

แบบกองร้อยอาสาสมัครรักษาดินแดน ขนาดเล็ก

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย



ชื่อโครงการ
แบบกองร้อยอาสาสมัครรักษาดินแดน ขนาดเล็ก
เจ้าของ
กรมการปกครอง
สถานที่ก่อสร้าง

ออกแบบโดย
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

เลขที่แบบ	จำนวน
AR 59232	11
LA	-
IA	-
S 59047	11
SN 60077	2
EE 58254	4
M	-
รวม	-

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์แบบขยาย <p>ชื่อแบบขยาย เลขที่แบบที่แบบขยายปรากฏ</p>	
สัญลักษณ์รูปด้าน <p>ชื่อรูปด้าน เลขที่แบบ ที่รูปด้านปรากฏ ทิศทางการมองรูปด้าน</p>	
สัญลักษณ์หน้าตัด <p>สัญลักษณ์ หมายเลขหน้าตัด</p>	สัญลักษณ์ผนัง <p>สัญลักษณ์ หมายเลขผนัง</p>
สัญลักษณ์ประตู <p>สัญลักษณ์ หมายเลขประตู</p>	เส้นบอกระยะ <p>1.00 3ม ถึง 3ม 1.00 3ม ถึง 3ม 1.00 3ม ถึง ศูนย์กลาง 1.00 ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง</p>
สัญลักษณ์ทิศเหนือ 	
สัญลักษณ์ชื่อห้อง <p>ชื่อห้อง เบอร์ผิวพื้น ระดับผิวพื้น เบอร์ฝ้าเพดาน</p>	
แนวตัด <p>ชื่อรูปตัด เลขที่แบบ ที่รูปตัดปรากฏ</p>	
สัญลักษณ์บอกระดับ <p>∇ + 0.00</p>	จุดอ้างอิงในการก่อสร้าง
แนวเสา 	เส้นแนวเขตที่ดิน <p>สัญลักษณ์ มุม สัญลักษณ์ แนวเขตที่ดิน</p>
สัญลักษณ์วัสดุ <p>ดิน ทราฟ อิฐหัก หรือ กววด คอนกรีต ก่ออิฐฉอมปูน ก่ออิฐฉอมปูนเต็มแผ่น ก่อคอนกรีตบล็อก ก่อคอนกรีตบล็อกเต็มแผ่น ดิน หน้าตัดเหล็ก หน้าตัดไม้ไผ่แล้ว หน้าตัดกระฉาบหรือโลหะ หน้าตัดไม้</p>	

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	
A-10	แบบขยาย D.4, แบบขยาย D.5	
A-11	แบบขยายประตู, หน้าตัด	

รายการวัสดุ

สัญลักษณ์	รายการ
①	พื้นซีเมนต์ขัดหยาบ
②	พื้นดินขัด แบ่งด้วยเส้น PVC
③	พื้นที่ผิวกวรดล่าง

วัสดุฝ้าเพดาน	
สัญลักษณ์	รายการ
Ⓒ-1	ฝ้าเพดานปูนฉาบเรียบ ทาสี
Ⓒ-2	ฝ้าเพดานอิปซีม-BAR ขนาด 0.60 x 0.60 ม หน้า 9 มม
Ⓒ-3	ฝ้าชายคาไม่ระแนงสำเร็จรูปขนาด 3" สีเงินร่อง 1 ซม ตามแนวลาดเอียงหลังคาภายในบุตาข่ายกันแมลง

วัสดุผนังและผิวผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
⚠	ผนังฉาบปูนเรียบ ทาสีอะคริลิก
⚠	ผนังก่ออิฐ ทำผิวกวรดล่าง
⚠	ผนังค.ส.ล. ทำผิวกวรดล่าง

กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ
กองร้อยอาสาวิชาดินแดน
ขนาดเล็ก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	ชาปนา จินตสถิตย์	สถาปนิก อาวุโส คงสมโชค	สถาปนิก หัวหน้างานฯ
กลุ่มงานช่างแม่บท และงานสถาปัตยกรรม	ธิดา อัครวิเศษ	สถาปนิก หัวหน้ากลุ่มฯ	สถาปนิก หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานผังเมือง		ช่างศิลป์ หัวหน้ากลุ่มฯ	
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ สำรวจ	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่
อนุมัติ

แสดงแบบ
สัญลักษณ์ประกอบแบบ
สารบัญแบบ รายการวัสดุ

มาตราส่วน	เลขที่แบบ	AR 59232
วันเดือนปี ใช้แทนแผ่นที่	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	A-01	11

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

รายการทั่วไป

หมวดที่ 1 วัสดุประสงค์และขอบเขตของงาน

- 1.1 ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์จะจ้างเหมาก่อสร้าง อาคารโรงยอยส ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล จำนวน 2 ชั้นตามแบบก่อสร้างของกรมโยธาธิการและผังเมือง ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง รวมทั้งปฏิบัติ ตามข้อกำหนดที่แนบท้าย สัญญา ตลอดจนจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆที่จำเป็นต้องหรือต้องทำให้เป็นไปตามปกติวิสัยใน การก่อสร้าง ให้แล้วเสร็จบริบูรณ์จน ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ โดยขอบเขตของงาน
- 1.2 ในการเสนอราคาทำก่อสร้าง ตามข้อ 1.1 ต้องรวมค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้
 - 1.2.1 การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ผู้ควบคุมงานหรือแทนของผู้รับจ้าง ช่างฝีมือ เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรงและสัมภาระมาดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามรูปแบบรายการข้อกำหนดและสัญญา จน ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ
 - 1.2.2 การดำเนินการทดลอง ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ การรั้งวัดตรวจสอบสภาพสถานที่และสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง พร้อมทั้งการรายงานผลต่อผู้ว่าจ้างตามที่กำหนด
 - 1.2.3 การจัดส่งรายละเอียดวัสดุ และตัวอย่างของวัสดุต่าง ๆ ตามที่กำหนดในรายการประกอบแบบก่อสร้าง ตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างหรือออกแบบ ตลอดจนการเขียนแบบแสดงการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ (Shop Drawing) ที่ผู้รับจ้างต้องทำเสนอตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง
 - 1.2.4 การจัดหาและค่าบริการ ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ไฟฟ้า แสงสว่าง ไฟฟ้ากำลัง น้ำสะอาดที่จะใช้ในการก่อสร้างนี้
 - 1.2.5 การซ่อมแซมส่วนที่เสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้ให้มีสภาพดี ดั้งเดิม
 - 1.2.6 การดำเนินการป้องกันการรบกวนอันอาจเกิดแก่ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง และการป้องกันและการประกันความเสียหายและอุบัติเหตุรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการชดเชย เกี่ยวกับการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต อันอาจเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้
 - 1.2.7 การขนย้ายวัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องตามรายการหรือสัญญา การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลออกจากบริเวณก่อสร้าง ตลอดจนการทำความสะอาด อาคาร และบริเวณก่อสร้างก่อนส่งมอบงานในแต่ละงวดงาน
 - 1.2.8 การขนย้ายสิ่งปลูกสร้างเดิม ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ต้นไม้ยืนต้น สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ซึ่งมีอยู่เดิมในพื้นที่
 - 1.2.9 การเปลี่ยนแปลงแก้ไข การรื้อถอนและทำขึ้นใหม่ในส่วนที่ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างผิดไปจากแบบ รายการ หรือข้อกำหนด หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย เพื่อความ มั่นคง ทนทาน ความสวยงาม และเป็นระเบียบเรียบร้อยทางสถาปัตยกรรม โดยมีได้ เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ ส่วนใหญ่หรือลักษณะเดิม

หมวดที่ 2 ข้อกำหนดและหลักปฏิบัติทั่วไปของผู้รับจ้าง

- 2.1 ผู้รับจ้างต้องศึกษาแบบ และรายการประกอบแบบต่าง ๆ รวมถึงข้อกำหนดและขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ใ้ลวงหน้าเมื่อมีความสงสัยประการใดให้สอบถามคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน เป็นลายลักษณ์อักษรเมื่อได้รับคำตอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้ว จึงสามารถ ดำเนินการทำงานนั้น ๆ ได้ และระยะเวลาที่ใช้ในการ ใดต่อหนึ่งสิ่งดังกล่าวจะนับว่าเป็นข้ออ้าง ในการต่อสัญญาไม่ได้
- 2.2 ผู้รับจ้างต้องศึกษาสำรวจพื้นที่ ที่จะทำการก่อสร้าง รวมทั้งสภาพแวดล้อมอย่างละเอียดโดยต้องไม่นำเอาอุปสรรคจากธรรมชาติของสภาพพื้นที่มาเป็นข้ออ้างใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากนี้จะมีเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วง ตามมติคณะรัฐมนตรีโดยต้องยื่นคำร้องต่อผู้ว่าจ้างโดยด่วน เพื่อวินิจฉัยเหตุสุดวิสัยนั้นๆ เป็นกรณีไป
- 2.3 ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำการก่อสร้าง ภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อ หัวหน้าผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างต่อผู้ว่าจ้างด้วย
- 2.4 การเสนอเรื่องต่าง ๆ ของผู้รับจ้างต่อผู้ว่าจ้าง ต้องผ่านผู้ควบคุมงานก่อสร้างของฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง
- 2.5 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อวินิจฉัยและคำแนะนำ ของผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างให้ดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้างนี้
- 2.6 หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างในเรื่องงานใดๆ ระหว่างระยะเวลาของการก่อสร้างหรือระยะเวลาของการประกันงานนี้ตามสัญญาผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะว่าจ้างบุคคลอื่นเข้ามาทำงานแทนผู้รับจ้างโดยหักค่าใช้จ่ายในการนี้จากเงินค้ำจำ หรือประกันที่ผู้รับจ้างได้รับแล้วแต่กรณี
- 2.7 ในระหว่างปฏิบัติกรก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้ควบคุมงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 คน หัวหน้าคนงานรวมทั้งช่างฝีมือที่มีประสบการณ์และความชำนาญงาน ในแต่ละแขนงของงานมาทำงานก่อสร้างนี้ คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างถอนผู้หนึ่งผู้ใด ออกจากการ ทำงาน ก่อสร้างนี้ได้ ถ้าเห็นว่าผู้หนึ่งปฏิบัติมิชอบหรือไร้สมรรถภาพ และผู้รับจ้าง ต้องจัดหาผู้อื่นมาทำงานแทน โดยทันที
- 2.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแสดงการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ (Shop Drawing) เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างตามความต้องการของผู้ว่าจ้างทุกขั้นตอน ของงาน โดยต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนลงมือปฏิบัติงานติดตั้งวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น

- 2.9 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการประสานงาน และดำเนินการระหว่างช่างแขนงต่างๆ ในการติดตั้งอุปกรณ์งานระบบต่างๆ เช่น การเดินท่อ การติดตั้งระบบไฟฟ้า เป็นต้น การเชื่อมต่อของอุปกรณ์งานระบบต่าง ๆ ต้องไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย และต้องถูกต้องครบถ้วนตามแบบก่อสร้าง และรายการประกอบก่อสร้าง.10 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ติดตั้งในอาคารต้องเป็นของใหม่ และถูกต้องตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ โดยต้องส่งตัวอย่างและเอกสารประกอบ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการ หากสงสัยว่าวัสดุอุปกรณ์ใดมีคุณสมบัติไม่ตรงตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นไปทดสอบยังสถาบันของทางราชการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และแจ้งผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ ถ้าผู้รับจ้างใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามแบบก่อสร้าง และรายการ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างรื้อถอนวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นออกไปจากบริเวณ ก่อสร้างได้ทันที
- 2.10 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้าง มีความจำเป็นต้องอนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ จากที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือหากผู้รับจ้างขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่า และอุปกรณ์ที่ได้ รับอนุมัติให้ใช้นั้นมีราคาต่ำกว่าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องลดราคาทำก่อสร้างตามราคาที่ แตกต่างนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง
- 2.11 ผู้รับจ้างต้องพร้อมที่จะแสดงใบสั่งซื้อ ใบรับหรือใบเสร็จรับเงินในการสั่งซื้อวัสดุ หรืออุปกรณ์ แสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้เสมอเมื่อมีการร้องขอ
- 2.12 การเก็บวัสดุและอุปกรณ์ ที่นำมาใช้ในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจึงต้องจัดการป้องกันมิให้เสื่อมคุณภาพชำรุดหรือเสียหาย หากเกิดการเสื่อมคุณภาพ ชำรุด หรือสูญหาย ผู้รับจ้างจึงต้องจัดหาทดแทนให้ครบถ้วน
- 2.13 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้าง โดยไม่ก่อการรบกวนประชาชนในที่สาธารณะ หรือ ถนนหนทางบริเวณข้างเคียงที่ก่อสร้าง และไม่ให้ก่อให้เกิดเสียหายต่อสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หากเกิดการเสียหายผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้น ๆ
- 2.14 ผู้รับจ้างต้องทำตามกฎหมาย กฎข้อบังคับ ระเบียบต่าง ๆ ของทางราชการที่กำหนดไว้ ทั้งในเรื่องการก่อสร้าง ในเรื่องแรงงาน และเรื่องภาษีอากร
- 2.15 ระหว่างเวลาดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องให้ความสะดวกและจัดหาอุปกรณ์ เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ตรวจงานของผู้ว่าจ้างเพื่อไปตรวจงานได้โดยสะดวกและปลอดภัย
- 2.16 วัสดุโบราณ เช่นสิ่งแกะสลัก เหมียว หรือวัตถุอื่น ๆ ที่ค้นพบได้หรือขุดได้ในระหว่างการทำงานก่อสร้างนี้ ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างและต้องมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างในพื้นที่ที่พบ
- 2.17 ห้ามมิให้ติดตั้งเครื่องหมายการค้า และป้ายโฆษณาสินค้าทุกชนิดในบริเวณก่อสร้าง เว้นแต่เป็นป้ายชื่ออาคาร ชื่อผู้รับเหมา ชื่อเจ้าของอาคาร ชื่อผู้ออกแบบอาคาร และผู้ควบคุมการก่อสร้างจึงจะอนุญาตให้ติดตั้งได้
- 2.18 ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างฝีมือดี ชำนาญงานแต่ละสาขา มาจัดทำทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้าง และรายการประกอบแบบที่ปรากฏในแบบแปลน
- 2.19 ก่อนส่งมอบงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องจัดการเก็บเศษวัสดุก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ทั้งภายในตัวอาคารและบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อยภายในกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา

หมวดที่ 3 รายการควบคุมการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม

- 3.1 การปักผังและการทำระดับ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ปักผังและทำระดับเองทั้งหมด ก่อนที่จะเริ่มลงมือปักผังและทำระดับ ผู้รับจ้างต้องทำแบบรายละเอียดการปักผัง และทำระดับ (SHOP DRAWING) เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างผ่านผู้ควบคุมงานเสียก่อน เพื่อให้การชี้จุดกำหนดระดับมาตรฐานและการชี้ตำแหน่งที่จะสร้างอาคารให้ถูกต้องตามความประสงค์เมื่อปักผัง และกำหนดระดับ ของอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง อีกครั้งเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว จึงลงมือดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้

รายการควบคุมการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายการที่ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติควบคู่กับแบบก่อสร้าง

1. การวางผังให้ถือจุดกำหนดผังเสาในแบบก่อสร้าง ซึ่งเป็นแบบแปลนชั้นล่าง เมื่อวางผังเสร็จแล้ว ต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการขั้นตอนต่อไป
2. หากไม่ได้มีการกำหนดในแบบ ให้กำหนดจุดตั้งกลางถนน

รายละเอียดของการกำหนดระดับและการถมดิน

1. การวางผังให้ถือจุดกำหนดผังเสาในแบบก่อสร้าง ซึ่งเป็นแบบแปลนชั้นล่าง เมื่อวางผังเสร็จแล้ว ต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการขั้นตอนต่อไป
2. หากไม่ได้มีการกำหนดในแบบ ให้กำหนดจุดตั้งกลางถนน

- 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 เพื่อให้ใช้ประกอบในการออกแบบและเขียนแบบเท่านั้น
- 3.3 ผู้รับจ้างต้องเตรียมฝั่วงอ (Sleeve) สำหรับารเดินท่อต่าง ๆ ไว้ล่วงหน้าก่อนผู้รับจ้างจะทำการฝังท่อต้องจัดสั่งแบบ (Shop Drawing) แสดงตำแหน่งและขนาดของท่อมาให้ คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนดำเนินการติดตั้ง

หมวดที่ 4 การฝีมือ

ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างที่มีความรู้และชำนาญงานในด้านนี้โดยเฉพาะมาเป็นผู้ดำเนินการงานด้วยฝีมือประณีตเรียบร้อย หากเกิดความเสียหายใดๆเนื่องจากการก่อสร้างนี้จะต้องรับผิดชอบ การดำเนินการให้ยึดตามแบบก่อสร้างหรือรายการก่อสร้างก็ได้ ถ้ามิได้ระบุไว้แต่เป็นความจำเป็นต้องปฏิบัติให้ถูกหลักการช่างที่ดี ผู้รับจ้างก็ต้องปฏิบัติให้โดยถือเงินเป็นเงินพิเศษ ไม่ได้กรณีแบบหรือรายการใดที่ขัดแย้งกันหรือมีความสงสัยเกี่ยวกับแบบหรือรายการใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบเสียก่อน เมื่อได้รับคำชี้แจงจนเป็นที่เข้าใจแล้วจึงจะปฏิบัติงานได้แบบของวัสดุด้านความสวยงามหรือประณีตของสถาปัตยกรรมจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุญาตให้ใช้เช่น ไม้พ่นหรือกระเบื้องปูพื้น กระเบื้องผนังหรืออิฐโชว์ผิว วัสดุแผ่นฝ้าเพดาน สุขภัณฑ์หรืออุปกรณ์ห้องน้ำ อุปกรณ์ประตู-หน้าต่าง ดวงโคมหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หรือการทาสี ฯลฯ เป็นต้น ข้อวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างถือเป็นข้อยุติและเด็ดขาด

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

ส่วนที่ 1 พื้น

- 1.1 พื้นหินขัดกับที่เดินเล่น PVC.
- 1.2 พื้นค.ส.ล ผิวขัดหยาบ , ผิวซีเมนต์ขัดมัน , ผิวกรวดล้าง ทำการทาสีเคลือบผิวด้วยน้ำยากันตะไคร่
- 1.2.1 วัสดุที่ใช้
 - ให้ทาเคลือบผิวซึ่งเป็นสารประเภท ไชโรคเคน ชนิดใส ซึ่งมีคุณสมบัติกันซึมและไม่ทำให้เปลี่ยนสี ทนแดด ทนฝน โดยมีค่าความเป็นกรด - ด่างไม่ต่ำกว่า 1.3 และความหนาแน่น (VISCOSITY) ไม่น้อยกว่า 50 ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ POLYTECH TS-PLUS ของบริษัท พีริมา โพลีเทค จำกัด หรือ TOA จำกัด หรือ SILICONE-R221 ของบริษัท ไอ ซี ไอ จำกัด
- 1.2.2 การเตรียมผิว
 - ให้ทำความสะอาดพื้นผิวและสารที่ใช้ทาหรือเคลือบของเดิมตามมาตรฐานผู้ผลิต ก่อนทาสีพื้นผิวที่จะทาต้องแห้ง สะอาดปราศจากฝุ่น คราบน้ำมัน หรือสิ่งสกปรก
- 1.2.3 วิธีการทาเคลือบ
 - 1.2.3.1 ให้ทาเคลือบวัสดุซึ่งเป็นสารประเภท ซิลิโคน 1 เทียวและทาด้วยวัสดุที่เป็นสารประเภท ไชโรคเคนอีก 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. และเอกสารประกอบการพิจารณา พร้อมทั้งรายละเอียดการทาสี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณานอนุมัติก่อนดำเนินการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ
กองร้อยอาสารักษาดินแดน
ขนาดเล็ก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	รพนา จินตศิลป์ ภูวนิษฐ์ คงสมโภชน์ ธิดา อัครรังษี	ผู้ช่วยสถาปนิก ผู้ช่วยงานฯ หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานช่างไม้ช่าง และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ว.ค.น.จ.	ภูมิสถาปนิก หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานเขียนแบบ	ภูนิพัทธ์น บุปผบุตร	ช่างศิลป์ มัณฑนากร หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ		เขียนแบบ สำรวจ หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

มาตราส่วน	-	เลขที่แบบ	AR 59232
วันเดือนปี ใช้แทนแผนที่		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
		A-02	11

ส่วนที่ 2 ผืน

- 2.1 ผืนฉาบปูนเรียบทาสี ระบุลักษณะก่อสร้าง
- 2.1.1 วัสดุที่ใช้
- 2.1.1.1 อิฐก่อสร้างสามัญ (BUILDING BRICK) ตาม มอก.77-2531 ประเภท 1 หรืออิฐพื้นเมืองอิฐที่ใช้ต้องเป็นอิฐที่มีคุณภาพดี แข็งแรง ไม่คดงอ บิดเบี้ยว ได้จาก เสาสูงสม่ำเสมอทั่วทั้งก้อน ไม่มีโพรง ไม่แตกร้าว รูปร่างได้มาตรฐานและมีขนาดสม่ำเสมอ
- 2.1.1.2 ผืนฉาบคอนกรีต ดูแบบรายละเอียดตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
- 2.1.1.3 การทาสี (ดูรายละเอียดในหมวดรายการทาสี)
- 2.1.2 วิธีการก่อและส่วนผสมของปูนก่อ
- 2.1.2.1 อิฐที่นำมาก่อต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อน การก่อต้องก่อโดยเชิงเชือกหรือด้าย ให้ได้ตั้งได้จากได้แนวถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ระยะระหว่างแนวประณิตเท่ากัน รอยต่อรอบผืนอิฐต้องไม่น้อยกว่า 1 ซม.
- 2.1.2.2 การก่อชนคาน เสา ผืน 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 การก่อเว้นร่องสำหรับติดตั้งประตูหน้าต่าง ต้องมีเสาเอ็น หรือทับหลัง ค.ส.ล ขนาดหนาเท่าผืนที่ก่อสร้างไว้และกว้างไม่น้อยกว่า 15 ซม. เสริมเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. 2 เส้น มีปลอกเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. ทุกระยะ 20 ซม. เหล็กเส้นเอ็นต้องยึดต่อกันเหล็กที่ยื่นออกมาจากพื้น เสาผืนหรือคาน ค.ส.ล ที่ยื่นเหล็กไว้ก่อนแล้ว เฉพาะผืนที่ก่ออิฐขาดติดต่อกัน 2.00 ม. ขึ้นไปให้ใช้เสาเอ็นเสริมเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มม. 2 เส้น ปลอกเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. ทุกระยะ 15 ซม.
- 2.1.2.4 ทุกระยะที่เกินกว่า 2.00 ม. ของความสูงของผืนและทุกระยะเกินกว่า 3.00 ม. ของความยาวของผืน 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 อิฐที่ก่อใหม่จะต้องไม่ถูกกระทบกระเทือนหรือรับน้ำหนักเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน
- 2.1.2.7 ปูนก่อจะต้องถูกผสมอยู่ตลอดเวลาจนกว่าจะนำมาใช้ ห้ามใช้ปูนก่อที่ผสมไว้นานเกิน 1 ชั่วโมง
- 2.1.2.8 ส่วนผสมของปูนก่อ
- ปูนซีเมนต์ 1 ส่วนโดยปริมาตร
 - หยาบหยาบ 1 ส่วนโดยปริมาตร
 - น้ำสะอาดพอผสมควร
- 2.1.3 การฉาบปูน
- 2.1.3.1 ผืนที่ก่อไว้แล้วจะต้องรดน้ำให้ทั่วก่อนฉาบปูน
- 2.1.3.2 การฉาบปูนและส่วนผสมของปูนฉาบ
- ปูนฉาบผืนภายนอก
 - ปูนซีเมนต์ 1 ส่วนโดยปริมาตร
 - ปูนขาว 1 ส่วนโดยปริมาตรหรือน้ำยาผสม
- ปูนก่อปูนฉาบผสมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
- หยาบหยาบหรือละเอียด 5 ส่วนโดยปริมาตร
 - ปูนฉาบผืนภายใน
 - ปูนซีเมนต์ 1 ส่วนโดยปริมาตร
 - ปูนขาว 1 ส่วนโดยปริมาตรหรือน้ำยาผสม
- ปูนก่อปูนฉาบผสมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
- หยาบละเอียด 6 ส่วนโดยปริมาตร
- 2.1.3.3 ถ้าหากทำงานฉาบปูนผืนทางด้านที่มีแดดส่อง ก่อนฉาบปูนจะต้องป้องกันไม่ให้แสงแดดส่องผิวปูนที่กำลังฉาบใหม่
- 2.1.3.4 ผิวฉาบจะต้องได้ระดับเดียวกันและสม่ำเสมอทั้งหมด หนาประมาณ 2 ซม. ถ้าหากจะฉาบปูนอีกชั้นหนึ่ง จะต้องชุบผิวหน้าปูนฉาบชั้นล่างให้เป็นรอยขีดถี่ๆให้ขรุขระเสียก่อน เพื่อให้ปูนฉาบทับผิวหน้าจับผิวปูนชั้นล่าง

- 2.1.3.5 ผิวปูนฉาบใหม่ เมื่อถึงวันรุ่งขึ้นจะต้องฉีกนวดให้เปียกชุ่ม และกระทำติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน
- 2.1.3.6 ผิวปูนที่แตกร้าว หรือส่วนที่ไม่จับผืนจะต้องกะเทาะออก ทำผิวล่างให้ขรุขระ รดน้ำให้เปียก แล้วจึงฉาบผิวใหม่ได้
- 2.1.3.7 การฉาบปูน ส่วนที่ชนวงกบ ถ้าไม่กำหนดให้ทำเป็นอย่างอื่น ให้ชะขนวงกว้าง 1 ซม.ลึก 5 มม. ด้วยมีมือประณิต
- 2.1.4 การส่งตัวอย่าง
- ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างวัสดุ หรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุ และรายละเอียดการก่ออิฐ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณานอมนัดก่อนดำเนินการ
- 2.2 ผืน เสา ฉาบปูนเรียบทาสี ใช้สีประเภท ELASTOMERIC
- 2.2.1 ข้อควรปฏิบัติทั่วไปสำหรับการเตรียมพื้นผิวงานปูนก่อนเริ่มงานสี
- 2.2.1.1 การเตรียมพื้นผิวคอนกรีตที่พื้นผิวที่จะทาต้องสะอาดปราศจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรก
- 2.2.1.2 ผิวปูนฉาบและทาสีอยู่ก่อนแล้ว ให้ทำการขัดลอกสีของผืนเดิมออก ให้ขูดและฟิล์มสีบริเวณที่พองล่อนออกทั้งหมด บริเวณใดที่พบเชื้อราและตะไคร่น้ำให้ขูดลอกออก แล้วใช้น้ำยาฟอกฆ่าเชื้อที่มีส่วนผสมของสารละลาย ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ เช่น ไฮเตอร์, คลอโรกซ์ เป็นต้น โดยใช้น้ำยาฟอกฆ่าเชื้อผสมกับน้ำสะอาดในอัตราส่วน 1:10 ส่วนโดยปริมาตร ขัดล้างบริเวณที่มีเชื้อราขึ้นและตะไคร่น้ำขึ้น ที่ใช้ใช้สัปดาห์ประมาณ 20-30 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด
- 2.2.1.3 ทำความสะอาดพื้นผิวโดยทั่วไปโดยการขัดล้างด้วยน้ำสะอาด แล้วให้แห้ง
- 2.2.1.4 ทาหรือกลิ้งน้ำยา บริเวณผืนที่เกิดเชื้อรา และตะไคร่น้ำ ด้วยน้ำยาที่มีสารเคมีชนิดพิเศษมีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อราและตะไคร่น้ำ โดยสามารถฆ่าได้ถึงรากของเชื้อราและตะไคร่น้ำ ให้ลงน้ำยาชุ่มๆ จำนวน 1 เทียว (ไม่ต้องผสมน้ำ) ทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- 2.2.1.5 บริเวณที่มีรอยแตกร้าวใหญ่ ให้ทำการเจาะร่องรอยร้าวใหญ่ (ใหญ่กว่า HAIR LINE CRACK) โดยใช้เครื่องมือเจาะหรือเครื่องมือที่เหมาะสมขยายแนวร่องรอยร้าวเป็นรูปตัววี ให้กว้างขึ้นประมาณ 2-5 มิลลิเมตร แล้วทำความสะอาดพื้นผิวในร่องนั้นให้ปราศจากฝุ่นผง คราบไขมัน และ สิ่งสกปรกต่างๆ จากนั้นใช้ฟุ้งกันหรือแปรงขนาดเล็กจุ่มน้ำยารองพื้นปูนเก่า ทาเข้าไปในร่องรอยแตกที่ทำการเจาะร่อง เสร็จแล้วทิ้งให้แห้ง 1-2 ชั่วโมง
- 2.2.1.6 จุดปิวรอยแตกร้าวใหญ่ด้วยสีปิว ACRYLIC ให้เต็มร่องและคาบเกี่ยวรอยร้าวที่ขยายโดย ปิวให้หนุนเป็นหลังเต่าเพื่อการยวบยู่ทั่ว ทิ้งให้แห้งประมาณ 8 ชั่วโมง ทำการขัดให้เรียบเสมอกันผิวด้วยกระดาษทราย (ขัดน้ำ) จากนั้นล้างเศษผงออกด้วยน้ำสะอาด แล้วทิ้งให้แห้งต่อไปอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- 2.2.1.7 บริเวณรอยแตกร้าว HAIR LINE CRACK ให้ทำการจุดปิวด้วยสีปิว ACRYLIC แล้วขัดให้เรียบ ทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากฝุ่นผง จากการขัด และสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ ก่อนทาสี
- 2.2.1.8 บริเวณผืนปูนฉาบที่เคาะแล้วเสียดังจะหลุดร่อน ให้กะเทาะผิวปูนฉาบที่หลุดร่อนเสียสภาพการยึดเกาะออกทั้งหมด ล้างทำความสะอาด แล้วฉาบปรับแต่งผิวให้เรียบ
- 2.2.2 ระบบการทาสีผืน
- 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 แล้วจึงทับหน้าด้วยสีประเภทสำหรับทาภายนอก จำนวน 2 เทียว ชนิดสีและวิธีการทาสีให้ดูในหมวดการทาสี
- 2.2.3 การส่งตัวอย่าง
- ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างวัสดุ สี ขนาด 0.60x0.60 ม. และเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและรายละเอียดการทาสี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณานอมนัดก่อนดำเนินการ
- 2.3 ผืน ค.ส.ล. ทำผิวทราลล่าง
- โหนดตามระบุนแบบสถาปัตยกรรม ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบชนะก่อสร้าง
- 2.3.1 วัสดุที่ใช้
- 2.3.1.1 หยาบเม็ดละเอียด ขนาดไม่เกิน 1/8" ? เป็นเม็ดทรายที่ไม่มีสิ่งเจือปน และต้องล้างให้สะอาดปราศจากเกลือแอมและสารอื่นๆ
- 2.3.1.2 ปูนซีเมนต์ขาว ตาม มอก.133-2518
- 2.3.1.3 หินปูน
- 2.3.1.4 ผงสีผสม ต้องเป็นผงสีอย่างดี สีไม่คดจาง กันด่างได้
- 2.3.2 การเตรียมพื้นผิวและการฉาบ
- 2.3.2.1 พื้นผิวที่จะทำผิวทราลล่าง จะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่น รอยเปื้อน ตะไคร้ และ ผืนปูนที่ฉาบรองต้องกะเทาะออกทั้งหมด ทำความสะอาดและฉาบผิวใหม่ให้เรียบเสมอกันเดิม จึงฉาบปูนทราลปรับระดับให้ได้ระดับเสมอกันตลอดและได้ตั้งได้จาก ทำผิวให้ขรุขระ แล้วจึงทำผิวทราลล่างตามวิธีการทำพื้นผิวทราลล่าง (1.2) ต่อไป
- 2.3.2.2 ผืนที่กว้างมากๆ ให้แบ่งผิวทราลล่างออกเป็นส่วนใหญ่ๆโดยใช้ไม้แบ่งชั้นไว้ เมื่อผิวทราลล่างแห้งดีแล้วจึงเอาไม้แบ่งแนวออก ทั้งนี้ ให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบการชะร่องผืน ให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนดำเนินการ
- 2.3.3 การตรวจและการป้องกัน
- 2.3.3.1 ห้ามทำผิวทราลล่างจนกว่าเหล็กยึดทุกงานไฟฟ้าจะติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว

- 2.3.3.2 ผิวหน้าทราลล่างจะต้องไม่แตกร้าวหรือโป่งพอง
- 2.3.3.3 ห้ามทำผิวทราลล่างบนผืน ค.ส.ล. ที่อายุไม่ครบ 28 วัน หรือบนพื้นคอนกรีตลอยตัวที่มีอายุไม่น้อยกว่า 7 วัน
- 2.3.3.4 เมื่อทำผิวทราลล่างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้เคลือบผิวด้วย SILICONE
- 2.3.4 การส่งตัวอย่าง
- ให้ผู้รับจ้างส่งแผ่นตัวอย่างวัสดุขนาดประมาณ 30x30 ซม. จำนวน 2 แผ่นและเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและขึ้นตอนการติดตั้งวัสดุ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ


ส่วนที่ 3 ผ่าเพดาน

- 3.1 ผ่าเพดานยิบซีเมนต์บอร์ด-BAR หนา 9 มม. ทาสี
- 3.1.1 วัสดุที่ใช้
- 3.1.1.1 ใช้น้ำยิบซีเมนต์บอร์ด-BAR ขนาด 0.60x0.60 ม. หนา 9 มม. ส่วนที่ติดกับหลังคาหรือคานฝ้าให้ติดตั้งจนวนป้องกันความร้อนไขก้นหนาไม่น้อยกว่า 3" ชนิดมีฟอยล์หุ้มทุกด้านสำหรับจุด ผิดกั้นของ MIXCELL หรือ STAYCOOL หรือ สยามไมโครไฟเบอร์ หรือ คุณภาพเทียบเท่า
- 3.1.2 โครงสร้างใช้โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
- 3.1.3 การติดตั้ง
- 3.1.3.1 ยึดโครงงิมให้ได้ระดับ ยึดจากปรับระดับตามตำแหน่งแขวนลวดปรับระดับ และสปริงให้ทั่วห้อง แขนงโครงหลักกับลวดใส่โครงของกับโครงหลักตามขนาดของแผ่นยิบซีเมนต์
- 3.1.4 การส่งตัวอย่าง
- ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างโครงคร่าว ผ่าเพดาน หรือเอกสารประกอบการพิจารณาวัสดุและการติดตั้งโครงคร่าว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณานอมนัดก่อนดำเนินการติดตั้ง
- 3.2 ผ่าเพดานฉาบปูนเรียบ ทาสี
- 3.2.1 การเตรียมผิวการฉาบ ให้ทำเช่นเดียวกับการฉาบปูนผืน
- 3.2.2 บัวหรือร่องน้ำหยด ปลายกันสาดโดยรอบ หรือท้องคานขอบกันสาด ให้ทำวงกันน้ำหยด
- 3.2.3 ส่วนที่อยู่ภายนอก เช่น ทางเดินให้ใช้สีทาภายนอกและส่วนที่อยู่ภายในให้ ใช้สีทาภายใน
- 3.3 ไม้ผ่าเพดาน สำหรับจุด WOOD PLASTIC COMPOSITE (ระแนงไม้ไวนิล) กลุ่มสีโอ๊ค ขนาด 3" ระยะตามระบุนแบบสถาปัตยกรรม
- 3.3.1 วัสดุที่ใช้
- ไม้ผ่าเพดานสำหรับจุดไวนิล ชนิดมีส่วนผสมของ TITANIUM และ UV STABILIZER เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานต่อรังสี UV, ไม่นำพาความร้อนและเป็นฉนวนกันความร้อน ผลิตภัณฑ์ของ WINDSOR หรือ AMIGO หรือ WILLIAM หรือ คุณภาพเทียบเท่า ขนาดหน้าตัด และรายละเอียดรูป แบบการติดตั้งตามแบบสถาปัตยกรรม
- 3.3.2 อุปกรณ์ประกอบและการติดตั้ง
- ติดตั้งระแนงไม้ไวนิลบน โครงคร่าวเหล็กรายละเอียดตามแบบสถาปัตยกรรม ให้ติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต โดยช่างผู้ชำนาญให้ได้ตั้งได้จากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี และให้ผู้รับจ้างมี วิศวกร โครงสร้างระดับสามัญเซ็นตรีรับรองความมั่นคงแข็งแรงของแผงกันแดดระแนงไม้ไวนิล
- 3.3.3 การส่งตัวอย่าง
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWING พร้อมขนาดหน้าตัดไวนิลและเอกสารประกอบการพิจารณา รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดประตู ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณานอมนัดก่อนดำเนินการ

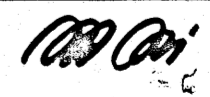
กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ
กองร้อยอาสาสมัครชาตินแดน
ขนาดเล็ก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก จินตศิลป์	สถาปนิก
	วิศวกร คุมสมโภชน์	หัวหน้างาน
	สถาปนิก ชัยวัฒน์	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานช่างฉาบฉวยและงานภูมิสถาปัตยกรรม	ช่างศิลป์	ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานเขียนแบบ	ช่างศิลป์	
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานเขียนแบบ	ช่างศิลป์	
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิทัศน์ บุปผาบุตร	เขียนแบบ
		สำรวจ
ที่ปรึกษา		หัวหน้าฝ่ายฯ

ผู้อำนวยการสำนัก  (แทน)

สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ  (แทน) อธิปัติ

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

มาตราส่วน	-	เลขที่แบบ	AR 59232
วันเดือนปี ใช้แทนแผนที่	เลขที่กับแบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
		A-03	11

ส่วนที่ 4 หลังคา

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

ส่วนที่ 5 บันได

- 5.1 วัสดุทำผิวพื้นบันไดและทางลาด คุมแบบขยายทางสถาปัตยกรรม
- 5.2 วัสดุทำราวบันได
 - 5.2.1 ราวบันไดใช้สแตนเลสคุณภาพดี ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม ขนาดตามแบบและรายการสถาปัตยกรรม ให้ติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิตโดยช่างผู้ชำนาญ ให้ได้ตั้งได้จากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี และให้ผู้รับจ้างมีวิศวกร วิศวกรระดับสามัญ 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 วงกบบานเปิดหน้าไม้ต่ำกว่า 2.3 มม ลูกพักใช้กระจก-ชนิดและความหนาตามแบบขยายสถาปัตยกรรม
 - 6.1.2 อุปกรณ์ประกอบ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ตามมอก ที่ระบุ ในกรณีที่ไม่มีการระบุให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ VVP หรือ 555CPS หรือYALE หรือ CENZA หรือ NSK หรือ WINKHAUS หรือ SCHLAGE หรือ ASSA WINMA หรือ AXIM หรือ NEW STAR หรือ MAB หรือคุณภาพเทียบเท่า รายละเอียดดังนี้
 - 6.1.2.1 ญุณแจล๊อค ชนิดเปิดได้ด้วยกุญแจ 2 ด้านและด้านเดียว พร้อมชุดล๊อคแบบสแตนเลส และ อุปกรณ์ครบชุด ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต และให้ทำ MASTER KEY 2 ชุด
 - 6.1.2.2 บานพับบาน ไซด์สปริงชนิดฝังในวงกบ (OVERHEAD CONCEALED DOOR CLOSER) ด้านล่างใช้โช๊คอลูมิเนียม สามารถรับน้ำหนักบานกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ใช้ชนิดเปิดได้ 2 ทาง และเปิดค้างได้ 90 องศา ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 6.1.2.3 กลอนบานประตูบานเปิด-ปิดเป็นชนิดฝังเรียบกับกรอบบาน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 6.1.2.4 ญุณแจล๊อค ชนิดเปิดได้ด้วยกุญแจ 2 ด้านและด้านเดียว ทำสี POWDER COAT สีเดียวกับตัวบาน สกรูขันวงกบหรือกรอบบานต้องเป็นชนิด STAINLESS STEEL หรือ CHROMIUM PLATED สกรูที่ขันติดกับคอนกรีตใช้ชนิดทำด้วยในลอน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 6.1.2.5 บานพับบาน ไซด์สปริงชนิดฝังในวงกบ (OVERHEAD CONCEALED DOOR CLOSER) ด้านล่างใช้โช๊คอลูมิเนียม สามารถรับน้ำหนักบานกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ใช้ชนิดเปิดได้ 2 ทาง และเปิดค้างได้ 90 องศา ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 6.1.2.6 กลอนบานประตูบานเปิด-ปิดเป็นชนิดฝังเรียบกับกรอบบาน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 6.1.2.7 ญุณแจล๊อค ชนิดเปิดได้ด้วยกุญแจ 2 ด้านและด้านเดียว ทำสี POWDER COAT สีเดียวกับตัวบาน สกรูขันวงกบหรือกรอบบานต้องเป็นชนิด STAINLESS STEEL หรือ CHROMIUM PLATED สกรูที่ขันติดกับคอนกรีตใช้ชนิดทำด้วยในลอน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 6.1.2.8 ญุณแจเป็นชนิด MAXIMUM SECURITY DEAD LOCK ฝังเรียบอยู่ในตัวกรอบบาน ชนิดเปิดได้ด้วยกุญแจทั้ง 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 ชนิดติดพื้นแบบครึ่งวงกลม ใช้ผลิตภัณฑ์ของ VVP คุณภาพเทียบเท่ารุ่น DT40L หรือ 555CPS หรือ YALE หรือ CENZA หรือ NSK หรือ คุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 6.1.2.11 มือจับบานเปิดชนิดผิวขัดขนแมวเปิดได้สะดวก ความยาวไม่น้อยกว่า 0.60เมตร ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 6.1.2.12 รางสำหรับบานเลื่อนและอุปกรณ์ล้อบนเลื่อนชนิดรางบนให้ใช้บานละ 2 ตัว จะต้องมีความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้ ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 6.1.2.13 ญุณแจบานเลื่อนชนิดเปิดได้ด้วยกุญแจ 2 ด้านและด้านเดียวทำสี POWDER COATED สีเดียวกับตัวบาน สกรูขันวงกบหรือกรอบบานต้องเป็นชนิด STAINLESS STEEL หรือ CHROMIUM PLATED สกรูที่ขันติดกับคอนกรีตทำด้วยในลอนติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 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. สลักมกลึงกับอลูมิเนียม
 - 6.1.2.17 เส้นลิกหลุด (MOHAIR) ใช้ระยงอย่างดี
- 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 ผ่านกระบวนการอบสีด้วยความร้อนขนาดวงกบให้ใช้ขนาดไม่น้อยกว่า 1 3/4" ความหนา หน้าตัดไม้ต่ำกว่า 1.8 มม วงกบบานเปิดหน้าไม้ต่ำกว่า 2.3 มม กรอบบานเลื่อนและบานเปิดหน้าไม้ไม่น้อยกว่า 1.8 มม อุปกรณ์ประกอบ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ตามมอก ที่ระบุ ในกรณีที่ไม่มีการระบุให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ VVP หรือ 555CPS หรือYALE 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 ญุณแจเป็นชนิด MAXIMUM SECURITY DEAD LOCK ฝังเรียบอยู่ในตัวบาน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ทำสีเดียวกับตัวบานด้วยระบบ POWDER COAT
 - 7.1.2.4 กลอนหน้าต่างบานเลื่อนเป็นชนิดล๊อคได้ภายใน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ด้วยระบบ POWDER COAT
 - 7.1.2.5 ลูกล่อสำหรับบานเลื่อน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 7.1.2.6 บานกระทุ้ง บานพับ อุปกรณ์ล๊อค ทำสีเดียวกับตัวบานด้วยระบบ POWDER COAT
 - 7.1.2.7 โดยรอบวงกบหน้าต่าง ที่ติดกับเสา ค.ส.ล หรือเอ็น ค.ส.ล หรือผนังอิฐฉาบปูนเรียบต้องยาด้วย CAULKING COMPOUND
 - 7.1.2.8 ยางใส่กระจกทั้งหมดให้ใช้ชนิด PVC. สลักมกลึงกับวงกบและบานกรอบ
 - 7.1.2.9 เส้นลิกหลุด (MOHAIR) ใช้ผลิตภัณฑ์คุณภาพตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 7.1.3 การติดตั้ง ต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญให้ได้ตั้งได้จากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยติดตั้งตามกรรมวิธี และมาตรฐานของผู้ผลิต
 - 7.1.4 การส่งตัวอย่าง ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงขนาดหน้าตัดอลูมิเนียมและเอกสารประกอบการพิจารณา รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดหน้าต่าง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
- 7.2 ซิลิโคน ยาแนว
 - 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 ชนิดเคลือบเงาพร้อมด้วยไฟฟ้าชนิดทนความร้อนไม่หลกตกความหนา 6 มม ติด และเงาสะท้อนขอบมาจากโรงงานติดตั้งตามแบบ ยานวดด้วยซิลิโคนใส ขนาดกระจกสูง 1.20 ม ยาวตลอดความยาวคานาเคอร์หรือตามแบบซึ่งจะระบุรายละเอียดขณะก่อสร้าง

ส่วนที่ 9 การทาสี

- 9.1 ขอบเขตของงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทาสี วัสดุ อุปกรณ์ที่ติดตั้ง และแรงงานที่มีความชำนาญสำหรับการทาสีอาคารทั้งหมด ที่ระบุในแบบและรายการก่อสร้าง ยกเว้นส่วนที่มีวัสดุตกแต่งตามที่ระบุ
- 9.2 รายการทั่วไป สีที่ใช้ และสีรองพื้น จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตโดยเคร่งครัด ห้ามผสมสีอื่นได นอกเหนือไปจากนั้นในการทาสี ภายหลังจากที่แห้งแล้วจะต้องปรากฏเหมือนกันทุกประการ หากสีที่ทาไม่เท่ากัน ผู้รับจ้างจะต้องทำการทาสีบริเวณที่ต่างกันใหม่
- 9.3 วัสดุที่ใช้
 - 9.3.1 ชนิดของสี
 - 9.3.1.1 งานสีภายนอกอาคาร เช่น งานคอนกรีต-ปูนฉาบ งานฝ้าเพดานภายนอกใช้ สี PUREACRYLIC PAINT 100% กึ่งเงาทั้งด้านเกรตที่ 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 งานสีทาสีภายในอาคาร เช่นงานคอนกรีต-ปูนฉาบ งานฝ้าเพดานภายในใช้ สี PURE ACRYLIC PAINT 100% กึ่งเงาทั้งด้านเกรตที่ 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 สีทาสี ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สีทาสี 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 ให้ใช้สีพื้นลายของ TOA หรือ K.N SUPERFLEX หรือ ICI หรือ ONCOAT หรือคุณภาพเทียบเท่า
 - 9.3.1.5 วัสดุ TEXTURE ลายเปลือยเคลือบสี ให้ใช้สีของ TOA หรือ CAPTAIN หรือ ONCOAT หรือคุณภาพเทียบเท่า วัสดุรองพื้น TEXTURE เป็นวัสดุที่หาก ACRYLIC RASIN ประกอบด้วย ไมก้ามาเบิ้ลวิช 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 เป็นสีประเภทเรซินสังเคราะห์ สามารถป้องกันเชื้อราได้
 - 9.3.1.9 สีรองพื้นงานปูน รุ่นเดียวกับกับสีทับหน้า ตาม มอก.1123-2539
 - 9.3.1.10 งานไม้ทาสีด้วยสีไวรัลยาไม่ ให้ใช้สี ตาม มอก.327-2538 ของ TOA รุ่น WOODSTAIN หรือ JOTUN รุ่น WOODSTAIN หรือ PAMMASTIC รุ่น PAMMAVER หรือ คุณภาพเทียบเท่า ในกรณีต้องการปิดลายไม้ ให้ใช้สี ตาม มอก.389-2531 ของ TOA รุ่น TIMBERSHIELD หรือ PAMMASTIC หรือ ICI หรือคุณภาพเทียบเท่า
 - 9.3.1.11 งานเหล็กทาสีด้วยสีน้ำมัน 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		กองร้อยอาสาสมัครชาตินแดน ขนาดเล็ก	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนา จินตศิลป์	วิจิตร	สถาปนิก
	ภูวนัฐ คงสมโภชน์	วิจิตร	สถาปนิก
กลุ่มงานวางผังเมือง และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ธิดา อัครวิงษ์	วิจิตร	หัวหน้างานฯ หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานวัฒนธรรมศิลป			ช่างศิลป์
			วัฒนธรรม หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูพิพัฒน์ บุญบุตร		เขียนแบบ
			สำรวจ
ที่ปรึกษา			
ผู้อำนวยการสำนัก		วิจิตร (แทน)	
สถาปนิกใหญ่			
อนุมัติ			
แสดงแบบ			
รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม			
มาตราส่วน	-	เลขที่แบบ	AR 59232
วันเดือนปี		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	A-04	11

- 9.3.1.12 สีที่ใช้ทาเคลือบเงา ให้ใช้สี ตาม มอก327-2529 ของ TOA รุ่น TOA 4 SEASONHIGH GLOSS หรือ ICI รุ่น ICI SUPERCOTE หรือ JOTUN รุ่น GARDEX หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 9.3.1.13 วัสดุทาเคลือบสำหรับหินธรรมชาติ หินล้างทรายล้าง หรือคอนกรีตเปลือย ให้เคลือบด้วยวัสดุชนิด SILOXANE ของ PRIMA POLYTECH หรือ TOA WATER REPELLENT หรือ ICI หรือเทียบเท่า
- 9.3.2 ข้างทาสี ต้องเป็นข้างที่มีความชำนาญและมีผู้ควบคุมงานคอยดูแลตลอดเวลา ห้ามทาสีขณะฝนตก และขณะอาคารชื้นจัดหรือบนพื้นผิวที่ยังไม่แห้งสนิท
- 9.3.3 การเตรียมพื้นผิว สำหรับงานปูน
 - 9.3.3.1 ข้อควรปฏิบัติ
 - 9.3.3.1.1 การเตรียมพื้นผิวก่อนทาสีเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง พื้นผิวที่จะทาต้องสะอาดปราศจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรก สีที่ทาลงไปจะดูสวยงามและมีความทนทานได้นานกว่า
 - 9.3.3.1.2 ผนังปูนฉาบส่วนใดที่แตกกร้าวจะต้องสกัดออกและฉาบแต่งใหม่ให้เรียบร้อย โดยใช้ปูนทรายชนิดเดียวกันกับที่ใช้เดิม และทิ้งไว้ให้แห้งก่อนลงมือทาสีใหม่
 - 9.3.3.2 พื้นผิวใหม่
 - 9.3.3.2.1 ทิ้งให้พื้นผิวแห้งสนิท ชักฝุ่นโดยใช้ผ้าแห้งเนื้อหยาบๆ แล้วเช็ดตามด้วยผ้าชื้นอีกครั้งหนึ่งก่อน ทาสีรองพื้นต้องให้แน่ใจว่าได้ขจัดฝุ่น คราบไขมัน คราบปูนจนหมด 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 เพื่อการรักษาความทนทานและช่วยให้เกิดความสวยงาม ฉะนั้นกรรมวิธีทาสีที่ถูกต้องและการเตรียมพื้นผิวจึงเป็นสิ่งสำคัญมากเพื่อช่วยให้พื้นหน้าเกิดความสวยงามและทนทาน
 - 9.3.4.1.2 การทาสีรองพื้นกันสนิมให้ทา 1 ครั้ง เมื่อส่งวัสดุเข้าถึงหน่วยงานก่อสร้าง และเมื่อทำการติดตั้ง แล้วหรือขณะทำการประกอบเป็นโครงก่อนทำการติดตั้ง ให้ทาทั้งทั้งหมด อีก 1 ครั้ง โดยเฉพาะรอยบุรุษเชื่อมที่สีกันสนิมโดนละลายด้วยความร้อนจะต้องขัดให้สะอาดแล้วทาสีรองพื้นทับอีก 2 ครั้ง
 - 9.3.4.2 พื้นผิวเหล็ก หรือโลหะที่มีส่วนผสมของเหล็ก
 - 9.3.4.2.1 พื้นผิวโลหะที่ยังไม่เคยทาสีมาก่อน
 - 9.3.4.2.2 ขจัดสนิม หรือสะเก็ดลวดเชื่อม หรือร่อนออกให้หมด แล้วทำการขัดด้วยกระดาษทราย หรือแปรง ลวด
 - 9.3.4.2.3 ขจัดคราบน้ำมันด้วยทินเนอร์ 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 ต้องทำความสะอาดรอยเปื้อนสีบนกระจก พื้น ฯลฯ งานทาสีจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการในทุกขั้นตอน
- 9.3.6 พื้นที่ที่ไม่ต้องทาสี โดยทั่วไป สีที่ทาทั้งภายนอกและภายในจะทามันเงาแห้งผิวคอนกรีตผิวโลหะต่าง ๆ หรือที่กำหนดไว้ในแบบ และสำหรับสิ่งที่ไม่ต้องการทาสีนั้นมีข้อกำหนดดังนี้คือ

- 9.3.6.1 ผิวพื้นคอนกรีตขัดมัน ผิวท่อกอนกรีต
- 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 การเก็บรักษาจะต้องรัดกุมและไม่ให้มีวัสดุอื่นปนเปื้อนอยู่ในสี
- 9.3.6.7 สีที่ค้างจากการทาสีจะต้องนำไปทำลายทิ้งทันทีนอกบริเวณก่อสร้าง
- 9.4 วิธีการทาสี
 - 9.4.1 สีที่ทาจะต้องทาด้วยแปรง หรือลูกกลิ้ง
 - 9.4.1.1 จะต้องทาในขณะที่ยังหมากหมาดอยู่
 - 9.4.1.2 ผิวหน้าขรุขระ จะต้องสะอาดเรียบร้อยและไม่ม่ฝุ่น
 - 9.4.1.3 แต่ละเกล็ดของสี จะต้องทาผิวหน้าให้ได้พื้นที่พอดีตามที่ระบุไว้ จะมากกว่าที่กำหนดไว้ไม่ได้
 - 9.4.1.4 ต้องทาให้เรียบไปทางเดียวกัน เมื่อเสร็จแล้วจะต้องมองไม่เห็นแนวแปรงหรือทางลูกกลิ้ง
 - 9.4.2 สำหรับกระเบื้องสี เมื่อใช้แล้วจะต้องทึบหรือทาลายให้เห็นได้ชัด ส่วนสีที่บรรจุในกระเบื้องที่บุบเห็นได้ชัดไม่อนุญาตใช้ในการทาสี
 - 9.4.3 ส่วนผสมของสี จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด ให้ทำการผสมสี ณ ที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
 - 9.4.4 การส่งตัวอย่าง ผู้รับจ้าง ต้องส่งเอกสารประกอบการพิจารณา รวมถึงรายละเอียดของวัสดุ และต้องทำแผ่นตัวอย่างสีให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ การทาสีในส่วนที่มิได้กล่าวถึงให้อยู่ในดุลยพินิจการเลือกใช้ของคณะกรรมการตรวจการจ้างตามความเหมาะสม

ส่วน 10 การทำป้าย ตราสัญลักษณ์ ระบบกักปิดปลวก และอื่นๆ

- 10.1 ป้ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายชื่อห้อง แผนก หรือป้ายอื่นที่จำเป็น ด้วยวัสดุโลหะหรือพลาสติกตามความประสงค์ของทางผู้จ้าง
- 10.2 งานป้องกันปลวก ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งระบบป้องกันปลวก โดยประสานงานกับผู้ผลิต โดยติดตั้งระบบกักปิดปลวก ระบบท่อ คือการวางท่อเคมี (CHEMICAL PIPE) ใต้อาคาร และอัดน้ำยาฆ่าปลวก โดยใช้เครื่องฉีดแรงสูงฉีดและพ่นน้ำยาเคลือบผิวผนังใต้อาคาร 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" หัวฉีดน้ำยา ระยะห่าง 1 เมตร
- 10.3 วิธีป้องกันปลวกในอาคารระหว่างก่อสร้าง หลังจากเทคอนกรีตเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการวางท่อเคมี (CHEMICAL PIPE) ซึ่งสามารถทนแรงอัดได้สูง อีกทั้งวัสดุยังทนต่ออายุของอาคารและใช้วัสดุท่อ PVC หรือ ท่อ PE ตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรมรับรอง โดยวางท่อนานติดกับแนวคานด้านในรอบตัวอาคารซึ่งท่อเคมี (CHEMICAL PIPE) จะมีวาล์วน้ำยาเคมีซึ่งทำด้วยพลาสติกสามารถป้องกันการกัดของน้ำยาเคมีป้องกันการอุดตัน และการเกิดสนิมในระยะยาว โดยจะ ติดตั้งระยะห่างกันทุกตารางเมตร และมีการอัดฉีดน้ำยาเคมีไว้รอบอาคารเป็นช่วงๆ สำหรับอัดน้ำยาเคมีเข้าไปใต้พื้นอาคารได้ตลอดอายุอาคารนั้น การอัดน้ำยาภายในอาคารเป็นการอัดน้ำยาเคมีลงใต้ดินภายในอาคารทุก 50 -100 ซม ตามแนวคาน ทั้งหมดใช้หัวฉีดน้ำยาเคมี (SURFACE SPRAYER) ฉีดและพ่นเคลือบผิวผนังคาน คอเดินแบบปูพรมทุกๆ 1 ตารางเมตร เพื่อให้หน้ายาเคมีซึมลงไปประสานน้ำยาเคมีที่อัดไว้ในชั้นใต้ดินระดับใต้คานคอเดิน การอัดน้ำยาครอบนอกอาคารหลังจากปรับพื้นดินบริเวณรอบอาคารเรียบร้อยแล้วทำการอัดน้ำยาเคมีลงดิน ห่างจากแนวคานประมาณ 1 เมตร แต่ละจุดห่างประมาณ 50 -100 ซม จากนั้นจะฉีดพ่นน้ำยาเคลือบผิวผนังชั้นฉนวนกันความร้อนเพื่อกักปลวกที่อยู่รอบตัวอาคารและป้องกันปลวกที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร
- 10.4 ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารตามแบบของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- 10.5 การรื้อถอนวัสดุ ให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมสถานที่เพื่อเก็บวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนให้อยู่ในสภาพที่ดี มีการป้องกันแดดและฝน พร้อมสมบรูณ์ในการขายวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนนั้น โดยผู้รับจ้างเป็นฝ่ายดำเนินการและจัดหาผู้ซื้อนั้น
- 10.6 การติดตั้งดวงโคมไฟฟ้า ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอรายละเอียดประเภทของดวงโคมทุกชนิด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อกำหนดรายละเอียดประเภทของดวงโคม ให้เหมาะสมแก่การใช้งานรวมถึงความสวยงามตามการใช้งานในแต่ละหน้าที่ใช้สอย สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามรูปแบบทางวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกลกรมโยธาธิการและผังเมือง
- 10.7 การตกแต่งทั่วไป ขอบบัวปูนต่างๆซึ่งเป็นส่วนประณีตสถาปัตยกรรมต้องดำเนินการโดยช่างผู้มีประสบการณ์โดยเฉพาะ ให้ผู้รับจ้างทำแบบขยายรายละเอียดและสัดส่วน ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาความถูกต้อง และเหมาะสมก่อนอนุมัติให้ดำเนินการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ
กองร้อยอาสารักษาดินแดน
ขนาดเล็ก

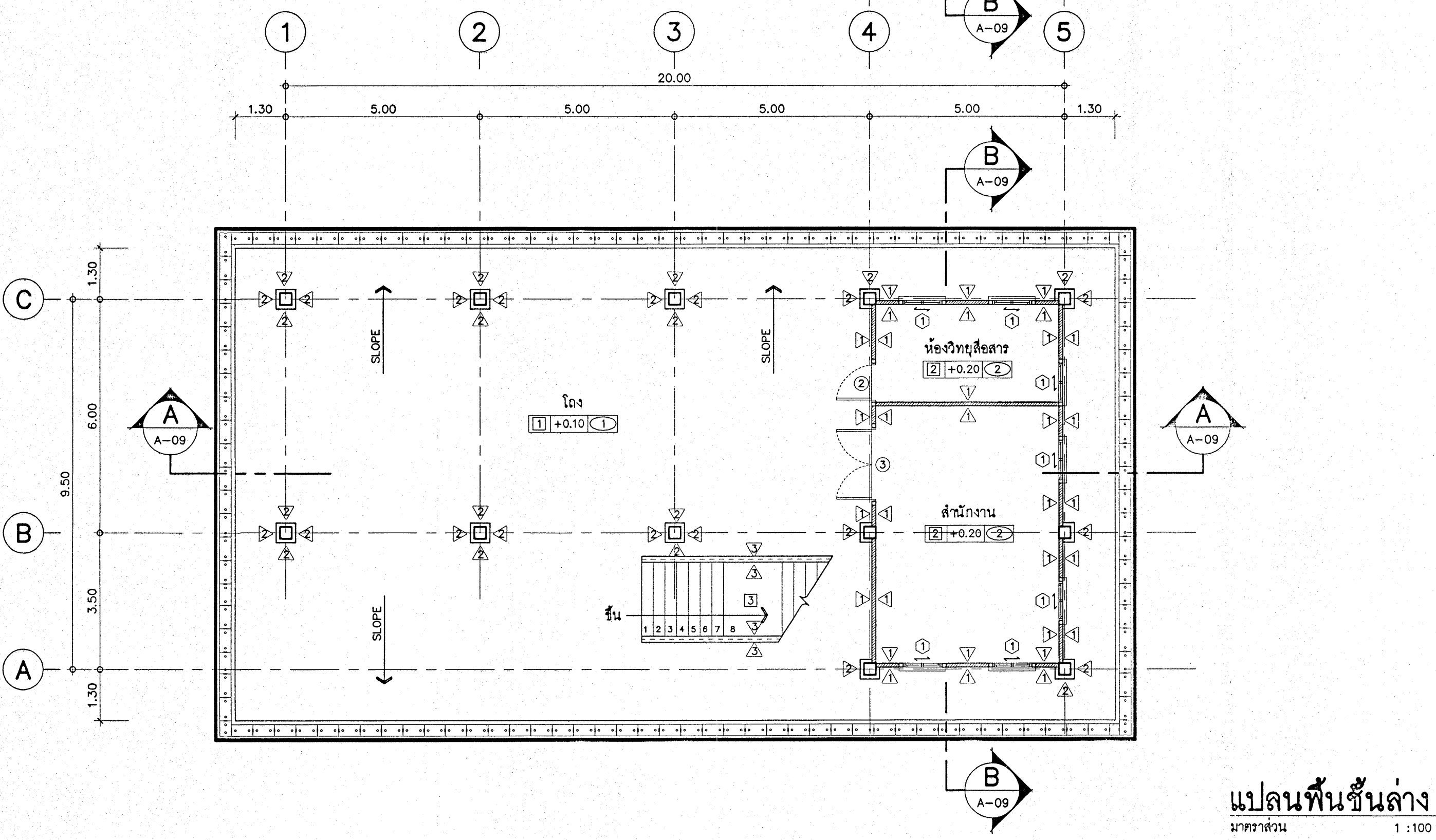
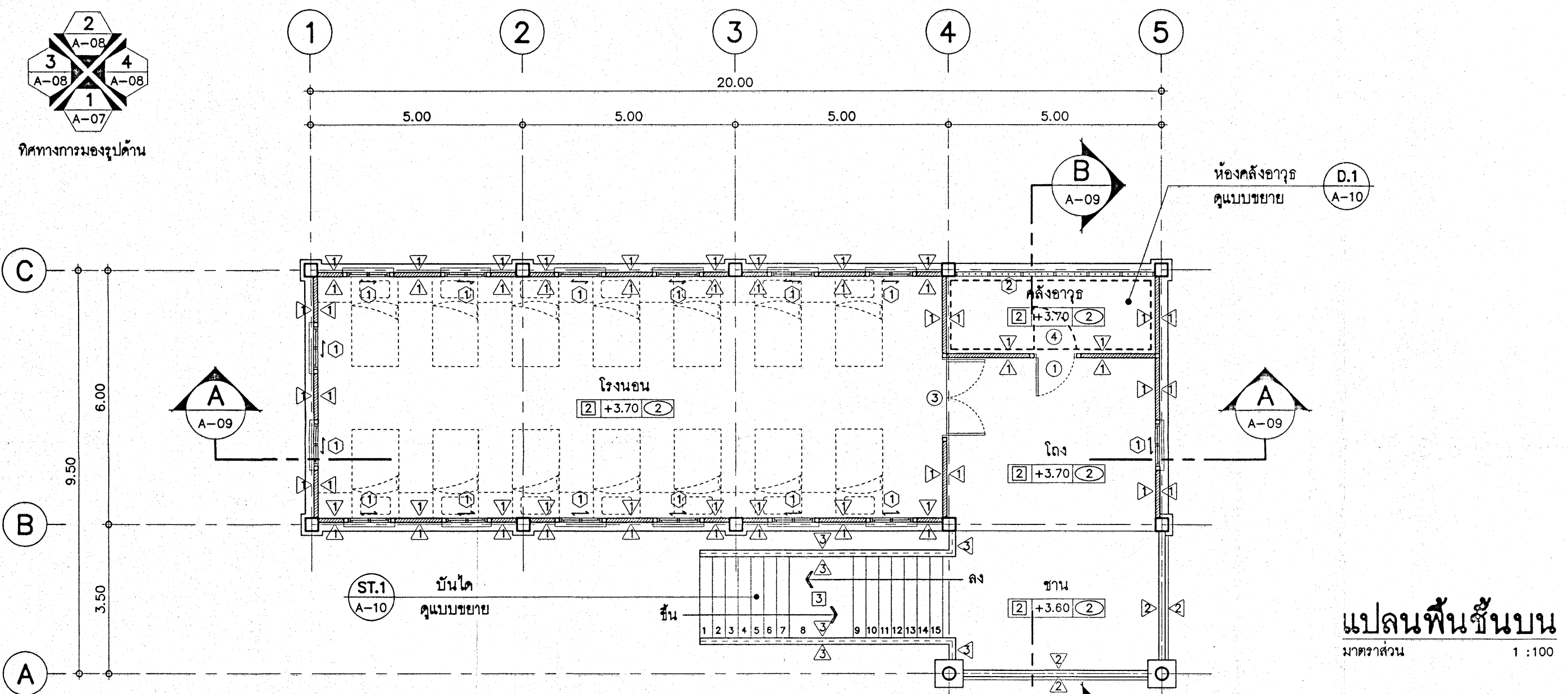
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สุภานา จินตเสถียรย์	สถาปนิก
	กวนนัฐ คงสมโษษร์	สถาปนิก
	ธิดา อัครรังษี	หัวหน้างานฯ
กลุ่มงานช่างแม่บท และงานภูมิสถาปัตยกรรม		หัวหน้ากลุ่มฯ
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานมีนทชนศิลป		ช่างศิลป์
		มีนทชนกร
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ
		สำรวจ
		หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่
อนุมัติ

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

มาตราส่วน	-	เลขที่แบบ	AR 59232
วันเดือนปี ใช้แทนแผนที่		แผนที่	จำนวนแผ่น
		A-05	11



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ
กองร้อยอาสาสมัครภาคินแดน
ขนาดเล็ก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก ภาณุ ฐิตินันท์	สถาปนิก ภาณุ ฐิตินันท์
กลุ่มงานวางผังเมือง และงานภูมิสถาปัตยกรรม	หัวหน้ากลุ่มงาน ธิดา ชัยวงศ์	หัวหน้ากลุ่มงาน ภาณุ ฐิตินันท์
กลุ่มงานผังเมืองศิลป์	ช่างศิลป์ ภาณุ ฐิตินันท์	หัวหน้ากลุ่มงาน ภาณุ ฐิตินันท์
ฝ่ายเขียนแบบ	เขียนแบบ ภาณุ ฐิตินันท์	สำรวจ หัวหน้าฝ่าย

ที่ปรึกษา

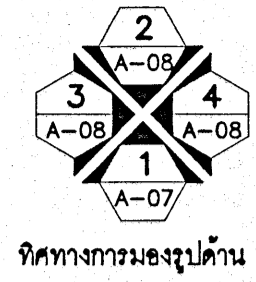
ผู้อำนวยการสำนัก *(Signature)*
(พิมพ์)

สถาปนิกใหญ่

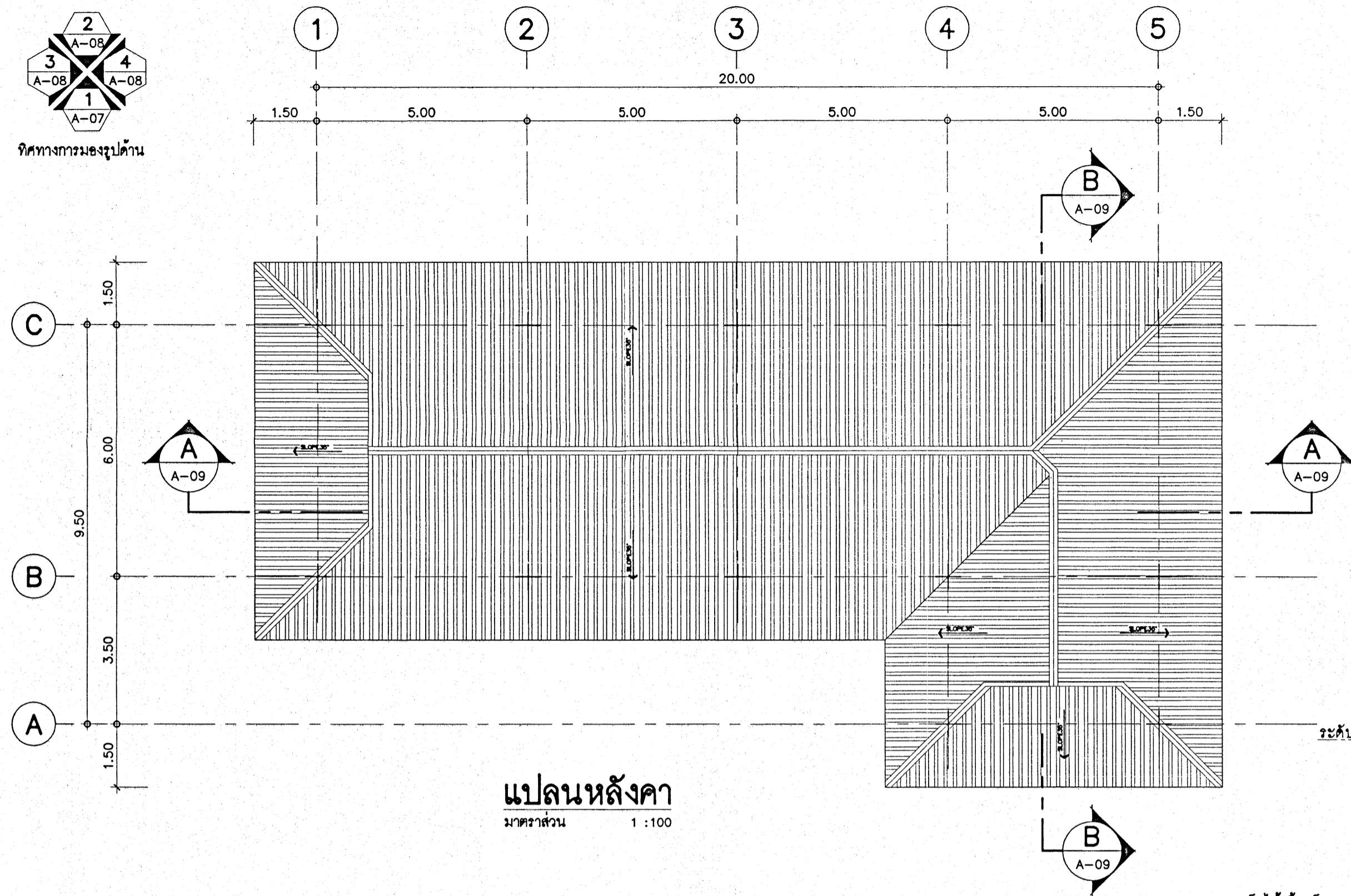
อนุมัติ *(Signature)*
(แทน *อ.วิเศษ*)

แปลนพื้นชั้นล่าง
แปลนพื้นชั้นบน

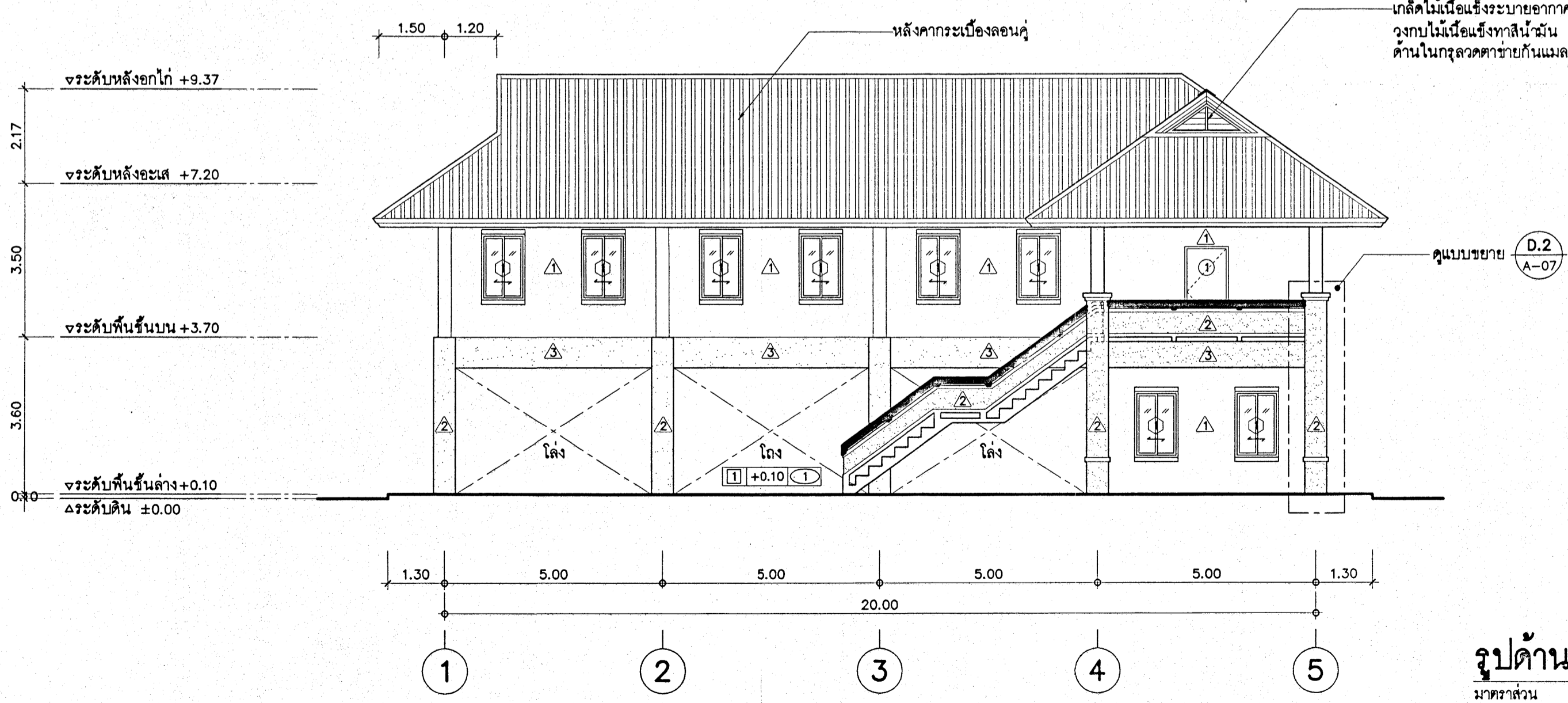
มาตราส่วน 1:100	เลขที่แบบ AR 59232
วันเดือนปี	แผ่นที่ A-06
ชื่อแทนพื้นที่	จำนวนแผ่น 11



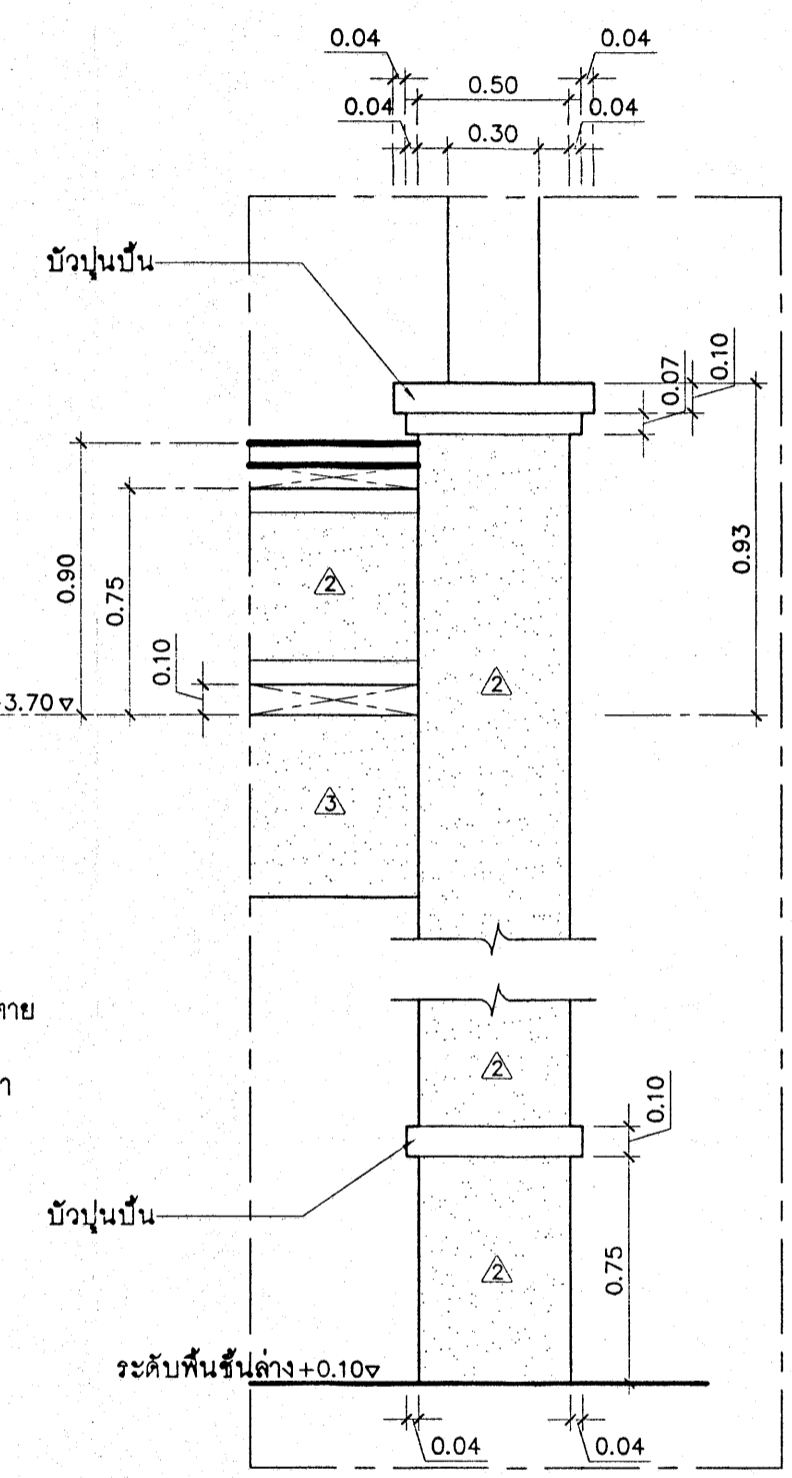
ทิศทางกรมองรูปด้าน



แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1 : 100

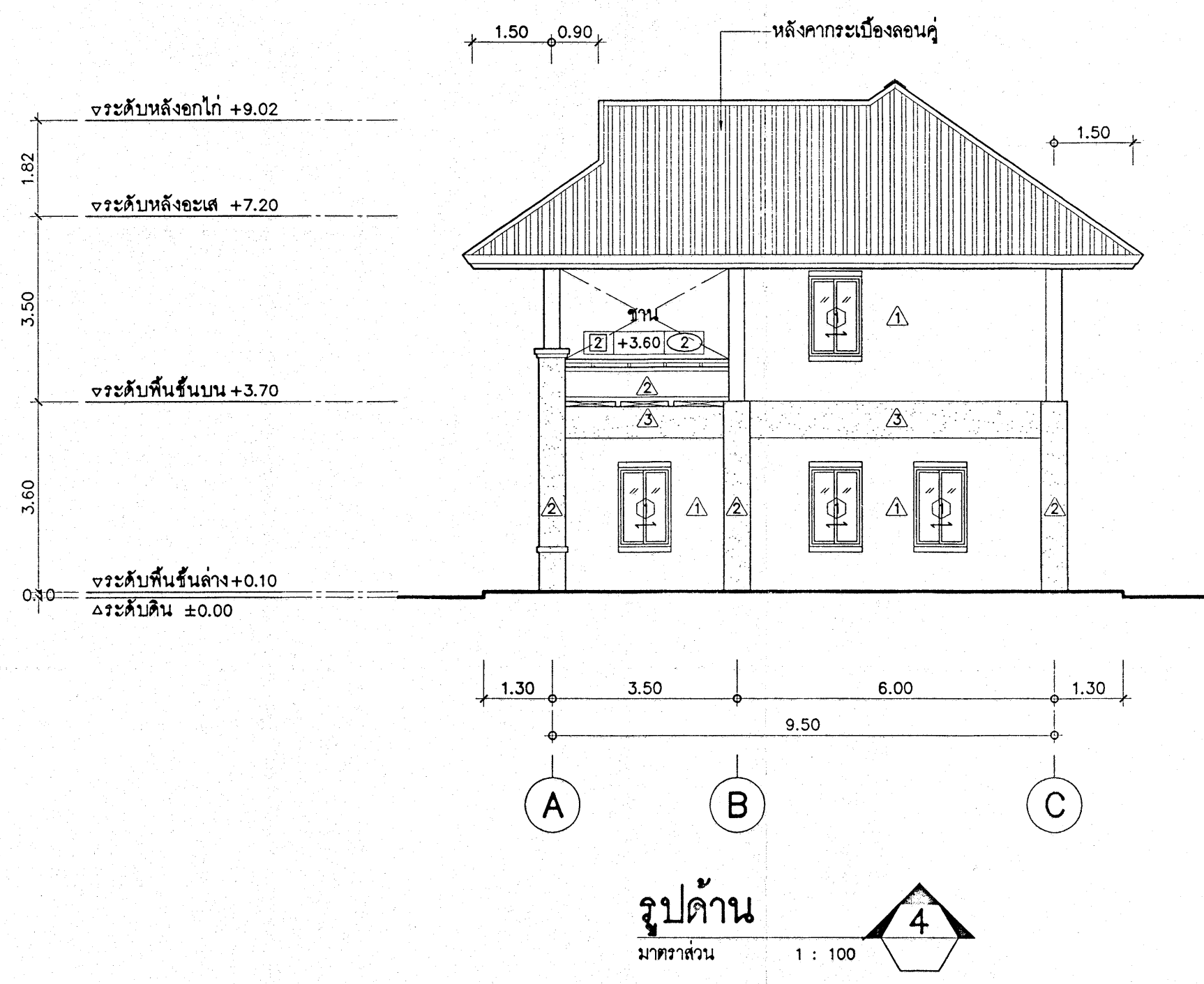
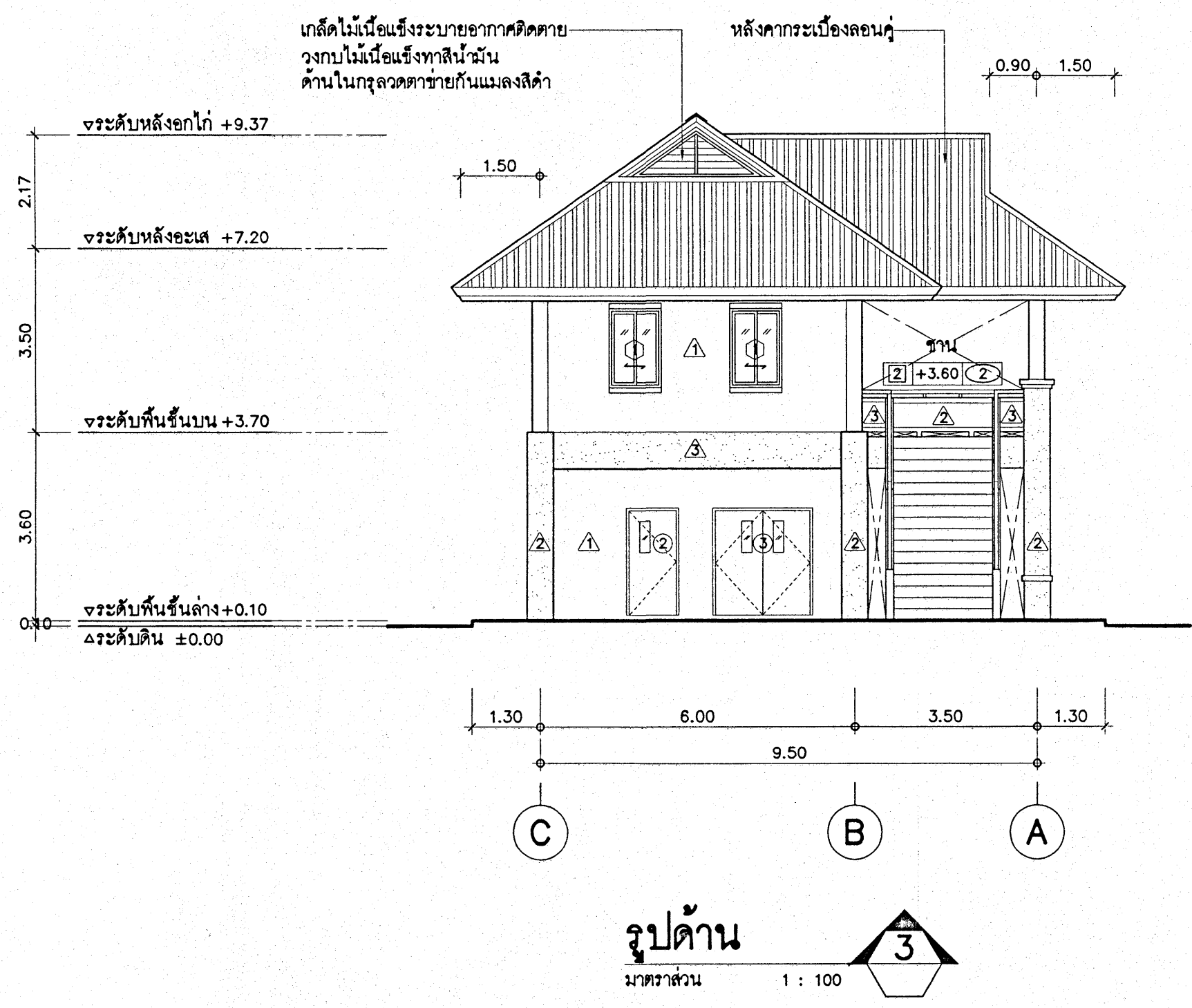
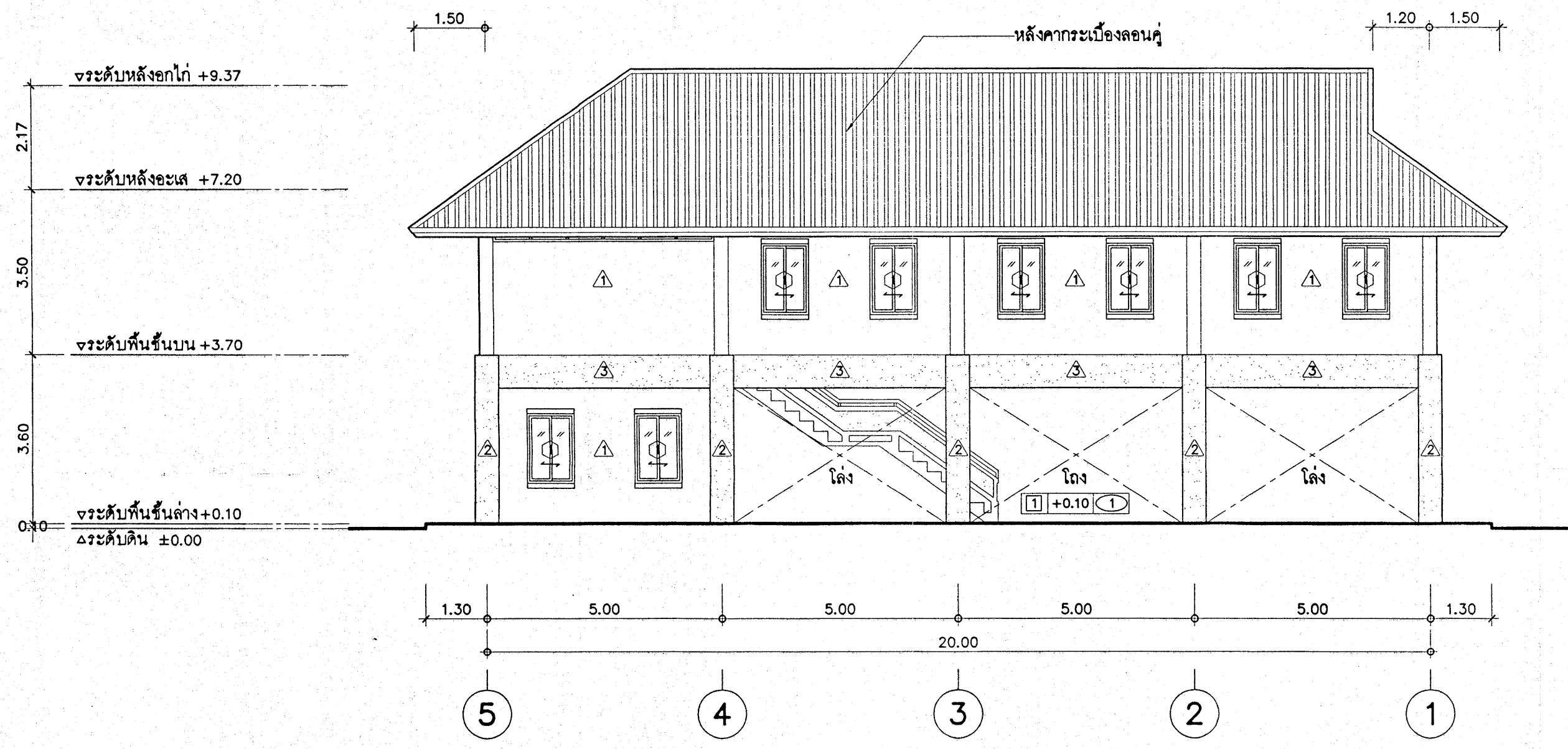


รูปด้าน
มาตราส่วน 1 : 100



แบบขยาย D.2
มาตราส่วน 1 : 25

กรมโยธาธิการและผังเมือง			
สำนักสถาปัตยกรรม			
แบบ			
กองร้อยอาสาวิชาดินแดน			
ขนาดเล็ก			
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สุปราณี จินตศิลป์ ภาวนิชู คงสมโอษฐ์	สถาปนิก หัวหน้างานฯ	
กลุ่มงานวางผังแม่บท และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ธิดา ชัยวงศ์ วณิชยา	หัวหน้ากลุ่มฯ ภูมิสถาปนิก	
กลุ่มงานผังเมือง		ช่างศิลป์	
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ	
ที่ปรึกษา		หัวหน้าฝ่ายฯ	
ผู้อำนวยกาสร้าน	[Signature]		
สถาปนิกใหญ่	[Signature]		
อนุมัติ	[Signature]		
แสดงแบบ	แปลนหลังคา , รูปด้าน แบบขยาย D.2		
มาตราส่วน 1:100	เลขที่แบบ	AR 59232	
วันเดือนปี	แผ่นที่	จำนวนแผ่น	
ใช้แทนแผ่นที่	A-07	11	



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ
กองร้อยอาสาสมัครชาตินแดน
ขนาดเล็ก

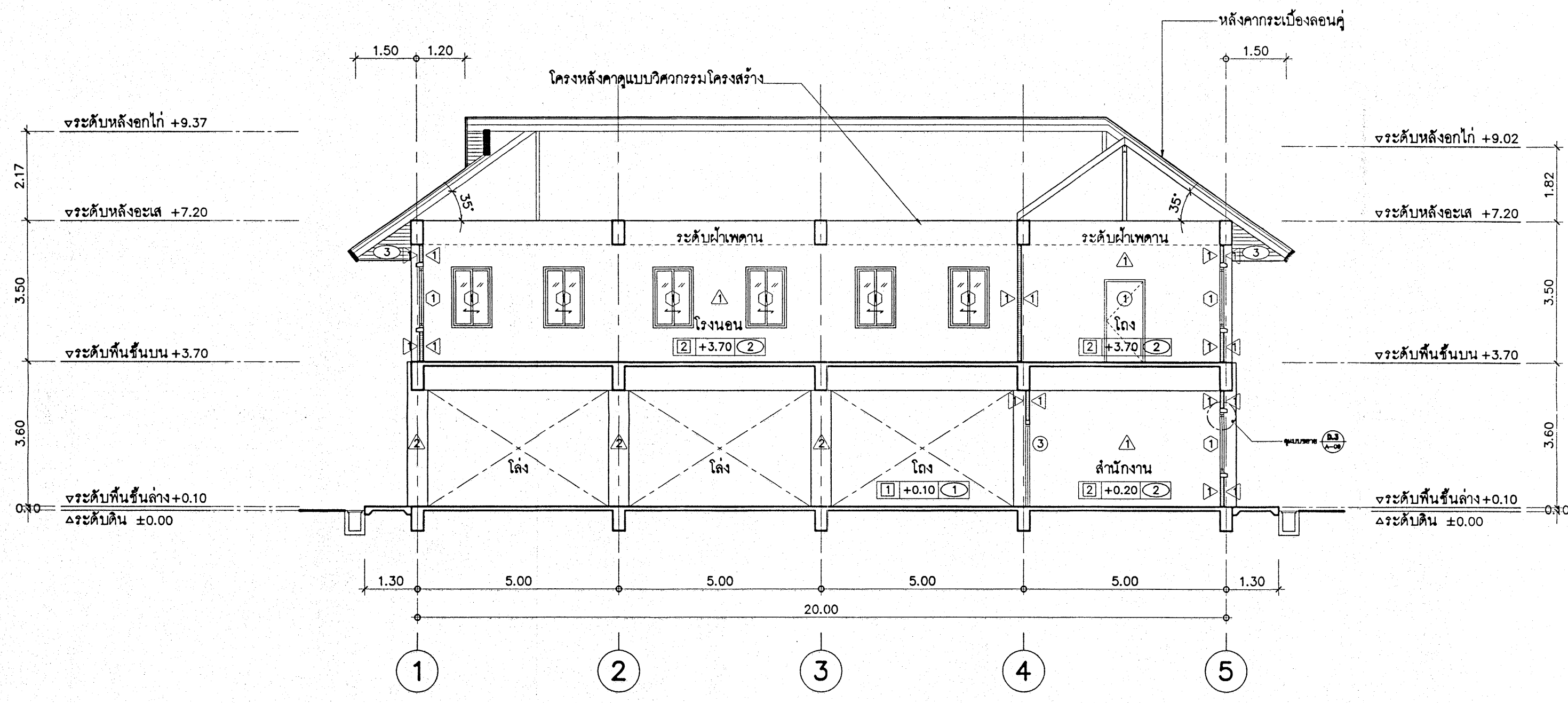
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนา จินตนาสถิตย์ ภูวนัฐ คงสมโชคชัย	สถาปนิก หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานวางผังเมือง และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ธิดา อัครรังษี	หัวหน้ากลุ่มฯ ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานมรดกศิลป		ช่างศิลป์ มณฑลช่าง หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ สำรวจ หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา
ผู้อำนวยการสำนัก

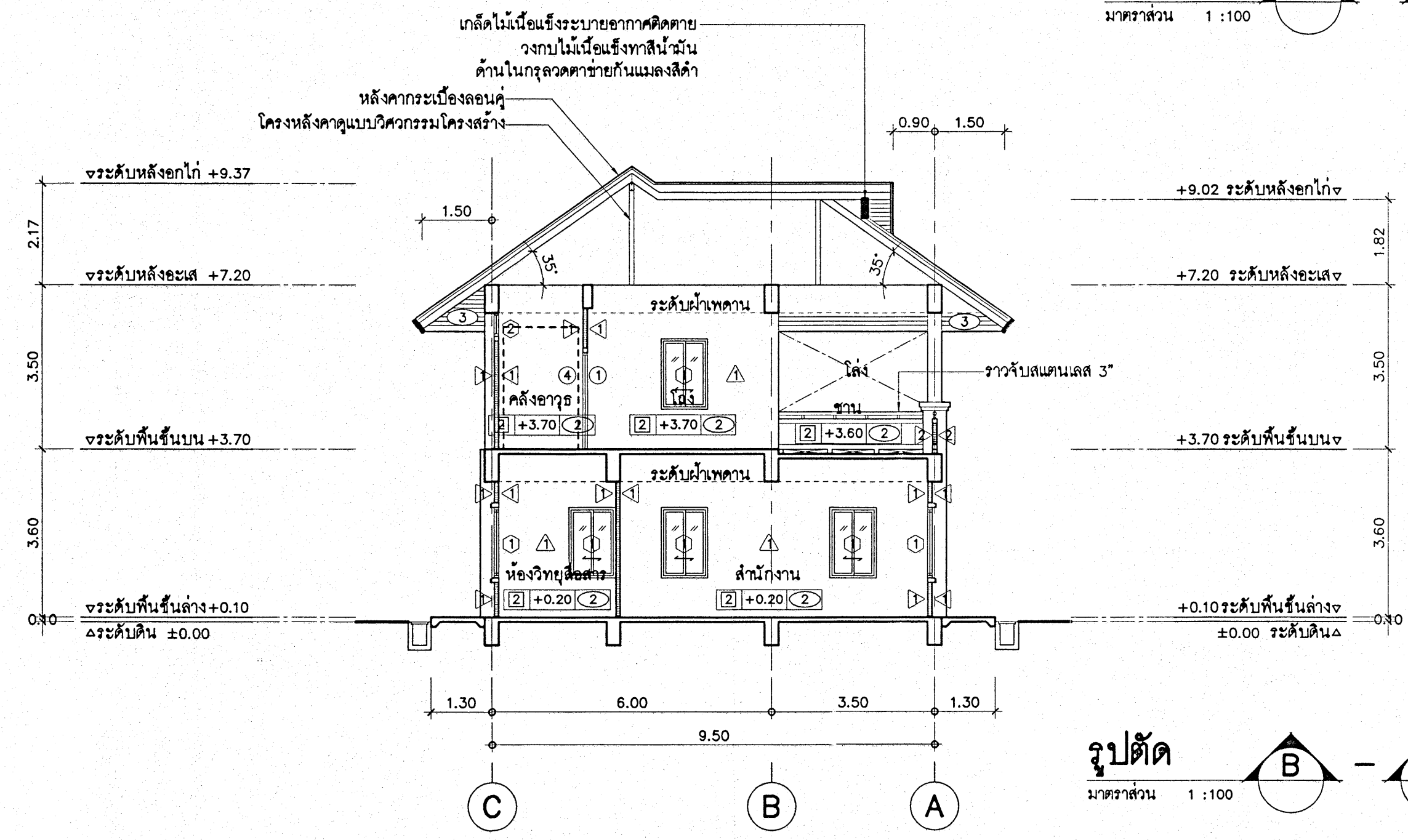
สถาปนิกใหญ่
อนุมัติ

แสดงแบบ
รูปด้าน 2,3,4

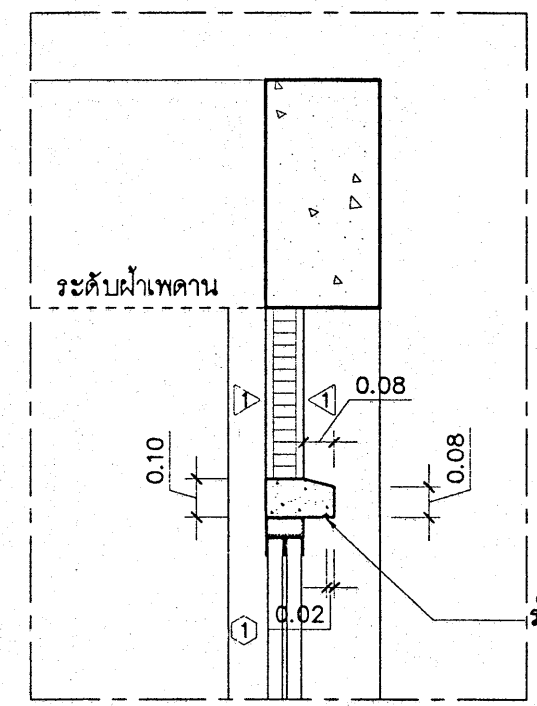
มาตราส่วน 1:100	เลขที่แบบ AR 59232
วันเดือนปี ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ
	จำนวนแผ่น A-08 11



รูปตัด A - A
 มาตรฐาน 1 : 100



รูปตัด B - B
 มาตรฐาน 1 : 100



แบบขยาย D.3
 มาตรฐาน 1 : 20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
 สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ
 กอรัยอสาธาธาธาธาธา
 ขนาดเล็ก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนา จินตนาสถิตย์ ภูวนิษฐ์ คงสมโภชน์	สถาปนิก หัวหน้างานฯ
กลุ่มงานวางผังแม่บท และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ธิดา อัครรังษี	หัวหน้ากลุ่มฯ ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานเขียนแบบ	ภูมิตพัฒน์ บุญบุตร	หัวหน้ากลุ่มฯ ช่างศิลป์
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิตพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ หัวหน้ากลุ่มฯ
		ช่าง หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก

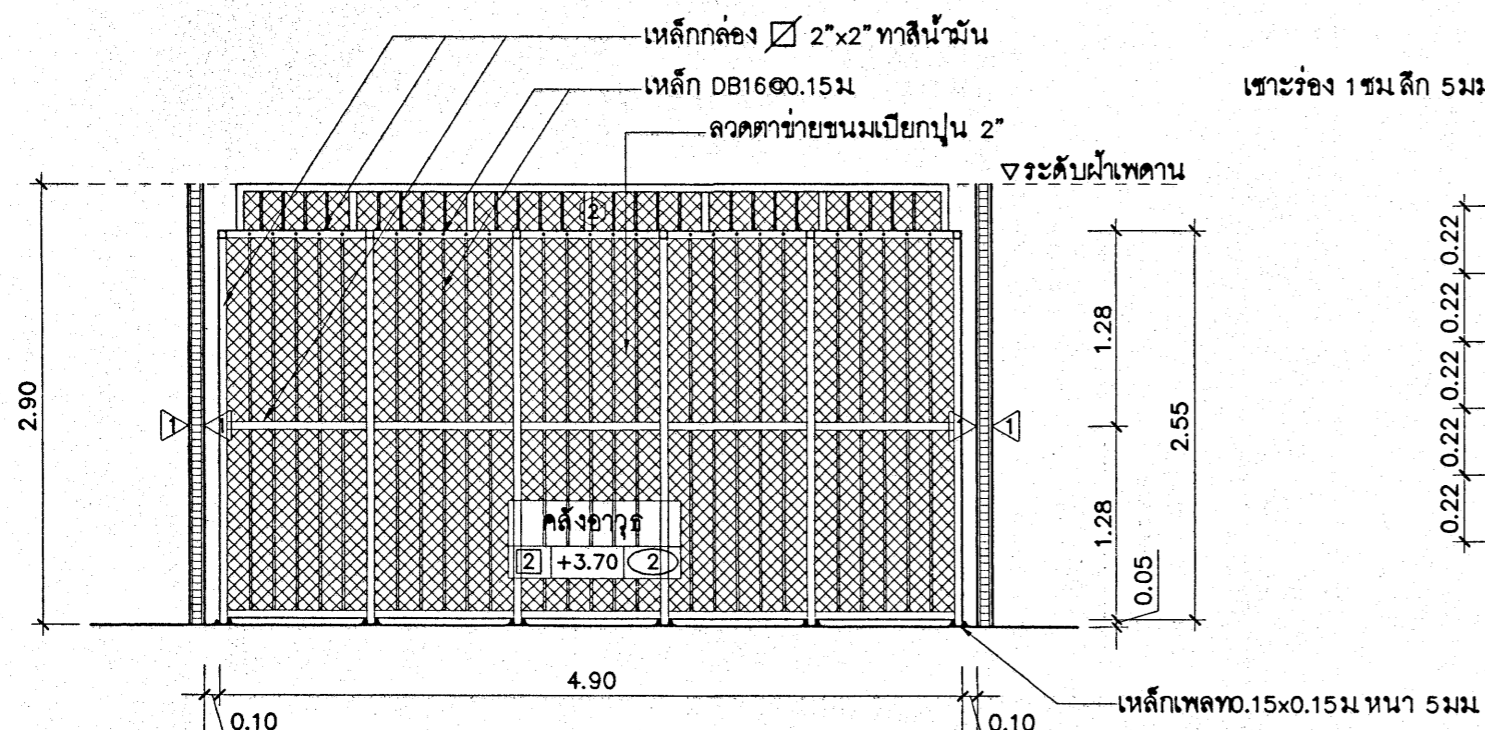
สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ

แสดงแบบ

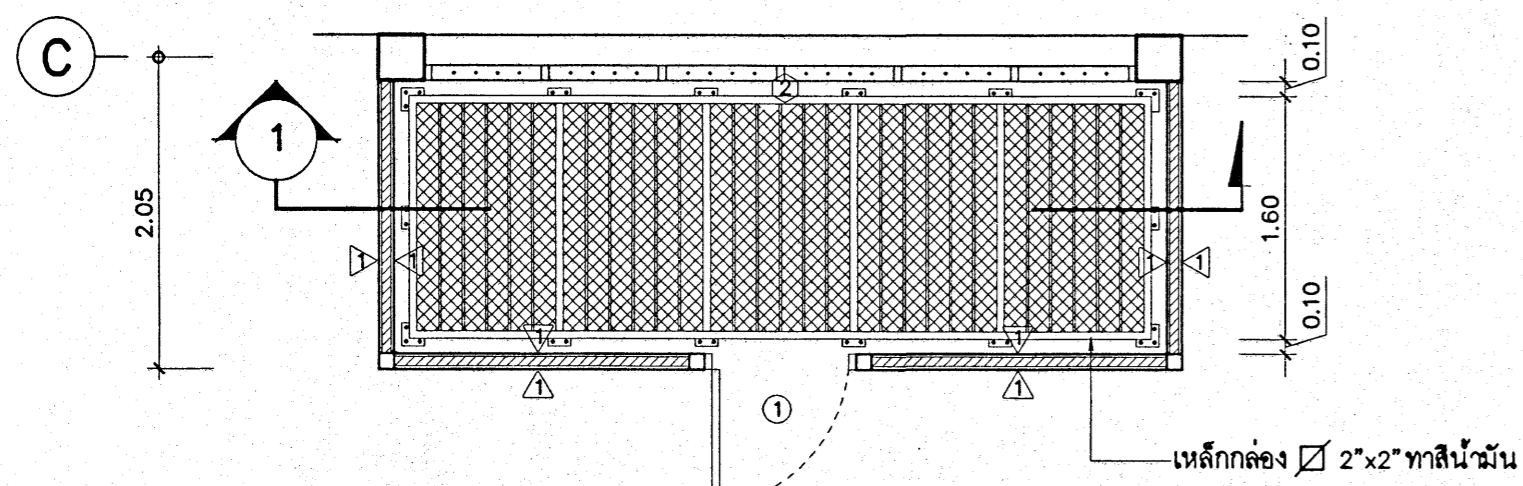
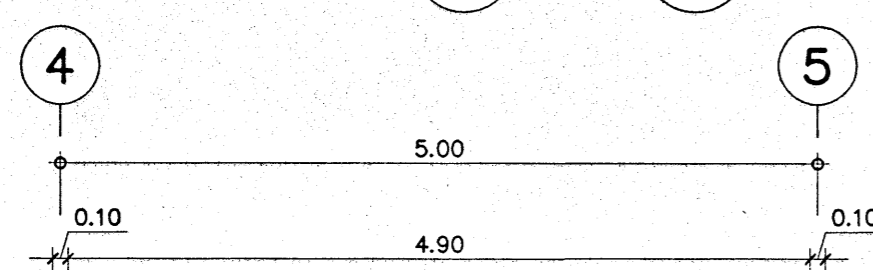
รูปตัด-A, รูปตัด-B
 แบบขยายD.3

มาตรฐาน 1:100	เลขที่แบบ AR 59232
วันเดือนปี	แผ่นที่
ชื่อแบบ	จำนวนแผ่น
A-09	11



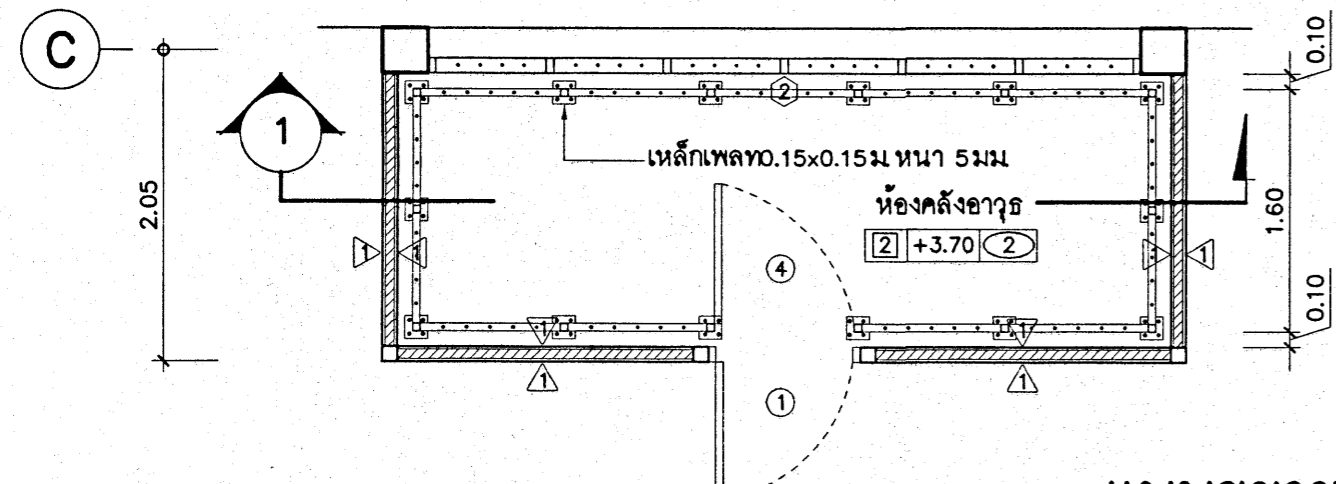
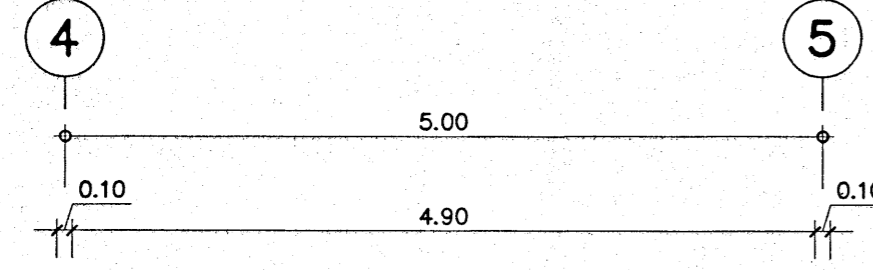
รูปตัด

มาตราส่วน 1 : 50



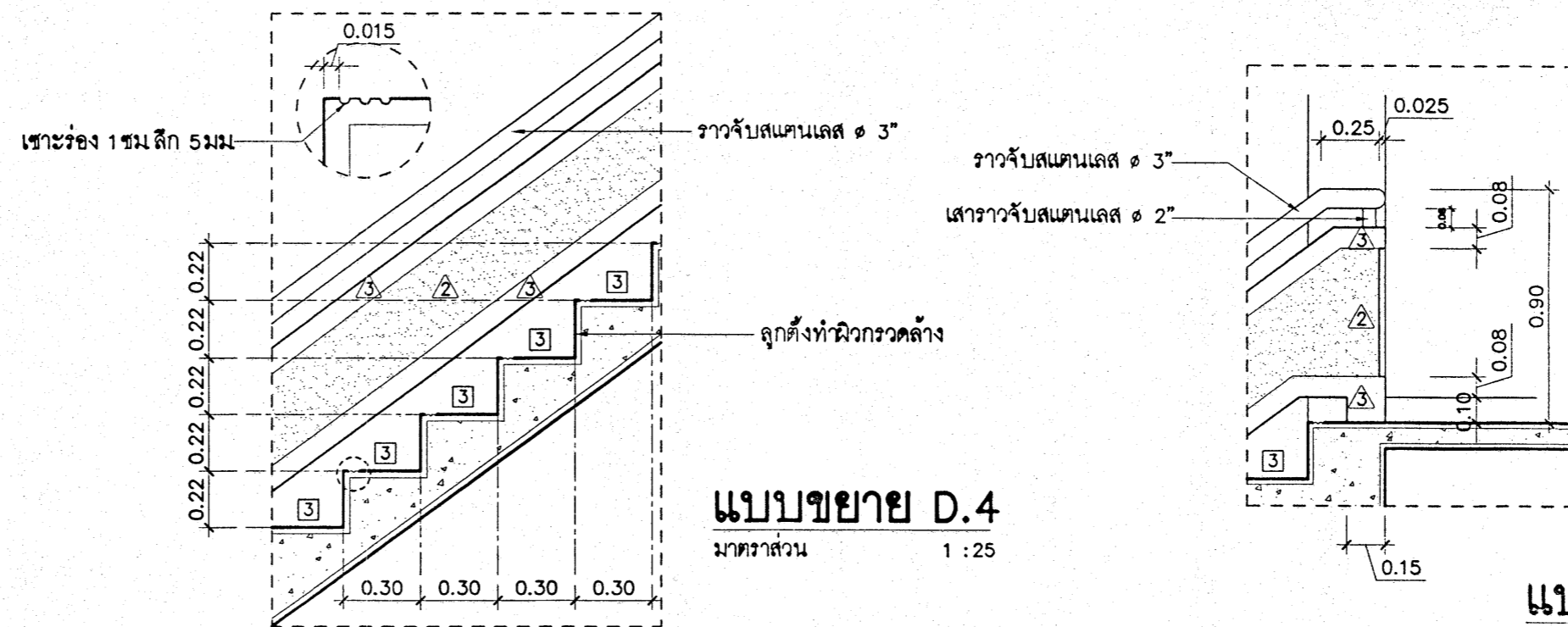
แปลนเพดาน

มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยาย D.1

มาตราส่วน 1 : 50

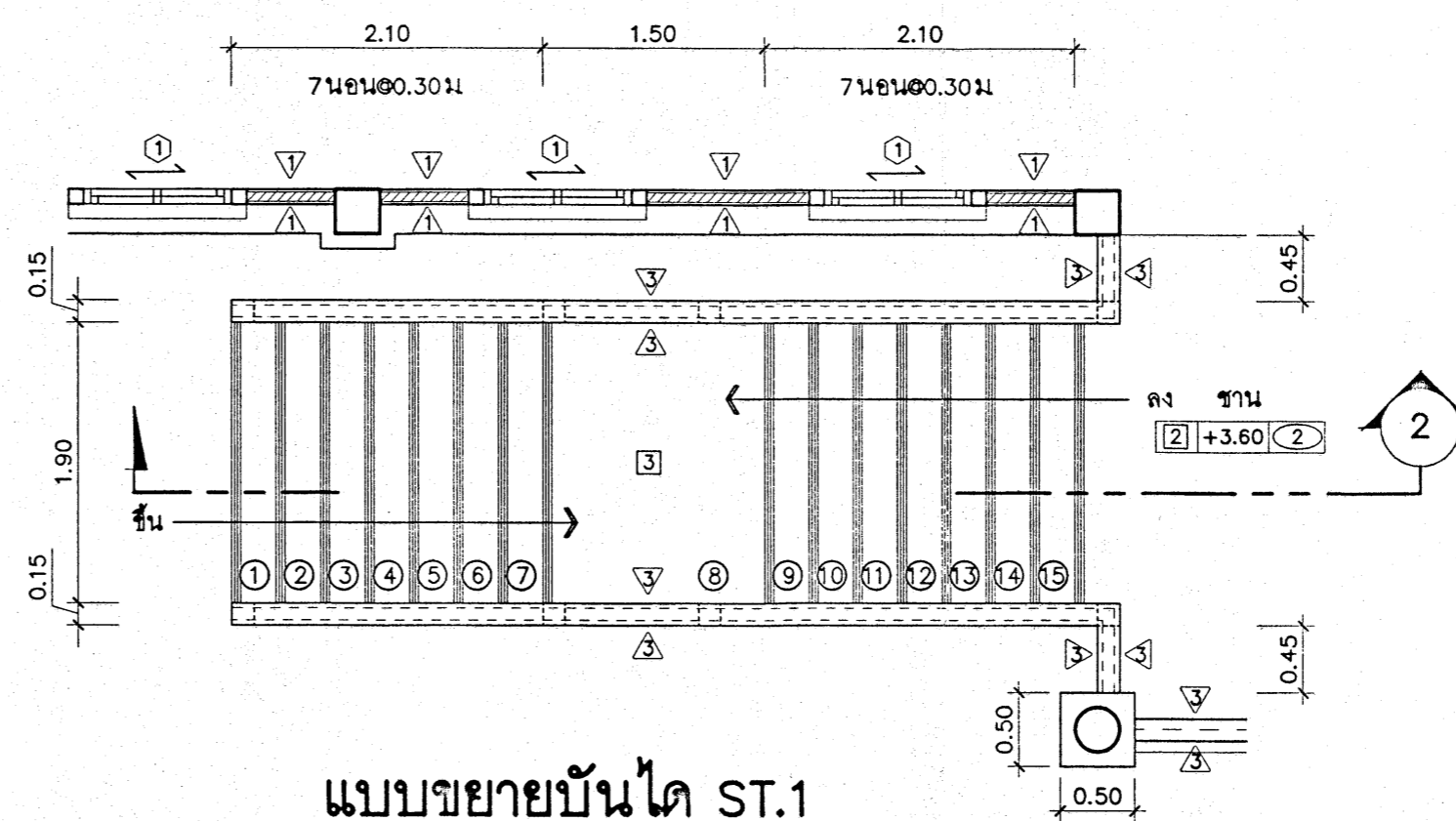


แบบขยาย D.4

มาตราส่วน 1 : 25

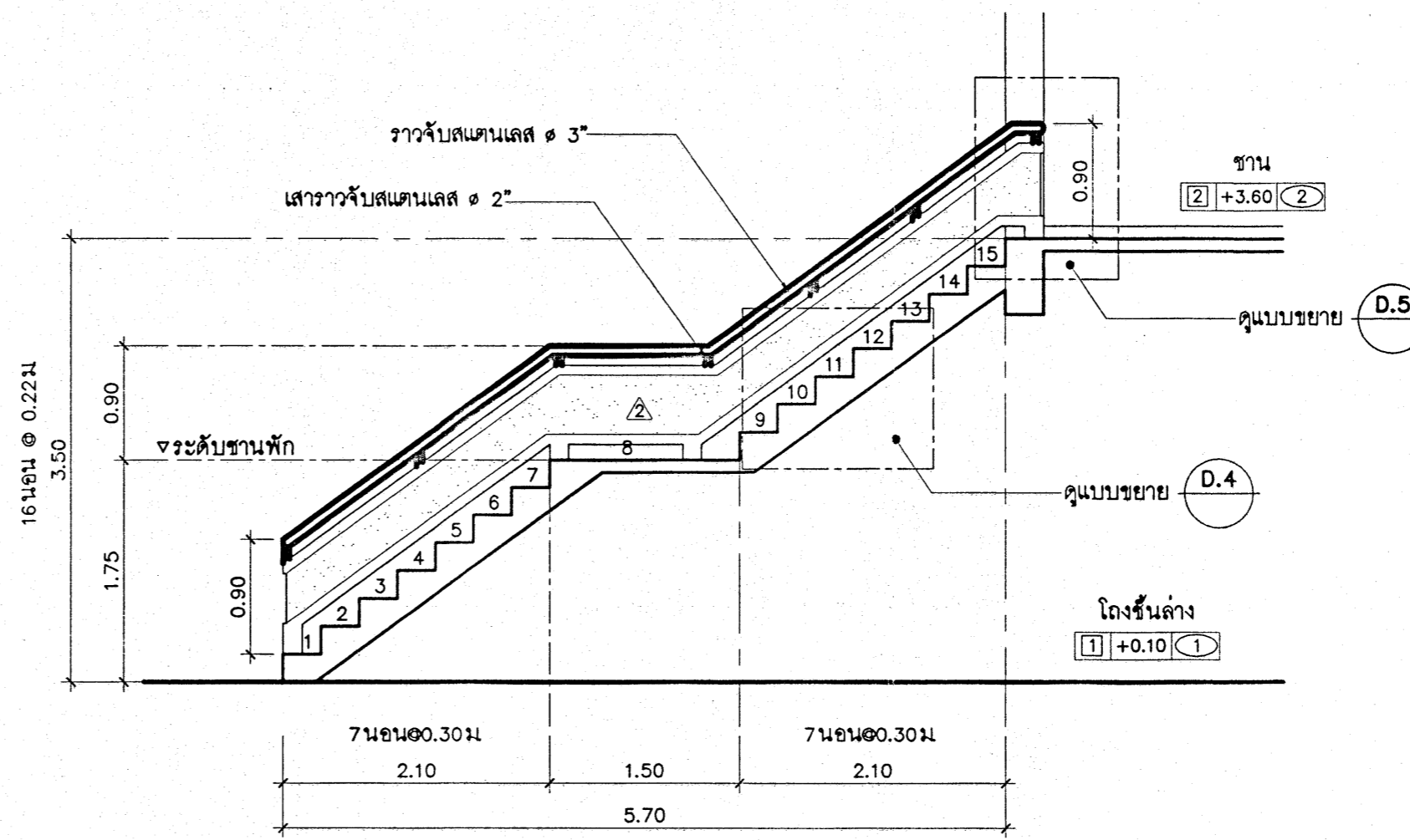
แบบขยาย D.5

มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายบันได ST.1

มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด

มาตราส่วน 1 : 50

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ
กองร้อยอาสารักษาดินแดน
ขนาดเล็ก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก จินตศิลป์	วิมล ฐิตาปนิก
	วิศวกร คุมงาน	วิมล ฐิตาปนิก
กลุ่มงานวางผังแม่บท และงานภูมิสถาปัตยกรรม	สถาปนิก	วิมล ฐิตาปนิก
	วิศวกร	วิมล ฐิตาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม	ช่างศิลป์	วิมล ฐิตาปนิก
	ช่างเทคนิค	วิมล ฐิตาปนิก
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิทัศน์ บุญบุตร	เขียนแบบ
	สำรวจ	สำรวจ

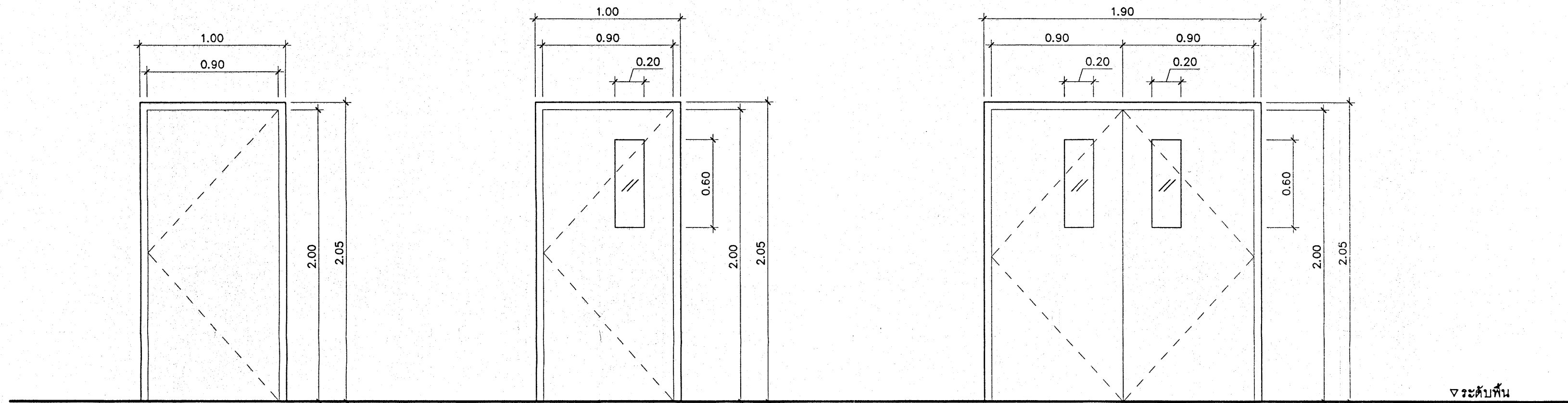
ที่ปรึกษา
ผู้ชำนาญการสำนัก

สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ

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

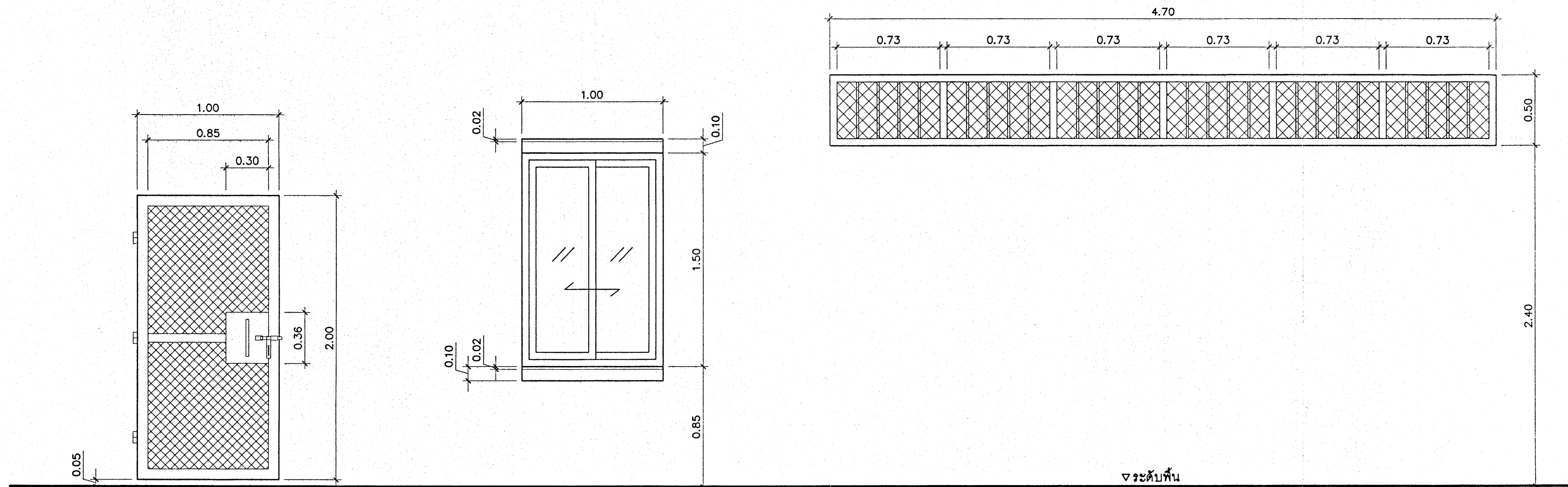
มาตราส่วน 1:50	เลขที่แบบ AR 59232
วันเดือนปี ใช้แทนแผนที่	แผ่นที่ A-10
เลขที่กับแบบ	จำนวนแผ่น 11



① ประตูบานเปิดเดี่ยว บานเหล็กทาสีน้ำมัน วงกบเหล็กทาสีน้ำมัน อุปกรณ์มาตรฐานภายในประเทศครบชุด

② ประตูบานเปิดเดี่ยว บานไม้ขัดทาสีน้ำมัน ช่องแสงกระจกใสหนา 5 มม วงกบไม้เนื้อแข็งทาสีน้ำมัน อุปกรณ์มาตรฐานสำหรับบานเปิดครบชุด ติดตั้ง DOOR CLOSER

③ ประตูบานเปิดคู่ บานไม้ขัดทาสีน้ำมัน ช่องแสงกระจกใสหนา 5 มม วงกบไม้เนื้อแข็งทาสีน้ำมัน อุปกรณ์มาตรฐานสำหรับบานเปิดครบชุด ติดตั้ง DOOR CLOSER



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

⑤ หน้าต่างบานเลื่อนสลัก ลูกบิดกระจกใสหนา 6 มม กรอบบานอลูมิเนียมอบขาวหนา 1.8 มม วงกบอลูมิเนียมอบขาวหนา 2.3 มม อุปกรณ์มาตรฐานภายในประเทศครบชุด

⑥ ช่องแสงลูกกรงเหล็ก DB16๑0.15ม ทาสีน้ำมัน ติดลวดตาข่ายขนมเบี่ยงปูน 2" วงกบเหล็กกล่อง 2"x4" ทาสีน้ำมัน

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ
กองร้อยอาสารักษาดินแดน
ขนาดเล็ก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนา จินตศิลป์	สถาปนิก
	ภาณุรัฐ คงสมโชค	สถาปนิก
	ธิดา ชัยวงศ์	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานช่างไม้และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ภาณุสถาปนิก	สถาปนิก
	หัวหน้ากลุ่มฯ	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานติดตั้ง	ช่างศิลป์	
	หัวหน้าช่าง	หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	ภูมิพัฒน์ บุญบุตร	เขียนแบบ
	สัชชา	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ

แสดงแบบ

แบบขยายประตู หน้าต่าง

มาตราส่วน 1:25	เลขที่แบบ AR 59232
วันเดือนปี	แผ่นที่ จำนวนแผ่น
ชื่อแทนแผ่นที่	เลขที่ใบแบบ A-11 11

สารบัญแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

แบบเลขที่	รายการแบบ	แผ่นที่
S59047	ลาร์ไนด์แบบ รายการประกอบแบบ	S-01
	แปลนฐานรากเสาเข็มตอก, แปลนฐานรากแผ่	S-02
	แปลนเสา คาน พื้นชั้นล่าง, แปลนเสา คาน พื้นชั้นบน	S-03
	แปลนคานอะ เล. ค.ล.ล., แปลนโครงหลังคาเหล็ก	S-04
	ตารางเสา, ขยายพื้น ค.ล.ล. และขยายทั่วไป	S-05
	ขยายฐานราก F1 - F3	S-06
	ขยายฐานราก F4 - F6	S-07
	ขยายฐานราก SF1 - SF6	S-08
	ขยายคาน ค.ล.ล.	S-09
	ขยายบันได ค.ล.ล.	S-10
	รายละเอียดพื้นสำเร็จรูป	S-11

รายการประกอบแบบงาน โครงสร้าง

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง มยผ 1101-52 ถึง 1106-52 เป็นรายการประกอบแบบทั่วไปและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

- คานกรีต
 - หากไม่ได้มีการระบุไว้เป็นอย่างอื่นแล้ว ชนิดคานกรีตให้ใช้ ค.3 โดยมีกำลังอัดประลัยของแท่งคานกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐานที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม
- เหล็กเส้นเสริมคานกรีต
 - 2.1 เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ 6 มม และ ๑ 9 มม ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24 (ความต้านแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ซม)
 - 2.2 เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๑ 12 มม ขึ้นไปให้ใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย SD-40 หรือ SD-40T (ความต้านแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 4,000 กก./ตร.ซม) หากใช้เหล็กเส้น SD-40T ห้ามมิให้ต่อเหล็กเส้นโดยใช้ข้อต่อแบบเกลียว
- งานฐานราก
 - ให้เลือกใช้ชนิดของฐานรากตามความสามารถของหน่วยแบกทานของดิน
 - (1) ฐานรากแผ่
 - 3.1 ดินฐานรากต้องสามารถรับหน่วยแบกทานที่ยอมให้ได้ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม
 - 3.2 ผู้รับจ้างดำเนินการเจาะสำรวจดินฐานราก (BORING) ตามมาตรฐานงานช่างจำนวนไม่น้อยกว่า 2 หลุมเจาะ เพื่อกำหนดความสามารถในการรับแรงแบกทานของดินฐานราก โดยตำแหน่งหลุมเจาะจะกำหนดไว้ในระหว่างก่อสร้าง และเสนอผลการเจาะสำรวจดินฐานรากและความสามารถในการรับแรงแบกทานของดินฐานราก ซึ่งจัดทำและรับรองโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตั้งแต่ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป ให้สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ กรมโยธาธิการและผังเมือง พิจารณาและอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
 - (2) ฐานรากเสาเข็มตอก
 - 3.1 ให้ใช้เสาเข็มสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ 0.22 x 0.22 ม หรือเสาเข็มกลมกลวง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ 0.25 ม
 - 3.2 เสาเข็มสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกพลดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน/ต้น
 - 3.3 สำหรับการประมาณราคา ระดับปลายของเสาเข็มให้ใช้ที่ -12.00 เมตร จากระดับผิวดิน
 - 3.4 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเจาะสำรวจดิน (BORING) ตามมาตรฐานงานช่างไม่น้อยกว่า 2 หลุมเจาะ เพื่อกำหนดระดับปลายของเสาเข็มที่จะใช้ในการก่อสร้าง โดยตำแหน่งหลุมเจาะจะกำหนดไว้ในระหว่างก่อสร้าง และเสนอผลการเจาะสำรวจดินและรายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม 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 ยูนิคคอนกรีตริชชีแมคเคิล (UNICO), บริษัท เจเนอรัล เอนจิเนียริ่ง จำกัด (GEL) เป็นต้น
 - งานแผ่นพื้น
 - (1) พื้นคานกรีตสำเร็จรูป
 - 4.1 SP1 เป็นพื้นระบบ SOLID PLANK หน้า 5 ซม
 - 4.2 โฟมคานกรีตทับหน้า หน้า 5 ซม เสริมตะแกรงเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ 6 มม ๑ 0.20 ม หรือเหล็กตะแกรงลวดเหล็กกล้า (WIRE MESH) ๑ 4 มม ๑ 0.15 ม หากใช้ตะแกรงลวดเหล็ก ลวดเหล็กต้องมีความต้านแรงดึงไม่น้อยกว่า 5,270 กก./ตร.ซม
 - 4.3 SP1 เมื่อมีคานกรีตทับหน้าแล้ว 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 ชูสินคอนกรีต จำกัด เป็นต้น
 - 4.5 ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดหรือคุณสมบัติของวัสดุและรายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกของพื้นคานกรีตสำเร็จรูป ที่รับรองโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตั้งแต่ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป ให้สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ กรมโยธาธิการและผังเมือง พิจารณาและอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
 - เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ
 - 5.1 ต้องมีความต้านแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ซม
 - 5.2 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาใช้ต้องปราศจากสนิมขุม ไม่มีดงรอยรูป
 - 5.3 หากไม่ได้มีการระบุในแบบแปลนรายละเอียด การต่อเชื่อมเหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้ต่อเชื่อมด้วยไฟฟ้า (ARC WELDING) ตลอดแนวสัมผัสโดยรอบที่ต่อเชื่อม และรอยต่อต้องมั่งแรงไม่น้อยกว่าความแข็งแรงของเหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาต่อกัน
 - 5.4 ให้ทาสีกันสนิมประเภท LEAD OXIDE อย่างน้อย 2 ชั้น ก่อนทาสีจริง
 - ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบและรายการก่อสร้างที่กำหนดไว้ แต่ถ้าพบว่า มีบางส่วนที่มีได้ระบุไว้ในแบบหรือรายการ แต่มีความจำเป็นจะต้องก่อสร้างเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดีแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องขออนุมัติและทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
 - รายละเอียดหรือคุณสมบัติของวัสดุหรืออุปกรณ์ในแบบหรือในรายการประกอบแบบ ทั้งที่ระบุหรือมิได้ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

แบบมาตรฐาน
กองร้อยอาคารรักษาดินแดน
ขนาดเล็ก

วิศวกรรมโครงสร้าง 2	สมภาค จิตระจินดา	วิศวกร
	อุทิศ จักสังจะ อุทิศ ไก่สังพะ	กลุ่มงาน
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวัฒนาวิช	เขียนแบบ
	อรุณพ จันทรวง	งานเขียนแบบ
สำรวจ		สำรวจ
		งานสำรวจ

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ *Signature*

ผู้อำนวยการสำนัก *Signature*

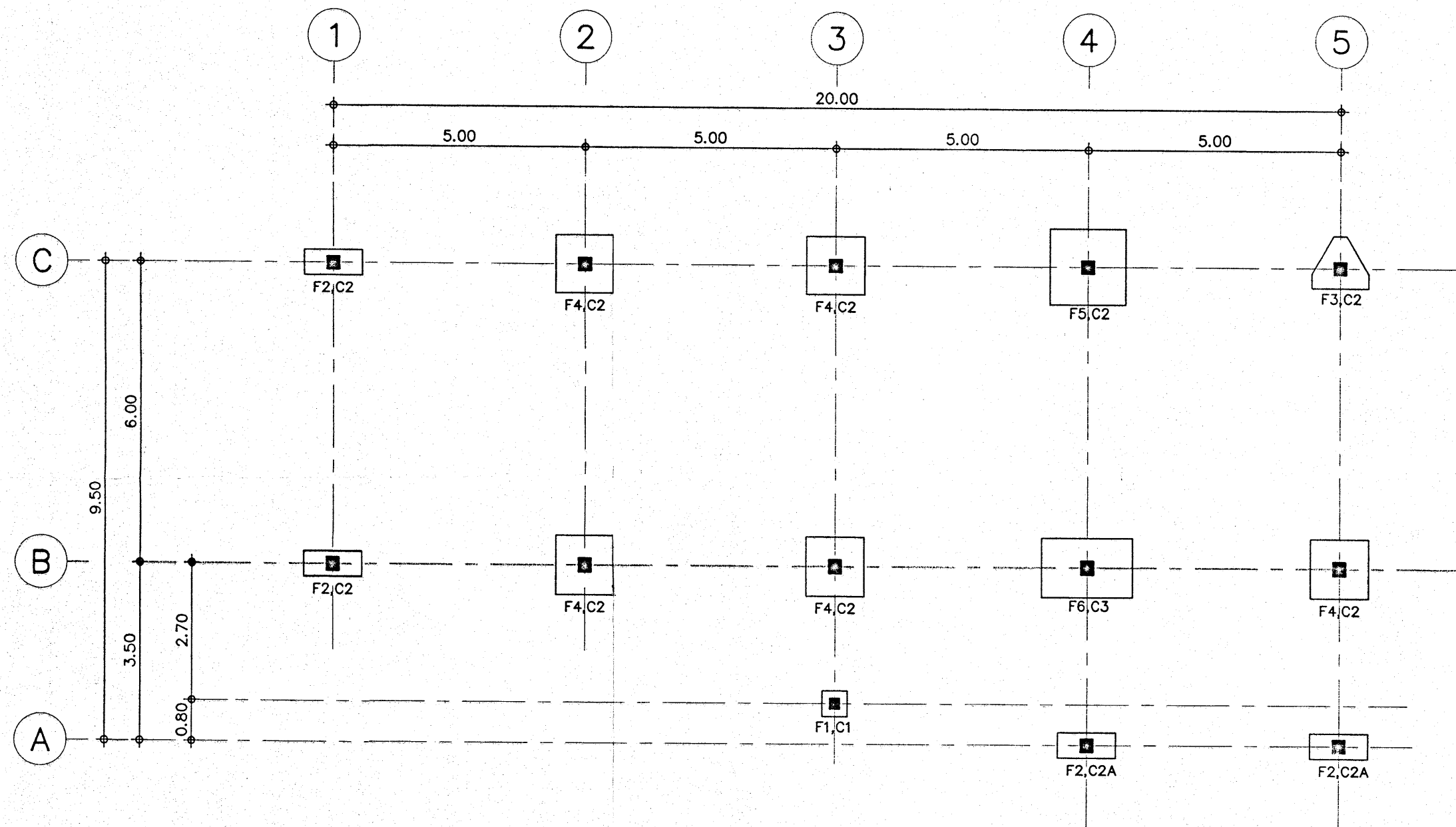
อนุมัติ *Signature*
27 มี.ค. 2559 อธิบดี

แสดงแบบ
ลาร์ไนด์แบบ รายการประกอบแบบ

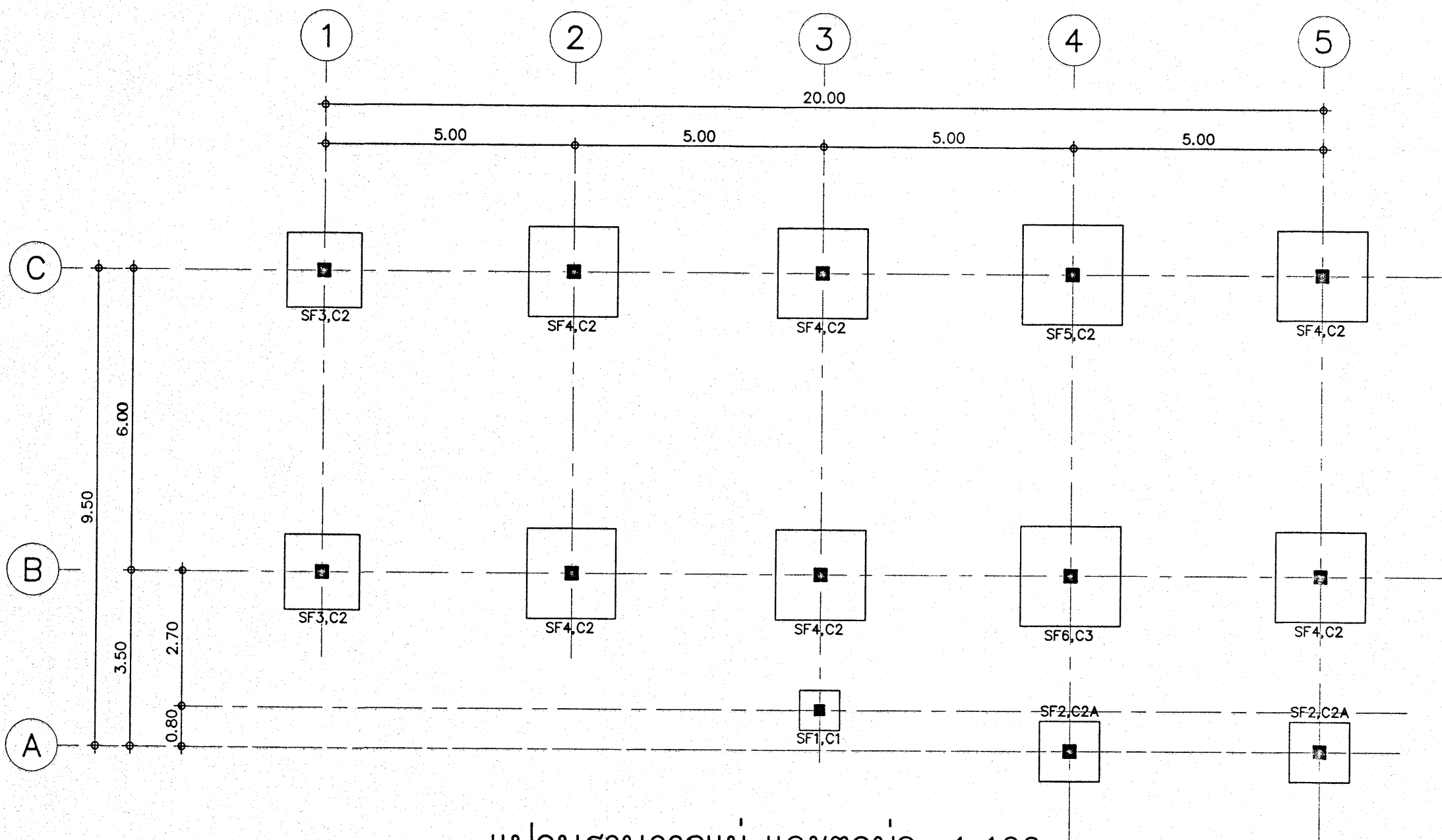
มาตราส่วน 1:25 เลขที่แบบ S59047

วัน เดือน ปี 11 มกราคม 2559

ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ใ้แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
		S-01	11

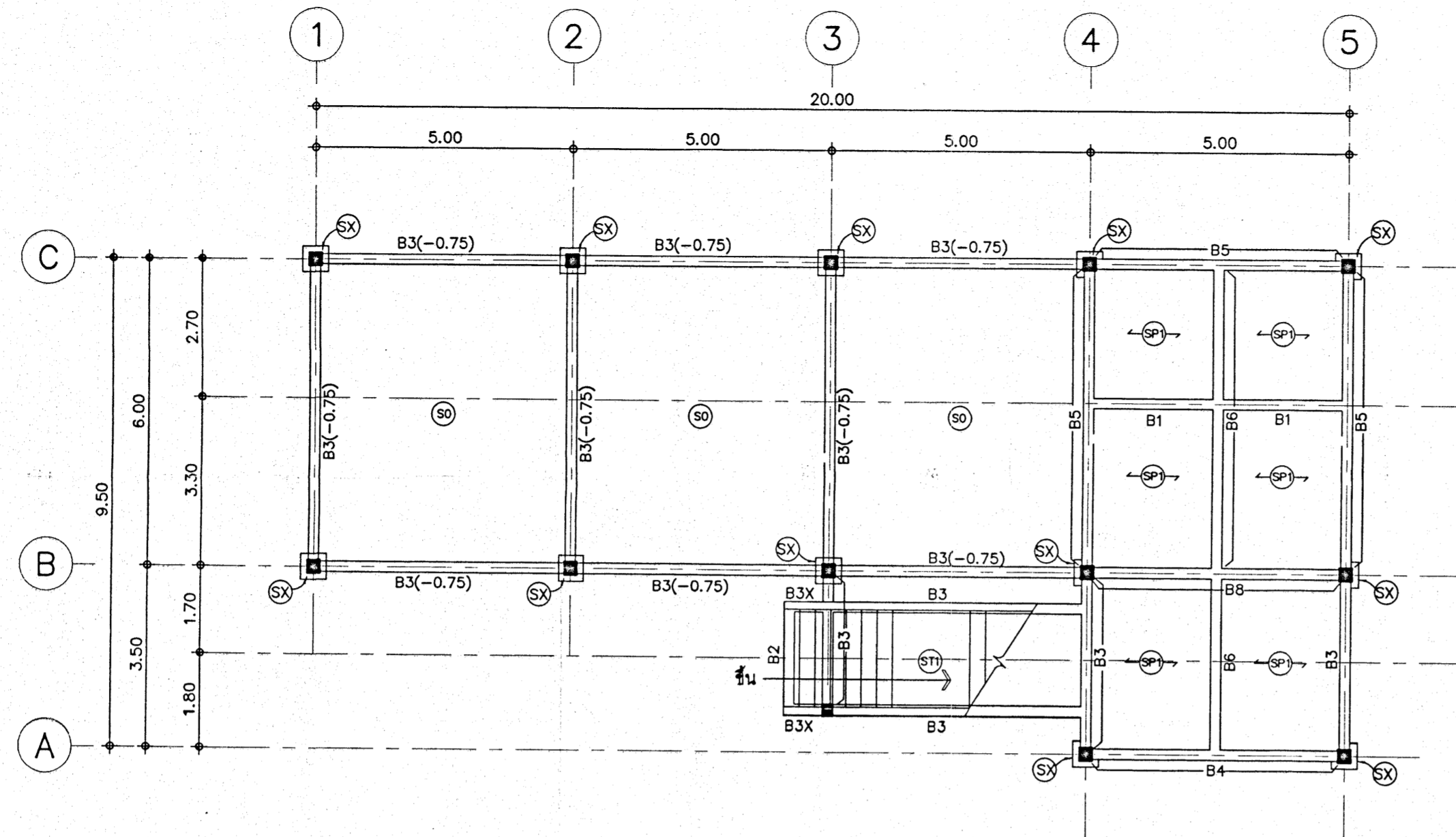


แปลนฐานรากเสาเข็มตอก และตอม่อ 1:100



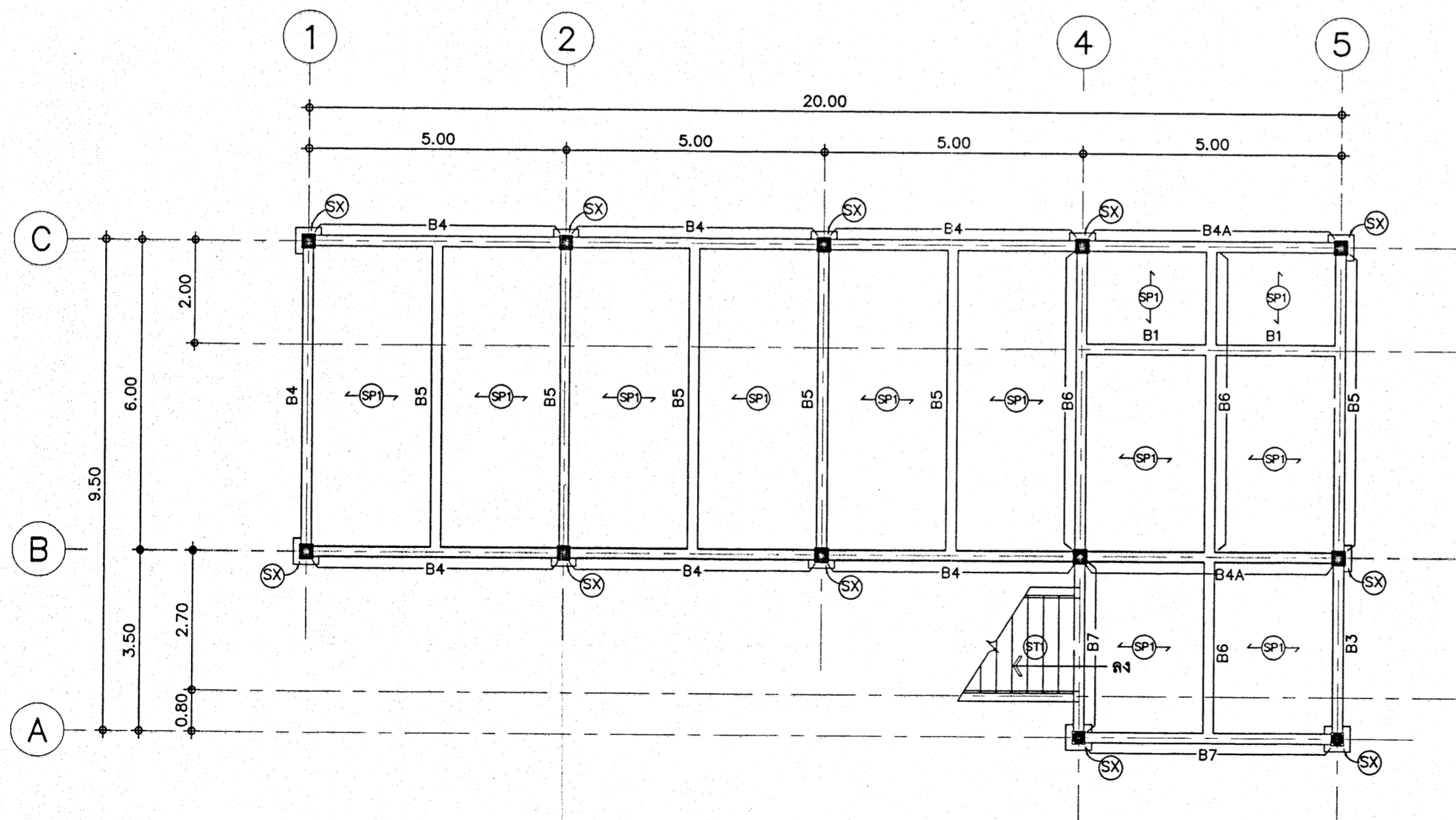
แปลนฐานรากแม่ และตอม่อ 1:100

กรมโยธาธิการและผังเมือง			
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบมาตรฐาน			
กองร้อยอาสารักษาดินแดน ขนาดเล็ก			
วิศวกรรมโครงสร้าง 2	สมภาค จิตระจินดา <i>SR</i>	วิศวกร	วิศวกร
	สุภัค จักลัดจະ อุกฤษ ไม้ส้ม, กลุ่มงาน		
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวิวัฒนาชัย <i>CP</i>	เขียนแบบ	เขียนแบบ
	อรุณเทพ จันทร์ทอง <i>AT</i>	งานเขียนแบบ	งานเขียนแบบ
สำรวจ		สำรวจ	สำรวจ
		งานสำรวจ	งานสำรวจ
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ <i>SR</i>	<i>SR</i>	<i>SR</i>	<i>SR</i>
ผู้อำนวยการสำนัก	<i>SR</i>		
อนุมัติ	<i>SR</i>		
			อธิบดี
แสดงแบบ			
แปลนฐานรากเสาเข็มตอก			
แปลนฐานรากแม่			
มาตรฐาน	1:100	เลขที่แบบ	S59047
วันที่	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	S-02
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ		จำนวนแผ่น 11



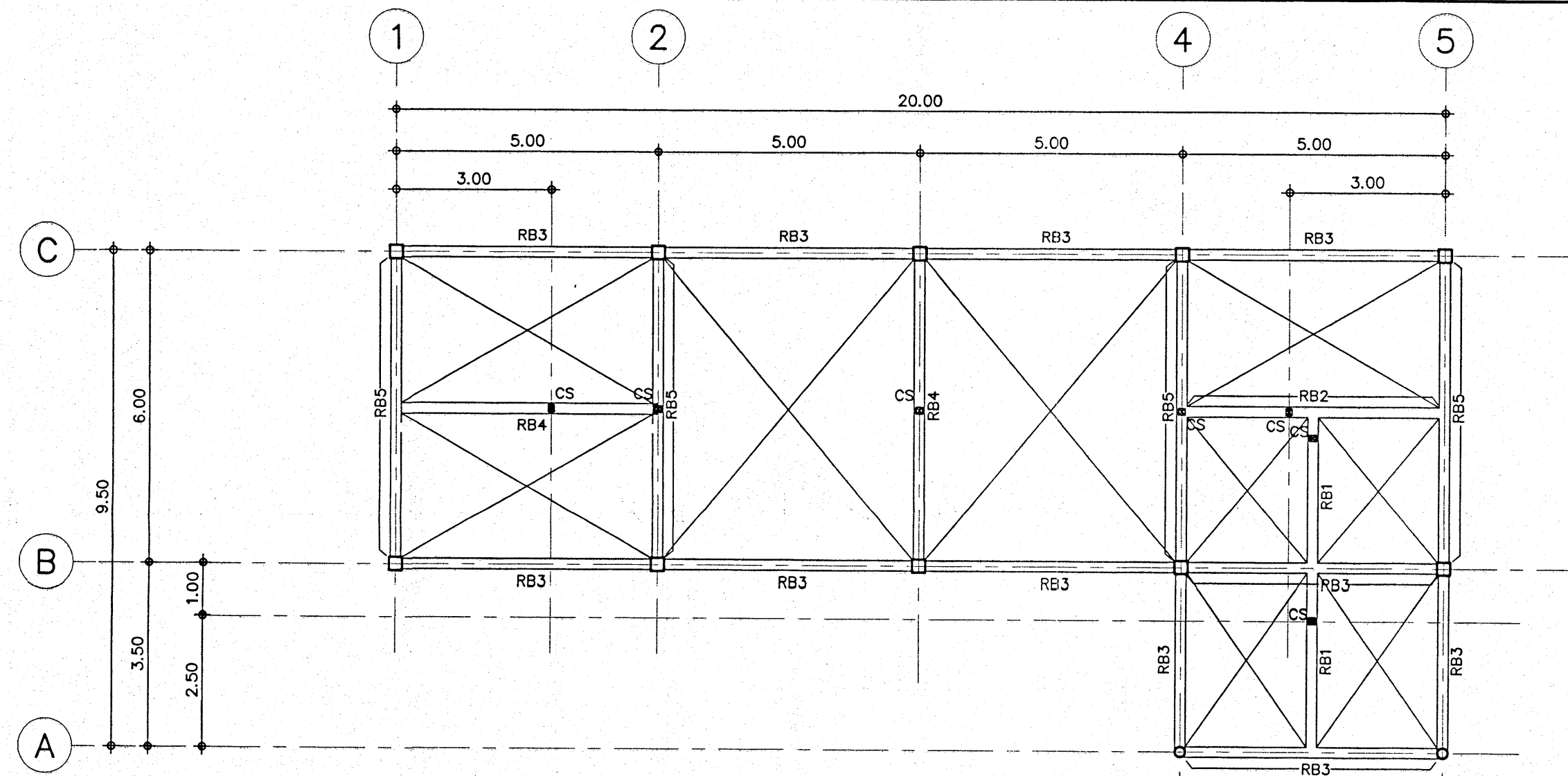
แปลนเสา, คาน และพื้น ค.ส.ล. ชั้นล่าง 1:100

หมายเหตุ ร่างระบายนำโดยรอบอาคารให้ดูแบบวิศวกรรมสถาปัตย์

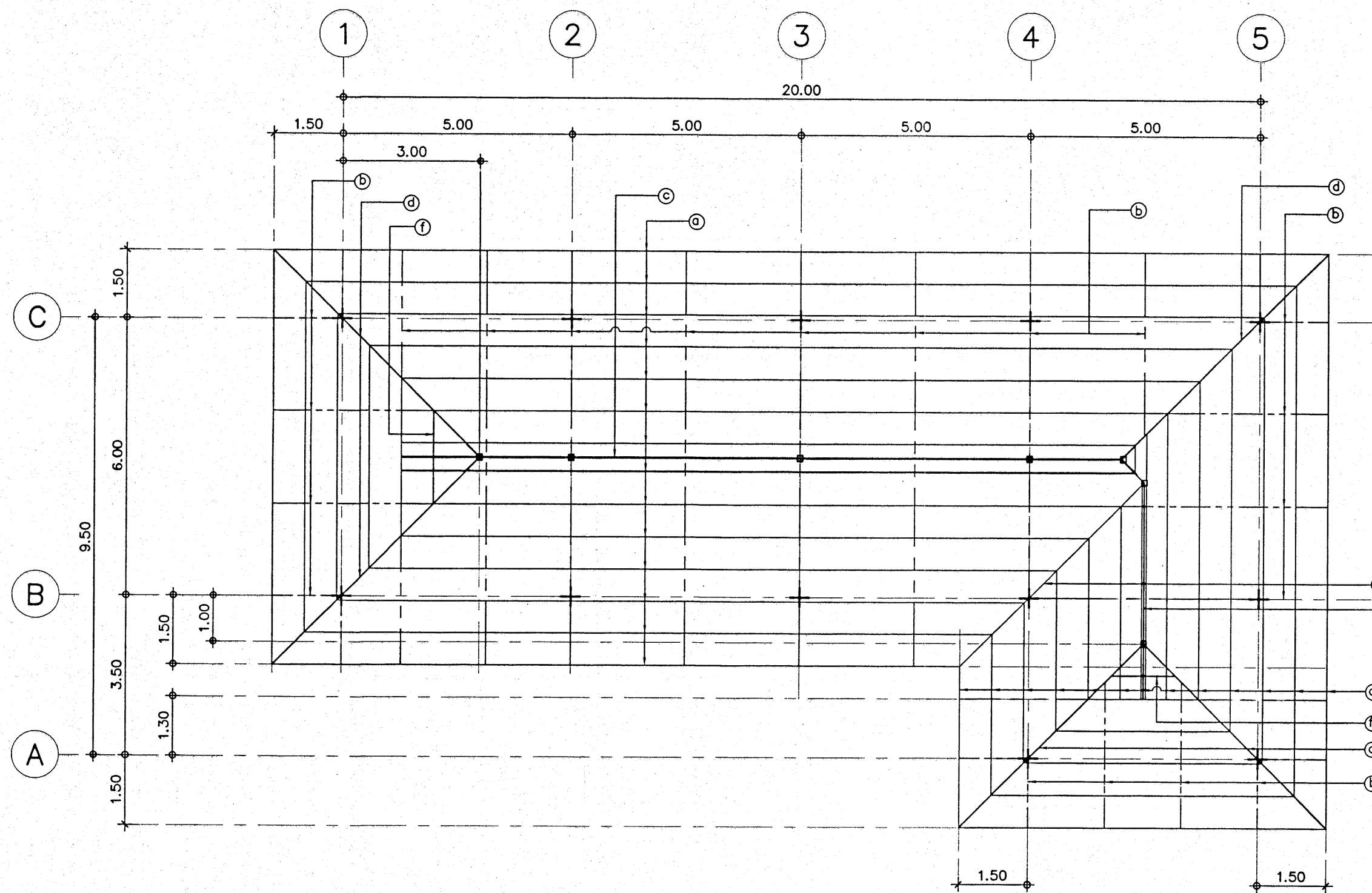


แปลนเสา, คาน และพื้น ค.ส.ล. ชั้นบน 1:100

กรมโยธาธิการและผังเมือง			
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบมาตรฐาน			
กองร้อยอาคารรักษาที่ดินแดน ขนาดเล็ก			
วิศวกรรมโครงสร้าง 2	สมมาตร จิตระจินดา	วิศวกร	วิศวกร
	อุทิศ รักลัดจะ อุทิศ ไถ่รุ่ง	กลุ่มงาน	
เขียนแบบ	ดุจรชัย ปานวัฒนาวิช	เขียนแบบ	
	อรุณพร จันทร์ทอง	งานเขียนแบบ	
สำรวจ		สำรวจ	
		งานสำรวจ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ <i>Dr. อรุณพร</i>			
ผู้อำนวยการสำนัก <i>เสว.</i>			
อนุมัติ <i>เสว.คณ.</i>			
อธิบดี			
แสดงแบบ			
แปลนเสา, คาน และพื้น ค.ส.ล. ชั้นล่าง			
แปลนเสา, คาน และพื้น ค.ส.ล. ชั้นบน			
มาตรฐาน	1:100	เลขที่แบบ	S59047
วัน เดือน ปี	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	S-03
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ		จำนวนแผ่น
			11



แปลนคานอะเส ค.ส.ล. 1:100 (หมายเหตุ : -ดูขยายการยึดจันทันเหล็ก, ตะแคงเหล็กกับเสาหรือคาน ค.ส.ล. และขยายรอยต่อระหว่างเสาเหล็กกับคาน ค.ส.ล.)

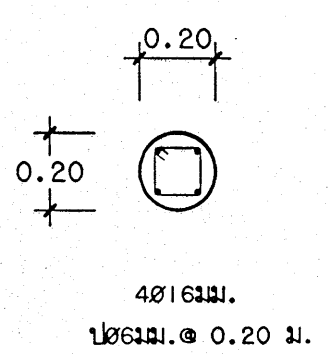
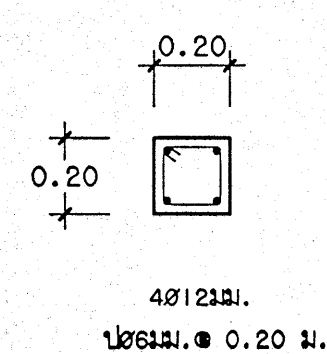
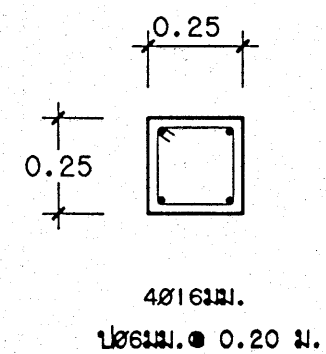
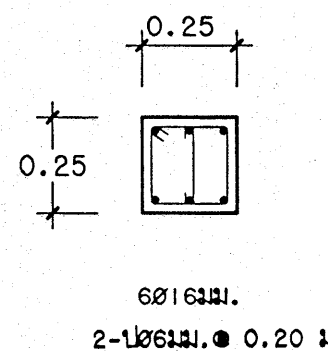
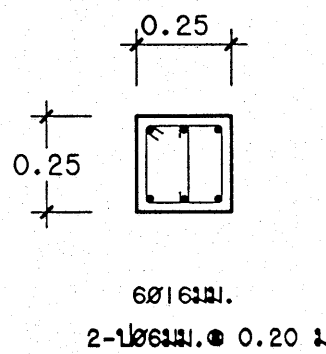


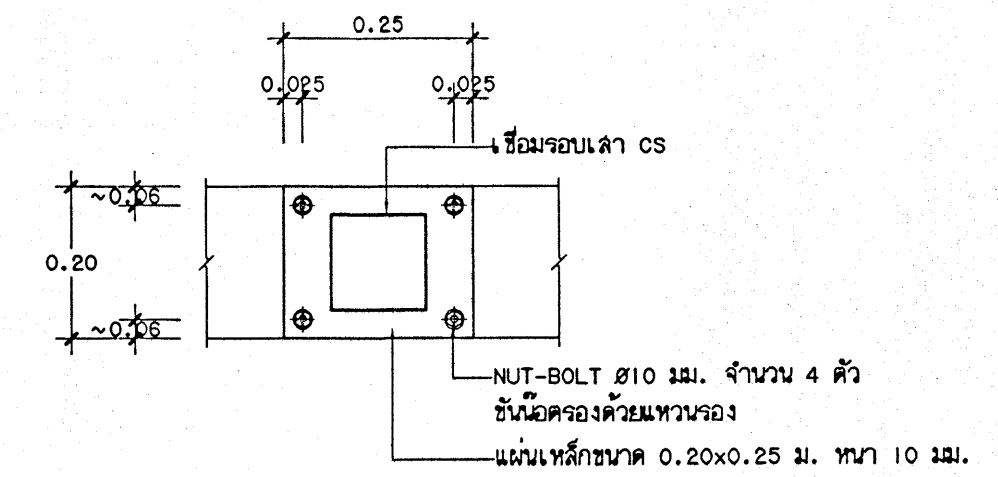
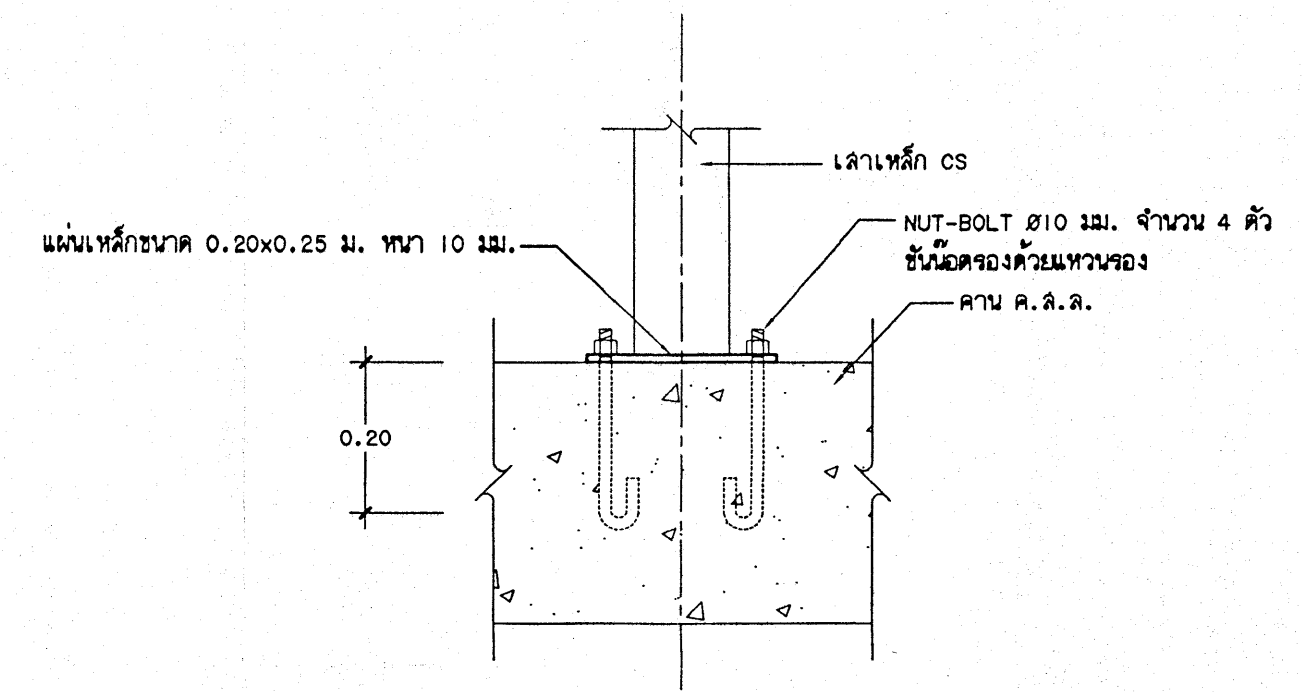
แปลนโครงหลังคาเหล็ก 1:100

หมายเหตุ

- Ⓐ = แปเหล็ก \square 100x50x20x3.2 มม @ 1.00 ม นน 5.5 กก/ม
- Ⓑ = จันทันเหล็ก 2- \square 100x50x20x3.2 มม @ 2.50 ม นน 5.5 กก/ม
- Ⓒ = ออกไม้เหล็ก 2- \square 125x65x6x8 มม นน 13.4 กก/ม
- Ⓓ = ตะแคงเหล็ก 2- \square 100x50x20x3.2 มม นน 5.5 กก/ม
- Ⓔ = ตะแคงเหล็ก 2- \square 100x50x20x3.2 มม นน 5.5 กก/ม
- Ⓕ = เหล็กเชื่อมยึดตะแคงเหล็ก \square 100x50x20x3.2 มม นน 5.5 กก/ม
- Cs = เสาเหล็ก \square 125x125x3.2 มม นน 12.0 กก/ม

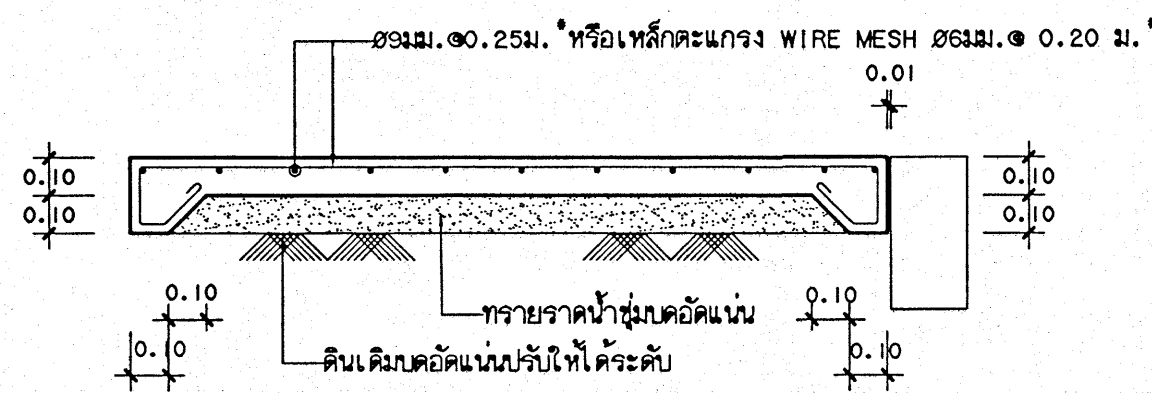
กรมโยธาธิการและผังเมือง			
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบมาตรฐาน			
กองร้อยอาคารรักษาที่ดินแดน			
ขนาดเล็ก			
วิศวกรโครงการสร้าง 2	สมภาค จิตระจินดา	<i>[Signature]</i>	วิศวกร
	อุทิศ สักดิ์จจะ อุทิศ โสภณ	<i>[Signature]</i>	วิศวกร
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวัฒนาพิช	<i>[Signature]</i>	เขียนแบบ
	อรุณเทพ จันทร์ทอง	<i>[Signature]</i>	งานเขียนแบบ
สำรวจ			สำรวจ
			งานสำรวจ
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ <i>[Signature]</i>			
ผู้อำนวยการสำนัก <i>[Signature]</i>			
อนุมัติ <i>[Signature]</i>			อธิบดี
แสดงแบบ			
แปลนคานอะเส ค.ส.ล.			
แปลนโครงหลังคาเหล็ก			
มาตรฐาน	1:100	เลขที่แบบ	S59047
วัน เดือน ปี	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	S-04
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	จำนวนแผ่น	11

ระดับ	C1	C2	C2A	C3
หลังคา	—	↑		↑
ระดับพื้นชั้นบน	—	↑	↑	↑
ระดับพื้นชั้นล่าง	—	↑	↑	↑
ค่อม				

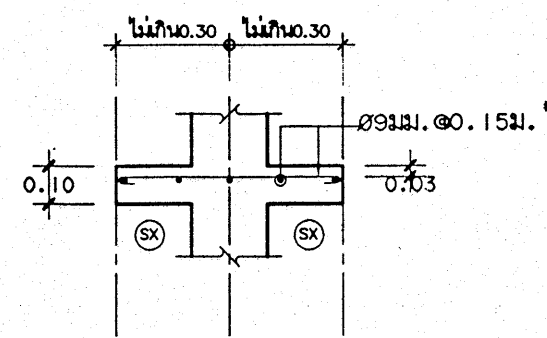


ขยายรอยต่อระหว่างเล้าเหล็กกับคาน ค.ล.ล. 1:10

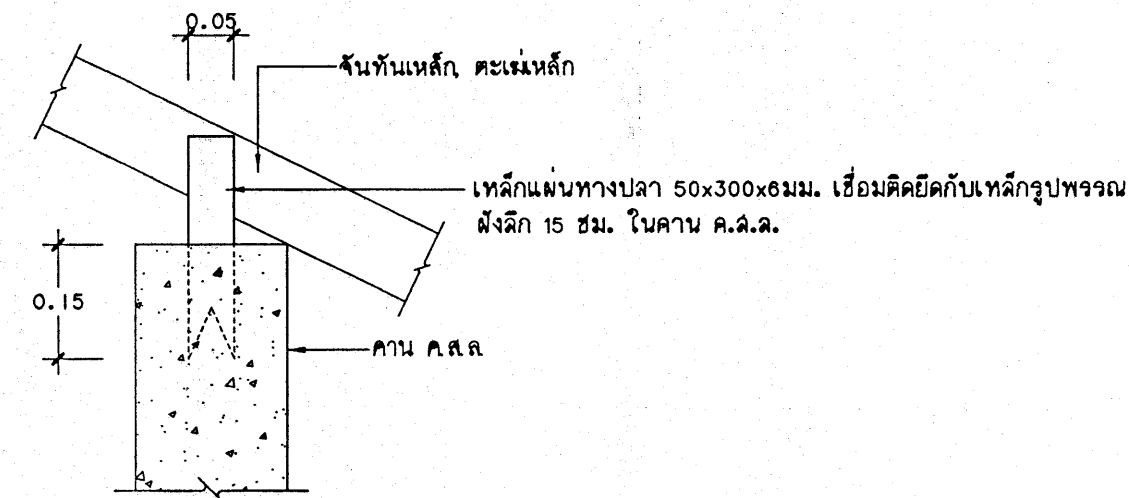
ตารางเล้า 1:20



SO 1:20



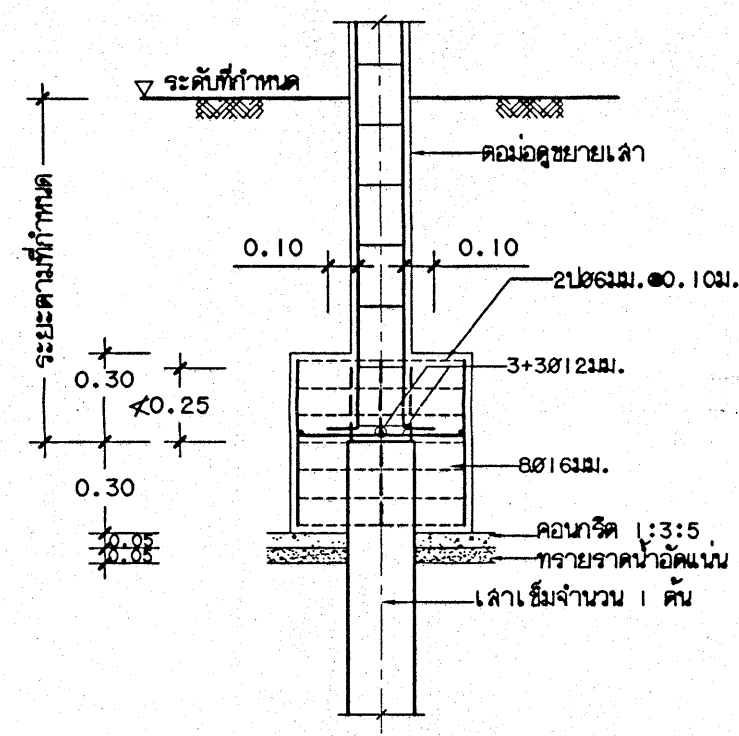
SX 1:20



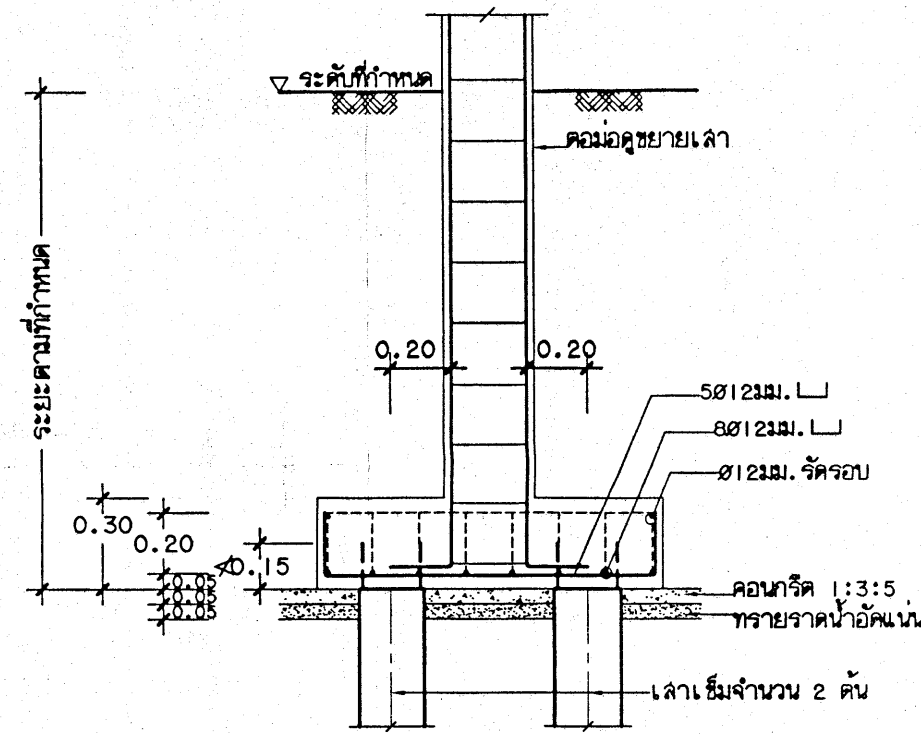
ขยายการยึดจันทันเหล็ก, ตะเฆเหล็กกับเล้าหรือคาน ค.ล.ล. 1:10

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

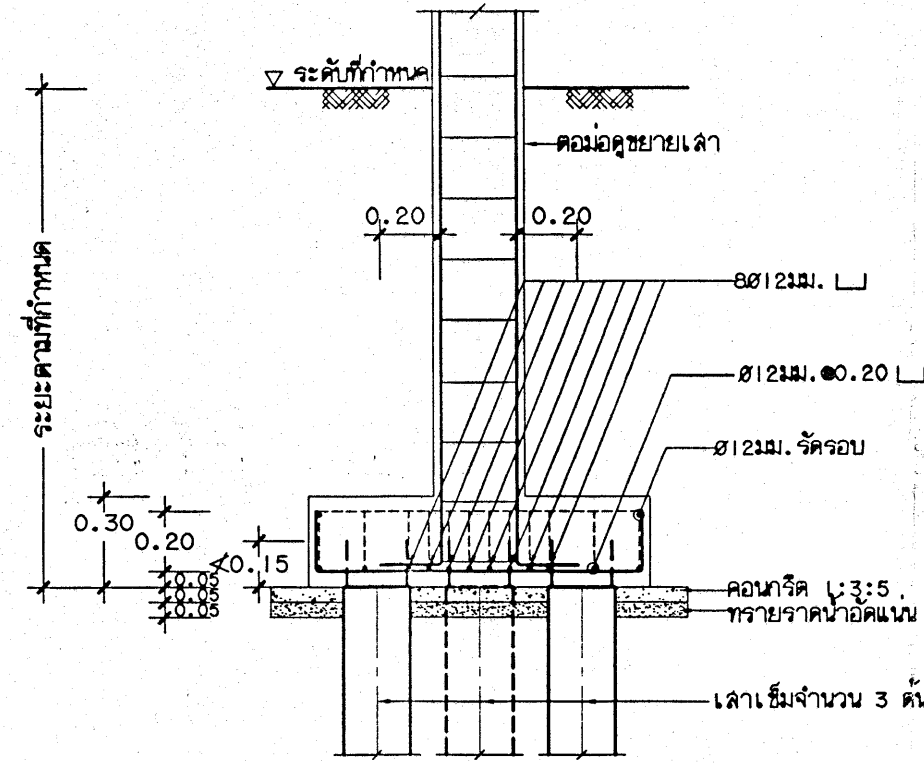
กรมโยธาธิการและผังเมือง			
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบมาตรฐาน			
กองร้อยอาสารักษาดินแดน			
ขนาดเล็ก			
วิศวกรรมโครงสร้าง 2	สมมาตร จิตระจินดา	วิศวกร	วิศวกร
	อุทิศ จักสังจะ อุบล ฟ้าเงิน	กลุ่มงาน	
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวิวัฒนาธิษ	เขียนแบบ	
	อรุณพ จันทรวง	งานเขียนแบบ	
สำรวจ		สำรวจ	
		งานสำรวจ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ <i>SM</i>			
ผู้อำนวยการสำนัก <i>SM</i>			
อนุมัติ <i>SM</i>			
อธิบดี			
แสดงแบบ			
ตารางเล้า			
ขยายพื้น ค.ล.ล. และขยายทั่วไป			
มาตรฐาน	1:10, 1:20	เลขที่แบบ	S59047
วันที่	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	S-05	จำนวนแผ่น 11



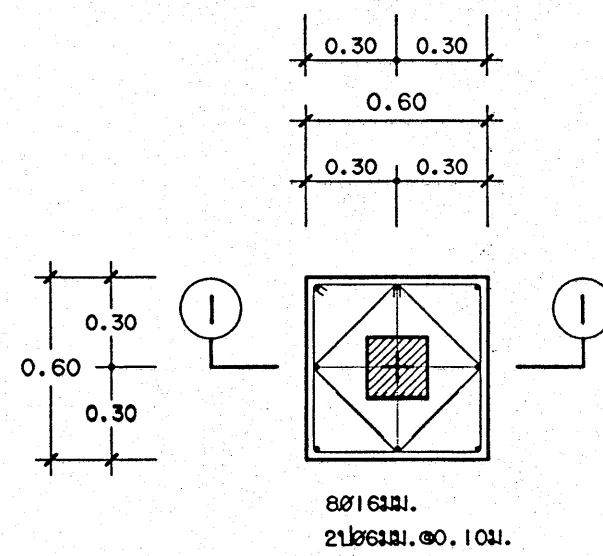
1-1



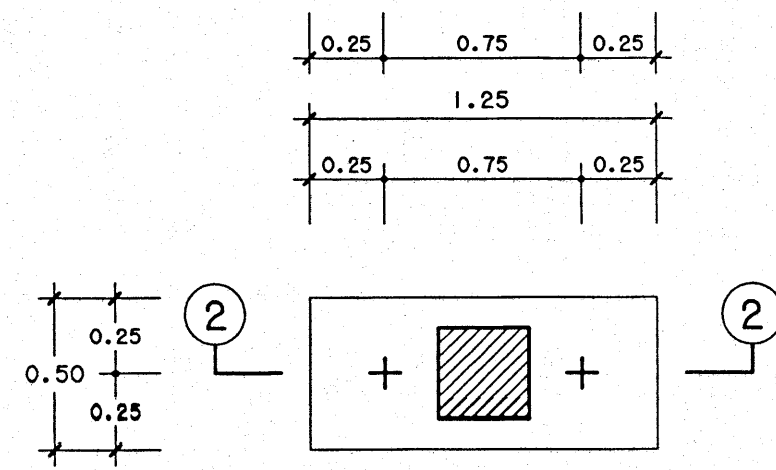
2-2



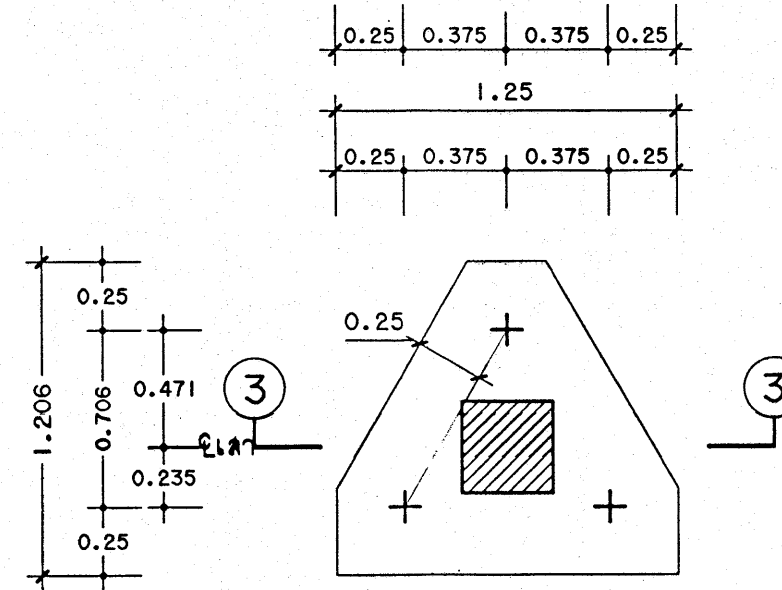
3-3



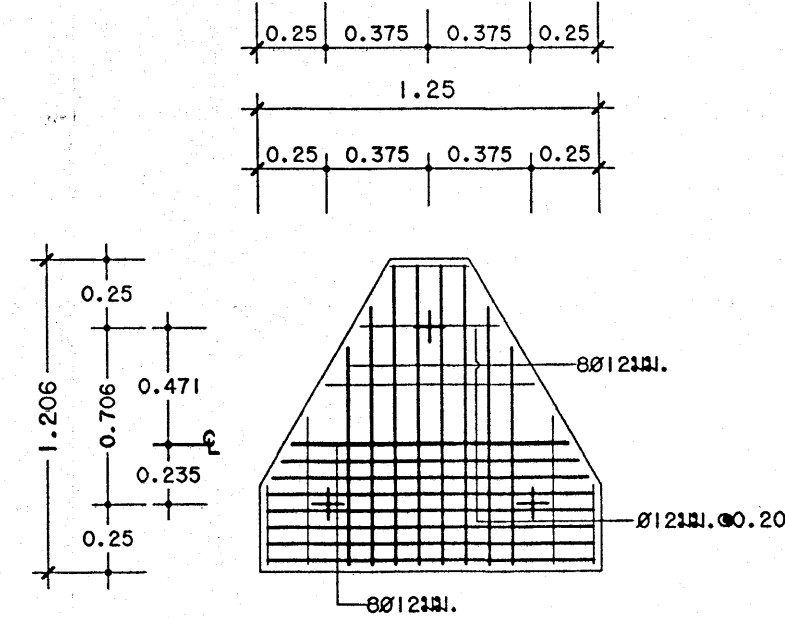
F1 1:25



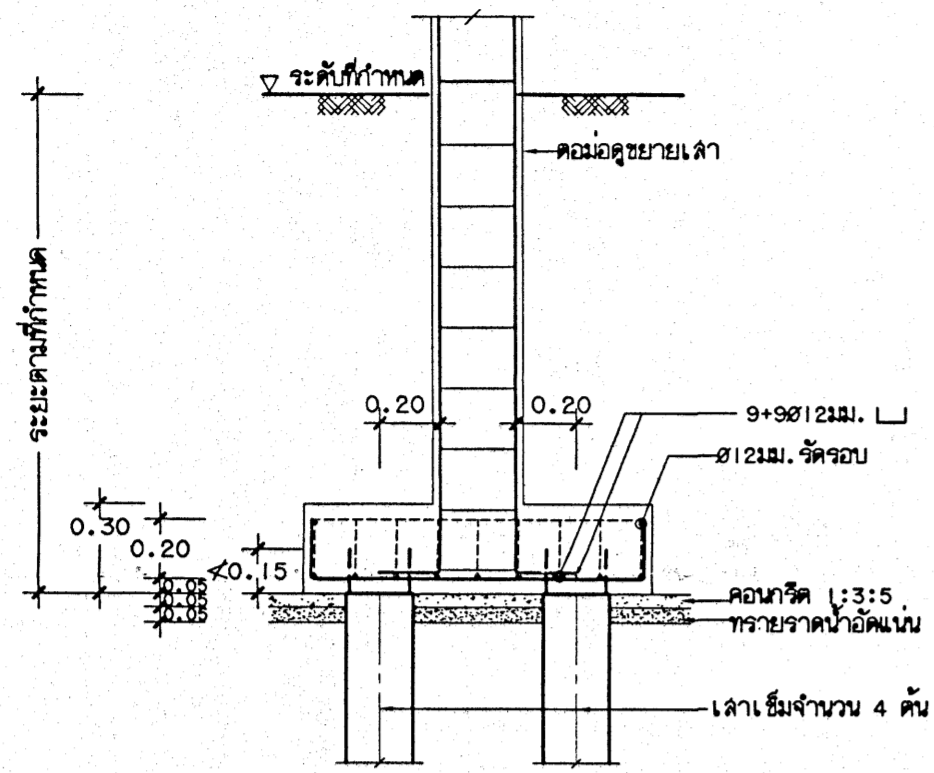
F2 1:25



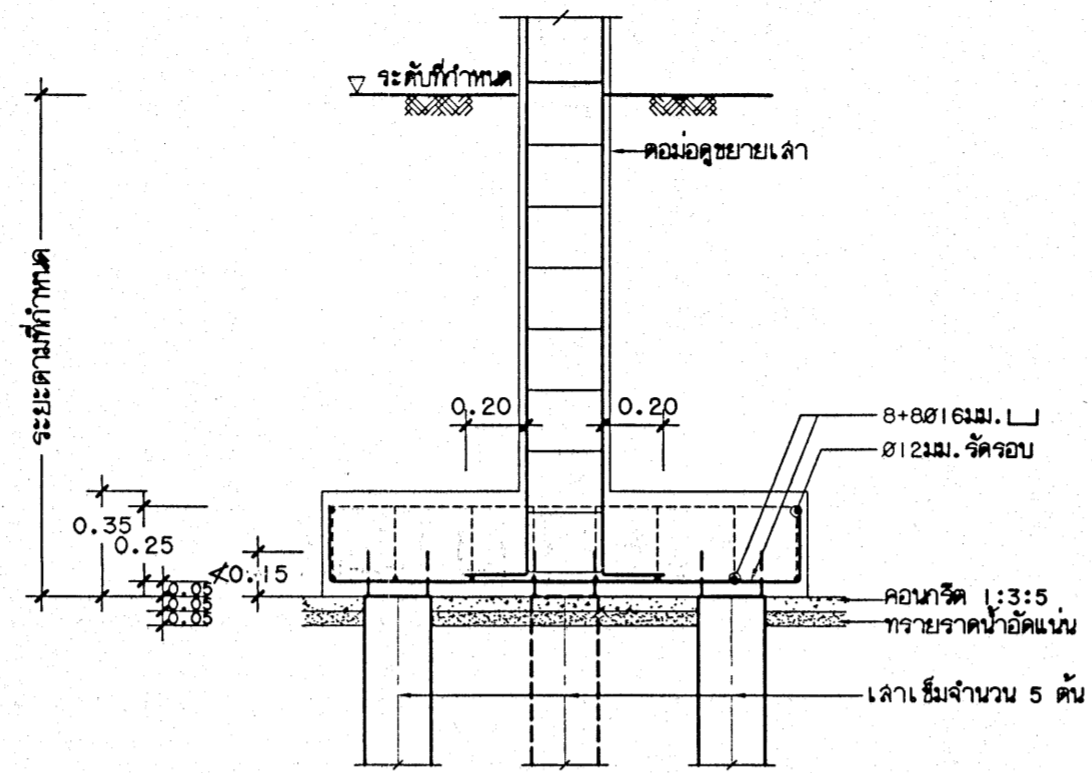
F3 1:25



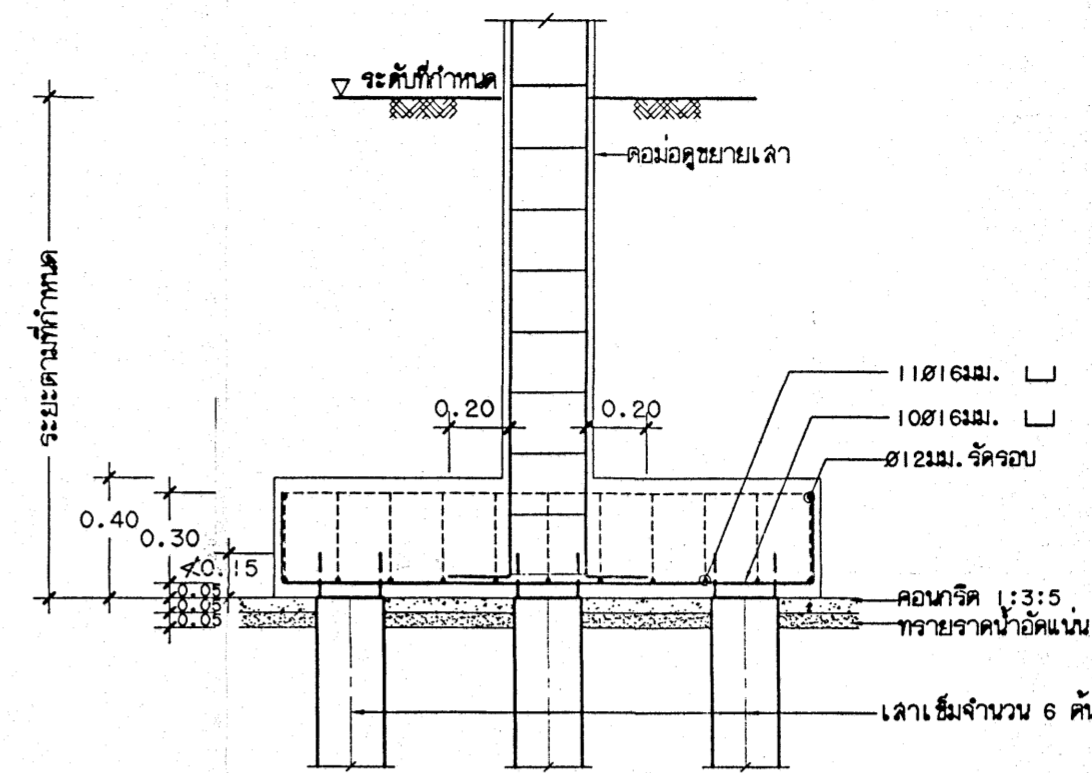
กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบมาตรฐาน กองร้อยอาคารรักษาที่ดินแดน ขนาดเล็ก			
วิศวกร วิศวกรรมโครงสร้าง 2	สมภาค จิตระจินดา	วิศวกร	
	สุทธิศักดิ์ จิตระจินดา	วิศวกร	
เขียนแบบ	สุวิชัย ปานวัฒนา	เขียนแบบ	
	อรุณพร จันทร์ทอง	งานเขียนแบบ	
สำรวจ		สำรวจ	
		งานสำรวจ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ <i>สมภาค จิตระจินดา</i>			
ผู้อำนวยการสำนัก <i>เสว.</i>			
อนุมัติ <i>เสว.</i>			
อธิบดี <i>อธิบดี</i>			
แสดงแบบ ขยายฐานจาก F1 - F3			
มาตรฐาน	1:25	เลขที่แบบ	S59047
วัน เดือน ปี	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	S-06	11



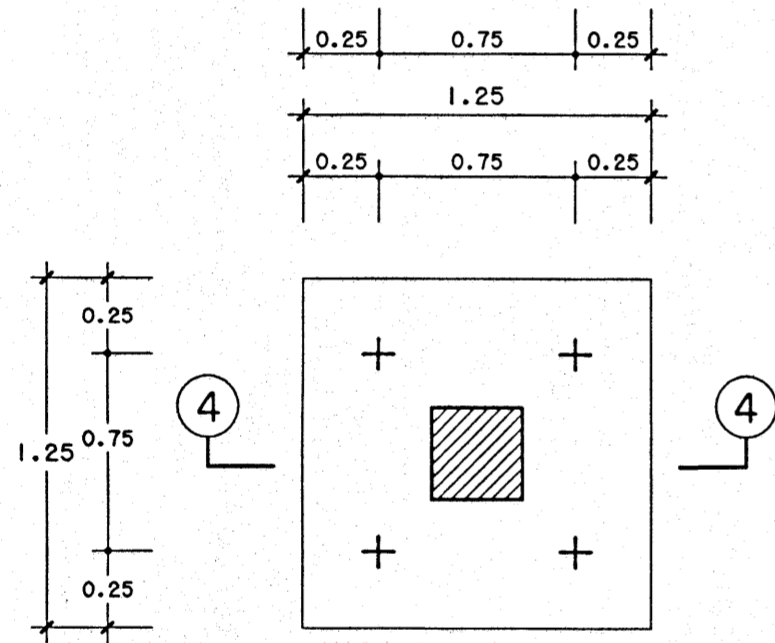
4-4



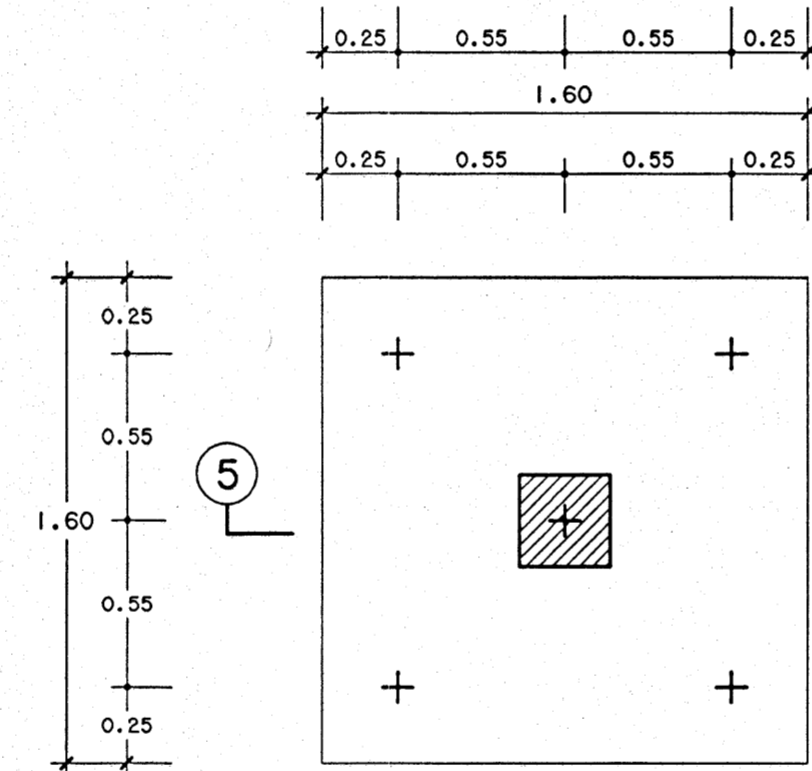
5-5



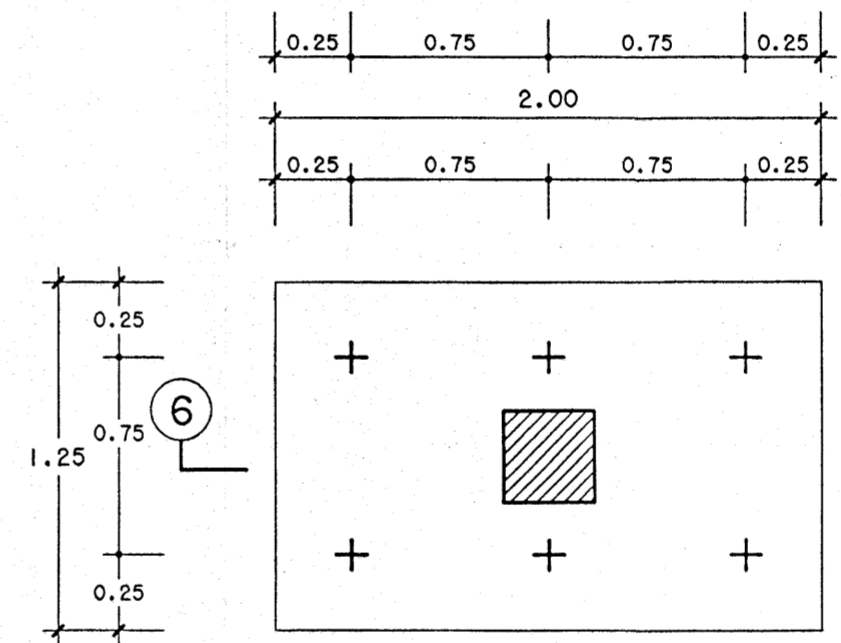
6-6



F4 1:25

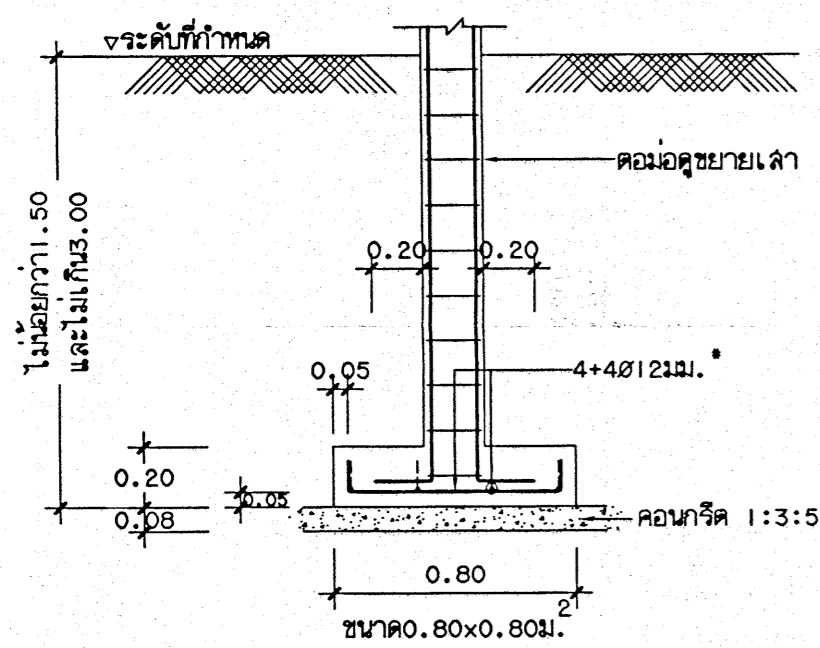


F5 1:25

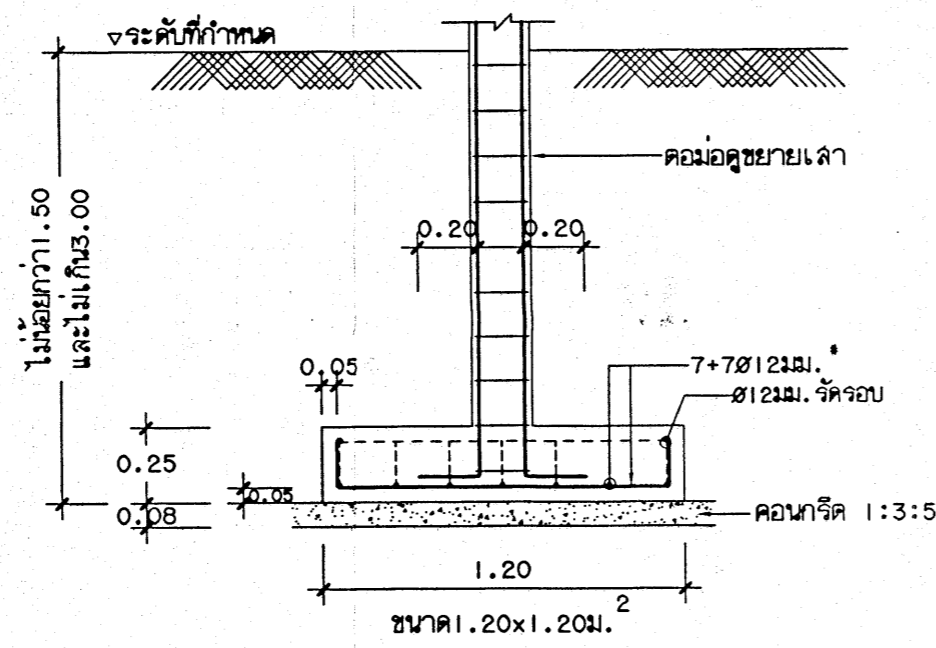


F6 1:25

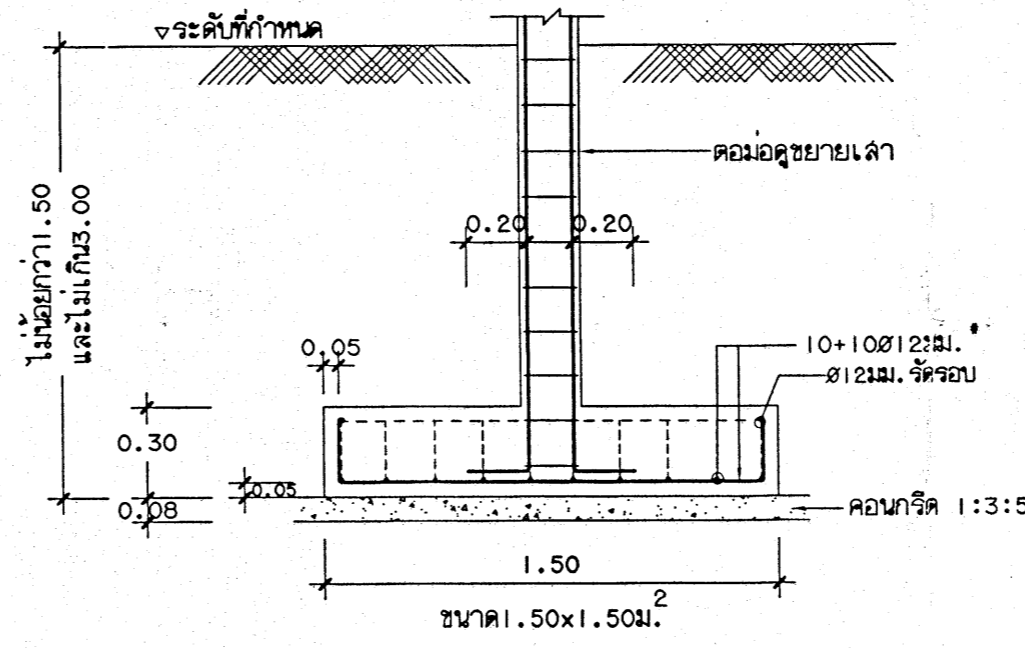
กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบมาตรฐาน กองร้อยอาสาสมัครวิชาชีพดินแดน ขนาดเล็ก			
วิศวกรรมโครงสร้าง 2	สมภาค จิตระจินดา	วิศวกร	วิศวกร
	ฤทธิศักดิ์ อธิษฐ์	กุ่มงาน	กุ่มงาน
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวิวัฒนา	เขียนแบบ	เขียนแบบ
	อรุณพ จันทรวง	งานเขียนแบบ	งานเขียนแบบ
สำรวจ		สำรวจ	สำรวจ
		งานสำรวจ	งานสำรวจ
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ <i>วิชัย อธิษฐ์</i>			
ผู้อำนวยการสำนัก <i>เสว.</i>			
อนุมัติ <i>เสว. (นาย)</i>			
อธิบดี			
แสดงแบบ ขยายฐานราก F4 - F6			
มาตรฐาน	1:25	เลขที่แบบ S59047	
วันที่	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	S-07	11



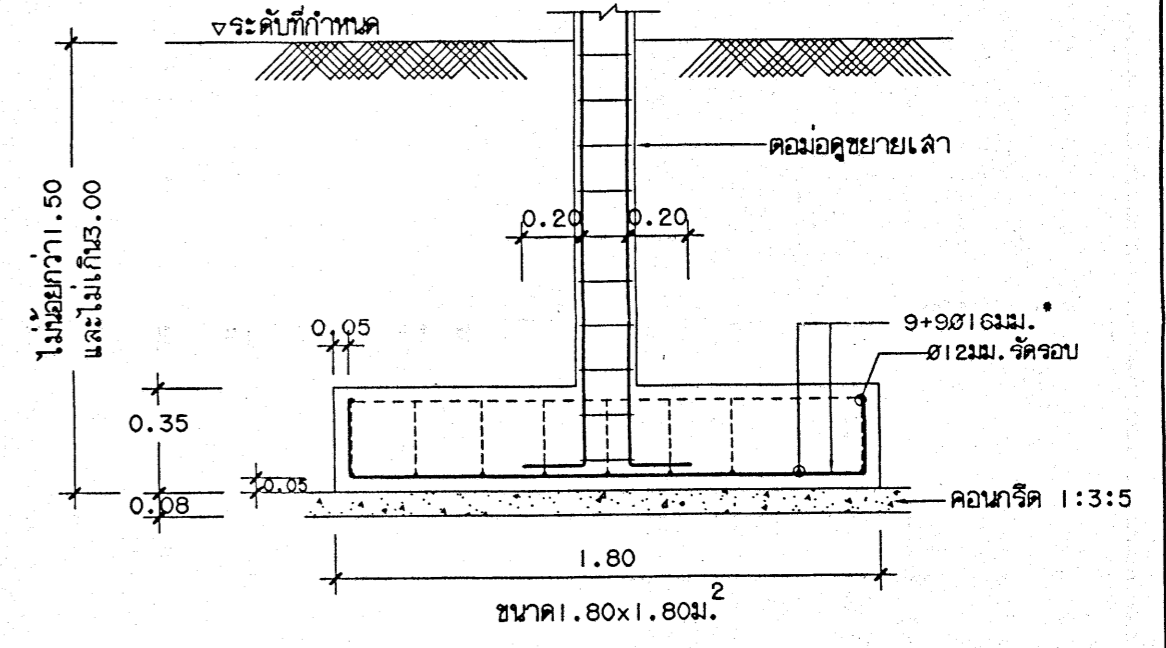
SF1 1:25



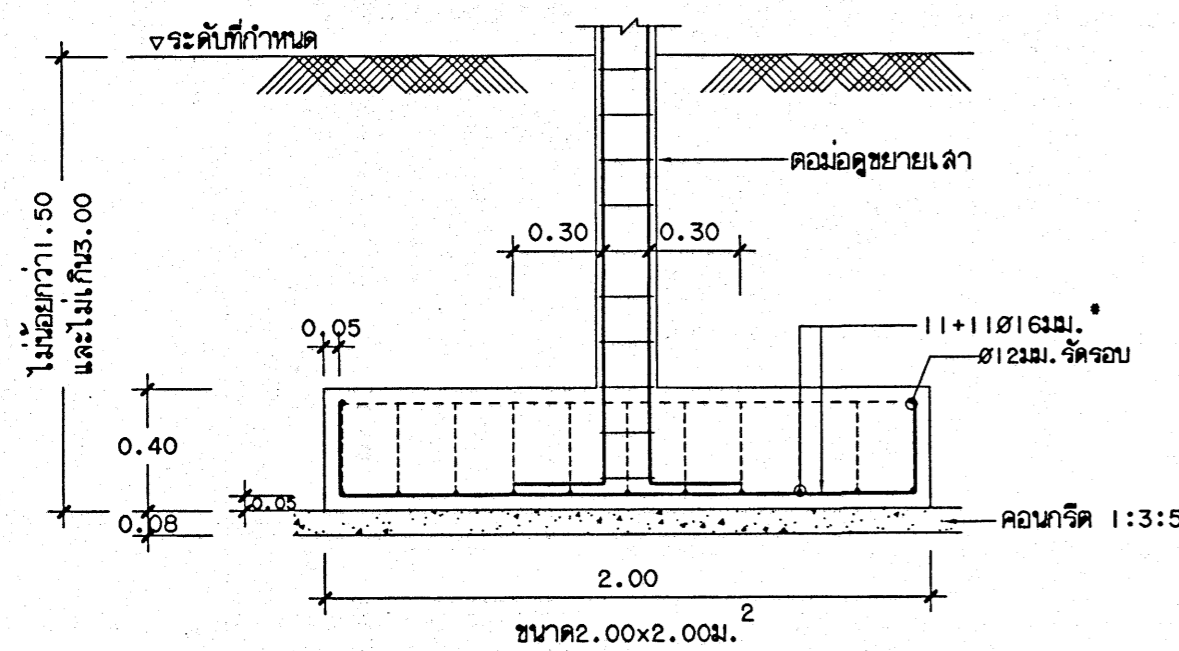
SF2 1:25



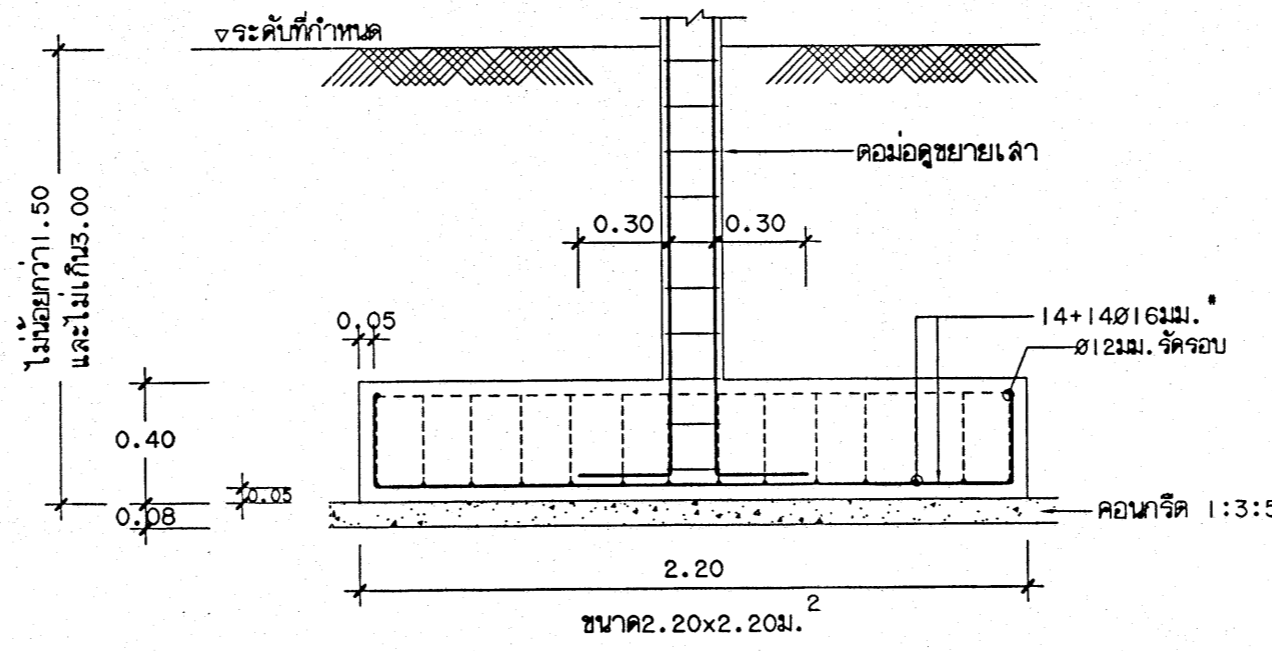
SF3 1:25



SF4 1:25



SF5 1:25



SF6 1:25

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

แบบมาตรฐาน
กองร้อยยาลารักชาติดินแดน
ขนาดเล็ก

วิศวกรรมโครงสร้าง 2	สมมาตร จิตระจันต 12	วิศวกร
	อุทิศ รักสังจะ อุทิศ รักสง	วิศวกร
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวัฒนาธิษ	เขียนแบบ
	อรุณพร จันทร์ทอง	งานเขียนแบบ
สำรวจ		สำรวจ
		งานสำรวจ

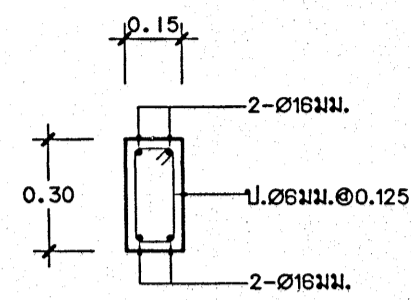
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ *SST* *สมมาตร*

ผู้อำนวยการสำนัก *SEM*

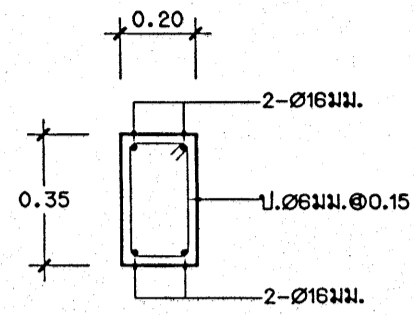
อนุมัติ *SEM* *สมมาตร*
อธิบดี

แสดงแบบ
ขยายฐานราก SF1 - SF6

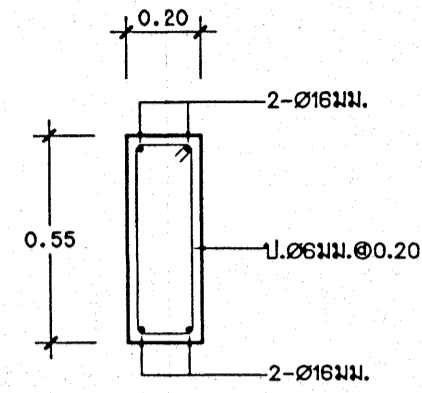
มาตราส่วน	1:25	เลขที่แบบ	S59047
วัน เดือน ปี	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	S-08	11



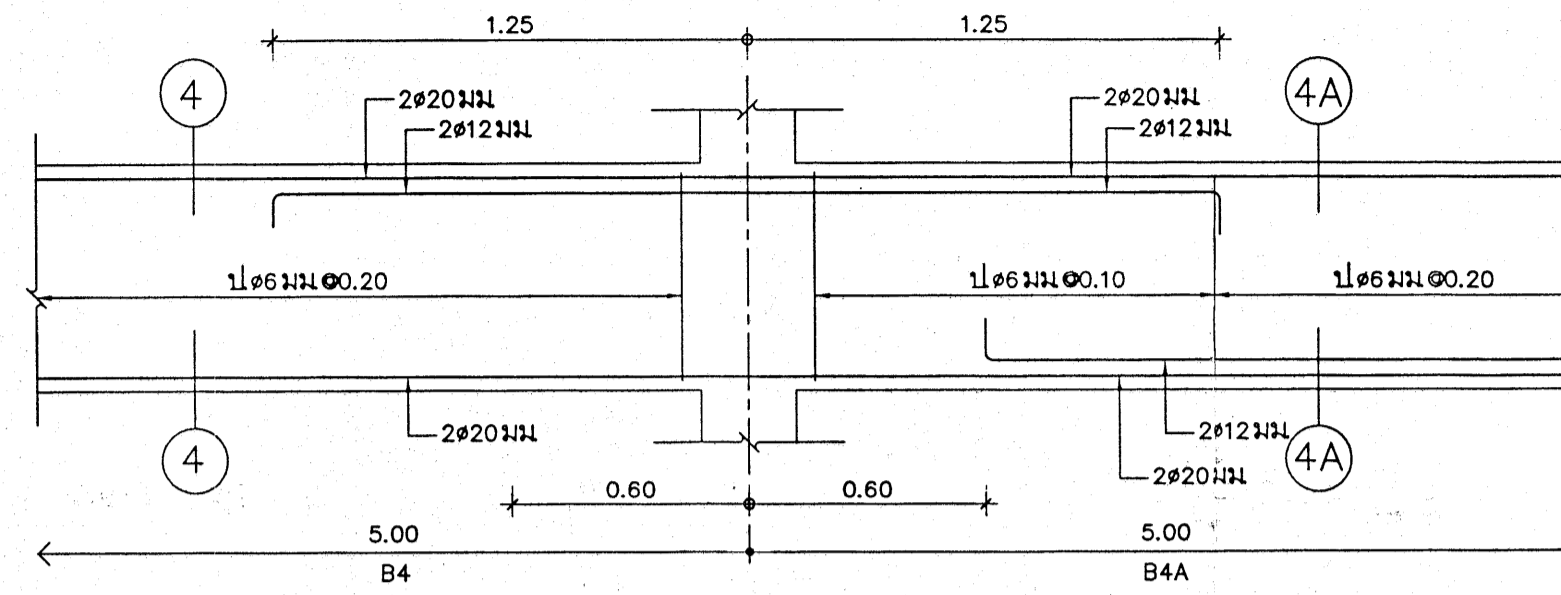
B1 1:20



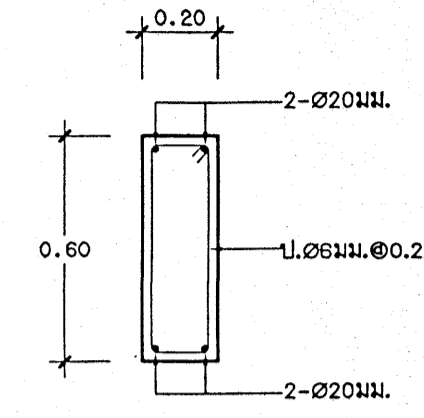
B2 1:20



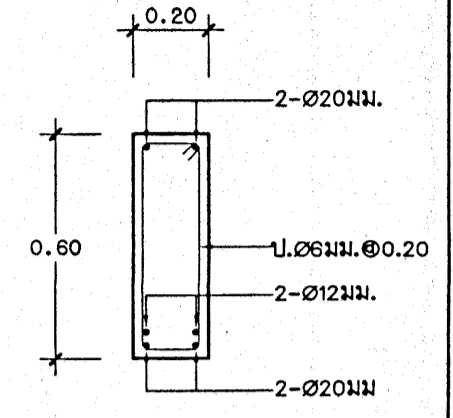
B3, B3X 1:20



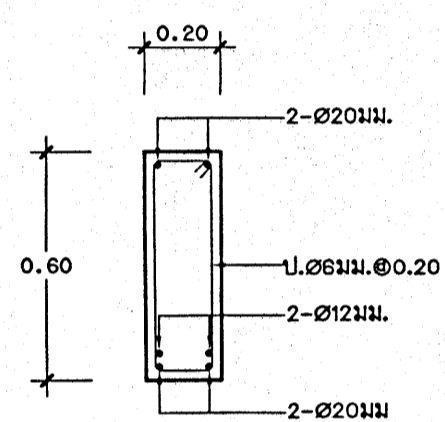
B4, B4A 1:20



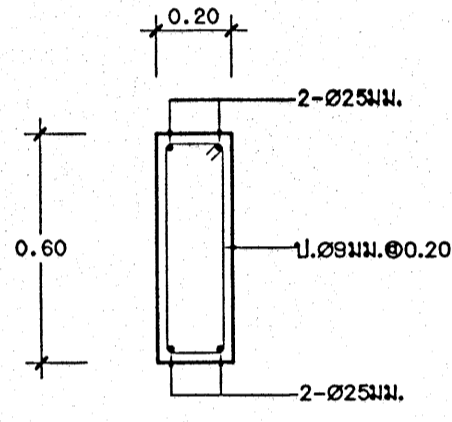
4-4



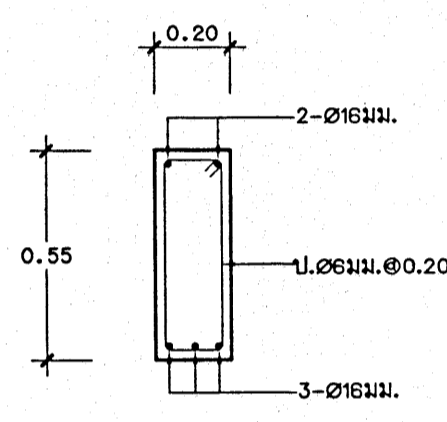
4A-4A



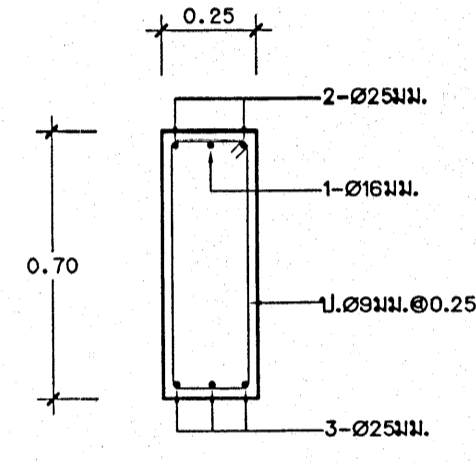
B5 1:20



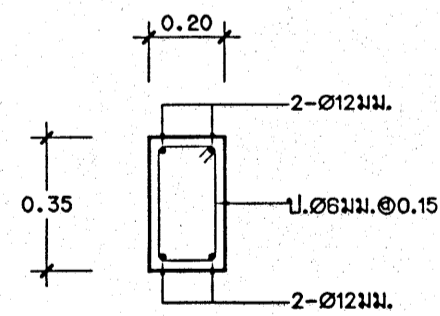
B6 1:20



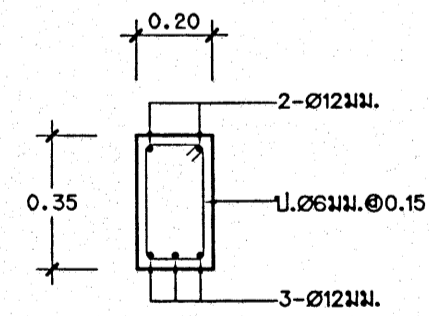
B7 1:20



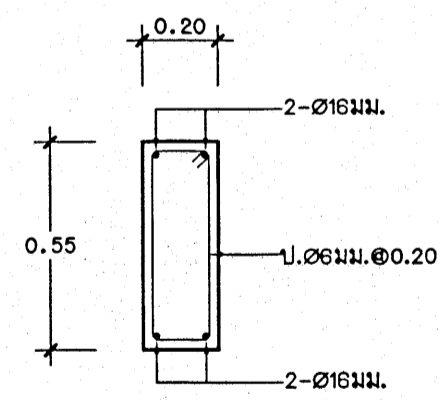
B8 1:20



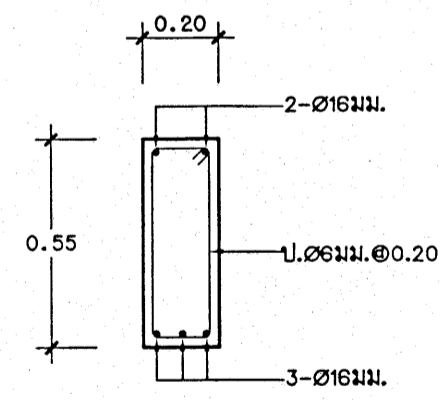
RB1 1:20



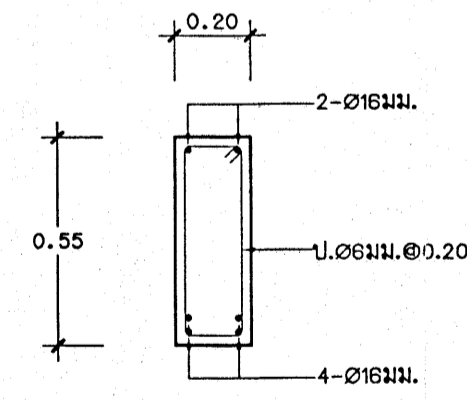
RB2 1:20



RB3 1:20



RB4 1:20



RB5 1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

แบบมาตรฐาน
กองร้อยยอาลำรักษาที่ดินแดน
ขนาดเล็ก

วิศวกรรมโครงสร้าง 2	สมภาค จิตระจินดา	วิศวกร
	อุทิศ รักดีจจะ อุบล ไร่สิงห์	วิศวกร
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวัฒนาวิชัย	กลุ่มงาน
	อรุณพร จันทร์ทอง	งานเขียนแบบ
สำรวจ		สำรวจ
		งานสำรวจ

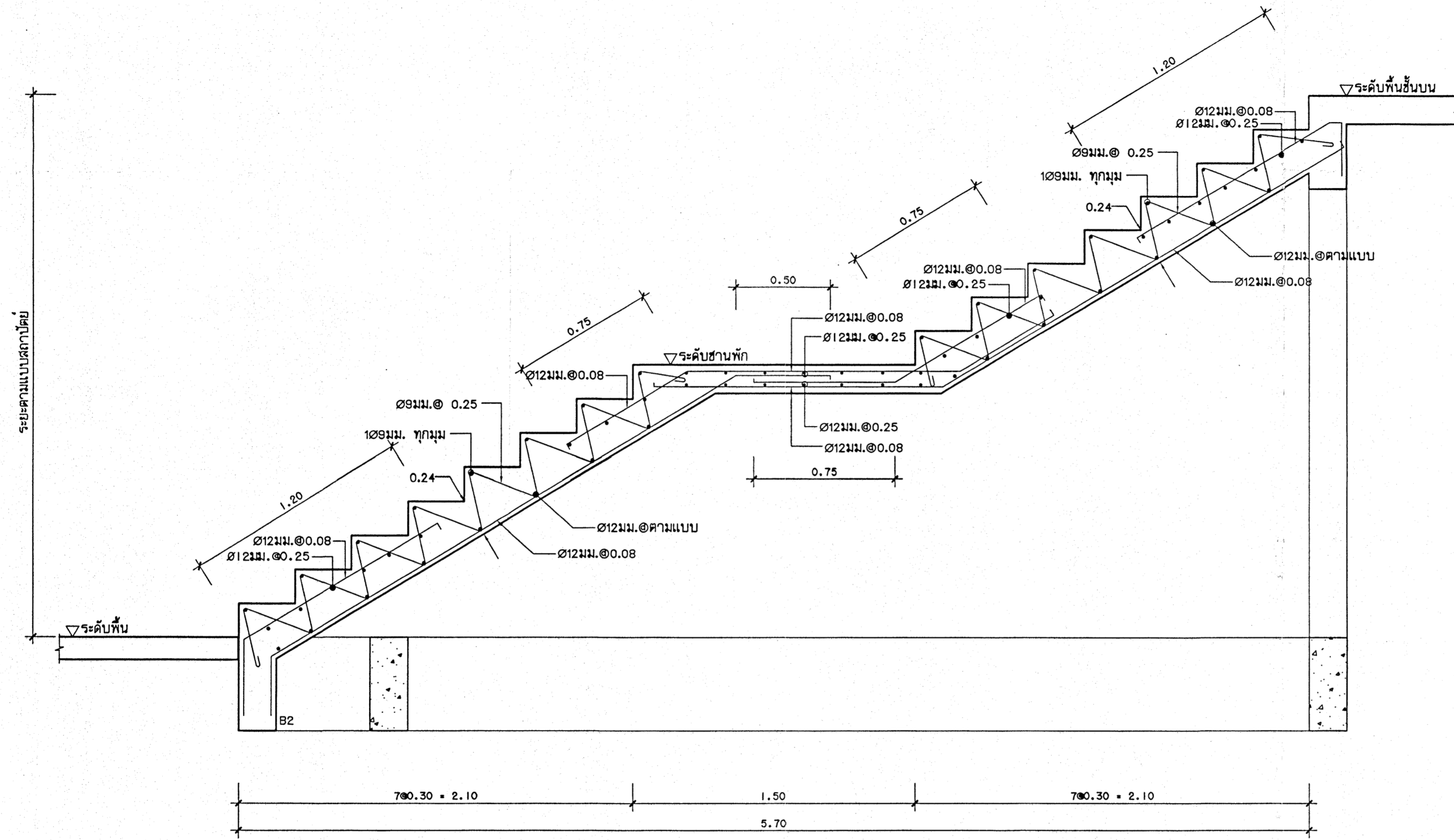
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ *[Signature]*

ผู้อำนวยการสำนัก *[Signature]*

อนุมัติ *[Signature]*
อธิบดี

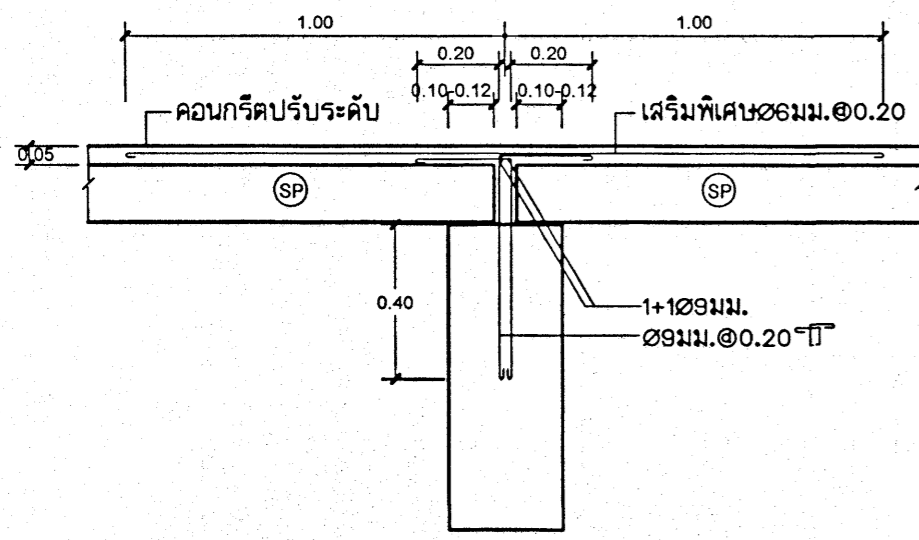
แสดงแบบ
ขยายตาม

มาตรฐาน	1:20	เลขที่แบบ	S59047
วันที่	11 มีนาคม 2559	แผ่นที่	S-09
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	จำนวนแผ่น	11

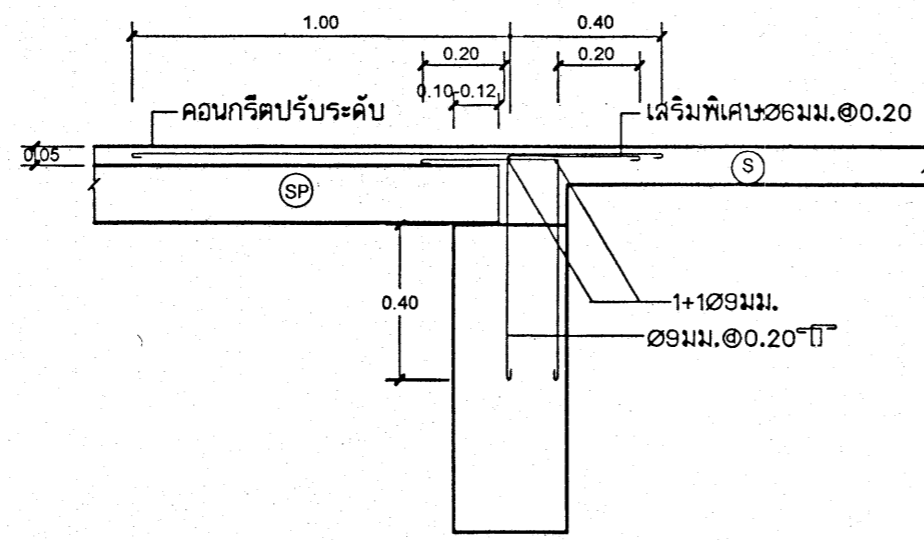


ST1 1:20

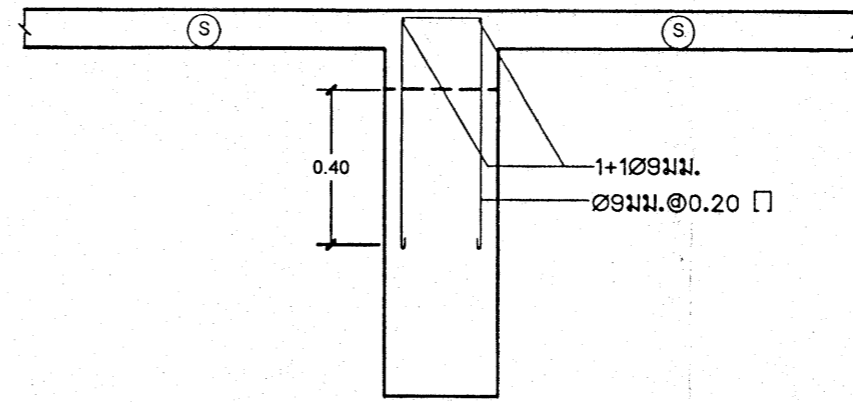
กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบมาตรฐาน กองร้อยอาสาสมัครภาคพื้นดิน ขนาดเล็ก			
วิศวกรโครงสร้าง 2	สมมาตร จิตระจินดา	วิศวกร	วิศวกร
	อุทิศ จักจั่นจะ อุทัย วัฒน	กลุ่มงาน	
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวิวัฒนาพิช	เขียนแบบ	เขียนแบบ
	อรุณพร จันทร์ทอง	งานเขียนแบบ	
สำรวจ		สำรวจ	สำรวจ
		งานสำรวจ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	อ.อ. อธิปไตย อธิปไตย		
ผู้อำนวยการสำนัก	อ.อ. อธิปไตย		
อนุมัติ	อ.อ. อธิปไตย (พ.อ.)		
แสดงแบบ	ชยาชาน และบัณฑิต ค.ส.ล.		
มาตรฐาน	1:20	เลขที่แบบ	S59047
วันที่	11 มีนาคม 2559	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	S-10	11



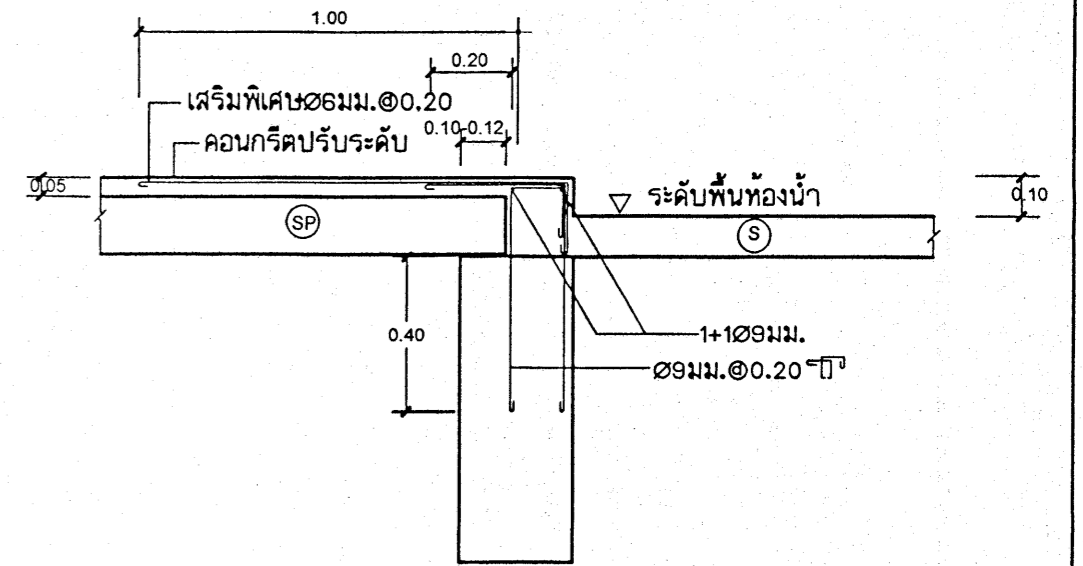
การวางพื้น (SP) ภายใน 1:20



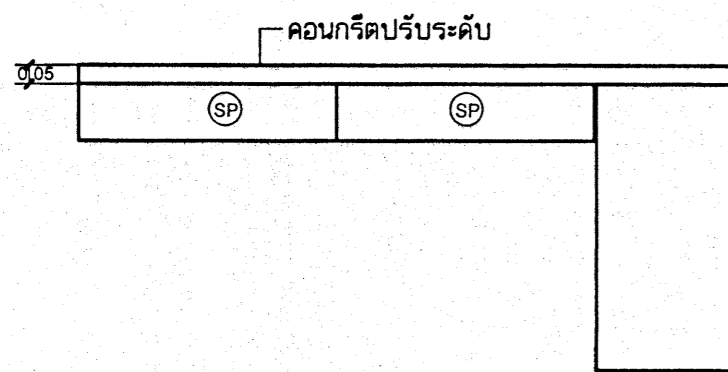
การวางพื้น (SP) บริเวณพื้น (S) 1:20



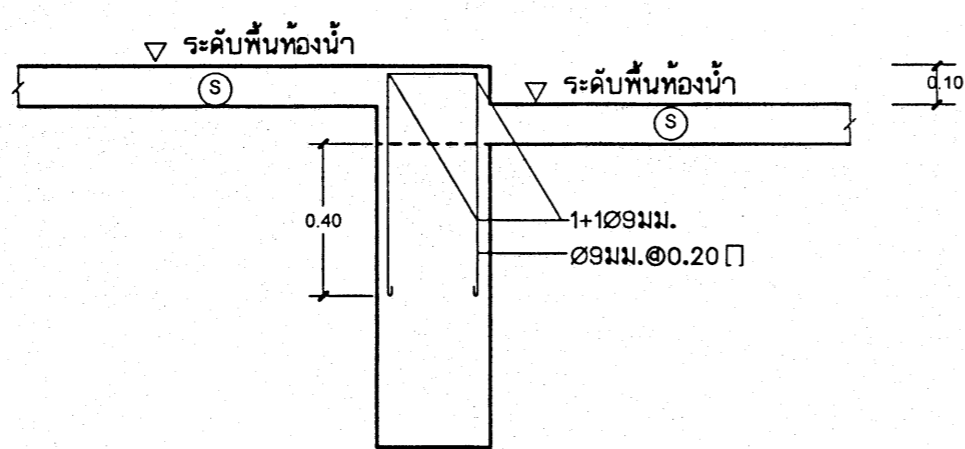
พื้น (S) ระดับสูงกว่าหลังคาน 1:20



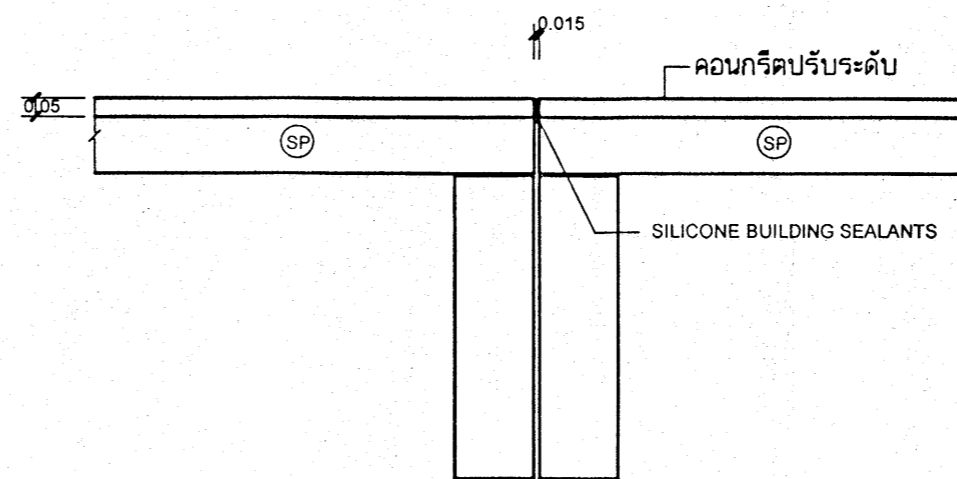
การวางพื้น (SP) บริเวณพื้นท่อน้ำ 1:20



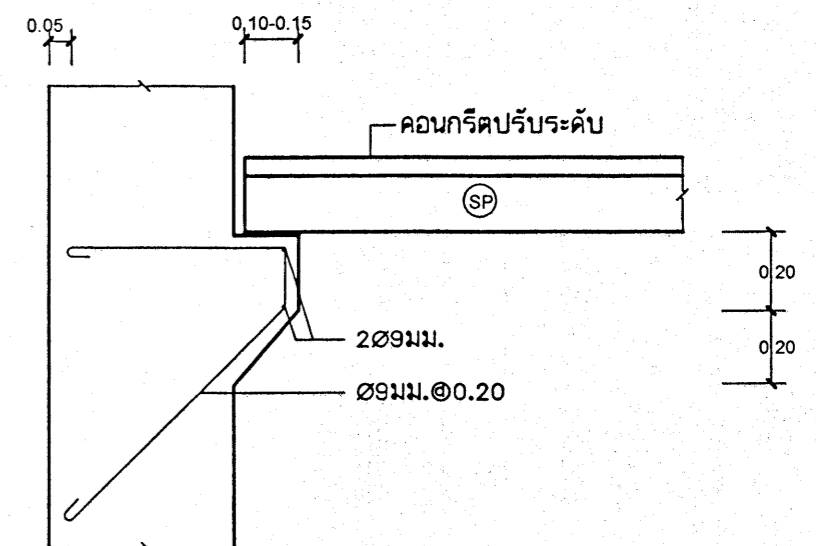
การวางพื้น (SP) บริเวณริมคาน 1:20



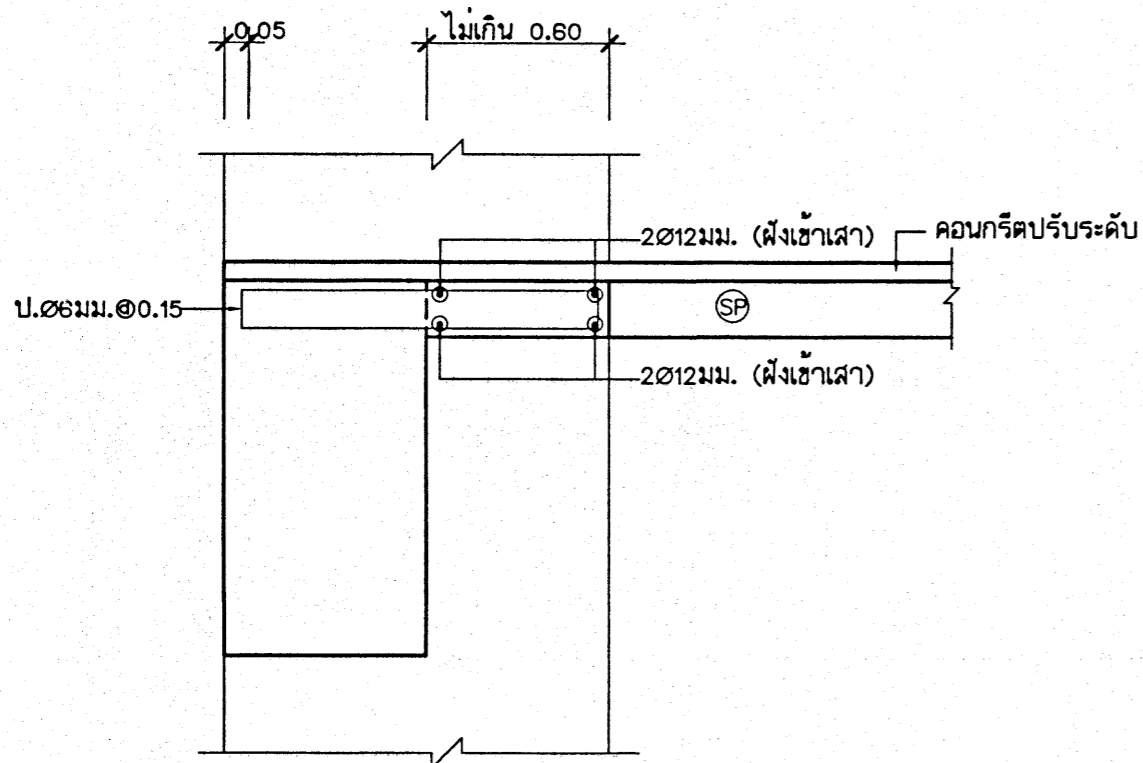
พื้นท่อน้ำและพื้นทั่วไป (S) สูงกว่าหลังคาน 1:20



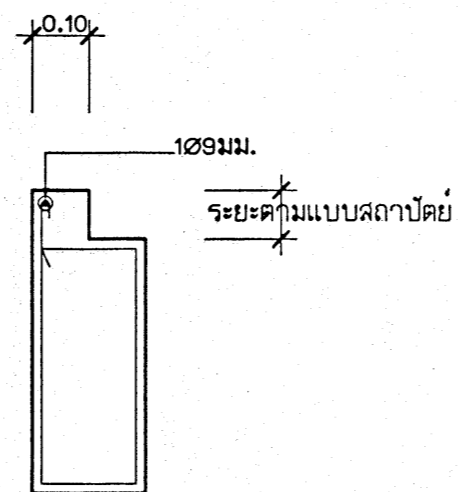
การวางพื้น (SP) บริเวณรอยตัดขาด 1:20



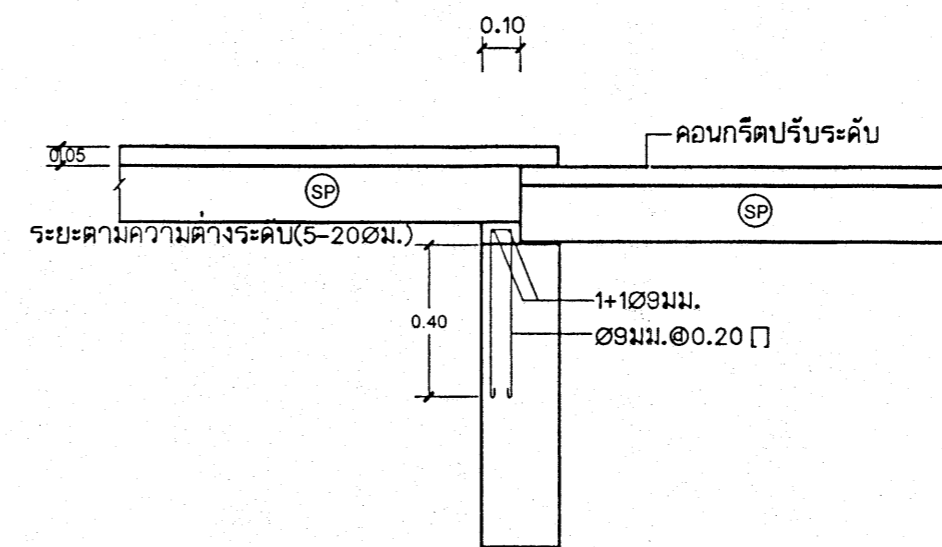
การวางพื้น (SP) บริเวณเสาหรือคานที่ไม่มีที่รองรับ 1:20



การหล่อพื้นเสริมบริเวณหัวเสา. 1:20



ขยายยกขอบคาน. 1:20



กรณียกระดับพื้นสำเร็จต่างระดับกัน 1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

แบบมาตรฐาน
กองร้อยอาสาสมัครรักษาดินแดน
ขนาดเล็ก

วิศวกรในโครงการ 2	ผมมาศ จิตระจินดา	วิศวกร
	อุทิศ รักสังจะ อุทิศ คุ้มพงษ์	กลุ่มงาน
เขียนแบบ	สุรชัย ปานวิวัฒนาธิ	เขียนแบบ
	อรุณพร จันทร์ทอง	งานเขียนแบบ
สำรวจ		สำรวจ
		งานสำรวจ

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ *[Signature]*

ผู้อำนวยการสำนัก *[Signature]*







อนุมัติ *[Signature]*
อธิบดี

แสดงแบบ
รายละเอียดพื้นสำเร็จรูป

มาตราส่วน	1:20	เลขที่แบบ	S59047
วัน เดือน ปี	11 มกราคม 2559	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	S-11	11

แบบมาตรฐาน กอกร้อยอาสารักษาดินแดน ขนาดเล็ก

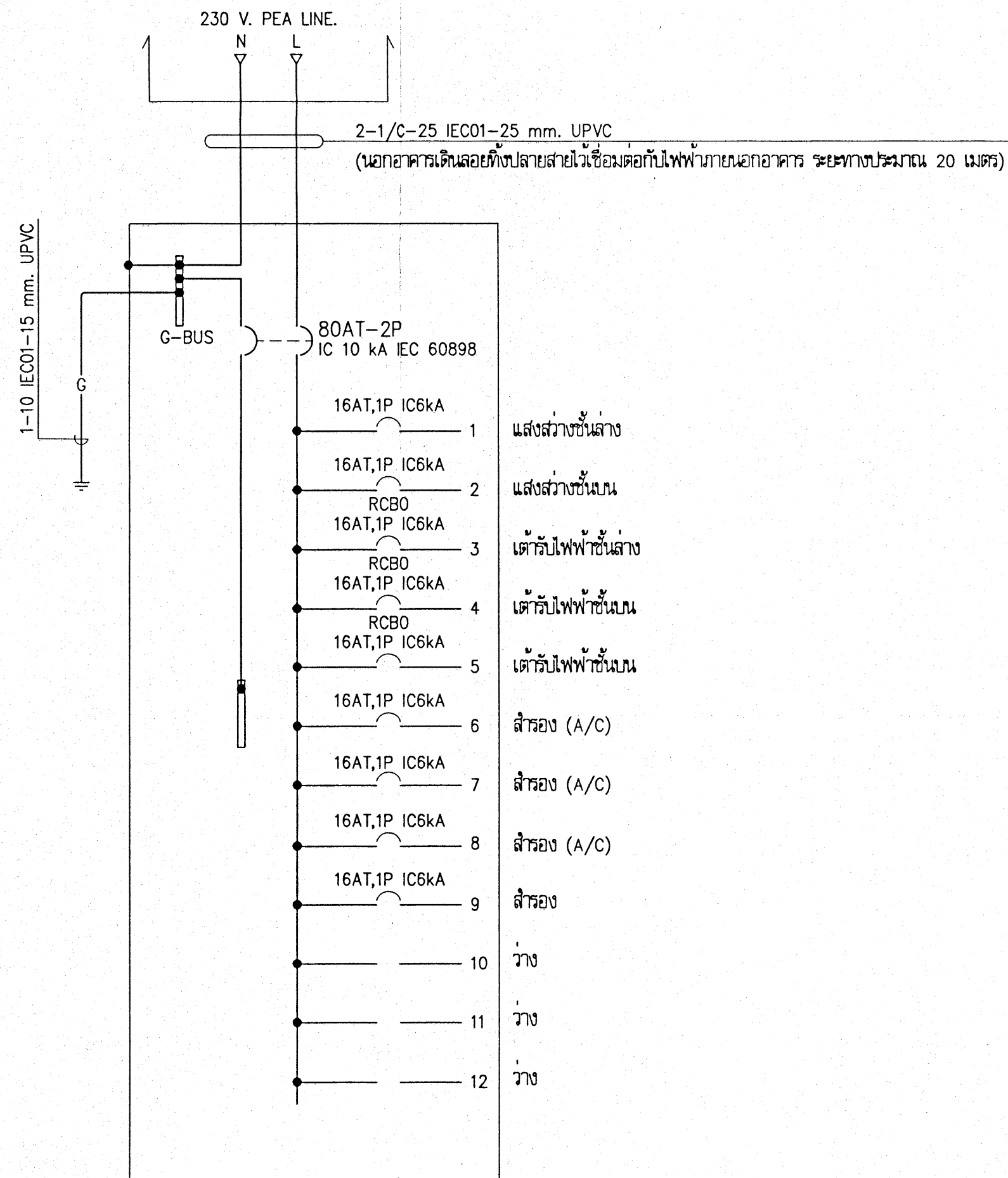
สารบัญแบบระบบไฟฟ้า	
แผ่นที่	แสดงแบบ
EE-01	สัญลักษณ์, ข้อกำหนดงานระบบไฟฟ้า
EE-02	แผน LP, LOADSCHEDULE
EE-03	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นบน, ชั้นล่าง
EE-04	ผังระบบเต้ารับไฟฟ้า ชั้นบน, ชั้นล่าง

สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	CIRCUIT BREAKER
	แผนผังโหลดอัตโนมัติ ติดผนังสูงจากพื้น 1.80 ม. ถึงส่วนบนสุด
○	ดวงโคม DOWNLIGHT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100-125 มม. หลอด LED BLUB ขั้ว E27 ขนาด 7 W 600 ลูเมน ให้แสงแบบ COOL WHITE ติดฝังฝ้าเพดาน
	ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์หลอดเล็กพับเบิลอย หลอด LED TUBE 20W ให้แสงแบบ COOL WHITE 1600 ลูเมน ติดเพดาน
	ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ระแนงอลูมิเนียม ขนาด 0.30x1.20 ม. พร้อมแผ่นสะท้อนแสงอลูมิเนียม ค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 87% (ตะแกรงมีขอบอลูมิเนียมรอบตัว) หลอด LED TUBE 2-20W ให้แสงแบบ COOL WHITE 2x1600 ลูเมน ติดฝังฝ้าเพดาน
●	สวิทช์เดี่ยว ขนาด 16A-250V พร้อมฝาครอบ PVC ติดฝังเรียบผนังหรือข้างเสาสูงจากพื้น 1.30 เมตร
⊖	เต้ารับไฟฟ้า (UNIVERSAL TYPE) พร้อมฝาครอบ PVC มีขาเดิน ขนาด 16A, 250V ติดฝังเรียบผนังสูงจากพื้น 0.30 เมตร หรือ 1.30 เมตร ตามแบบ
	สายไฟฟ้า ร้อยในท่อร้อยสายไฟฟ้า ตามมาตรฐานการไฟฟ้า
	หลักสายดิน COPPER BOND ได้รับมาตรฐาน UL ขนาด ๑ 5/8 นิ้ว ยาว 2.40 เมตร

รายละเอียดข้อกำหนดงานระบบไฟฟ้า

1. การติดตั้ง ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของ วสท. ฉบับล่าสุด
2. ข้อกำหนดการเดินสายไฟฟ้า
 - 2.1 สายวงจรร้อยแสงสว่าง สายแยกจากสวิตช์เข้าดวงโคม และสายระหว่างดวงโคม ใช้สาย IEC 01 ขนาด 2.5 ตร.มม. และสายดินขนาด 2.5 ตร.มม. เดินในท่อร้อยสายโพลีเอทิลีน UPVC
 - 2.2 สายวงจรร้อยเต้ารับไฟฟ้า และสายระหว่างเต้ารับไฟฟ้า ใช้สาย IEC 01 ขนาด 2.5 ตร.มม. และสายดินขนาด 2.5 ตร.มม. เดินในท่อร้อยสายโพลีเอทิลีน UPVC
 - 2.3 รหัสสีของสายไฟฟ้า
 - สายมีเฟส (L) ใช้สายสีน้ำตาล
 - สายศูนย์ หรือ สายนิวทรัล (N) ใช้สายสีฟ้า
 - สายดิน (G) ใช้สายสีเขียว
3. รายชื่อตัวอย่างผลิตภัณฑ์วัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้า
 - 3.1 แผงเมนเบรกเกอร์ และเซอร์กิตเบรกเกอร์ : ABB, BTICINO, HACO, SCHNEIDER, SIEMENS, KAWAMURA
 - 3.2 ดวงโคมไฟฟ้า : DELIGHT, L&E, PHILIPS, SECO, TEI, X-TRA BRITE, VICTOR, CROSS
 - 3.3 หลอดไฟฟ้า LED : OSRAM, PHILIPS, L&E, SWEEO
 - 3.4 สวิตช์ไฟฟ้า มอก. 824-2531 อาทิ BTICINI, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER, EATON
 - 3.5 เต้ารับไฟฟ้า มอก. 166-2549 อาทิ BTICINI, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER, EATON
 - 3.6 ท่อร้อยสายไฟฟ้าโพลีเอทิลีน UPVC : BOSS, HACO, SCHNEIDER, หรือเทียบเท่า
 - 3.7 สายไฟฟ้า มอก.11-2553 อาทิ BANGKOK CABLE, DRAKA, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI
 - 3.8 เทปพันสายไฟฟ้า : 3M, THAI YAZAKI, หรือเทียบเท่า

กรมโยธาธิการและผังเมือง			
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบมาตรฐาน			
กอกร้อยอาสารักษาดินแดน			
ขนาดเล็ก			
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	ออกแบบ วิศวกร อดิศักดิ์ อดิศักดิ์
เขียนแบบ	อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	อดิศักดิ์ อดิศักดิ์	ช่างเขียนแบบ งานเขียนแบบ
สำรวจวัด	-	-	ช่างสำรวจ งานสำรวจ
วิศวกรเขียนแบบ	อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ อดิศักดิ์		
ผู้อำนวยการสำนัก	อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ อดิศักดิ์		
อนุมัติ	อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ อดิศักดิ์		
แสดงแบบ	สัญลักษณ์, ข้อกำหนดงานระบบไฟฟ้า		
มาตรฐาน	-	เลขที่แบบ	EE 58254
วันที่เสนอ	29/ก.ค./2558	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ชื่อแบบ	แบบระบบ	EE-01	4



แผง LP

หมายเหตุ RCBO หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด/ไฟเกิน ตาม มอก. 909-2548

CKT	DESCRIPTION	LOAD IN VA	CABLE & RACE WAY
1	แสงสว่างชั้นล่าง	1,100	2-2.5/G2.5 IEC01-15 mm. UPVC
2	แสงสว่างชั้นบน	950	2-2.5/G2.5 IEC01-15 mm. UPVC
3	เต้ารับไฟฟ้าชั้นล่าง	2,000	2-2.5/G2.5 IEC01-15 mm. UPVC
4	เต้ารับไฟฟ้าชั้นบน	1,600	2-2.5/G2.5 IEC01-15 mm. UPVC
5	เต้ารับไฟฟ้าชั้นบน	1,600	2-2.5/G2.5 IEC01-15 mm. UPVC
6	สี่รื่อง (A/C)	1,500	-
7	สี่รื่อง (A/C)	1,500	-
8	สี่รื่อง (A/C)	1,500	-
9	สี่รื่อง	1,000	-
10	ว่าง	-	-
11	ว่าง	-	-
12	ว่าง	-	-
	รวม	12,750	2-1/C-25 IEC01-25 mm. UPVC

LOAD SCHEDULE

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

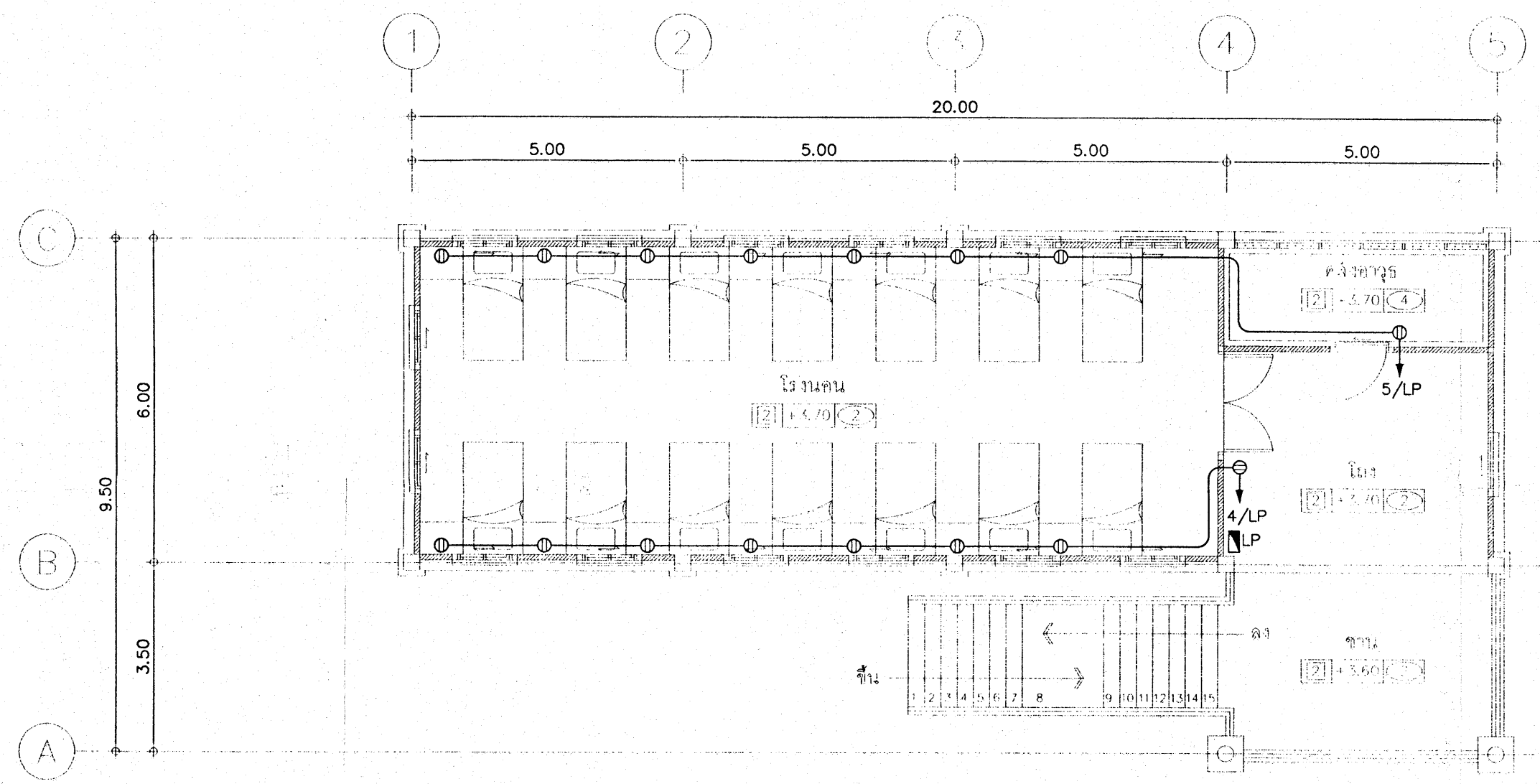
แบบมาตรฐาน
กองร้อยอาสาสมัครภาคดินแดน
ขนาดเล็ก

วิศวกรไฟฟ้า	อ.พงศ์ ศักดิ์แก้ว อ.พงษ์ศักดิ์ อ.ณัฐกร	ออกแบบ	วิศวกร
เขียนแบบ	อ.พงศ์ ศักดิ์แก้ว อ.พงษ์ศักดิ์ อ.ณัฐกร	ช่างเขียนแบบ	ช่างเขียนแบบ
สำรวจรังวัด	-	ช่างสำรวจ	ช่างสำรวจ
วิศวกรเขียนแบบ	-	งานสำรวจ	งานสำรวจ

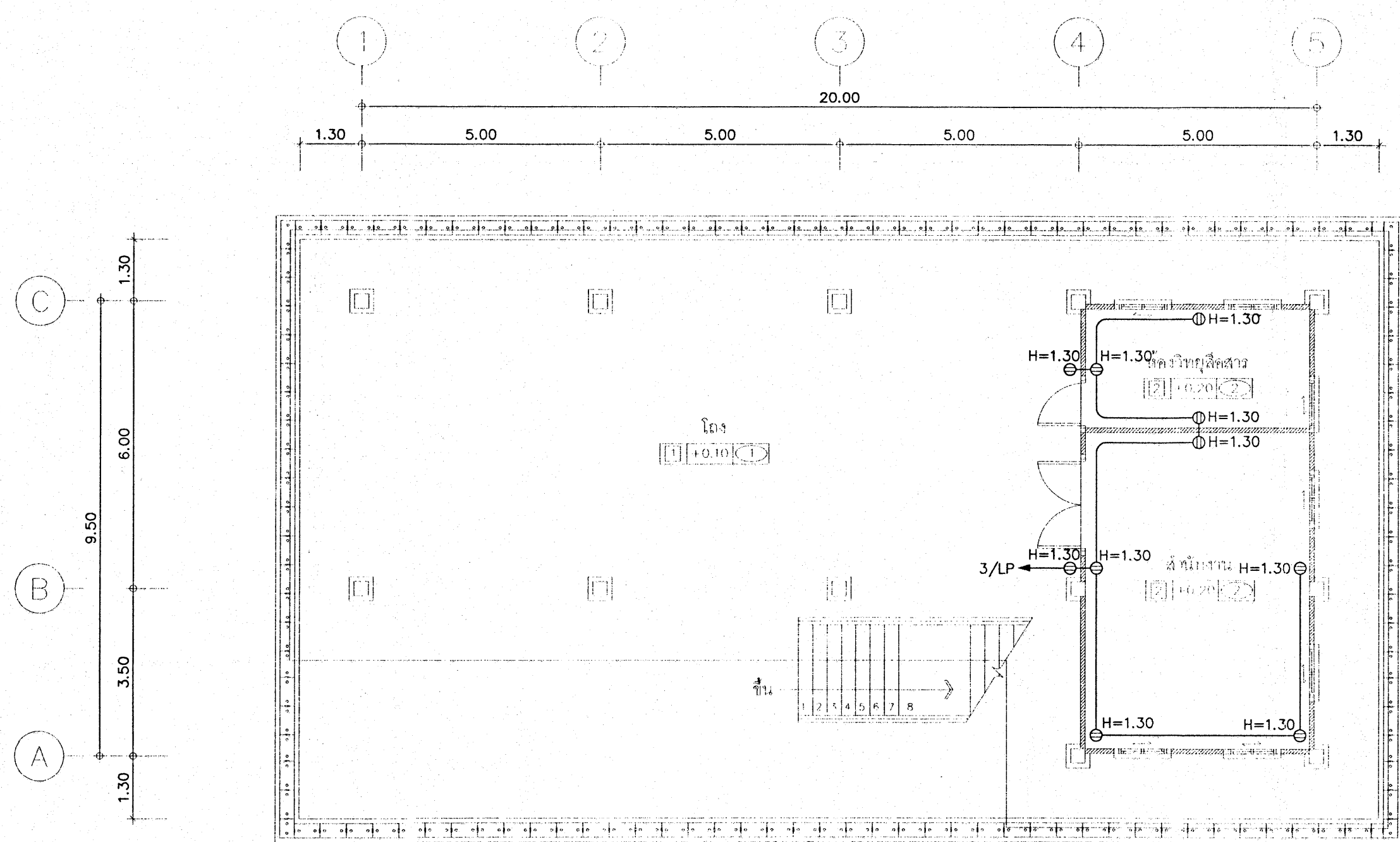
ผู้อำนวยการสำนัก *[Signature]*
อ.ณัฐกร

แสดงแบบ
แผง LP, LOADSCHEDULE

มาตรฐาน	-	เลขที่แบบ	EE 58254
วัน เดือน ปี	29/ก.ค./2558	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ชื่อแบบ	ชื่อแบบ	EE-02	4

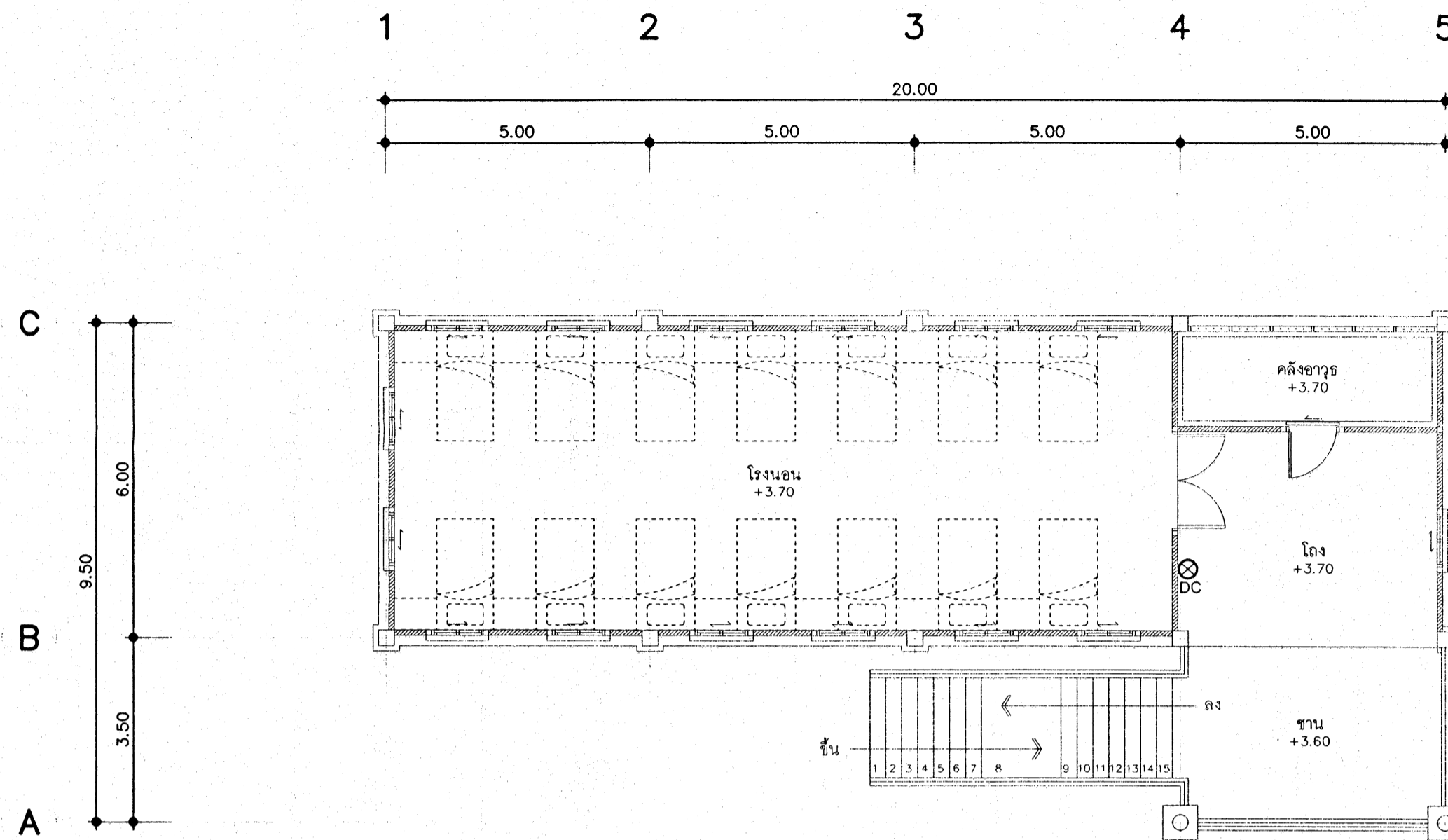


ผังระบบเต้ารับไฟฟ้า ชั้นบน 1 : 100

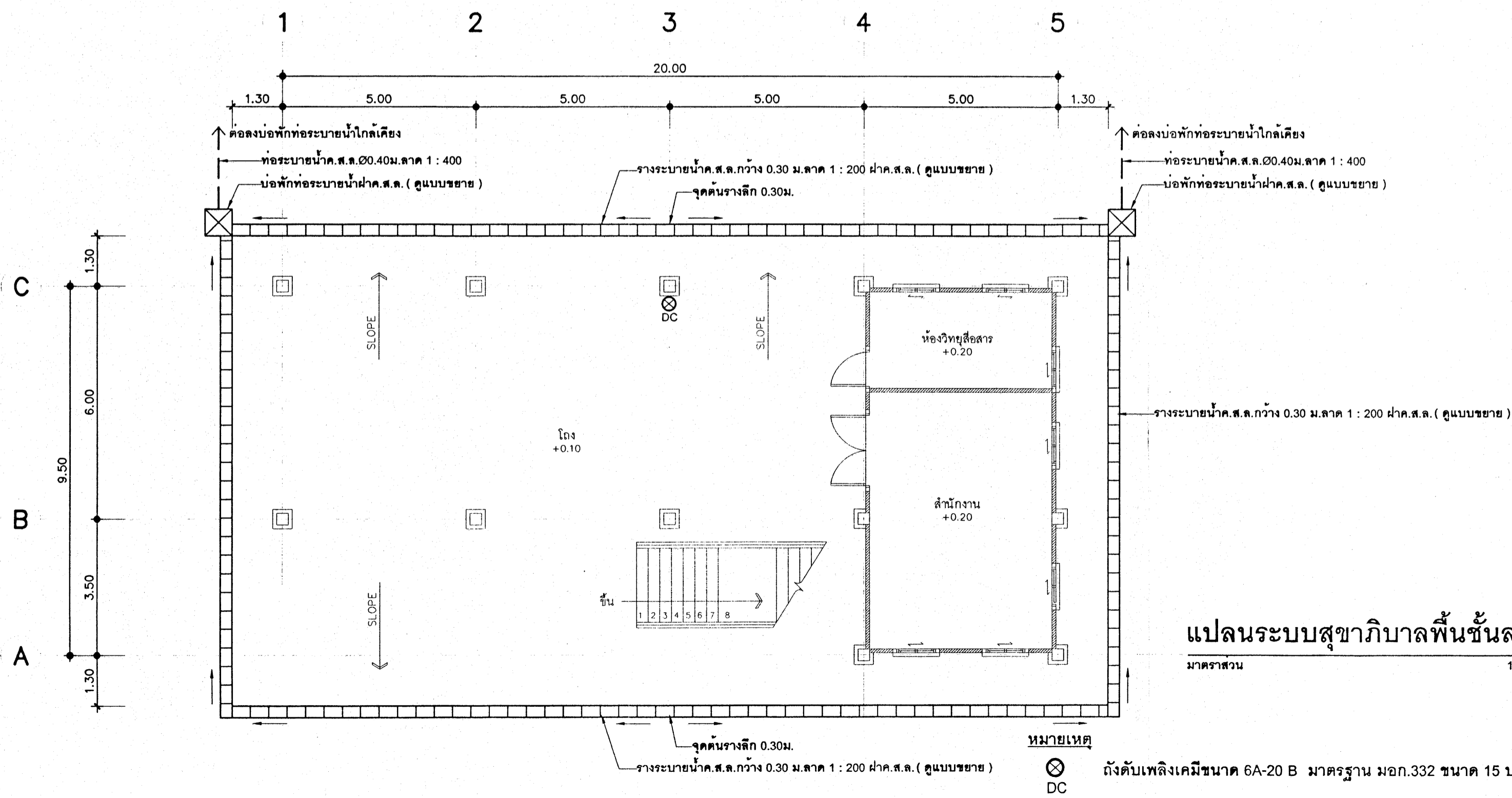


ผังระบบเต้ารับไฟฟ้า ชั้นล่าง 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบมาตรฐาน กองร้อยอาสาสมัครกษัตริย์แผ่นดิน ขนาดเล็ก			
วิศวกรไฟฟ้า	สถาปนิก ควบคุม	ช่างเขียน	ออกแบบ วิศวกร ก่อสร้าง
เขียนแบบ	สถาปนิก ควบคุม วิศวกร ควบคุม	ช่างเขียนแบบ งานเขียนแบบ	ช่างเขียนแบบ งานเขียนแบบ
สำรวจรังวัด		ช่างสำรวจ	งานสำรวจ
วิศวกรเขียนแบบ			
ผู้อำนวยการสำนัก			
อนุมัติ			
แสดงแบบ			
ผังระบบเต้ารับไฟฟ้า ชั้นบน ชั้นล่าง			
มาตรฐาน	1 : 100	เลขที่แบบ	EE 58254
วัน เดือน ปี	29/ก.ค./2558	หน้าสี	จำนวนแบบ
ชื่อคนจัดทำ	เลขที่แบบ	EE-04	4



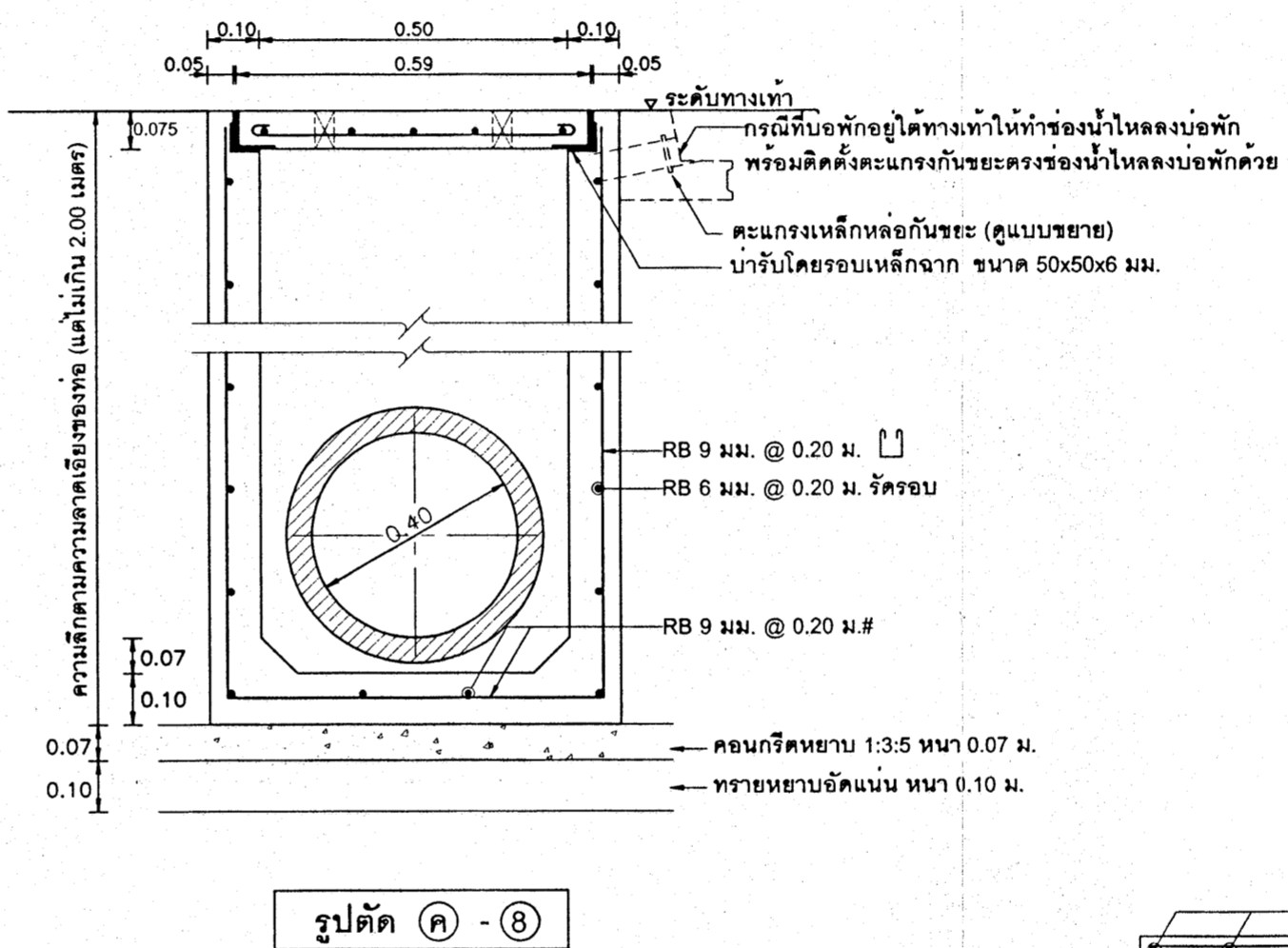
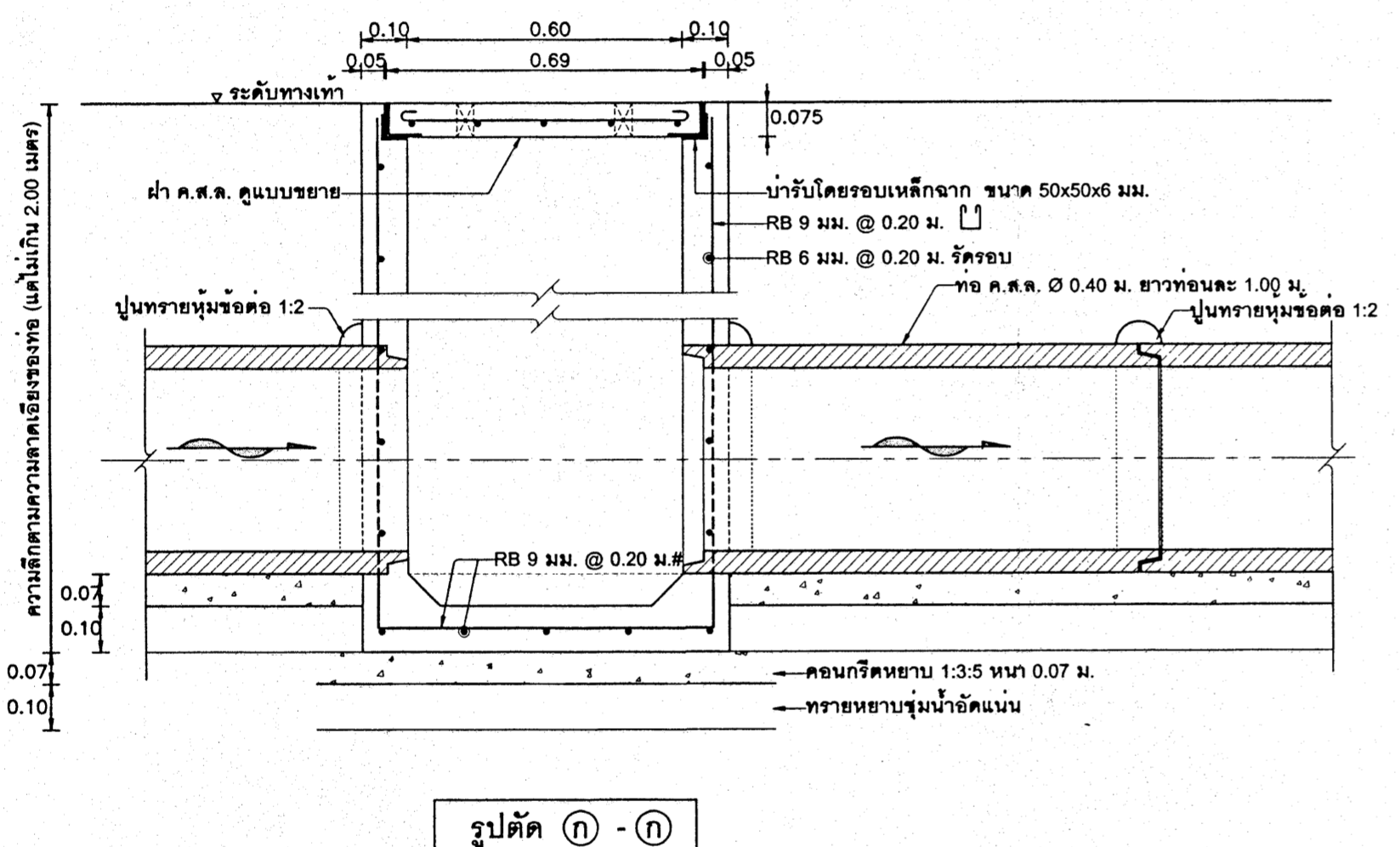
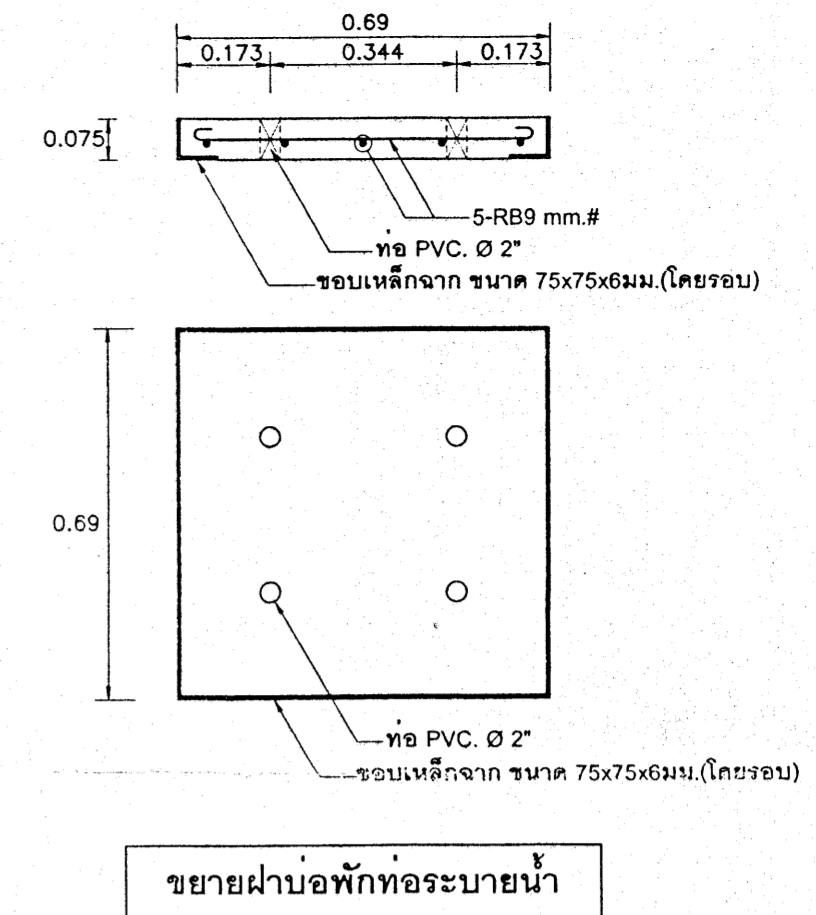
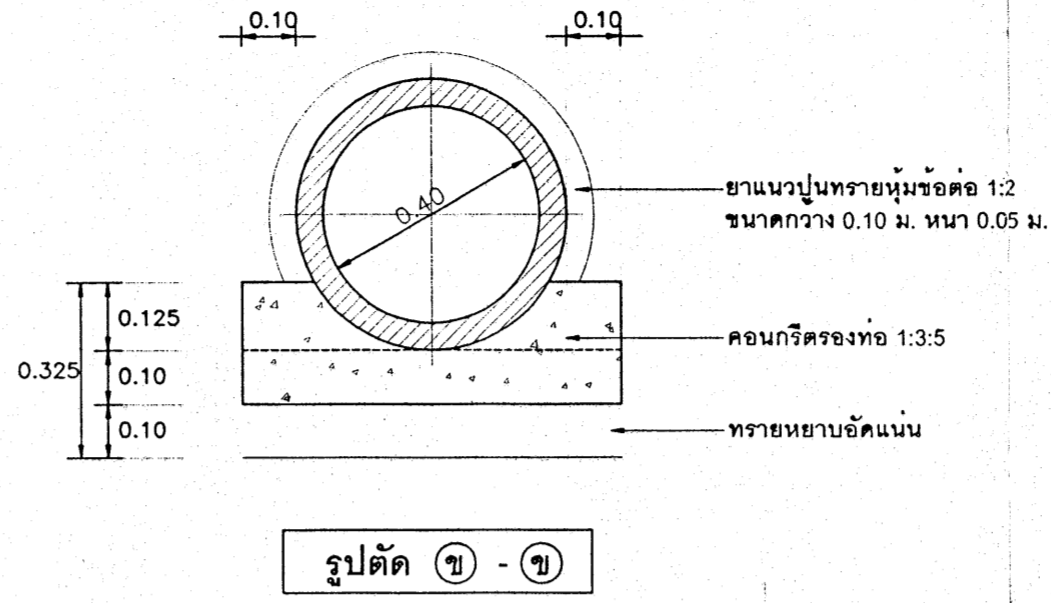
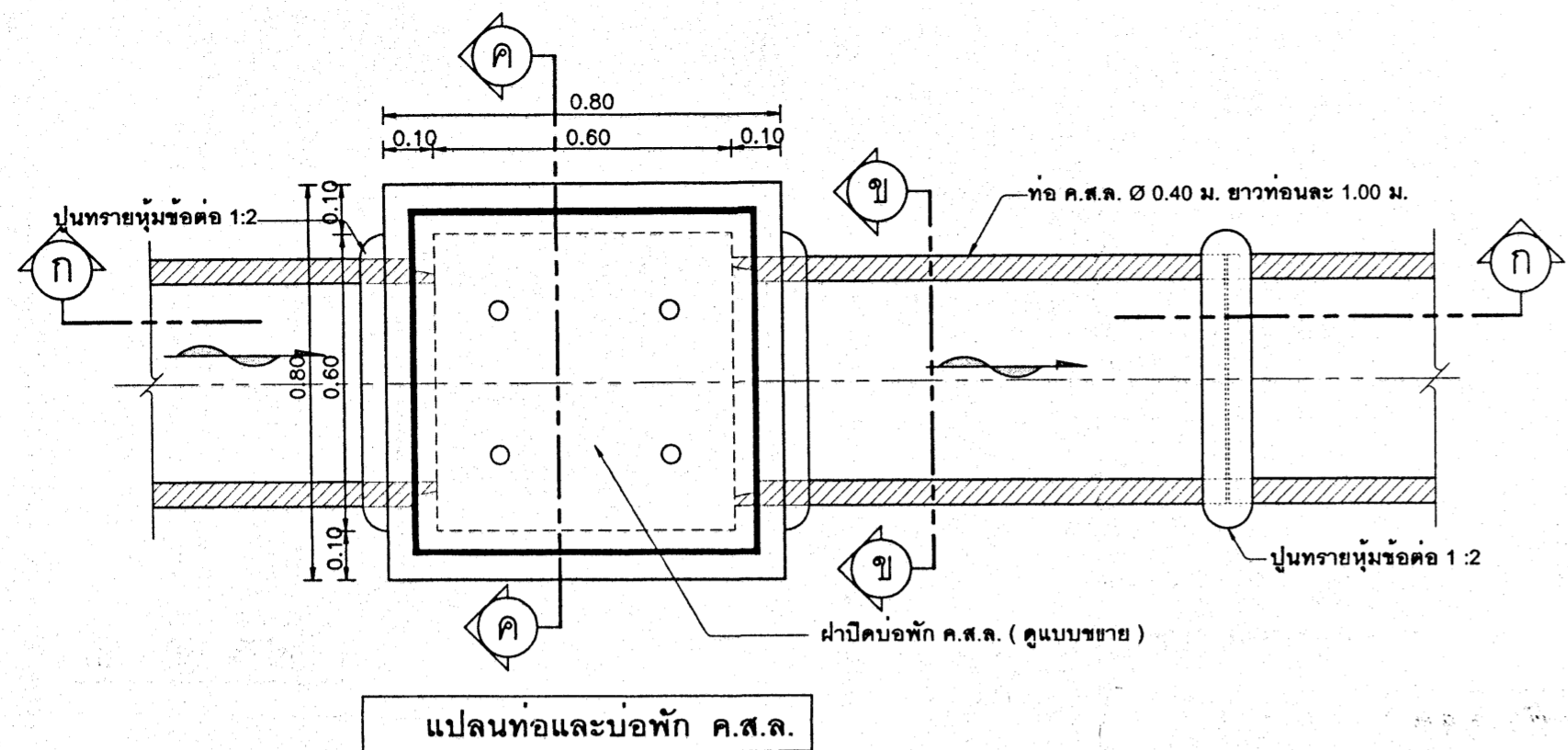
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นบน
 มาตรฐาน 1 : 100



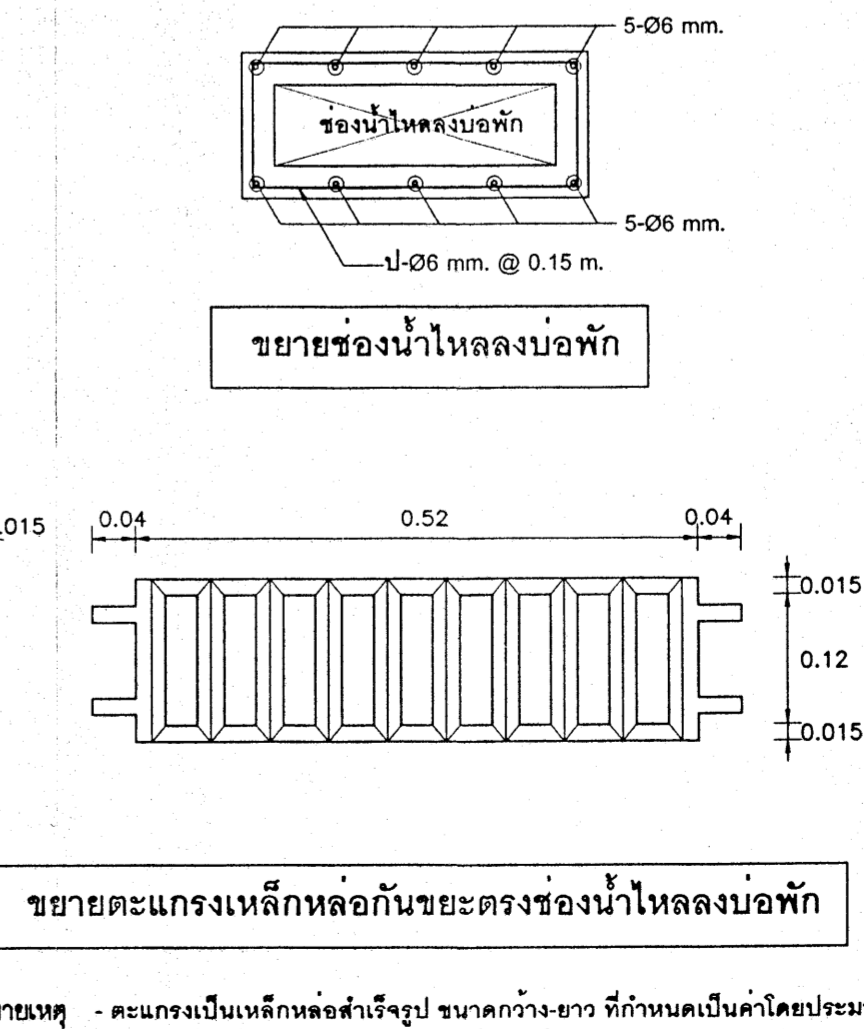
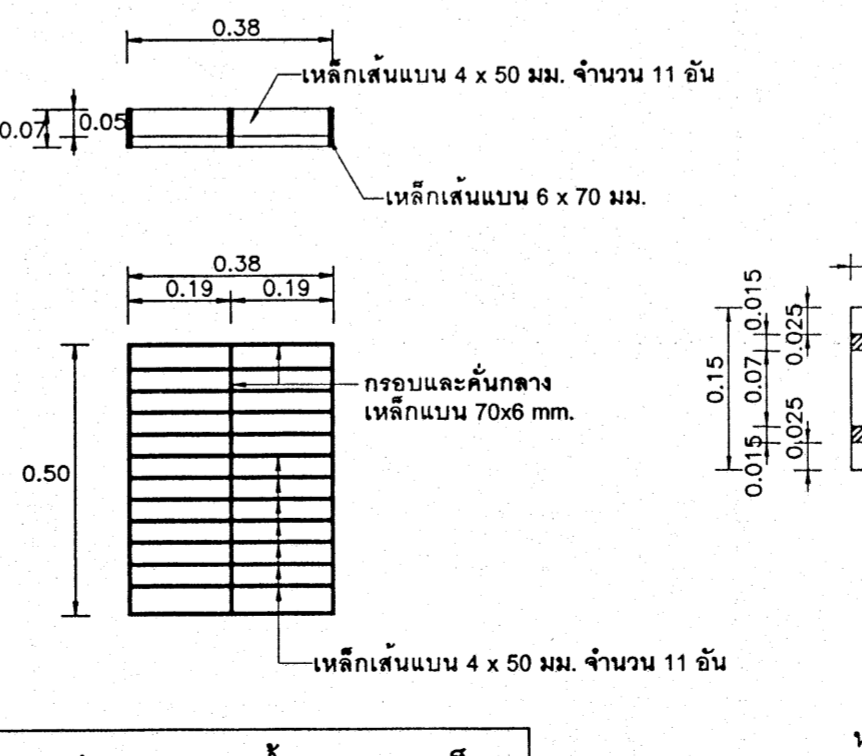
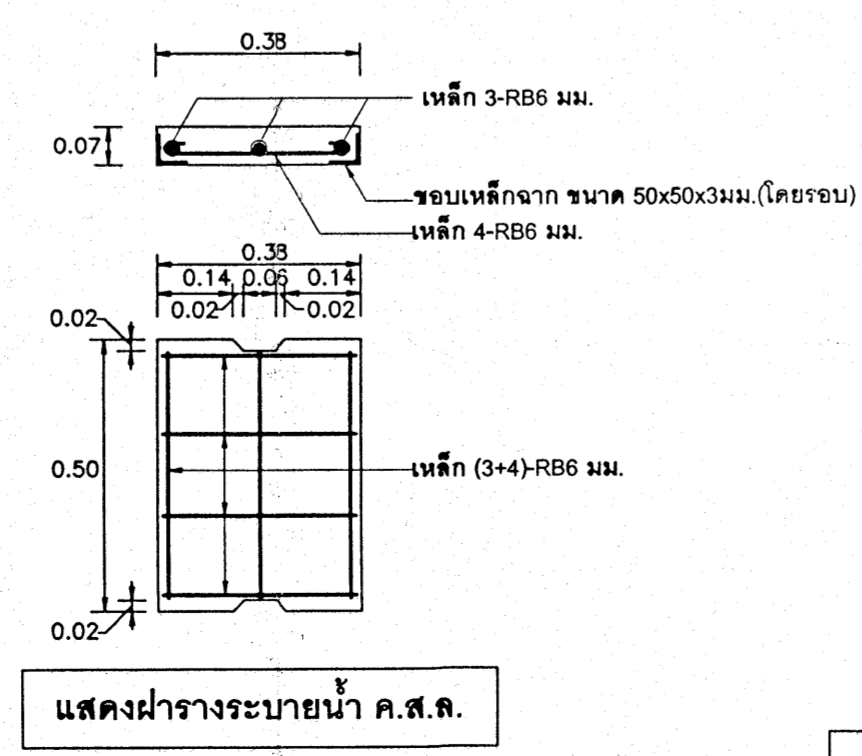
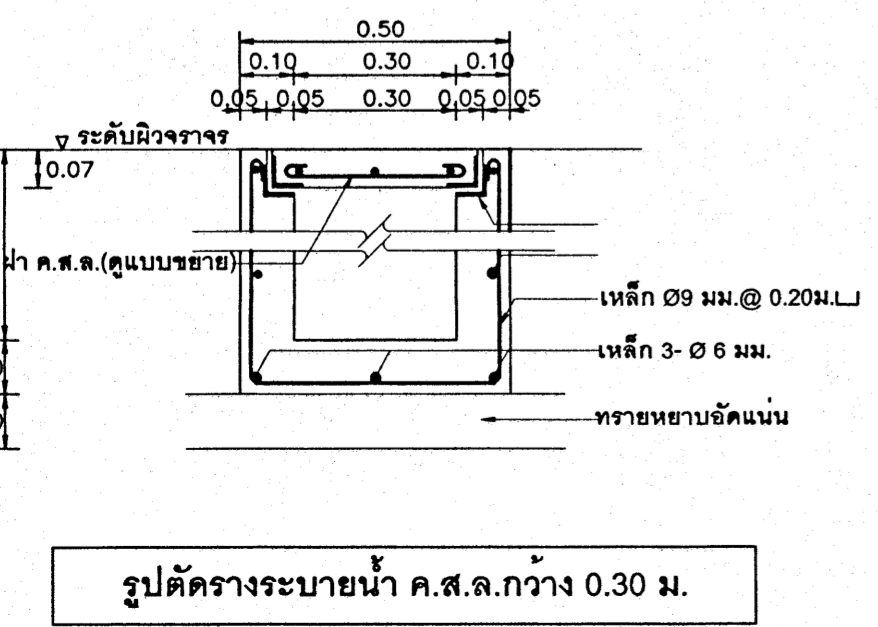
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง
 มาตรฐาน 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบ กองร้อยอาสารักษาดินแดน ขนาดเล็ก			
วิศวกรระบบสุขาภิบาล	พงศ์พันธ์ พรหมจันทร์	วิศวกร	
เขียนแบบ	ชินชรา สงสกุลชัย	กลุ่มงาน	
สำรวจ	กฤษดา	เขียนแบบ	
สำรวจ		งานเขียนแบบ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	อ. ชินชีพ อดิศักดิ์	สำรวจ	
ผู้ช่วยวิศวกร	อ. สมชาย	งานสำรวจ	
อนุมัติ	อ. สมชาย	อธิบดี	
แสดงแบบ			
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง, ชั้นบน			
มาตรฐาน	เลขที่แบบ	SN - 60077	
วัน เดือน ปี	16 ก.พ. 2560	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
โฉนดเลขที่	เลขที่เก็บแบบ	SN-01	2

ที่ตั้งเพลิงเคมีขนาด 6A-20 B มาตรฐาน มอก.332 ขนาด 15 ปอนด์



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



กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ			
แบบ กองร้อยอาสาสมัครดินแดน ขนาดเล็ก			
วิศวกรควบคุมงาน	พงศ์พันธ์ พรหมจันทร์	วิศวกร	
เขียนแบบ	ชินชรา สงสกุลชัย	กลุ่มงาน	
สำรวจ	กฤษดา	เขียนแบบ	
สำรวจ		งานเขียนแบบ	
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ		สำรวจ	
ผู้ดำเนินการสำนัก		งานสำรวจ	
อนุมัติ			
อธิบดี			
แสดงแบบ แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø0.40 ม., แบบขยายวางระบายน้ำ ค.ส.ล.กว้าง 0.30 ม.			
มาตรฐาน	เลขที่แบบ	SN - 60077	
วัน เดือน ปี	16 กพ. 2560	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ชื่อแบบ	ชื่อที่เก็บแบบ	SN-02	2