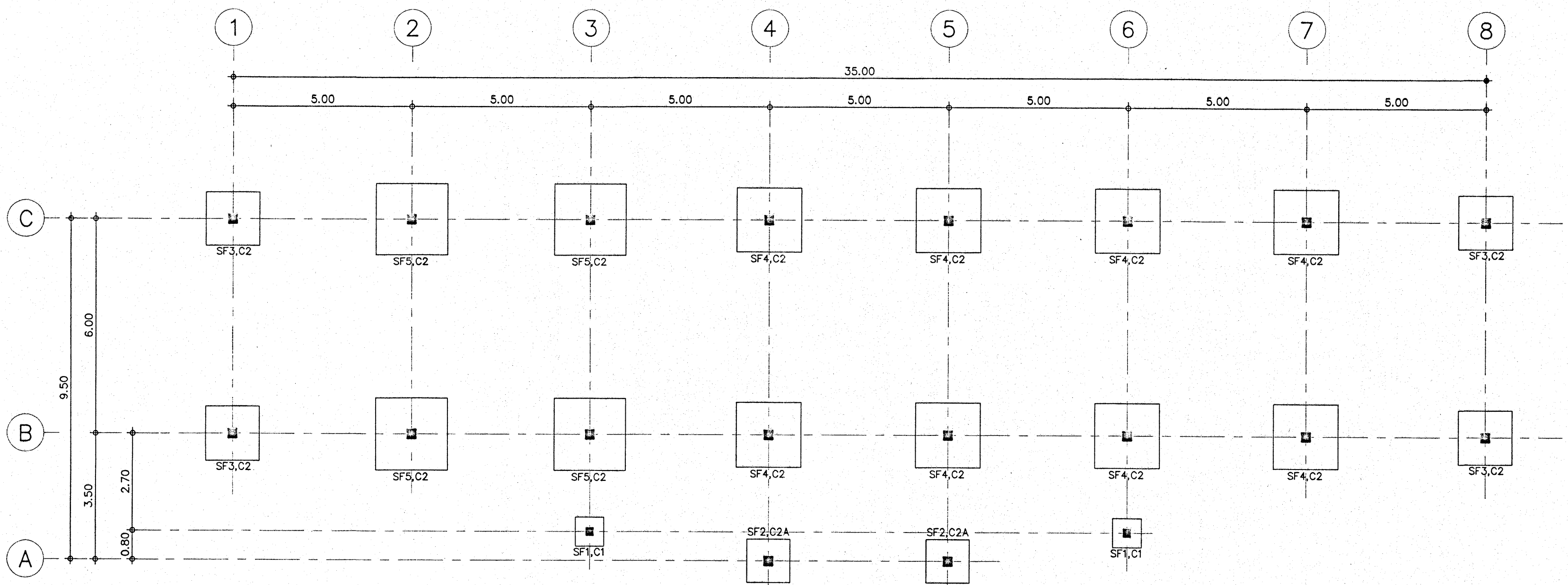
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ *[Signature]*  
ผู้อำนวยการสำนัก *[Signature]*  
อนุมัติ *[Signature]*  
21 พ.ค. 2559 อ.อ.อ.

คัดงแบบ  
ลาร์นั้แบบ รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน	1:25	เลขที่แบบ	S59048
วัน เดือน ปี	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	S-01	11



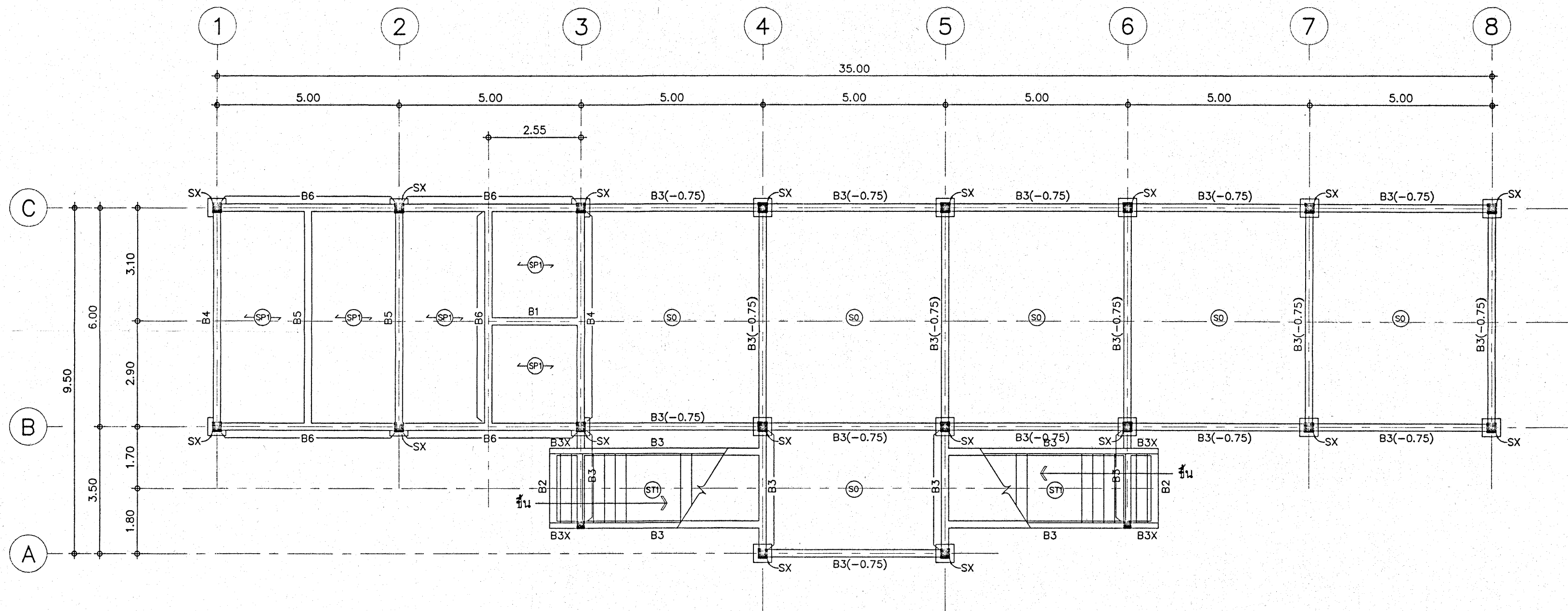
แปลนฐานจากเสาเข็มตอก และตอม่อ 1:100



แปลนฐานจากแผ้ว และตอม่อ 1:100

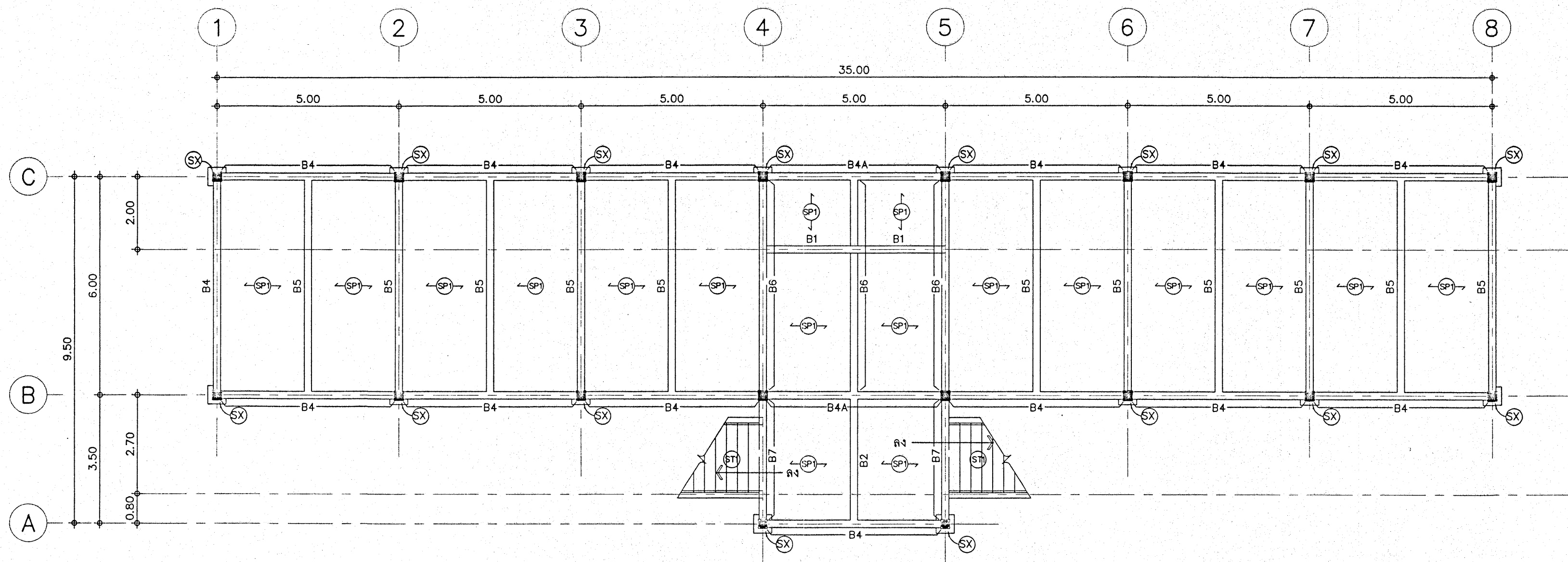
<b>กรมโยธาธิการและผังเมือง</b> สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบมาตรฐาน กองร้อยอาคารรักษาที่ดินแดน ขนาดกลาง			
วิศวกร โครงสร้าง 2	สมภาค จิตระจินดา	วิศวกร	
	สุวิศ รักสังข์จะ อุทัย รักสังข์	กลุ่มงาน	
เขียนแบบ	สุรัชชัย ป่านวิฑูรย์	เขียนแบบ	
	อรุณพร จันทร์ทอง	งานเขียนแบบ	
สำรวจ		สำรวจ	
		งานสำรวจ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	[Signature]		
ผู้อำนวยการสำนัก	[Signature]		
อนุมัติ	[Signature]		
	อธิบดี		
แคตลงแบบ แปลนฐานจากเสาเข็มตอก แปลนฐานจากแผ้ว			
มาตราส่วน	1:100	เลขที่แบบ	S59048
วัน เดือน ปี	11 มีนาคม 2559	แผ่นที่	
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	S-02	จำนวนแผ่น 11





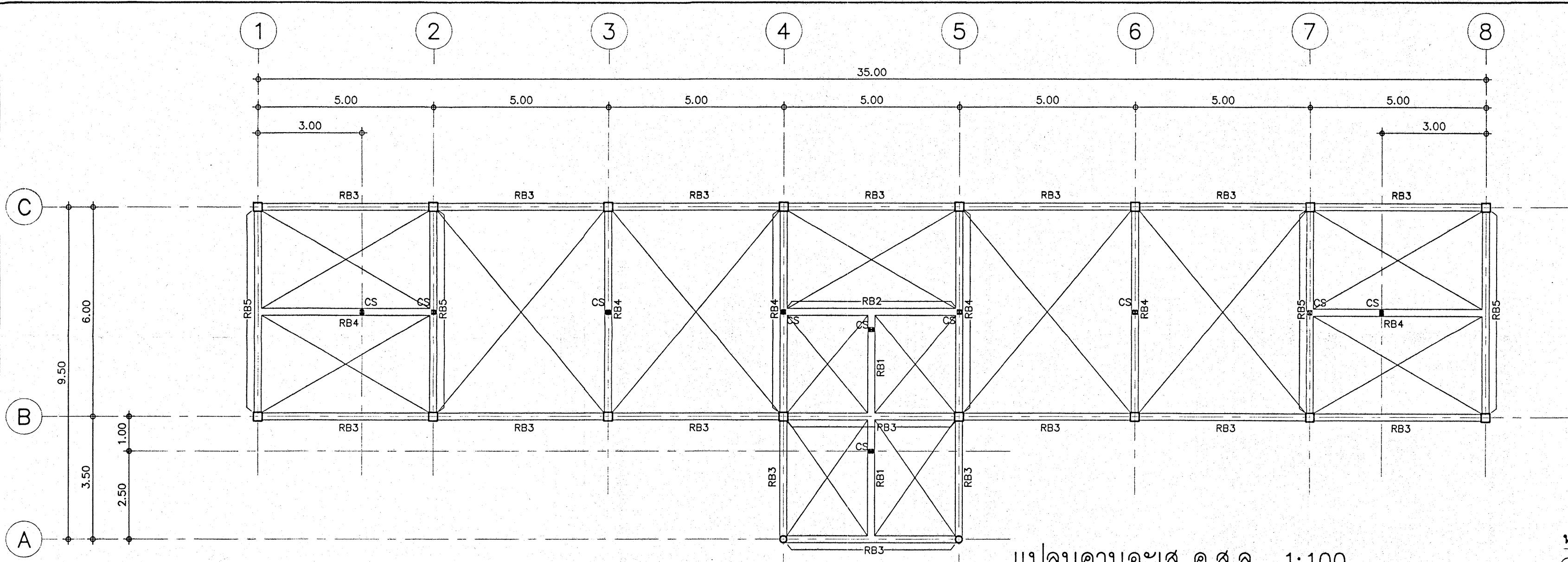
แปลนเสา, คาน และพื้น ค.ส.ล. ชั้นล่าง 1:100

หมายเหตุ รางระบายน้ำโดยรอบอาคารให้ดูแบบวิศวกรรมสาขาภิบาล



แปลนเสา, คาน และพื้น ค.ส.ล. ชั้นบน 1:100

<b>กรมโยธาธิการและผังเมือง</b>			
<b>สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ</b>			
แบบมาตรฐาน			
กองร้อยอาคารรักษาดินแดน			
ขนาดกลาง			
วิศวกรรมโครงสร้าง 2	สมภาค จิตระจินดา	วิศวกร	
	อุทิศ จักสังจะ อุทิศ ไทสังข	ควบคุมงาน	
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวิวัฒนาวิชัย	เขียนแบบ	
	อรุณพร จันทร์ทอง	งานเขียนแบบ	
สำรวจ		สำรวจ	
		งานสำรวจ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ <i>วิจิตร อภิบาล</i>			
ผู้อำนวยการสำนัก <i>วิจิตร อภิบาล</i>			
อนุมัติ <i>วิจิตร อภิบาล</i>			
อธิบดี			
แสดงแบบ			
แปลนเสา, คาน และพื้น ค.ส.ล. ชั้นล่าง			
แปลนเสา, คาน และพื้น ค.ส.ล. ชั้นบน			
มาตรฐาน	1:100	เลขที่แบบ	S59048
วันที่	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	S-03	11

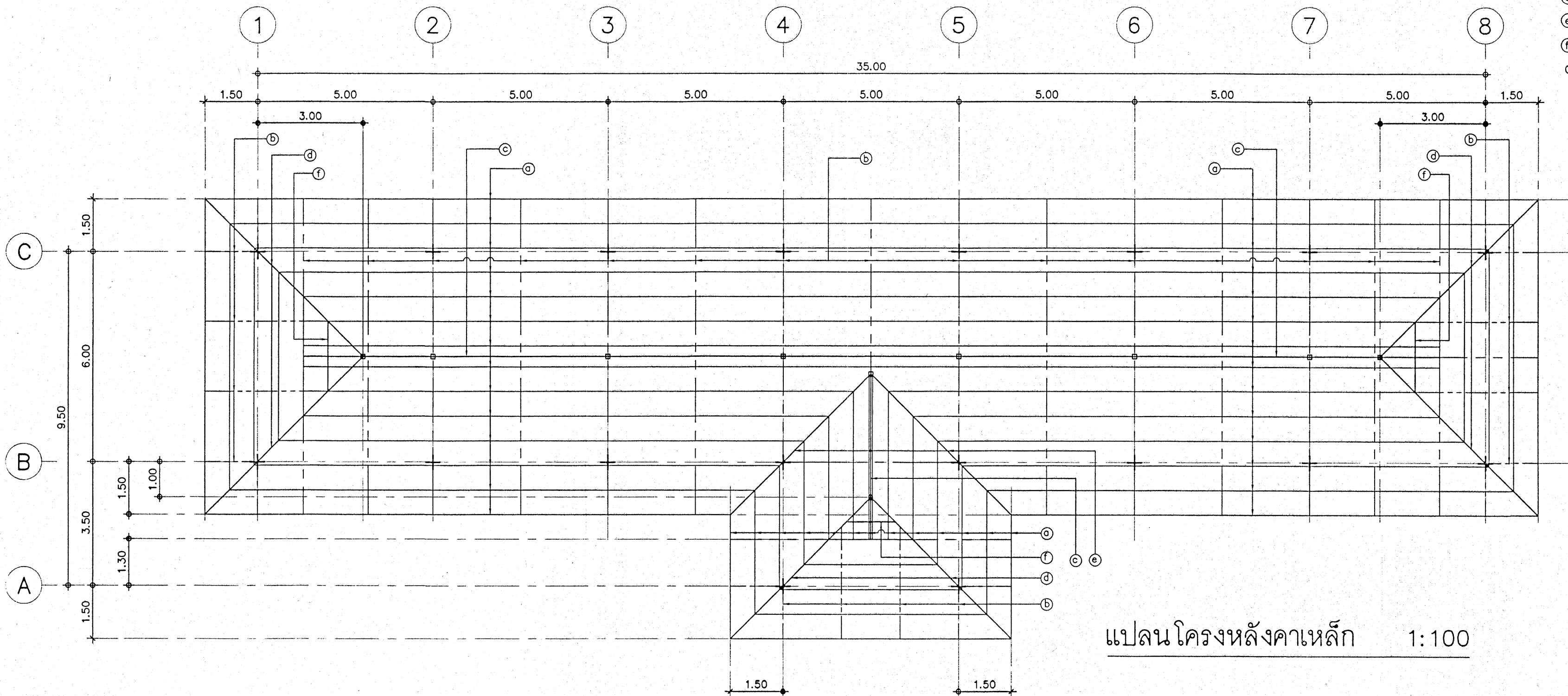


แปลนคานอะเส ค.ส.ล. 1:100

(หมายเหตุ : -ดูขยายการยึดจับพื้นเหล็ก, ตะแฉกเหล็กกับเสาหรือคาน ค.ส.ล. และขยายรอยต่อระหว่างเสาเหล็กกับคาน ค.ส.ล.)

หมายเหตุ

- Ⓐ = แปเหล็ก 100x50x20x3.2 มม. 1.00 ม.น.น. 5.5 กก./ม.
- Ⓑ = ฐานพื้นเหล็ก 2-100x50x20x3.2 มม. 2.50 ม.น.น. 5.5 กก./ม.
- Ⓒ = ออกโถเหล็ก 2-125x65x6x8 มม. น.น. 13.4 กก./ม.
- Ⓓ = ตะเส้นเหล็ก 2-100x50x20x3.2 มม. น.น. 5.5 กก./ม.
- Ⓔ = ตะแฉกเหล็ก 2-100x50x20x3.2 มม. น.น. 5.5 กก./ม.
- Ⓕ = เหล็กเชื่อมติดตะเส้นเหล็ก 100x50x20x3.2 มม. น.น. 5.5 กก./ม.
- CS = เสาเหล็ก 125x125x3.2 มม. น.น. 12.0 กก./ม.

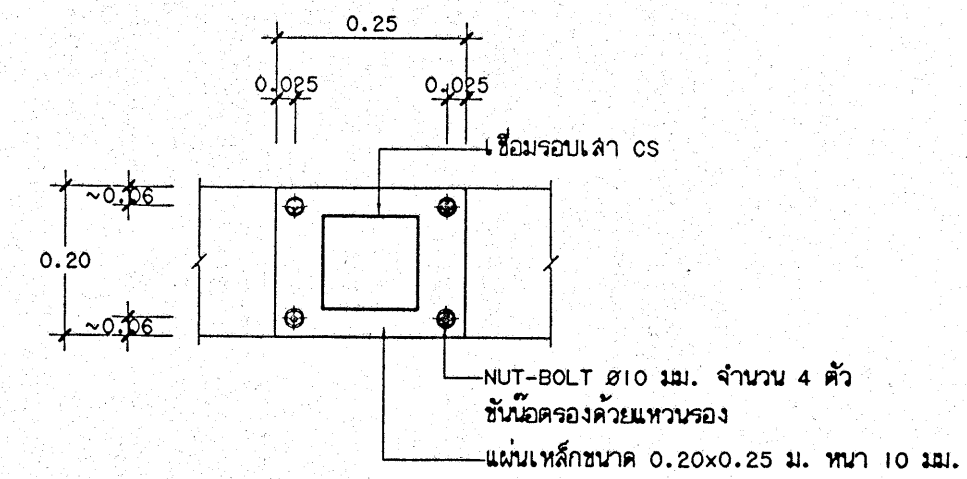
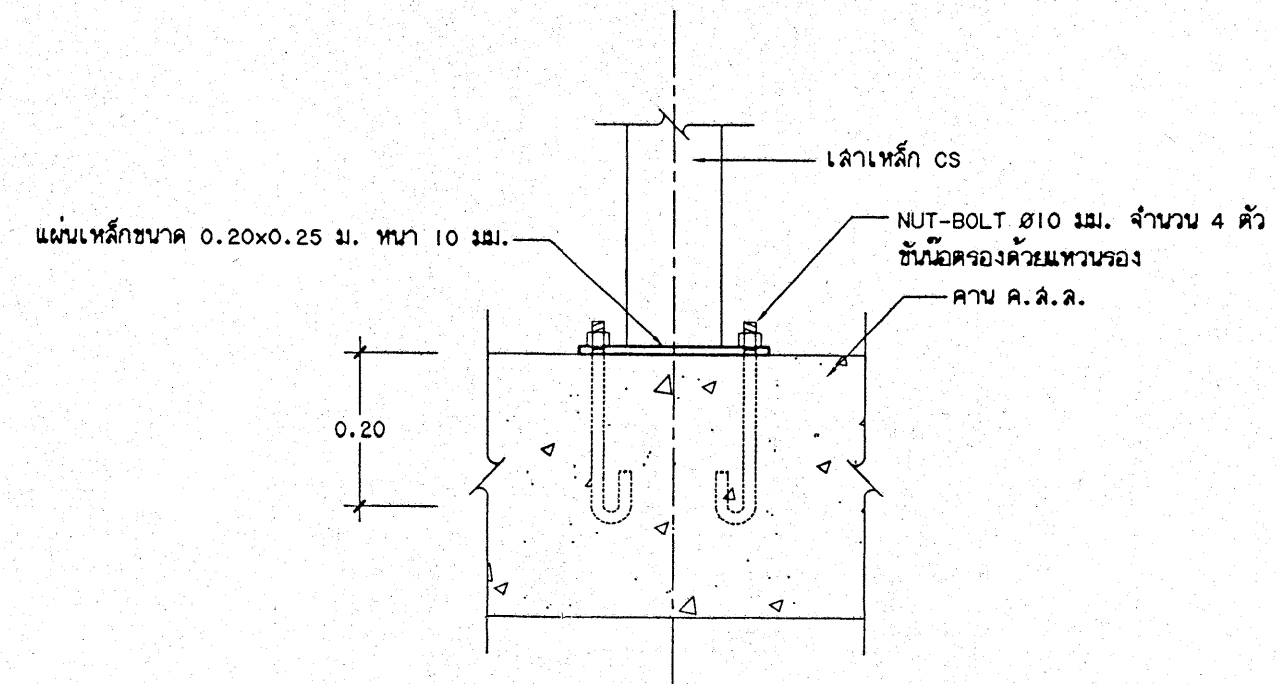


แปลนโครงหลังคาเหล็ก 1:100

<b>กรมโยธาธิการและผังเมือง</b>			
<b>สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ</b>			
แบบมาตรฐาน			
กองร้อยอาคารรักษาดินแดน			
ขนาดกลาง			
วิศวกรโครงสร้าง 2	สมภาค จิตระจินดา	วิศวกร	
	อุทิศ รักสังจะ อุทิศ รัตัง	กลุ่มงาน	
เขียนแบบ	สุรัชย์ ปานวัฒนาวิชัย	เขียนแบบ	
	อรุณพร จันทร์ทอง	งานเขียนแบบ	
สำรวจ		สำรวจ	
		งานสำรวจ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	[Signature]		
ผู้อำนวยการสำนัก	[Signature]		
อนุมัติ	[Signature]		
ลงแดงแบบ	แปลนคานอะเส ค.ส.ล. แปลนโครงหลังคาเหล็ก		
มาตรฐาน	1:100	เลขที่แบบ S59048	
วันที่	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	S-04	จำนวนแผ่น 11

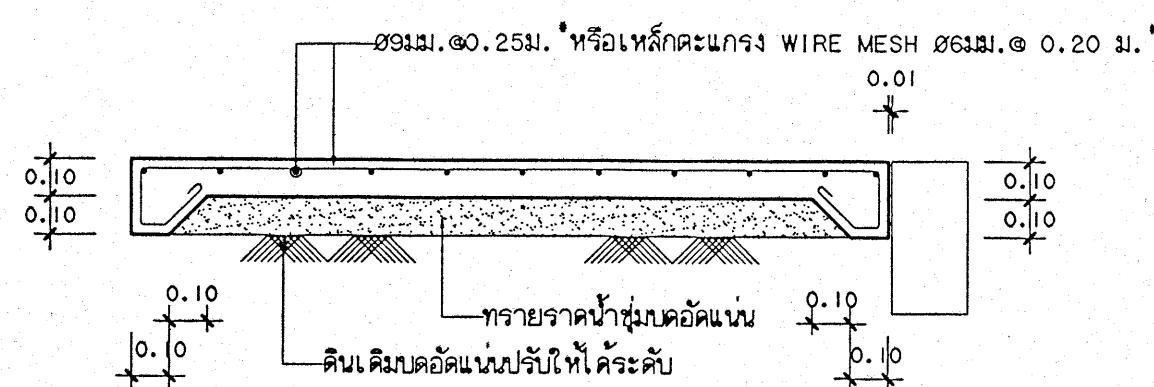


เล้า	C1	C2	C2A
ระดับหลังคา			
ระดับพื้นชั้นบน			
ระดับพื้นชั้นล่าง			
ตอม่อ			



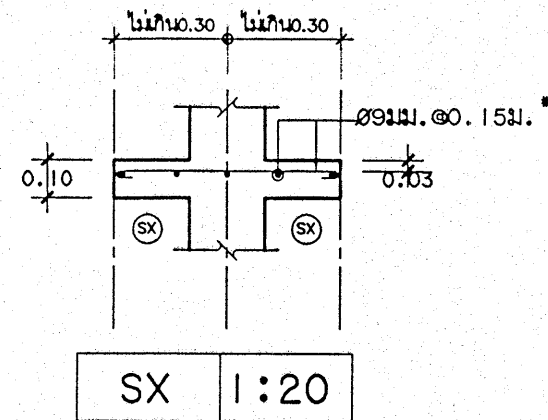
ขยายรอยต่อระหว่างเล้าเหล็กกับคาน ค.ล.ล. 1:10

ตารางเล้า 1:20

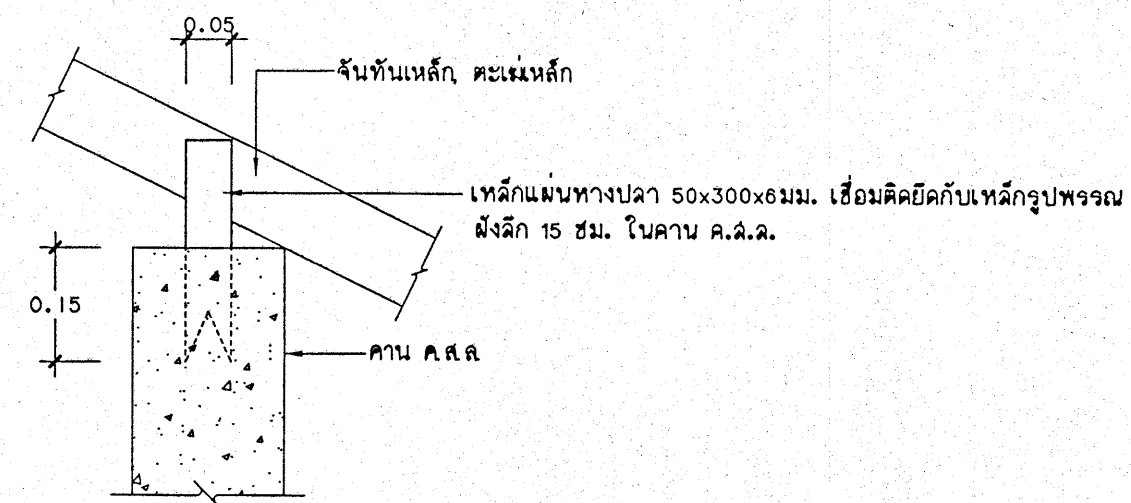


SO 1:20

หมายเหตุ - (SO) มีขนาดยาวไม่เกิน 6.20 ม. และช่วงต่อของแผ่น หรือบริเวณตีค้ำกับโครงสร้างอาคารให้เว้นช่องว่าง 1 ซม. แล้วอุดด้วยยางแอสฟัลท์ผสมทราย  
- เหล็กตะแกรงลวดเหล็กกล้า โดยลวดเหล็กมีความต้านทานแรงดึงไม่น้อยกว่า 5,270 กก./ตร. ซม.



SX 1:20



ขยายการยึดจับทับเหล็ก, ตะแม่เหล็กกับเล้าหรือคาน ค.ล.ล. 1:10

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

แบบมาตรฐาน  
กองร้อยอาคารรักษาดินแดน  
ขนาดกลาง

วิศวกรโครงสร้าง 2	สมภาค จิตระจันดา	วิศวกร
		วิศวกร
ผู้คิด	รักลิ่งจจะ อู๋พิง ใกล้เคียง	กลุ่มงาน
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวิวัฒนา	เขียนแบบ
	อรุณพ จันทรทอง	งานเขียนแบบ
สำรวจ		สำรวจ
		งานสำรวจ

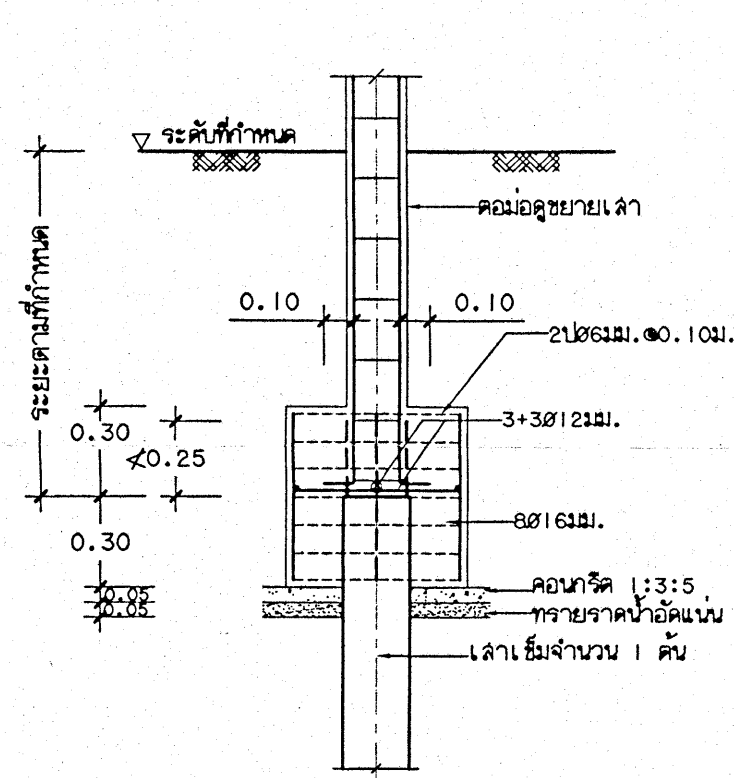
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ *AA* *จ.ส.จ.*

ผู้อำนวยการสำนัก *ก.ม.*

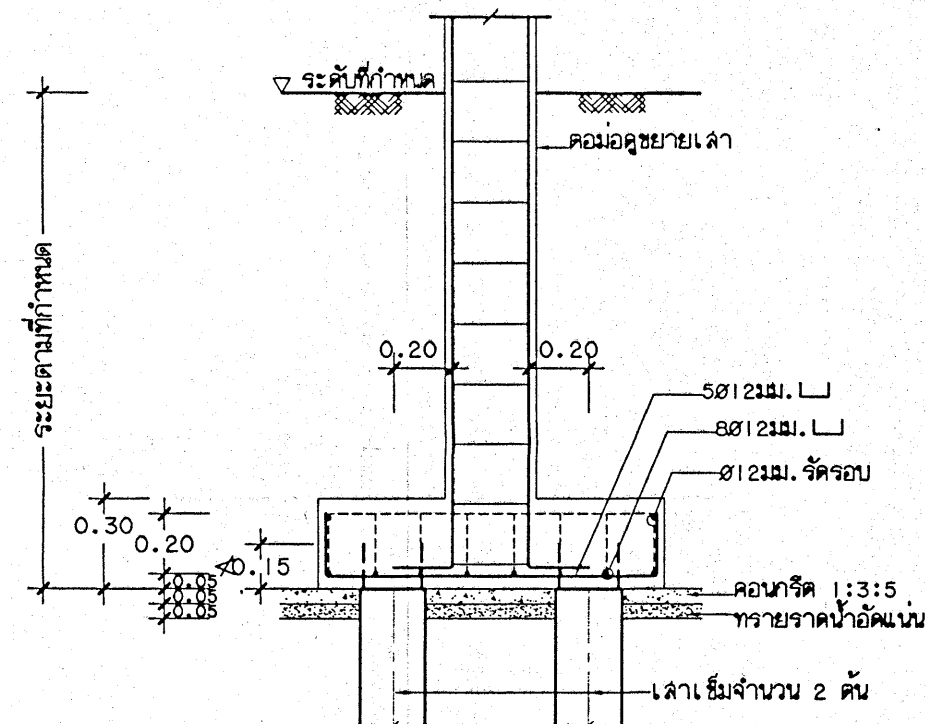
อนุมัติ *(Signature)*  
อธิบดี

แสดงแบบ  
ตารางเล้า  
ขยายพื้น ค.ล.ล. และขยายทั่วไป

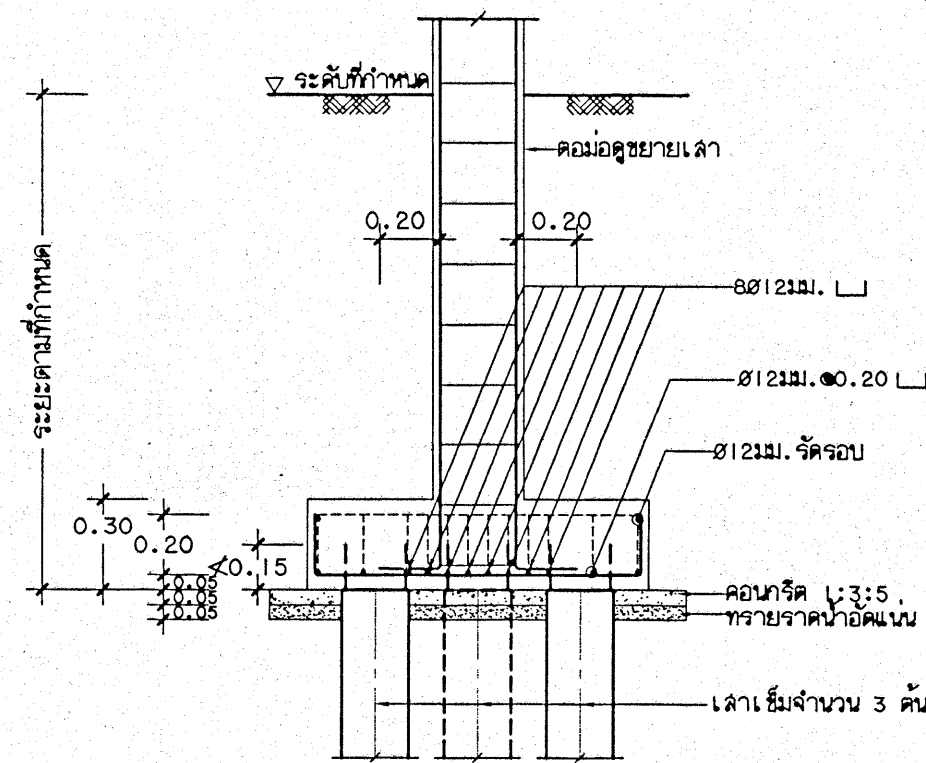
มาตราส่วน	1:10, 1:20	เลขที่แบบ	S59048
วัน เดือน ปี	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	S-05
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	จำนวนแผ่น	11



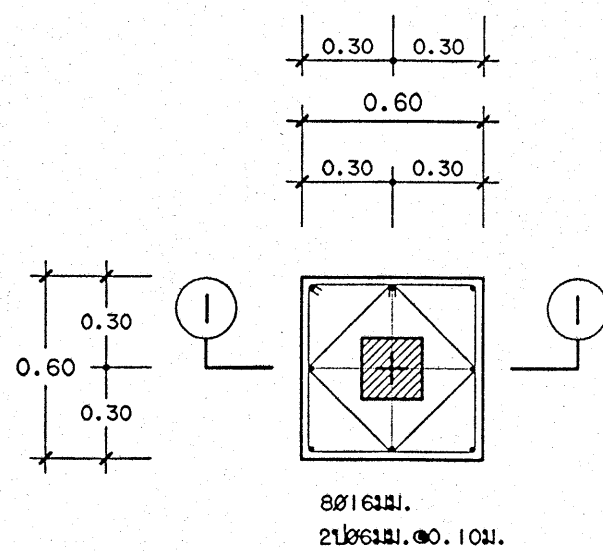
1-1



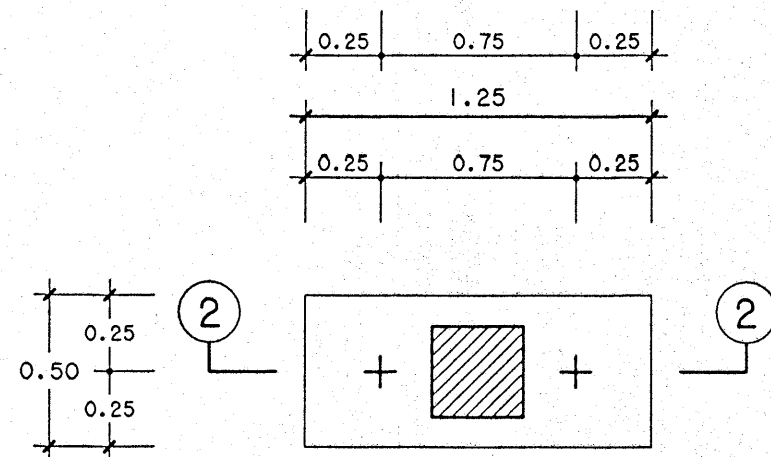
2-2



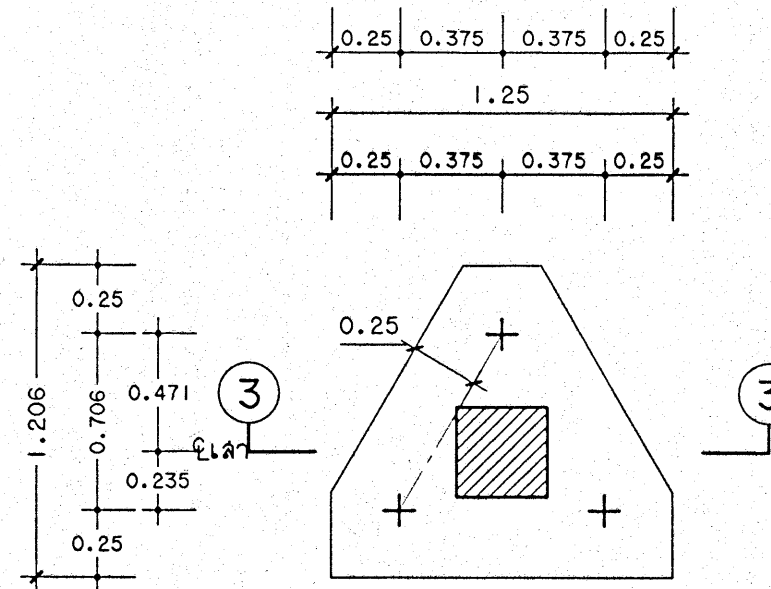
3-3



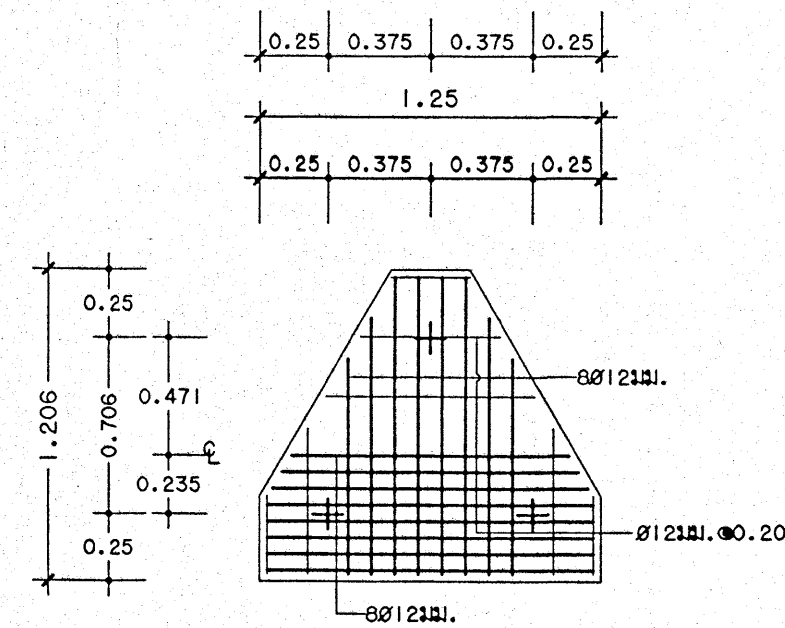
F1 1:25



F2 1:25



F3 1:25



กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

แบบมาตรฐาน  
กองร้อยอาคารรักษาที่ดินแดน  
ขนาดกลาง

วิศวกรโครงสร้าง 2	สมมาตร จิตระจินดา	วิศวกร
	สุกัญญา รักดีจจะ สุกัญญา รักดี	วิศวกร
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวันกว่าณิช	เขียนแบบ
	อรุณพร จันทร์ทอง	งานเขียนแบบ
สำรวจ		สำรวจ
		งานสำรวจ

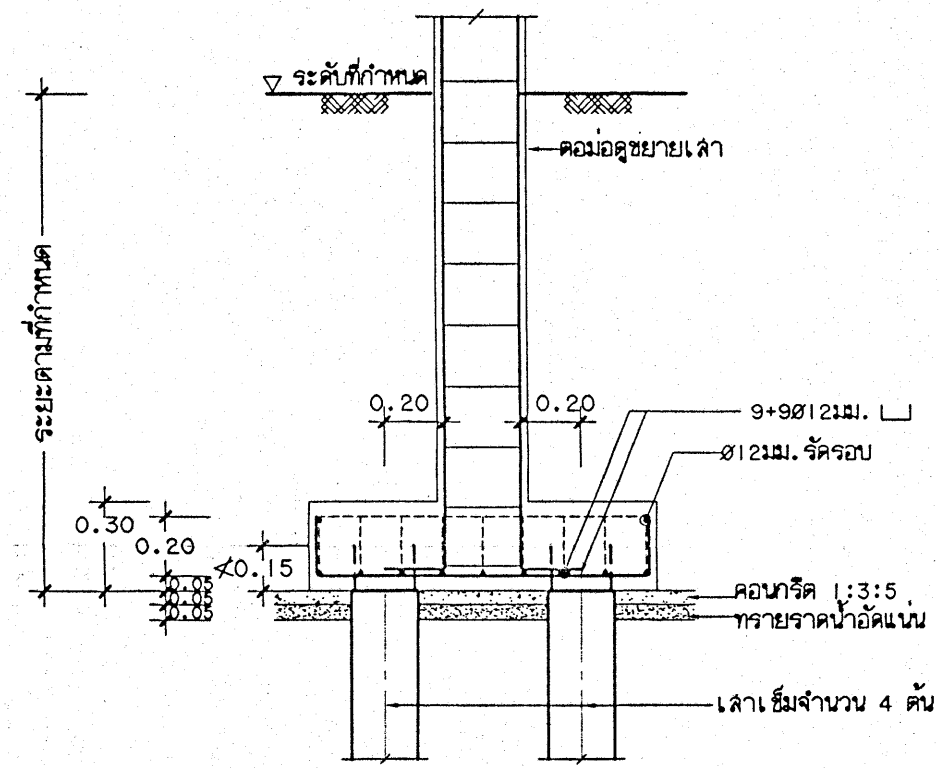
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ *สมมาตร จิตระจินดา*  
ผู้อำนวยการสำนัก *ไอ.ศ.บ.*

อนุมัติ *ไอ.ศ.บ.(นย.)*  
อธิบดี

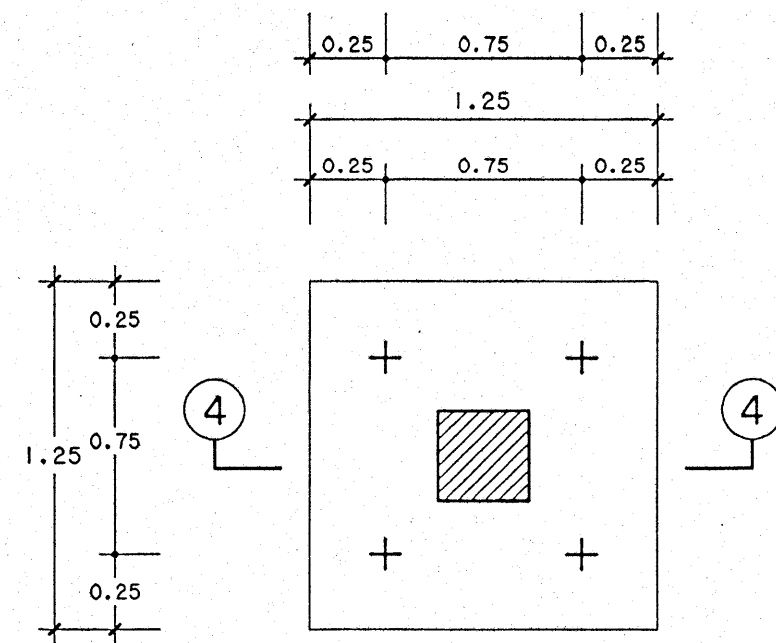
แสดงแบบ  
ขยายฐานจาก F1 - F3

ขนาดจั่วหัว	1:25	เลขที่แบบ	S59048
วันที่	11 มีนาคม 2559	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	S-06	11

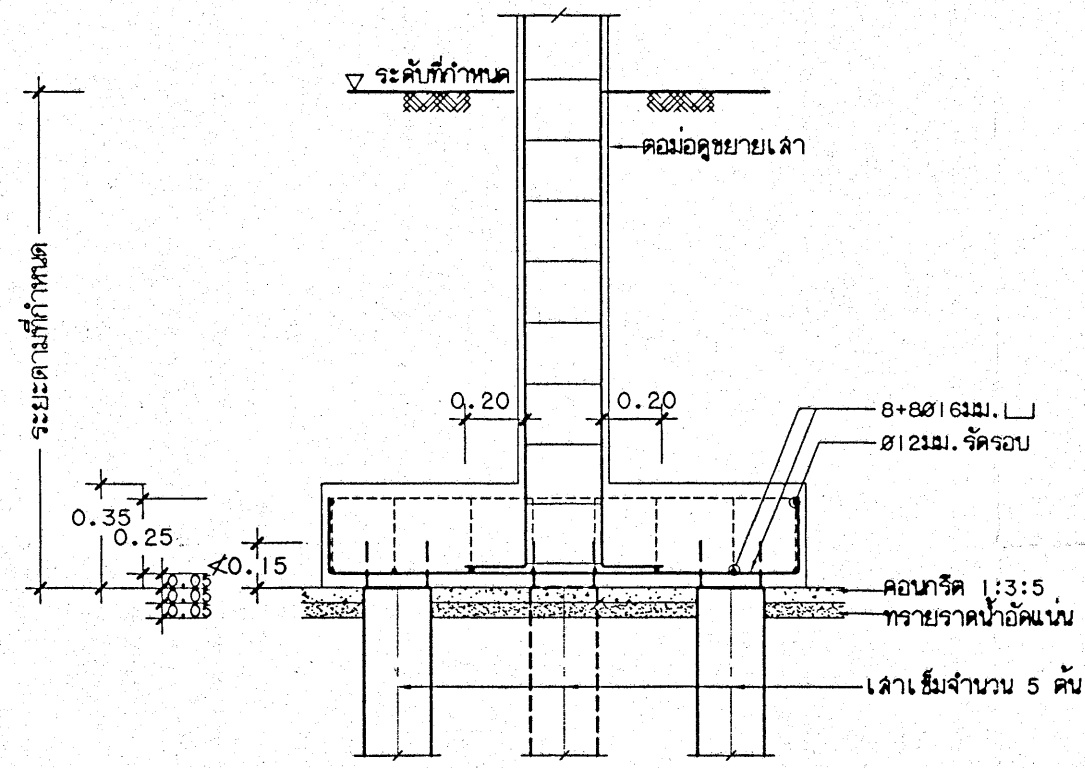




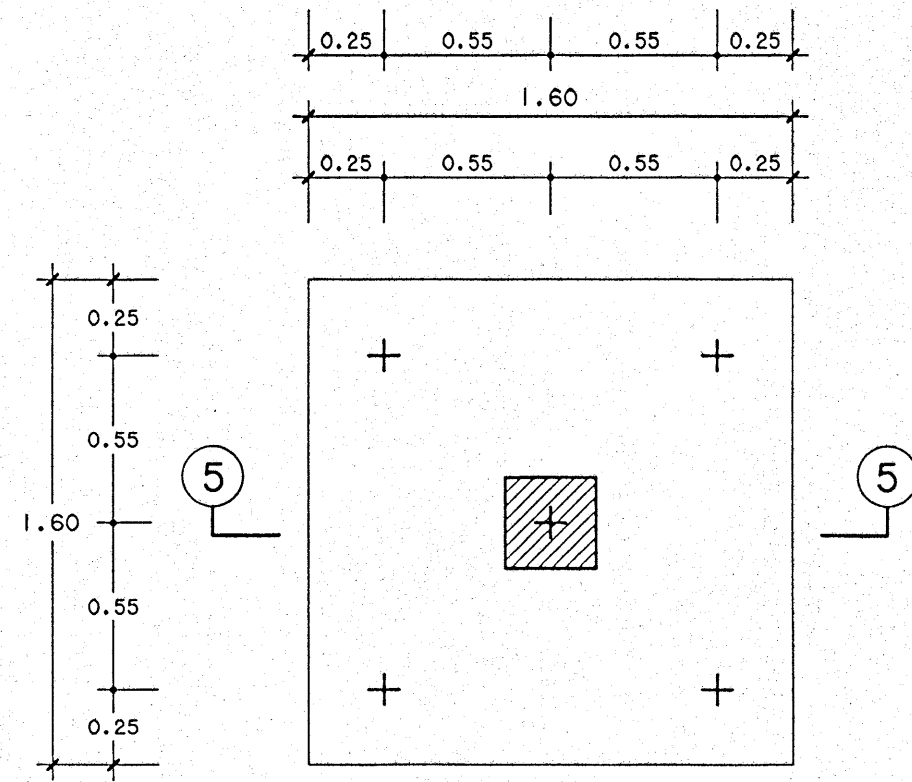
4-4



F4 1:25

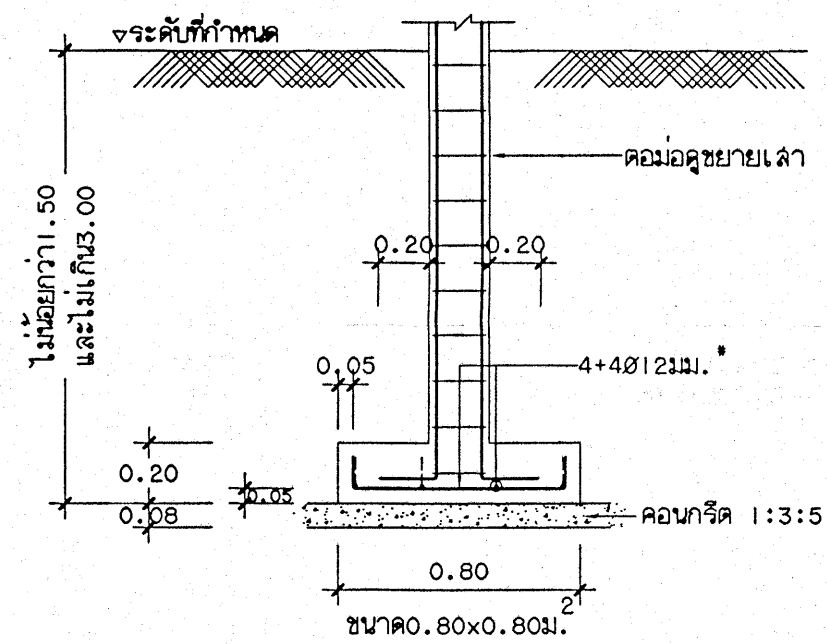


5-5

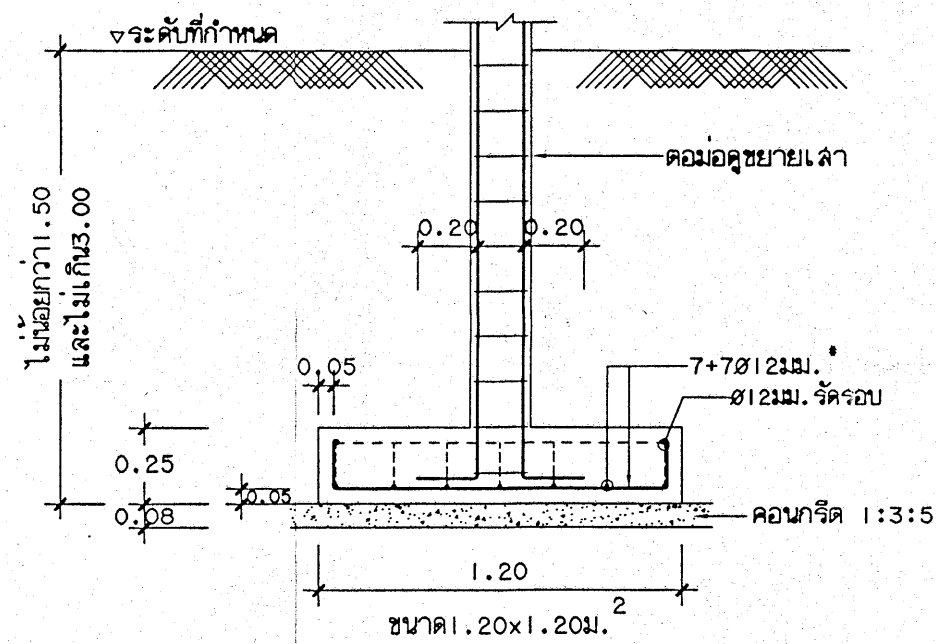


F5 1:25

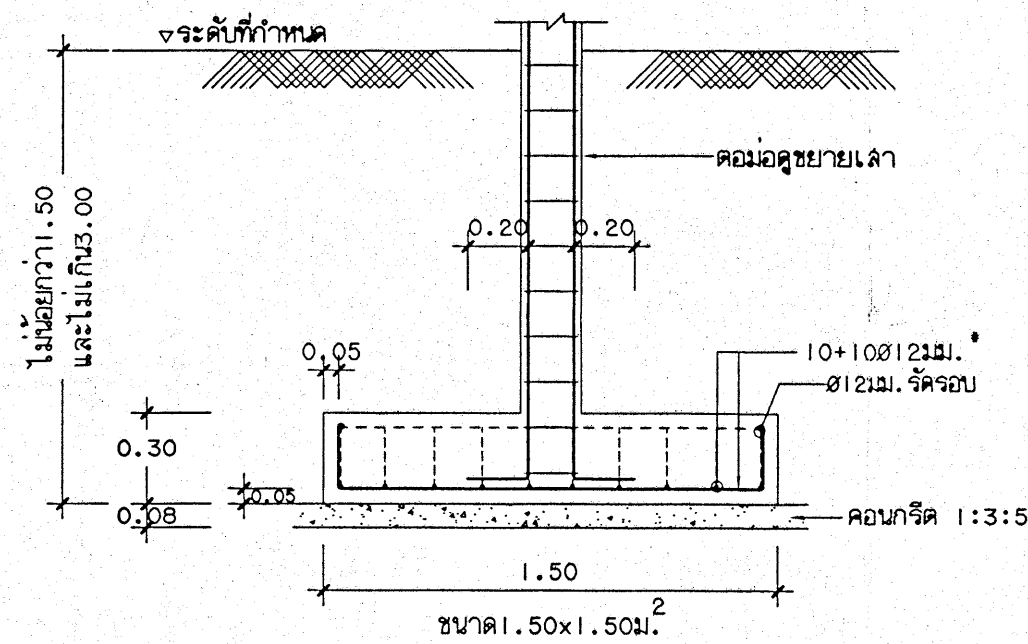
กรมโยธาธิการและผังเมือง			
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบมาตรฐาน			
กองร้อยอาสาสมัครรักษาดินแดน			
ขนาดกลาง			
วิศวกรโครงสร้าง 2	สมภาค จิตระจินดา	วิศวกร	วิศวกร
	สุวิศ ชักสังจะ สุวิศ ภัทงษ์	กลุ่มงาน	
เขียนแบบ	สุจริชัย ปานวิวัฒนาธิษ	เขียนแบบ	
	อรุณพร จันทร์ทอง	งานเขียนแบบ	
สำรวจ		สำรวจ	
		งานสำรวจ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ <i>[Signature]</i>			
ผู้อำนวยการสำนัก <i>[Signature]</i>			
อนุมัติ <i>[Signature]</i>			
อ.อ.อ.อ.			
แสดงแบบ			
ขยายฐานราก F4 - F5			
ขนาดร้าว	1:25	เลขที่แบบ	S59048
วัน เดือน ปี	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	S-07	11



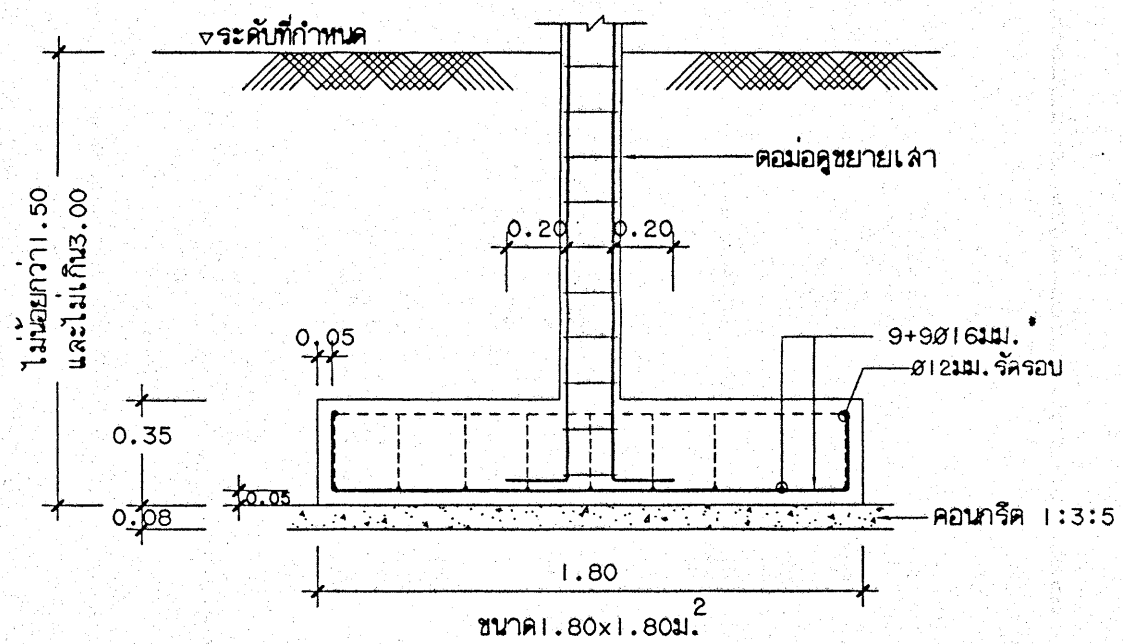
SF1 1:25



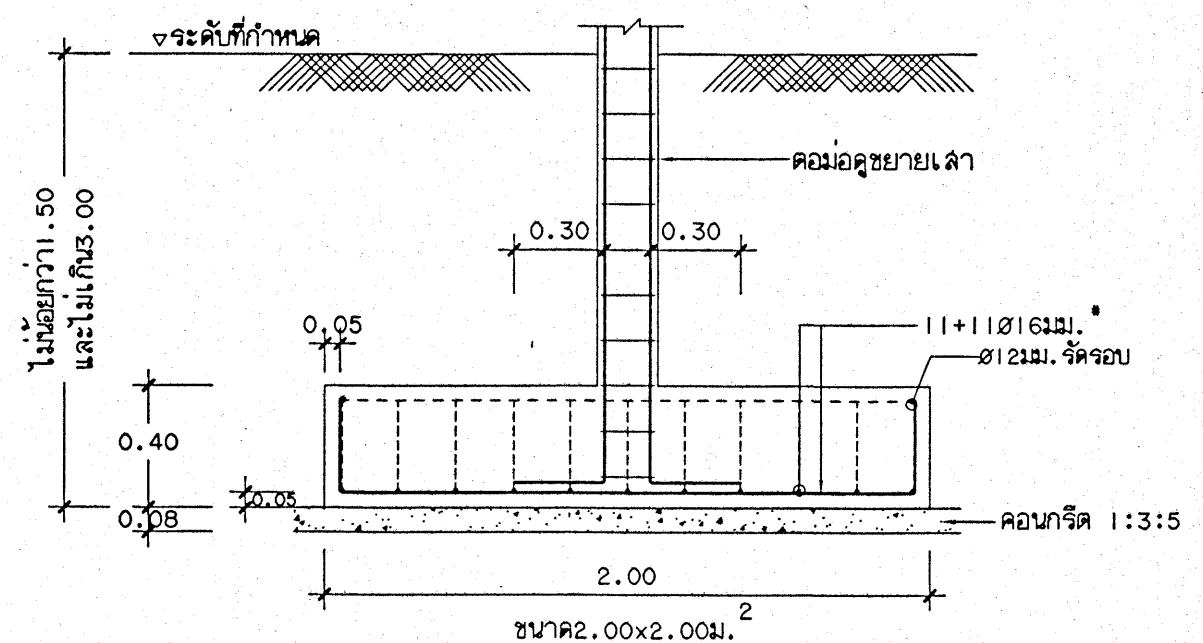
SF2 1:25



SF3 1:25



SF4 1:25



SF5 1:25

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

แบบมาตรฐาน  
กองร้อยอาสาสมัครภาคพื้นดิน  
ขนาดกลาง

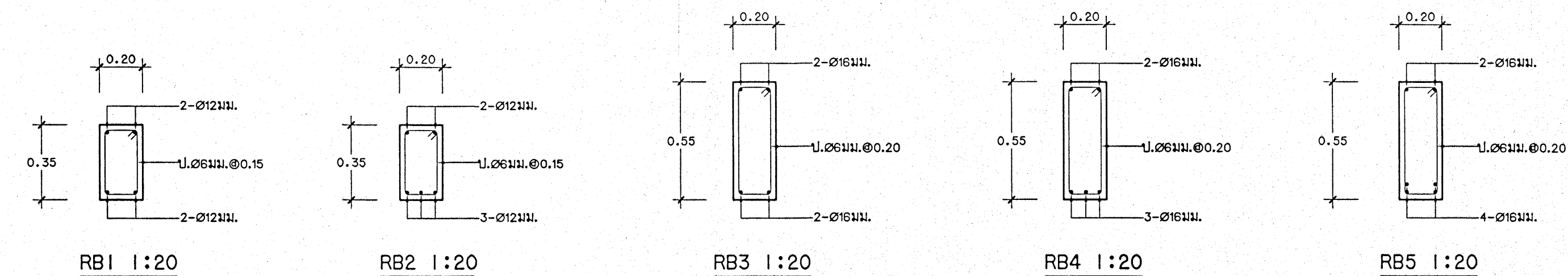
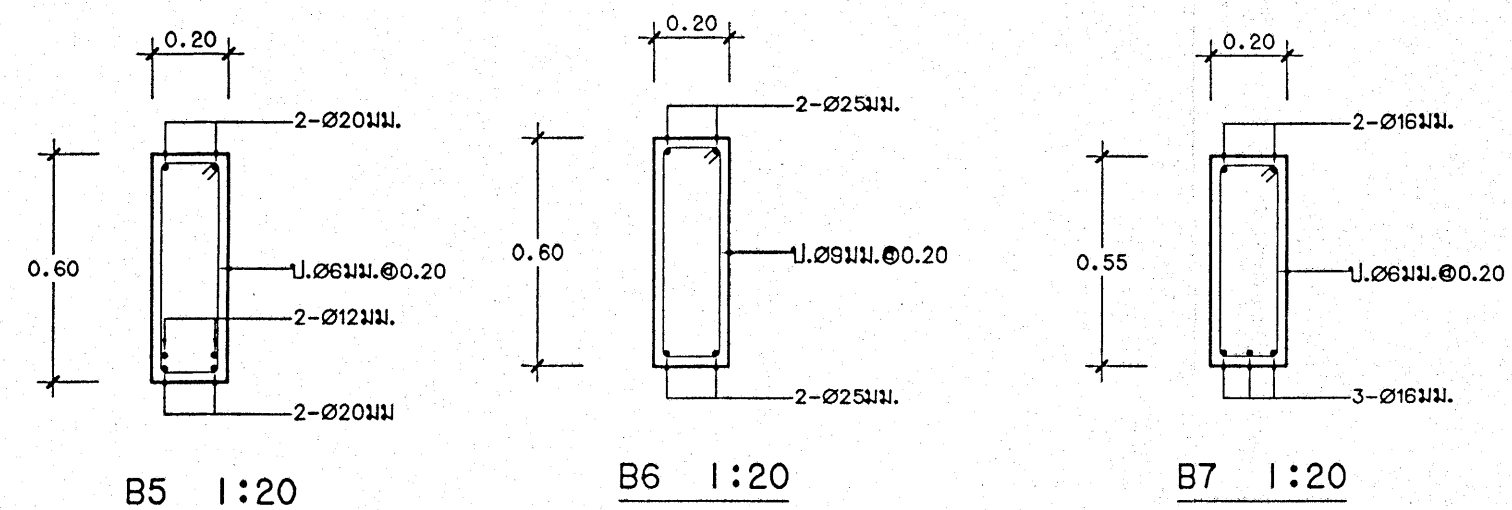
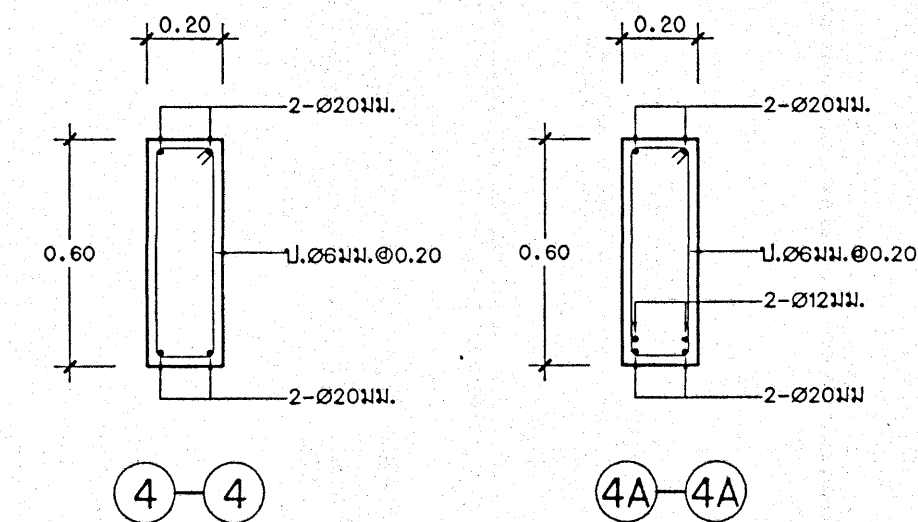
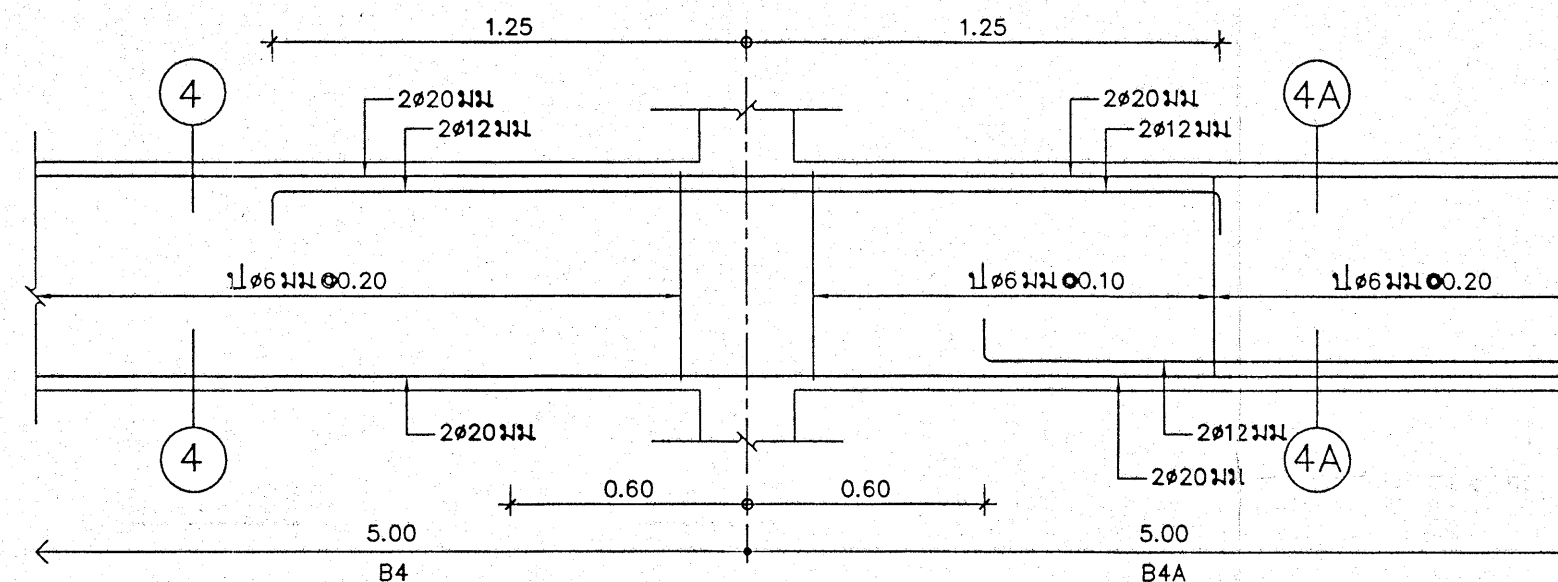
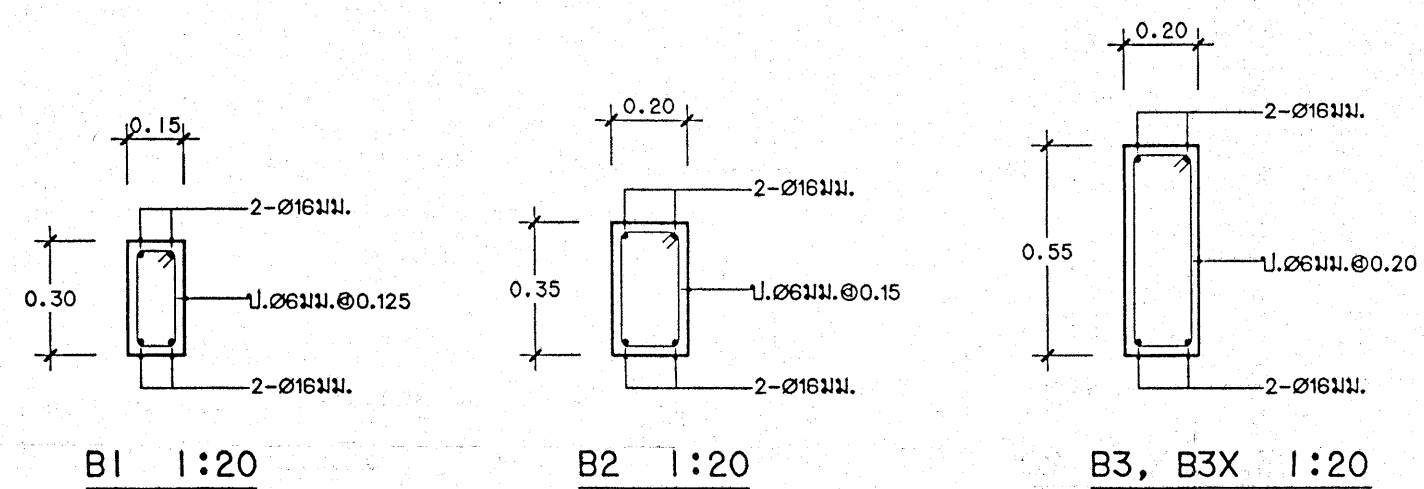
วิศวกรรมโครงสร้าง 2	สมภาค จิตระจินดา	วิศวกร
	อุทิศ รักลัจจะ อุทิศ ฝั่งง	วิศวกร
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวิวัฒนาธิษ	กลุ่มงาน
	อรุณพ จันทรวง	งานเขียนแบบ
สำรวจ		สำรวจ
		งานสำรวจ

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ *สมภาค จิตระจินดา*  
ผู้อำนวยการสำนัก *สม.*  
อนุมัติ *สม.แดง*  
อธิบดี

แลลงแบบ  
ขยายฐานราก SF1 - SF5

มาตรฐาน	1:25	เลขที่แบบ	S59048
วัน เดือน ปี	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ชื่อตำแหน่ง	เลขที่เขียนแบบ	S-08	11





กรมโยธาธิการและผังเมือง  
 สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

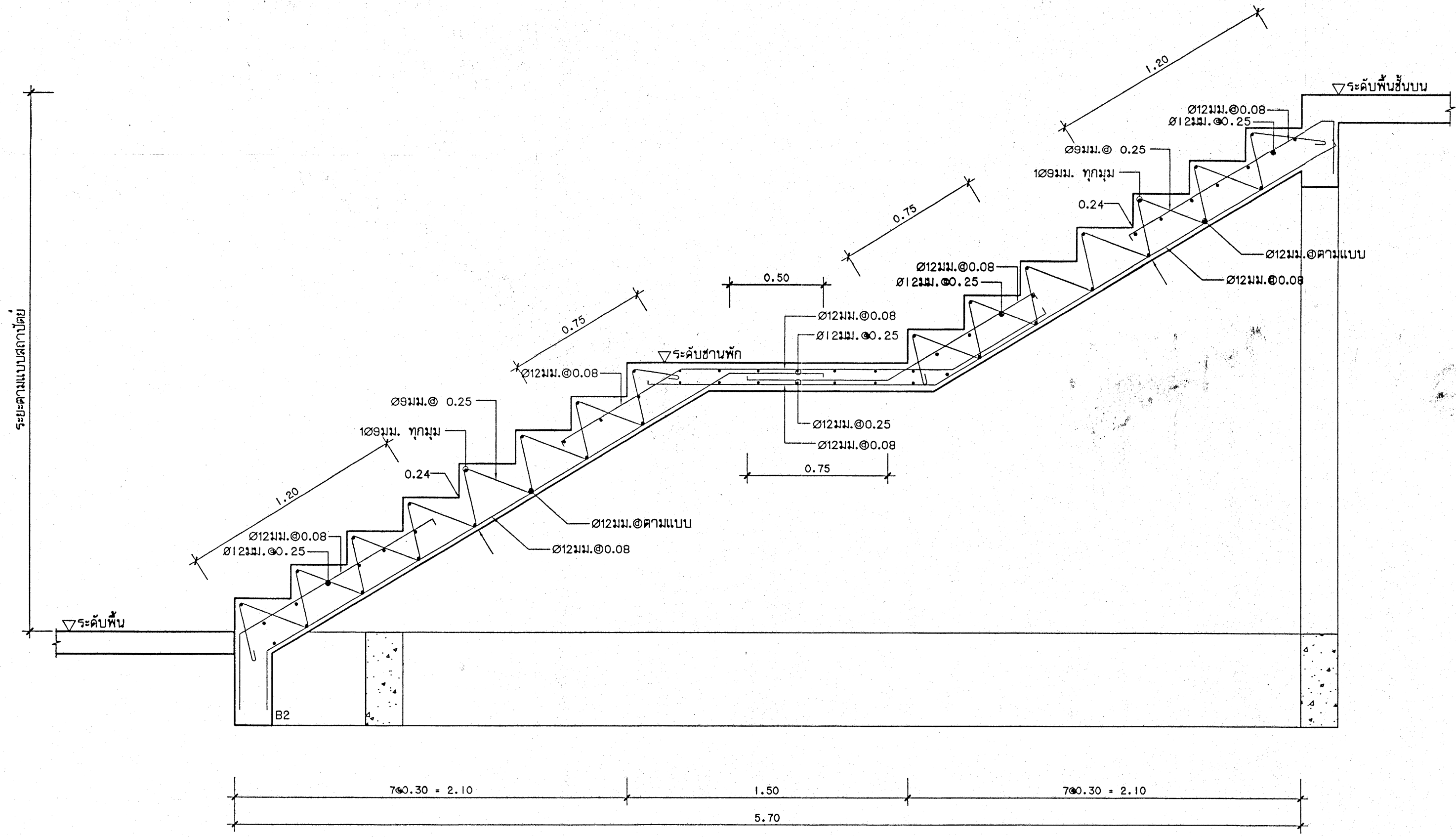
แบบมาตรฐาน  
 กอง ร้อยอาคารรักษาดินมั่นคง  
 ขนาดกลาง

วิศวกรรมโครงสร้าง 2	สมภาค จิตระจินดา	วิศวกร
	อุทิศ รักดีจจะ อุทิศ รักดี	วิศวกร
เขียนแบบ	สุรชัย ปานพิททวนิช	เขียนแบบ
สำรวจ	อรุณพร จันทร์ทอง	งานเขียนแบบ
		สำรวจ
		งานสำรวจ

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ *S.S.T. Ojmanong*  
 ผู้อำนวยการสำนัก *S.S.T.*  
 อาวุโส *(S.S.T.)*  
 อธิบดี *อธิบดี*

แสดงแบบ  
 ชยายศาน

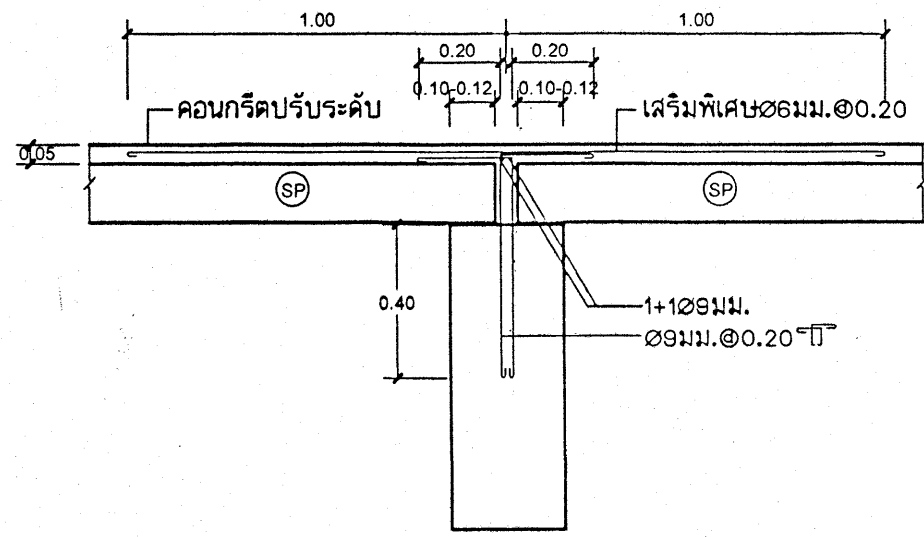
มาตรฐาน	1:20	เลขที่แบบ	S59048
วันที่	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแบบที่	เลขที่เก็บแบบ	S-09	11



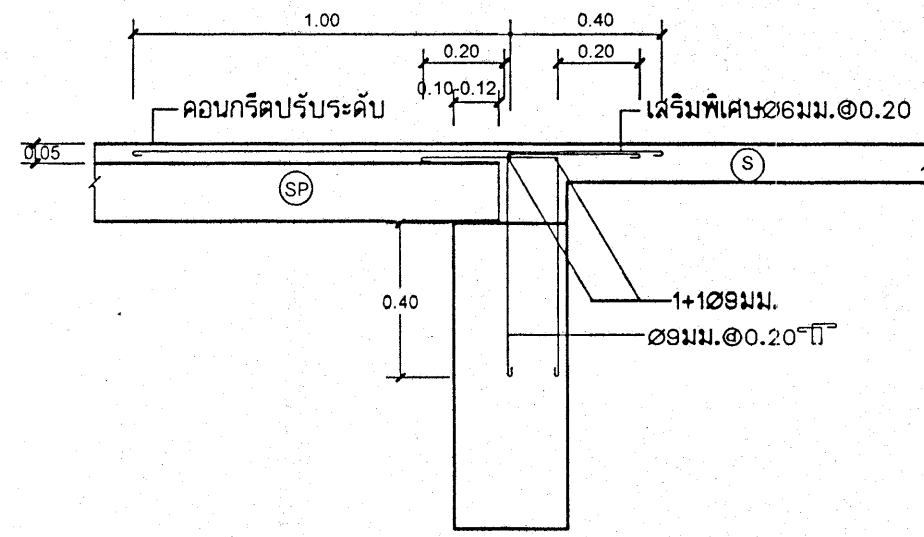
ST1 1:20

<b>กรมโยธาธิการและผังเมือง</b> <b>สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ</b>			
แบบมาตรฐาน <b>กองร้อยอาคารรักษาที่ดินแดน</b> ขนาดกลาง			
วิศวกรโครงสร้าง 2	สมมาตร จิตระจินดา <i>[Signature]</i>	วิศวกร	วิศวกร
	อุทิศ รักศักดิ์จะ อุทัย ไผ่ล้อม	กลุ่มงาน	
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวิวัฒนาธิษ <i>[Signature]</i>	เขียนแบบ	เขียนแบบ
	อรุณเทพ จันทาทอง <i>[Signature]</i>	งานเขียนแบบ	
สำรวจ		สำรวจ	สำรวจ
		งานสำรวจ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	<i>[Signature]</i>		
ผู้อำนวยการสำนัก	<i>[Signature]</i>		
อนุมัติ	<i>[Signature]</i>		
แลคกแบบ	บันได ค.ส.ล.		
มาตรฐาน	1:20	เลขที่แบบ	S59048
วันที่	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	S-10
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	จำนวนแผ่น	11

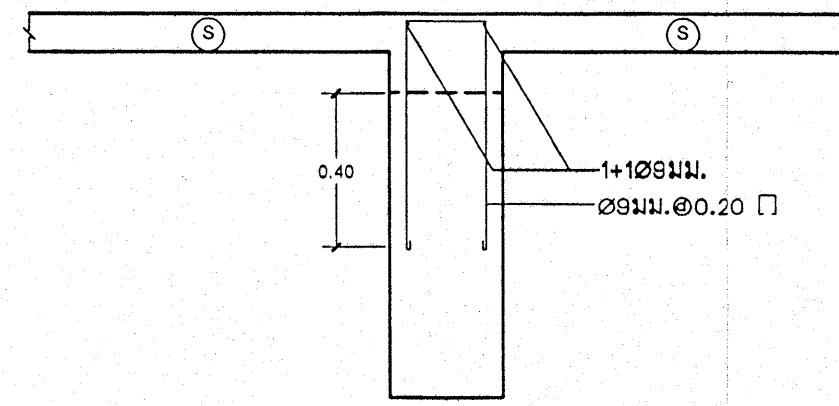




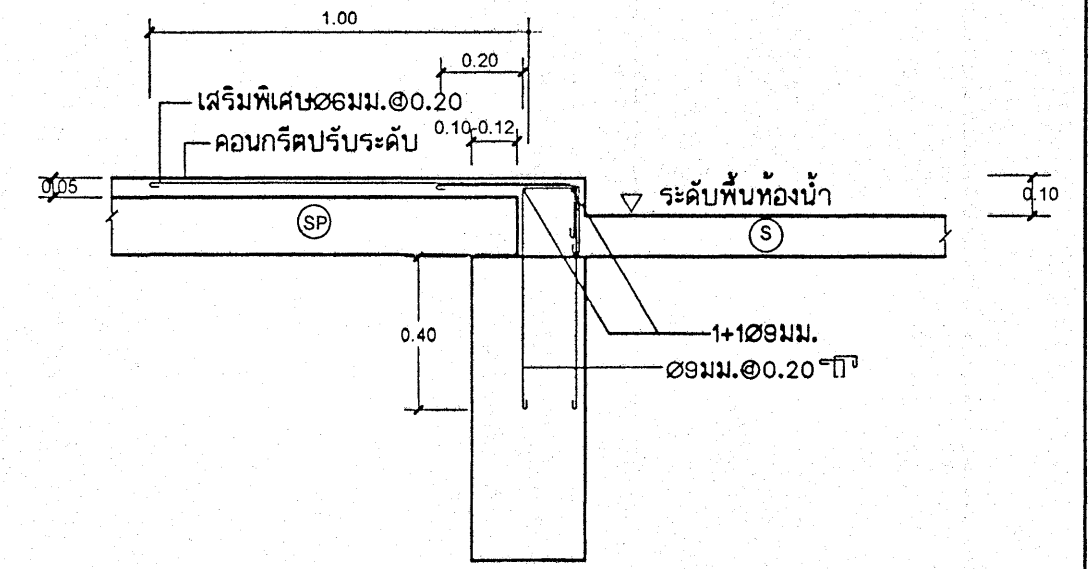
การวางพื้น (SP) ภายใน 1:20



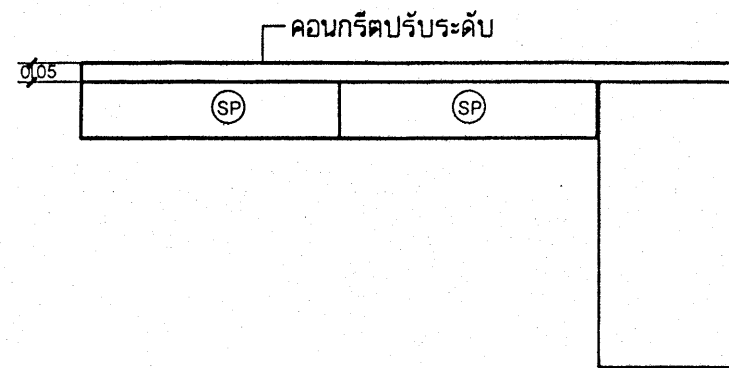
การวางพื้น (SP) บริเวณพื้น (S) 1:20



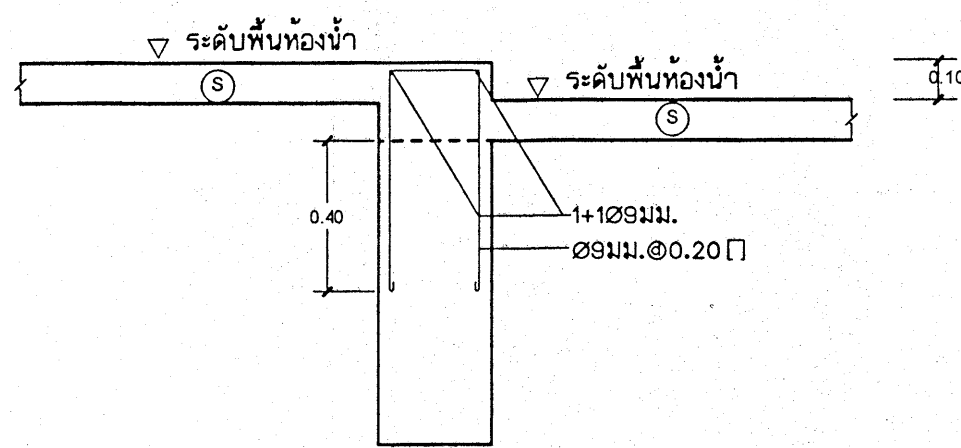
พื้น (S) ระดับสูงกว่าหลังคาน 1:20



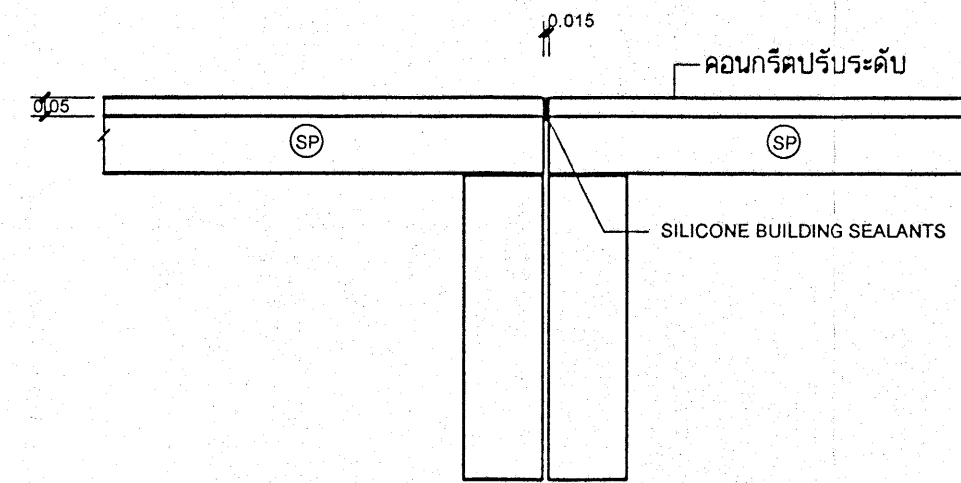
การวางพื้น (SP) บริเวณพื้นห้องน้ำ 1:20



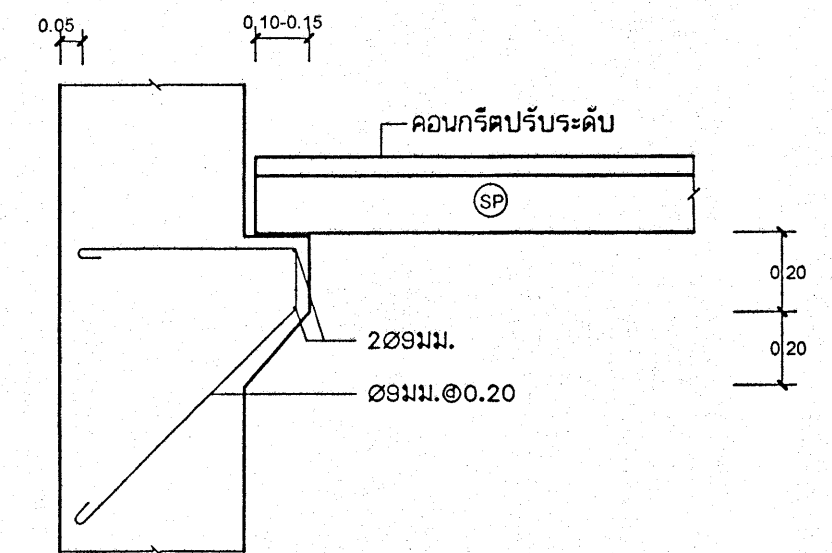
การวางพื้น (SP) บริเวณริมคาน 1:20



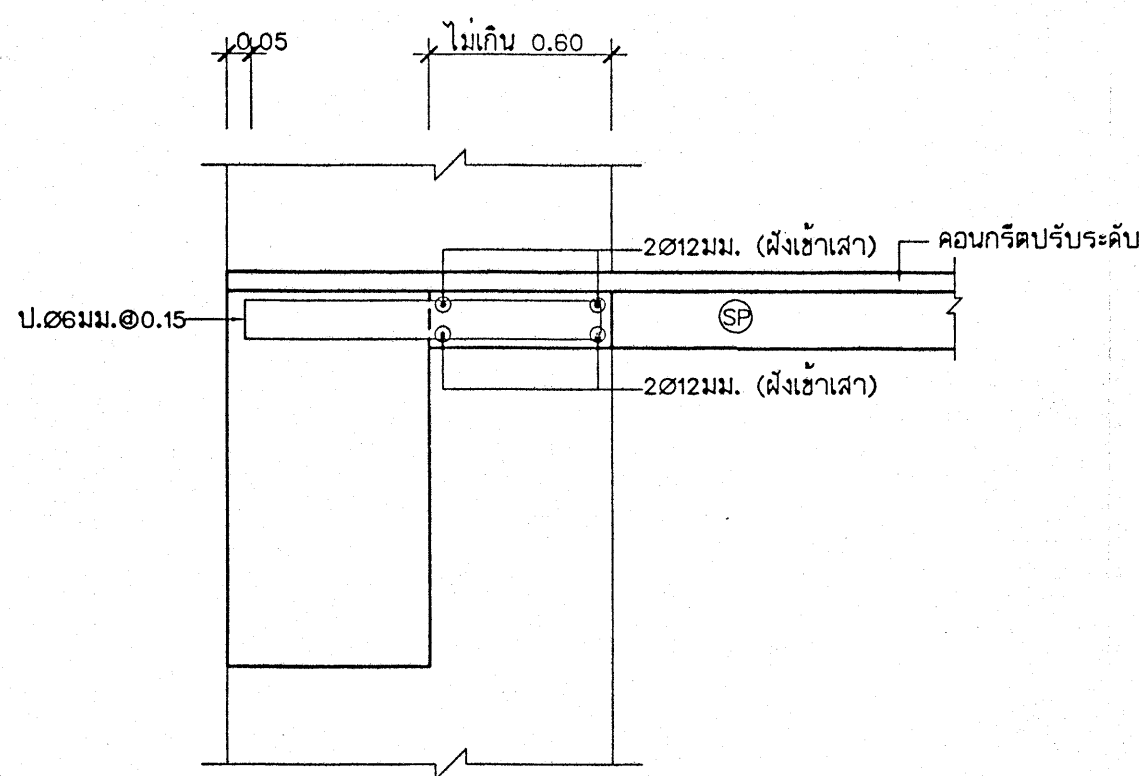
พื้นห้องน้ำและพื้นที่ทั่วไป (S) สูงกว่าหลังคาน 1:20



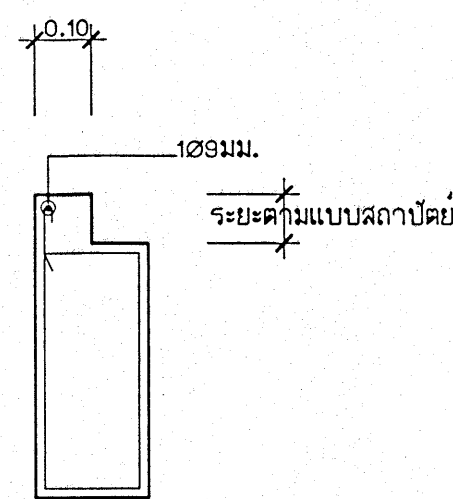
การวางพื้น (SP) บริเวณรอยตัดขาด 1:20



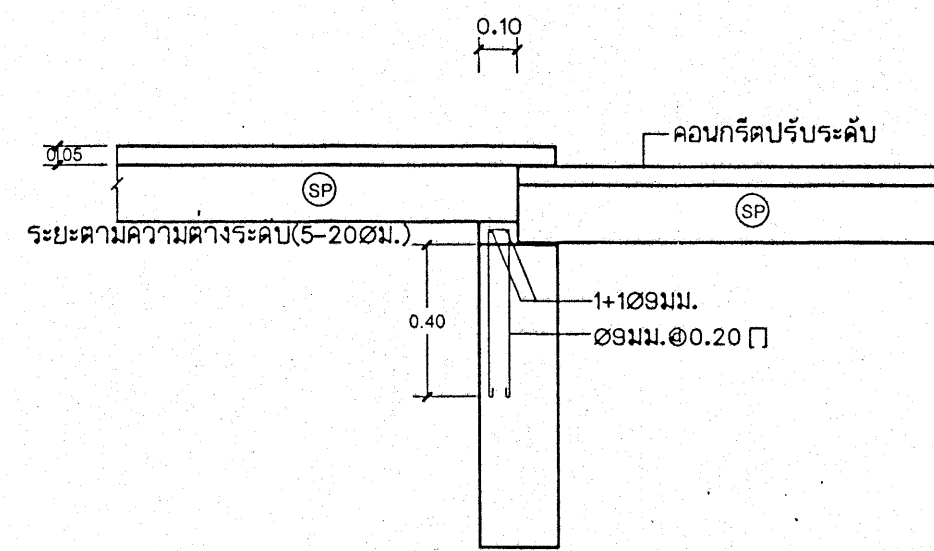
การวางพื้น (SP) บริเวณเสาหรือคานที่ไม่มีที่รองรับ 1:20



การหล่อพื้นเสริมบริเวณหัวเสา. 1:20



ขยายยกขอบคาน. 1:20



กรณียกระดับพื้นสำเร็จต่างระดับกัน 1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

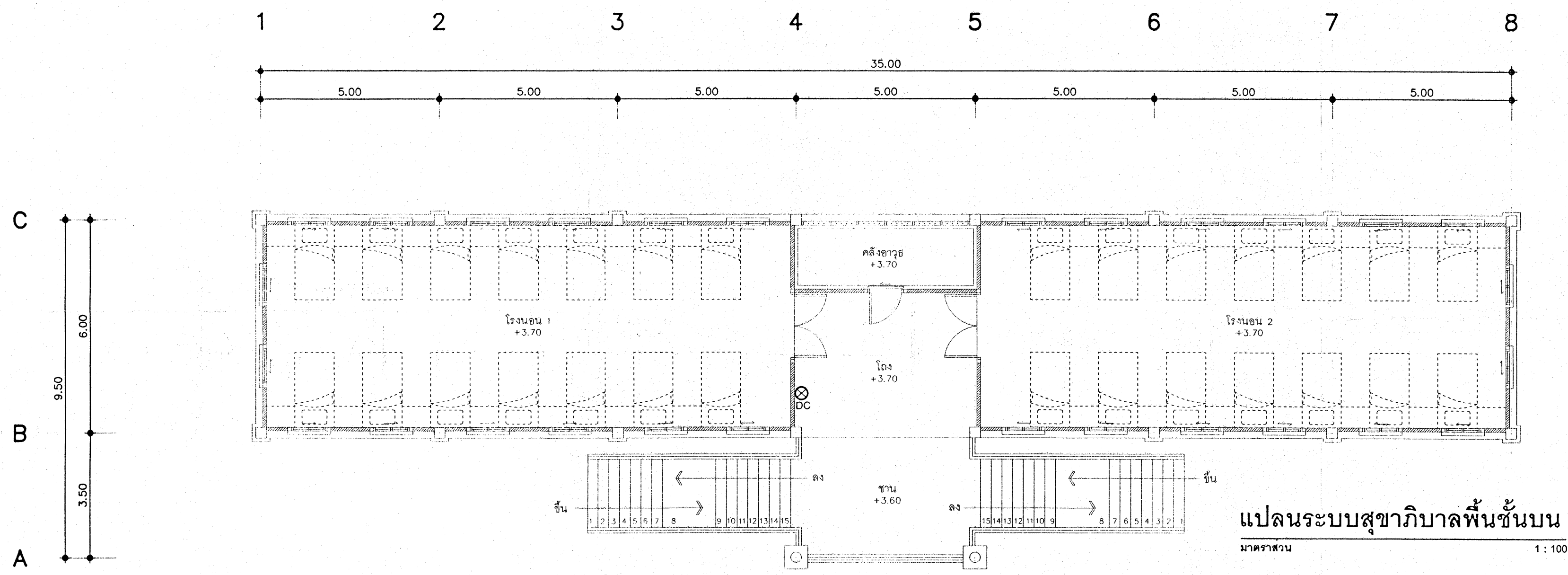
แบบมาตรฐาน  
กองร้อยอาคารรักษาที่ดินแดน  
ขนาดกลาง

วิศวกรโครงการ 2	สมมาตร จิตระจินดา	วิศวกร
	สุทัศน์ รักดีจจะ วุฒิชัย ไร่สูง	วิศวกร
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวิวัฒนาวิชัย	เขียนแบบ
	อรุณพ จันทรวง	งานเขียนแบบ
สำรวจ		สำรวจ
		งานสำรวจ

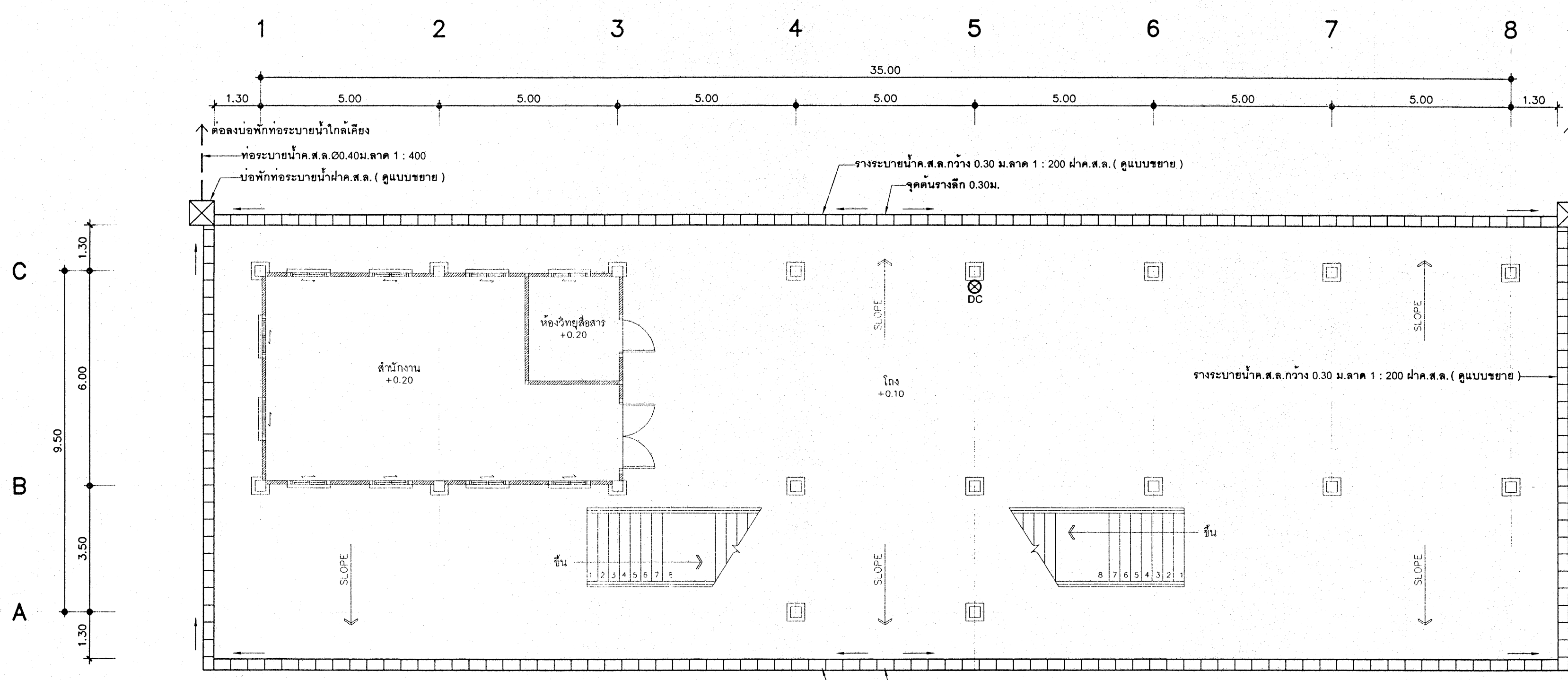
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ *[Signature]*  
ผู้อำนวยการสำนัก *[Signature]*  
อนุมัติ *[Signature]*  
อธิบดี

แสดงแบบ  
รายละเอียดพื้นสำเร็จรูป

มาตรฐาน	1:20	เลขที่แบบ	S59048
วันที่	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ชื่อแบบ	เลขที่แบบ	S-11	11



**แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นบน**  
มาตราส่วน 1 : 100

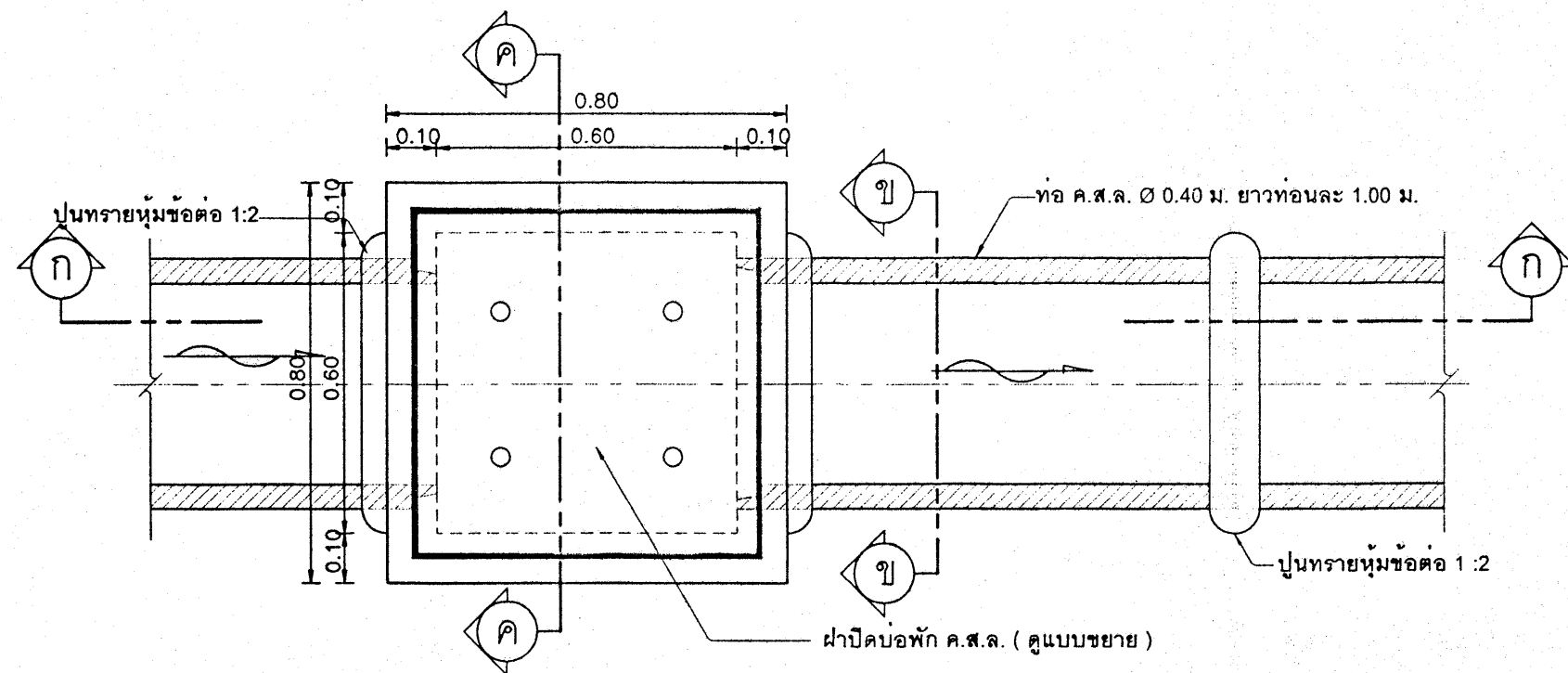


**แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง**  
มาตราส่วน 1 : 100

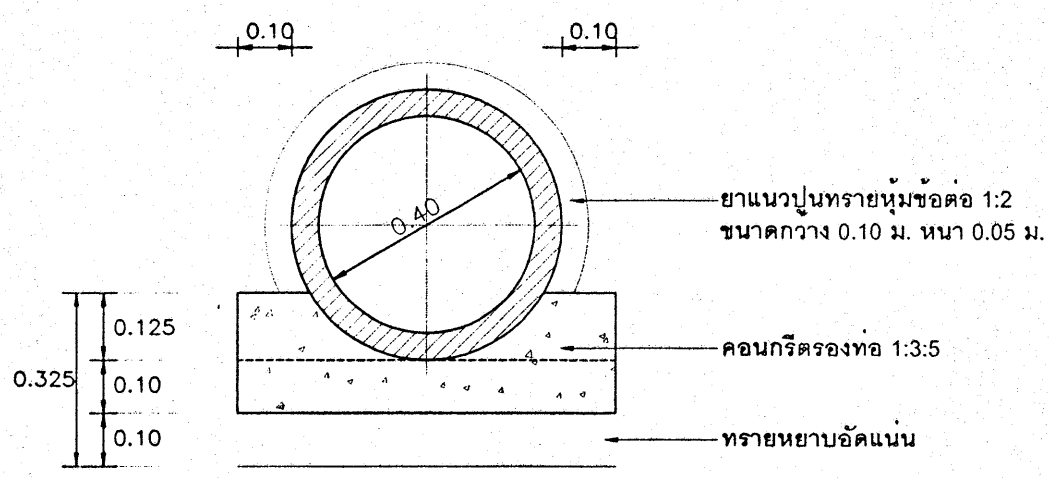
หมายเหตุ  
⊗ DC ดัชนีเพลิงเคมีขนาด 6A-20 B มาตรฐาน มอก.332 ขนาด 15 ปอนด์

กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบ กองร้อยอาสาสมัครชาตินแดน ขนาดกลาง			
วิศวกรสุขาภิบาล	พงศ์พันธ์ พรหมจันทร์	วิศวกร	
	ชนิษฐา สงสกุลชัย	กลุ่มงาน	
เขียนแบบ	กฤษดา	เขียนแบบ	
สำรวจวัด		สำรวจ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	อ. อธิปดี	งานสำรวจ	
ผู้อำนวยการสำนัก	อ. อธิปดี		
อนุมัติ	อ. อธิปดี		
แสดงแบบ	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง, ชั้นบน		
มาตราส่วน	เลขที่แบบ	SN - 60078	
วัน เดือน ปี	เลขที่เก็บแบบ	จำนวนแบบ	
16 กพ. 2560	SN-01	2	

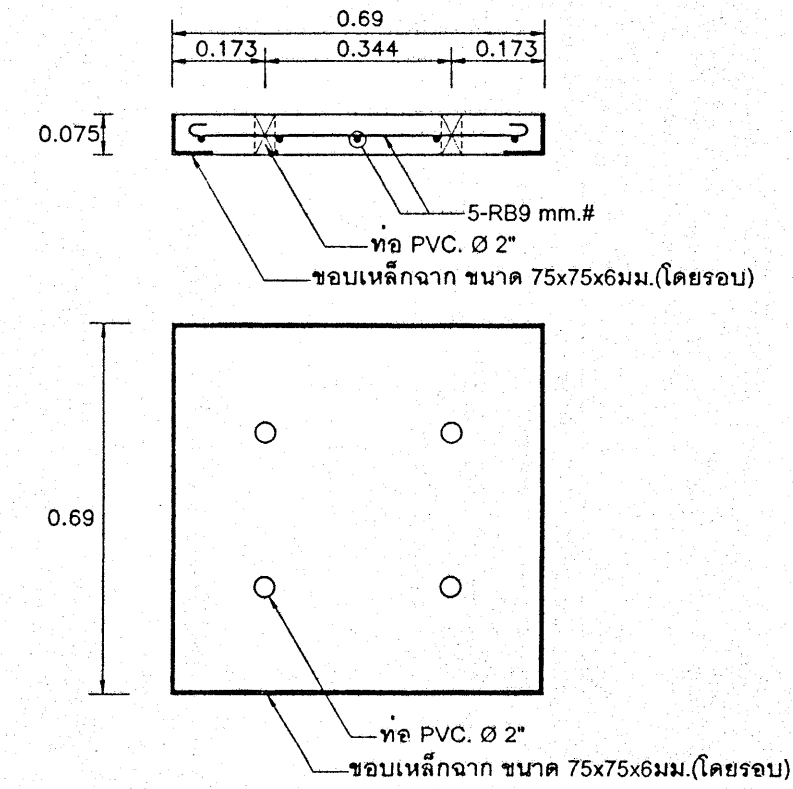




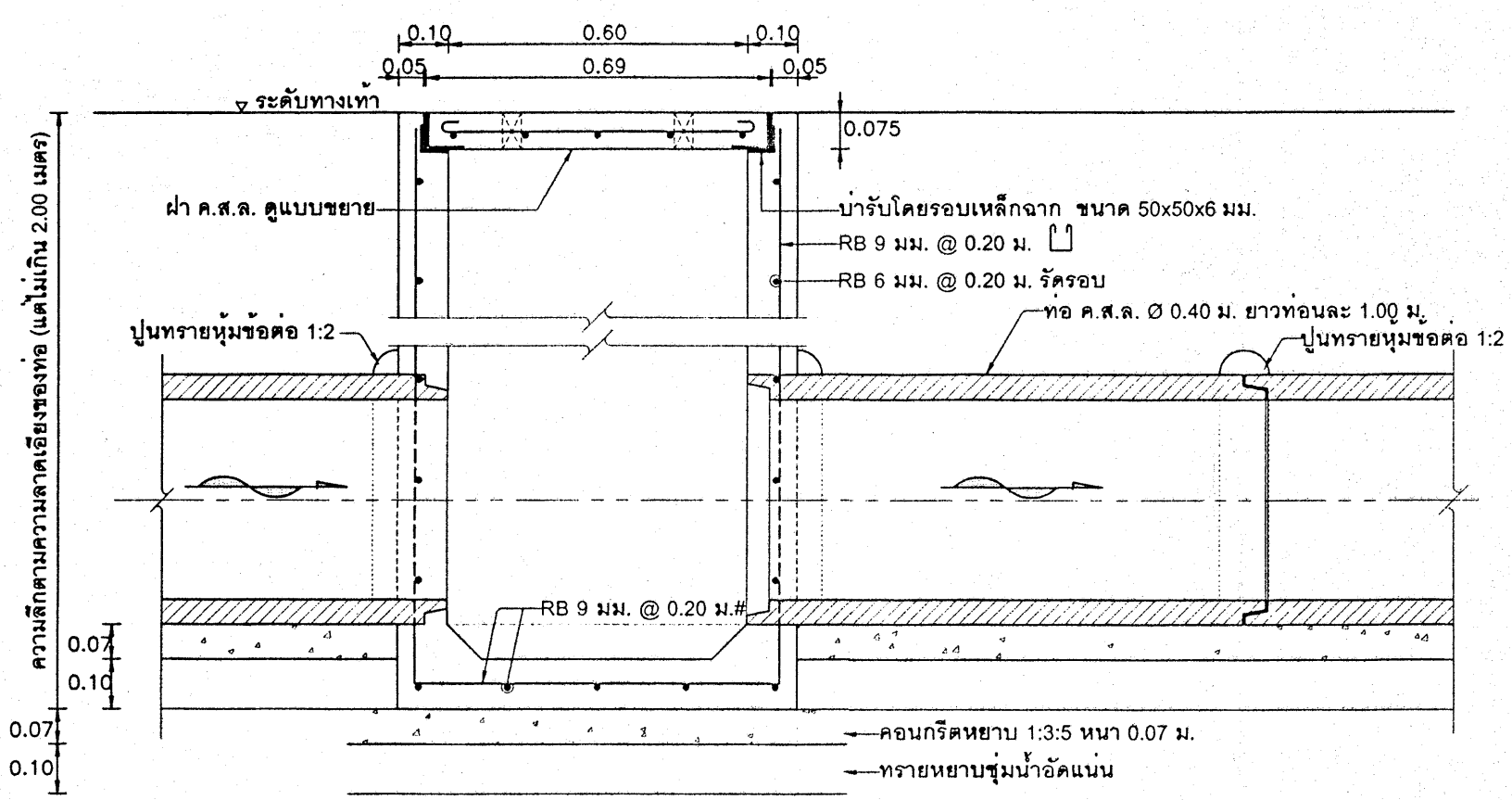
แปลนท่อและบ่อพัก ค.ส.ล.



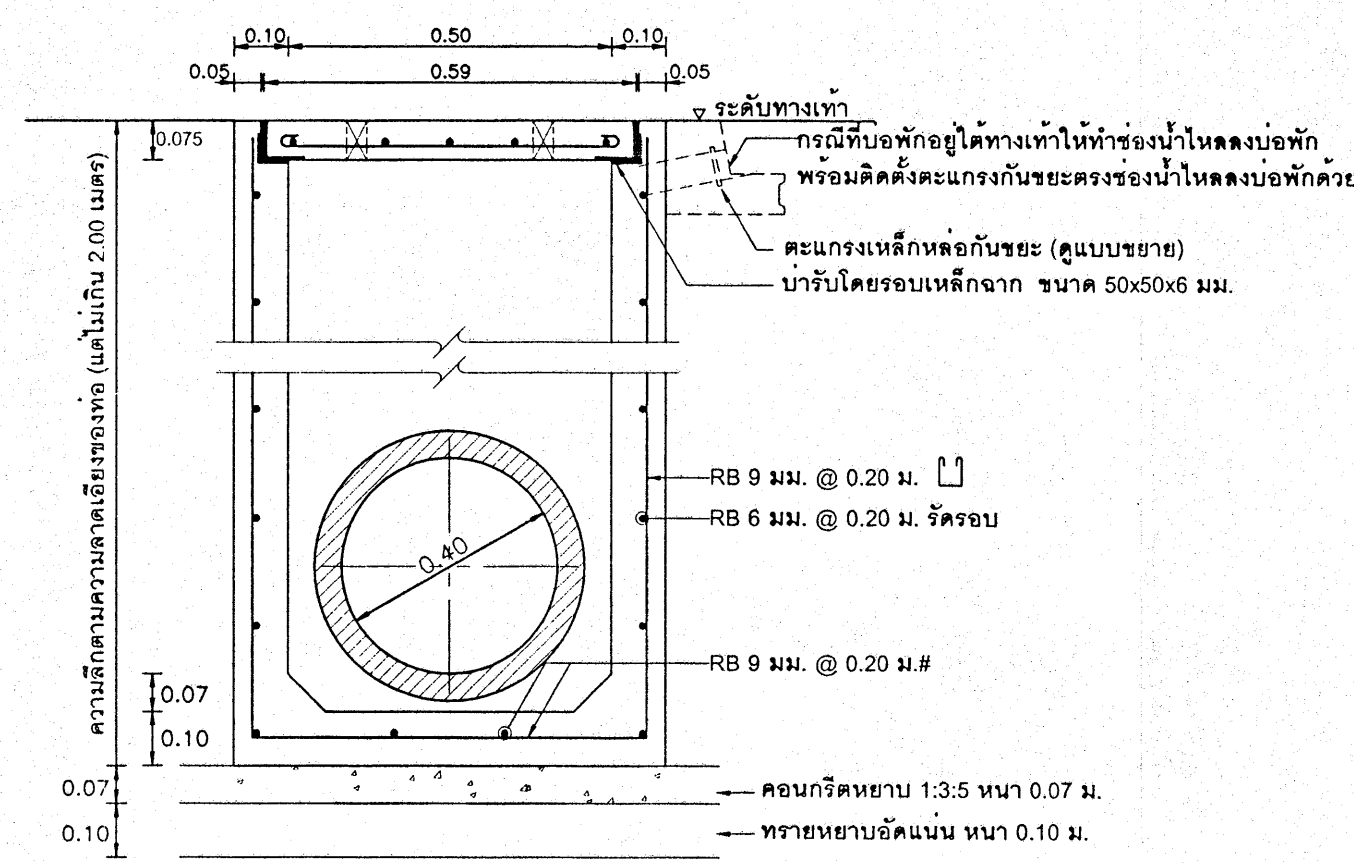
รูปตัด ข - ข



ขยายฝาบ่อพักท่อระบายน้ำ

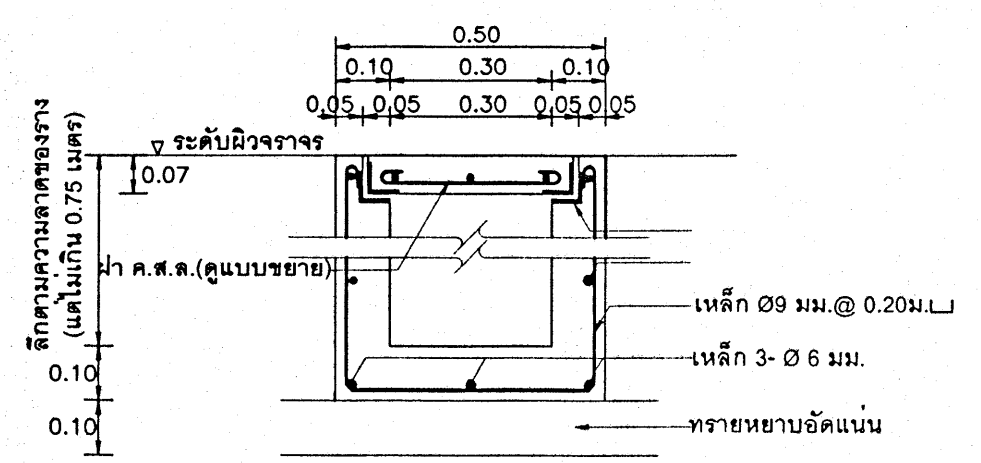


รูปตัด ก - ก

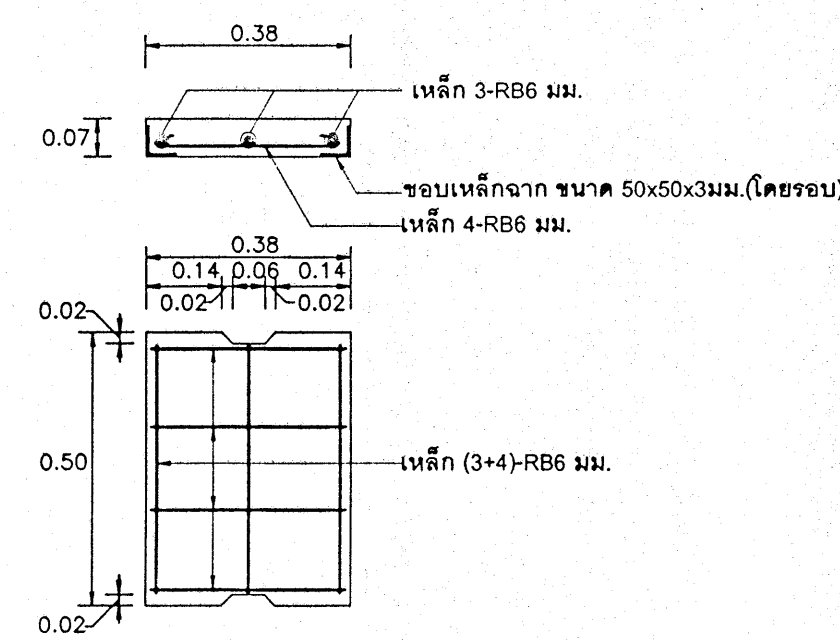


รูปตัด ค - ค

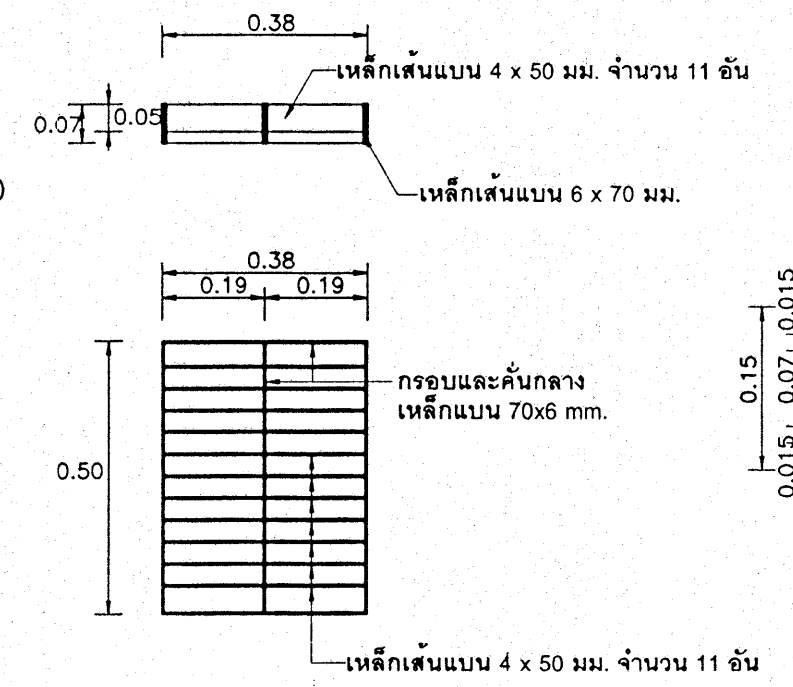
- รายการก่อสร้าง**
1. บ่อพัก-ฝาบ่อพัก ใช้คอนกรีตค.1 ตาม (มยผ.1101-52)
  2. เหล็กเส้นกลมมีคุณสมบัติ ตาม (มยผ.1103-52) ชั้นคุณภาพ SR24
  3. ปูนทรายหุ้มข้อต่อท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้ส่วนผสม 1:2 คอนกรีตรองท่อ - รองบ่อพัก ใช้คอนกรีตหยาบส่วนผสม 1:3:5
  4. ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 128 ประเภทชั้นที่ 3
  5. ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก จะใช้ชนิดปากกระมั่งหรือชนิดลิ้นรางก็ได้
  6. การถมกลับ ชั้นล่างถึงกึ่งกลางให้ถมด้วยทรายอัดแน่น ส่วนที่เหลือให้ถมด้วยดิน การถมดินให้ถมชั้นละไม่เกิน 0.30 ม. แต่ละชั้นกระทุ้งให้แน่น
  7. ระยะห่างระหว่างบ่อพัก ให้เป็นไปตามแบบงานของอาคารนั้นๆ ถ้าหากไม่แสดงตำแหน่งในแบบ ให้ใช้ระยะห่างไม่เกิน 12.00 ม. และให้มีบ่อพักตรงที่ท่อเปลี่ยนทิศทาง หรือท่อบรรจบกัน หรือท่อเปลี่ยนขนาด
  8. ความลาดเอียงของท่อ ค.ส.ล. ขนาด  $\phi$  0.40 ม. นี้ ให้เป็นไปตามแบบงานของอาคารนั้นๆ ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบ ให้ใช้ความลาดโดยประมาณ 1:400 หรือลดลง 1 cm. ต่อความยาว 4.00 ม.



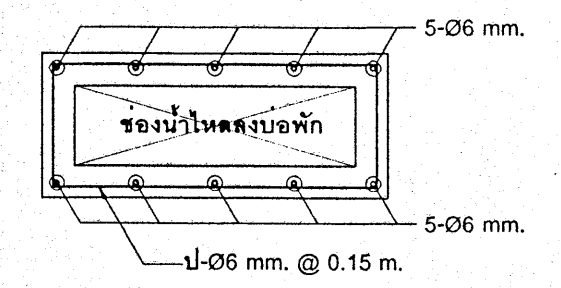
รูปตัดวางระบายน้ำ ค.ส.ล.กว้าง 0.30 ม.



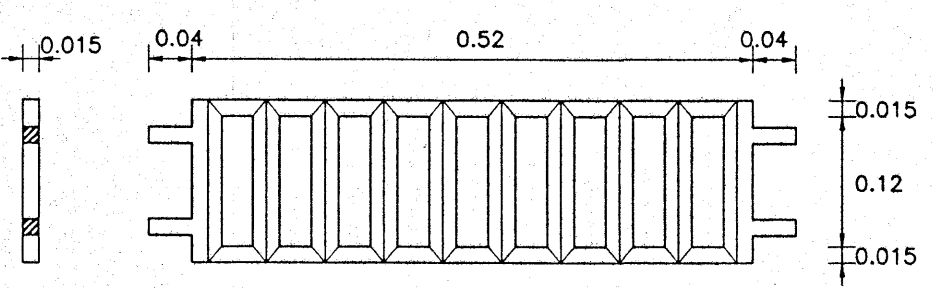
แสดงฝารางระบายน้ำ ค.ส.ล.



แสดงฝารางระบายน้ำตะแกรงเหล็ก



ขยายช่องน้ำไหลลงบ่อพัก



ขยายตะแกรงเหล็กหล่อสำเร็จรูป ขนาดกว้าง-ยาว ที่กำหนดเป็นค่าโดยประมาณ

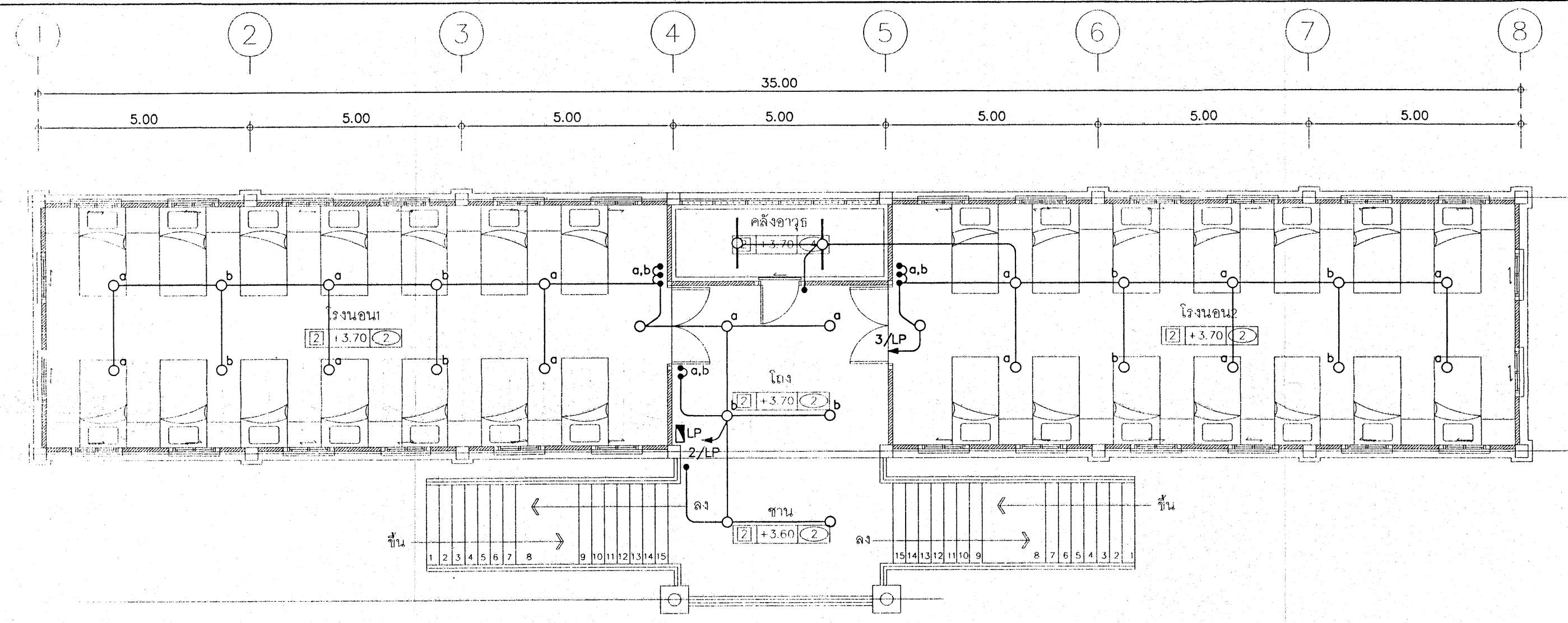
หมายเหตุ - ตะแกรงเป็นเหล็กหล่อสำเร็จรูป ขนาดกว้าง-ยาว ที่กำหนดเป็นค่าโดยประมาณ  
- ระยะห่างของช่องตะแกรงกันขยะ มีระยะห่าง 0.05 ม. ถึง 0.06 ม.

กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบ กองร้อยอาสาสมัครช่างเทคนิค ขนาดกลาง			
วิศวกรรมสุขาภิบาล	พงศ์พันธ์ พรมจันทร์	วิศวกร	
		วิศวกร	
เขียนแบบ	ชินิษฐา สงสกุลชัย	กลุ่มงาน	
	กฤษดา	เขียนแบบ	
สำรวจจริง		งานเขียนแบบ	
		สำรวจ	
		งานสำรวจ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ			
ผู้อำนวยการสำนัก			
อนุมัติ			
			อธิบดี
แสดงแบบ			
แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. $\phi$ 0.40 ม., แบบขยายวางระบายน้ำ ค.ส.ล. กว้าง 0.30 ม.			
มาตรฐาน		เลขที่แบบ	SN - 60078
วัน เดือน ปี	16 กพ. 2560	แผ่นที่	
จำนวนหน้า		จำนวนหน้า	
ไรต์เทนเลขที่		เลขที่เก็บแบบ	SN-02
			2

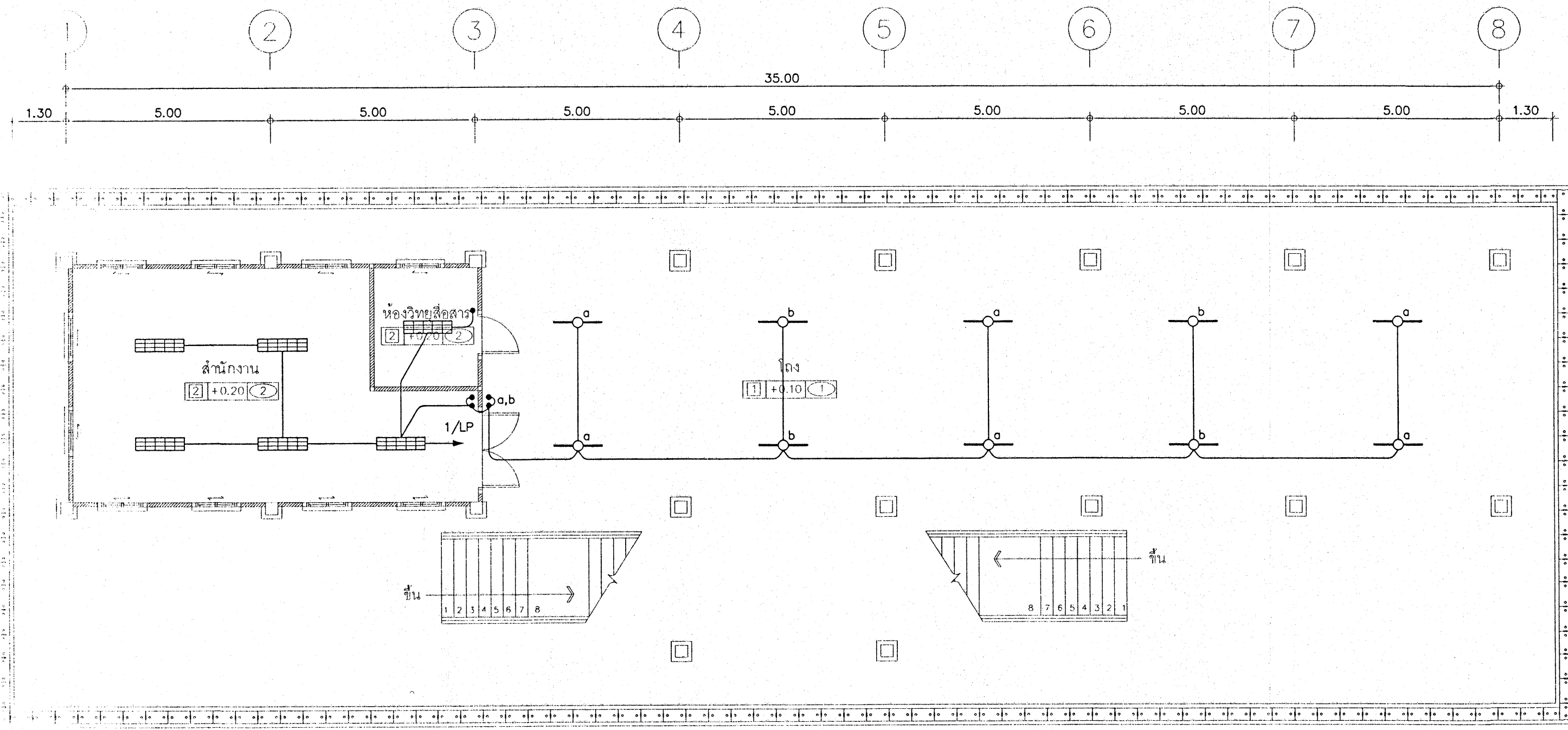








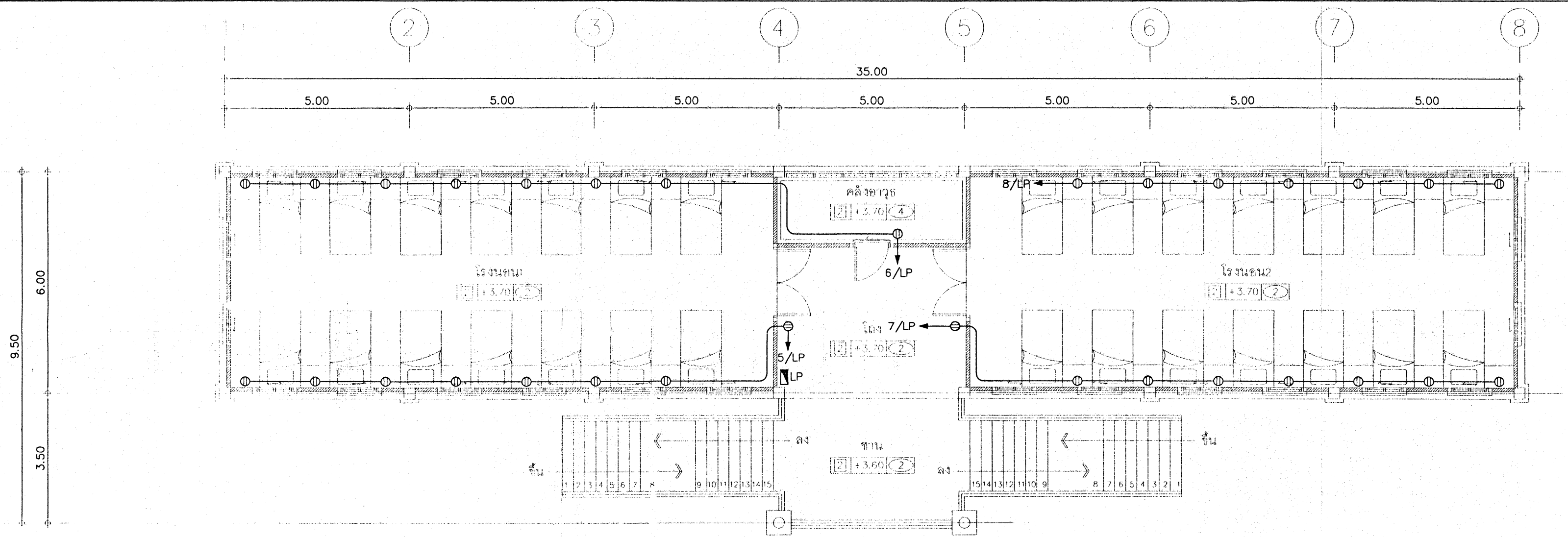
ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นบน 1 : 100



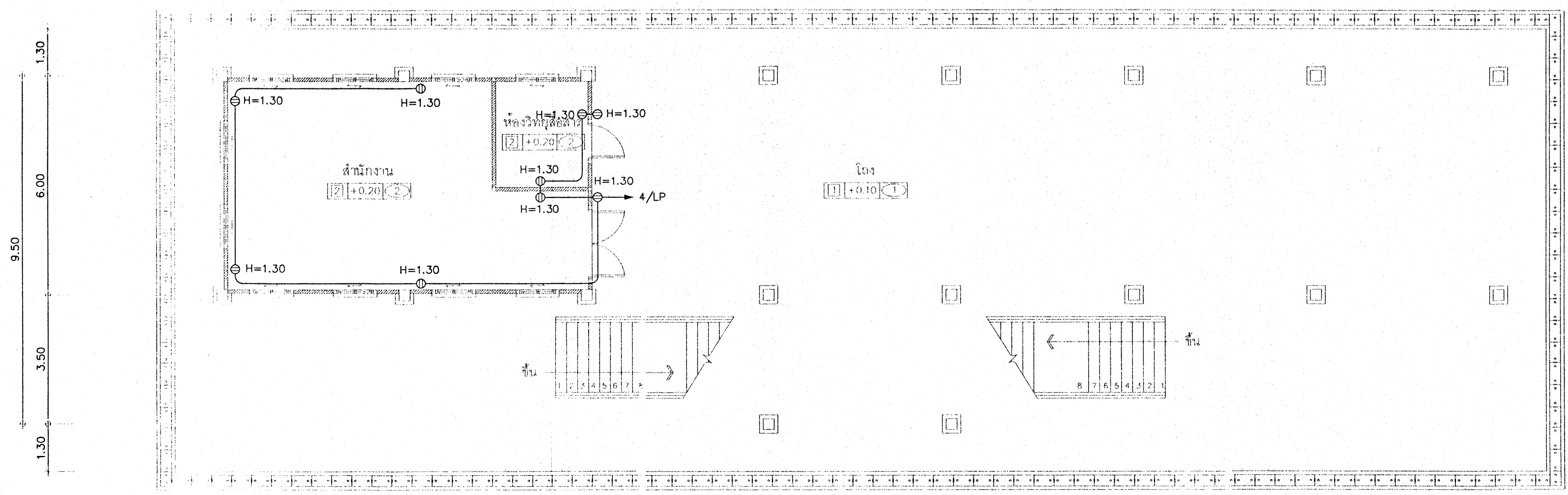
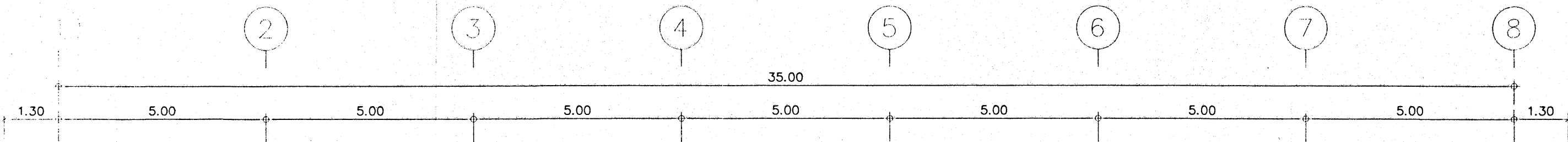
ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นล่าง 1 : 100

<b>กรมโยธาธิการและผังเมือง</b> <b>สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ</b>		
<b>แบบมาตรฐาน</b> กองรื้อย่อยสำหรับกำหนด ขนาดกลาง		
วิศวกรไฟฟ้า	สถาปัตย์ ศศินันท์ ชัยพงษ์ สถาปนิก อนุมัติ 2/2558	ออกแบบ วิศวกร
เขียนแบบ	สถาปัตย์ ศศินันท์ ชัยพงษ์ วิศวกร อนุมัติ 2/2558	ช่างเขียนแบบ ช่างเขียนแบบ
สำรวจพื้นที่	-	ช่างสำรวจ ช่างสำรวจ
วิศวกรเขียนแบบ	3/3	
ผู้อำนวยการสำนัก	3/3	
อนุมัติ	3/3 (1/1/1)	อธิบดี
<b>แสดงแบบ</b> ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นบน ชั้นล่าง		
มาตรฐาน	1 : 100	เลขที่แบบ EE 58255
รับพิมพ์ 0	29/ก.ร./2558	แผ่นที่ 4
โครงการ	เขตที่แบบ	EE-03





ผังระบบเต้ารับไฟฟ้า ชั้นบน 1 : 100



ผังระบบเต้ารับไฟฟ้า ชั้นล่าง 1 : 100

<b>กรมโยธาธิการและผังเมือง</b> <b>สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ</b>		
แบบมาตรฐาน กอปรโยธาสำหรับกษัตริย์แดน ขนาดกลาง		
วิศวกรไฟฟ้า	อาศัย ศุภเมธี ธานี สถาปนิก อนุเมธี ประดิษฐ์ วัฒนศิริ	ออกแบบ วิศวกร คุมงาน
เขียนแบบ	อาศัย ศุภเมธี ธานี วิชาญ แสงจันทร์	ช่างเขียนแบบ ช่างเขียนแบบ
สำรวจรังวัด	-	ช่างสำรวจ งานสำรวจ
วิศวกรเขียนรายการ		
ผู้อำนวยการสำนัก		
อนุมัติ		
แผนผัง ผังระบบเต้ารับไฟฟ้า ชั้นบน ชั้นล่าง		
มาตราส่วน	1 : 100	เลขที่แบบ EE 58255
วัน เดือน ปี	29/ก.ค./2558	แผ่นที่
โครงการ	เขตพัฒนา	จำนวนแผ่น
	EE-04	4