

แบบรูปรายการใช้สำหรับ

ปีงบประมาณ 2562

แบบ อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4

สารบัญแบบ

- A-01 สารบัญแบบ

A-02 รายการประกอบแบบก่อสร้าง

A-03 แปลนพื้นที่ล่าง

A-04 แปลนพื้นที่ 2 แปลนหลังคา

A-05 รูปด้านหน้า รูปด้านหลัง

A-06 รูปด้านข้าง

A-07 รูปตัด 1-1

A-08 รูปตัด 2-2

A-09 แบบขยายรูปตัด

A-10 แบบขยายประตูหน้าต่างต่าง

A-11 แบบขยายห้องน้ำ
- S-01 แปลนฐานราก , เสาตอม่อ ,

S-02 โครงสร้างคานและพื้นชั้นล่าง

S-03 แปลนโครงสร้างพื้นที่ 2

S-04 แปลนโครงสร้างหลังคา

S-05 แบบขยายโครงสร้าง

S-06 แบบขยายโครงสร้าง

S-07 แบบขยายโครงสร้าง

S-08 แบบขยายโครงสร้าง

S-09 แบบขยายโครงสร้าง

S-10 แบบขยายโครงสร้าง

S-11 แบบขยายโครงสร้าง

S-12 แบบขยายโครงสร้าง

S-13 แบบขยายโครงสร้าง

S-14 แบบขยายโครงสร้าง

S-15 แบบขยายโครงสร้างหลังคา

S-16 แบบขยายโครงสร้างหลังคา

S-17 แบบขยายโครงสร้างหลังคา

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สลค. 2195 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314 	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม 	วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานวิทยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-01	
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักวิทยการ ลงนาม 	วันที่ / /				
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สืบ สลค. 1959 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเศรษฐาธิ อุดมศักดิ์ สย.5552 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ 	วันที่ / /				
							แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม 2๕ แผ่น
							แบบแสดง	file name: TL-P Paper size: A1

รายการประกอบอาคารก่อสร้าง

ระดับ ±0.00 ของอาคาร กำหนดให้ได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยคำนึงถึงการระบายน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเป็นหลัก ส่วนใดที่มีได้กำหนดในแบบ แต่จำเป็นต้องมี ให้ทำไปตามหลักวิชาชีพ วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ

ให้นำรายการมาตรฐานประกอบการก่อสร้างของ สฟฐ. เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง และเป็นส่วนหนึ่งของแบบรูปรายการ

สำหรับอาคารก่อสร้างอาคารหลังนี้ ให้ถมดินหรือปรับระดับดินจนได้ระดับ 0.00 ตามที่กำหนดไว้ในรูปตัด

1. การตอกเข็มและทำฐานราก
- ให้ตอกเข็มคอนกรีตอัดแรง เข็มตามแบบรูปรายการ ภายใต้การควบคุมของวิศวกร สฟฐ. หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย ตามวิธีการที่กำหนด
2. โครงสร้างทั่วไป
- โครงสร้างอาคารโดยทั่วไปเป็นโครงสร้าง คสล. หล่อกับที่ ทำตามแบบขยาย พื้นที่เป็นระบบพื้นสำเร็จรูป ให้ใช้ชนิดแผ่นพื้นกลวง (HOLLOW CORE) ตามแบบขยาย รายละเอียดสำคัญของโครงสร้างส่วนใดที่ไม่ได้แสดงแบบขยาย หรือแบบรูปรายการขัดแย้งกัน ให้บริการวิศวกรผู้ออกแบบก่อนทำการก่อสร้าง
- เหล็กเสริมขั้วอ้อยขนาดตั้งแต่ 16 มม ขึ้นไป ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SD 40
3. โครงหลังคาและวัสดุผนังหลังคา
- 3.1 โครงหลังคาเหล็ก เป็นหลังคาลดเป็นคานคดหน้า มอก.1228-2537 และ มอก. 107-2517 ทุกรอยต่อให้เชื่อมด้วยความประณีต เคาะสลคอกอกให้หมดก่อนทาสีกันสนิมทับ เมื่อประกอบโครงหลังคาเสร็จ ให้ทาสีรองพื้นชนิด ~~สีอะครีลิกสีเทา~~ ออกไซด์ 2 ชั้น แล้วทาทับด้วยสีน้ำมันจนเรียบร้อย เพื่อยก้นการกัดสนิม
- 3.2 วัสดุหลังคา
- หลังคาทำด้วยกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นลอน มอก.1407-2540 ทน 6 มม.ชนิดเคลือบสี (เลือกสีขณะก่อสร้าง) มุงด้วยวิธีตีคันทันมาตรฐาน ยึดติดกับแปเหล็ก ด้วยขอ ป.ปลา แผ่นยางและครอบสังกะสี เป็นลัดก้นที่เดียวกับหลังคากระเบื้อง
- 3.3 วัสดุปิดเชิงชาย ปั้นลมและฝ้าเพดานภายนอก
- เชิงชายและปั้นลมเป็น แป้นไพบอริชชีเมนต์บอร์ด หรือแผ่นซีไม้อัดซีเมนต์บอร์ด ทน 17 มม. กว้าง 20 ซม. ครอบชาย ทาด้วยสีอะครีลิกสีทาสีทึบดำไม่ เ็นกั้นเบอร์ซิลด์ ทีโอเอ,วีดีซิลด์ เบเยอร์หรือเทียบเท่า
- 3.4 ให้ติดตั้งครอบสันหลังคา ครอบปิดมุมต่างให้ครบถ้วนตามมาตรฐาน โดยใช้ชุดครอบโค้งซีเมนต์เส้นใยแผ่นลอน สีเดียวกับกระเบื้องมุงหลังคา ยึดกับโครงหลังคาด้วยอุปกรณ์ติดตั้งระบบแท่ง โด๊ก ครอบสันโค้ง ครอบสันโค้งตะเข้ ครอบโค้ง 3 ทาง ครอบปิดปั้นลม ครอบจั่ว ครอบล่างของครอบสันโค้งและครอบสันโค้งตะเข้ จะต้องมีรูปทรงสอดคล้องเข้ากับครอบกระเบื้อง
4. การติดตั้งระบบป้องกันความร้อนจากหลังคา
- ให้ติดตั้งระบบป้องกันความร้อน ชนิดแผ่นอลูมิเนียมพอยล์ 2 ชั้น ชนิดเสริมแรงด้วยเส้นใยไฟเบอร์ 2 ทาง ให้กลางเป็นชั้นขาว ใช้ผลิตภัณฑ์ของ LAPKO, MARTA, DR FOIL, ตราช้าง, คุราพอยล์ หรือเทียบเท่า แผ่นอลูมิเนียมพอยล์ทาบหลังแป โดยทำการรอกับการมุงกระเบื้อง แผ่นพอยล์ซ้อนทับกัน 0.15 ม. มีเทปาวออลูมิเนียมพอยล์ปิดยึดรอยต่อทาบริเวณแนบ
- 5.การตกแต่งพื้น
- พื้นทางเท้าเป็นบล็อกปูถนนสีซีเมนต์ ทน 6 ซม.พร้อมขอบ คสล.หล่อในที่ หรือ ขอบกันดินคอนกรีตสำเร็จรูป
- ผิวพื้นท้องน้ำ ให้ปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12" (ดูขยายท้องน้ำ) โดยต้องทำระนาบผิวลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1/200 ลงสู่แนวรางหรือระบายน้ำทิ้ง
- ผิวพื้นท้องน้ำของห้องผู้บริหาร ให้ปูหินแกรนิต ขนาดไม่น้อยกว่า 12"x12" โดยต้องทำระนาบผิวลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1/200 ลงสู่แนวรางหรือระบายน้ำทิ้ง
- หมายเหตุ -สัญลักษณ์การทำผิวพื้น ให้ดูแปลนพื้น
6. ผนัง
- ผนังโดยทั่วไป ในส่วนที่กำหนดเป็นผนังฉาบปูนเรียบ ให้เลือกใช้วัสดุดังนี้
- 6.1 คอนกรีตบล็อก(มอก.58-2533) ทน 7ซม. หรือ
- 6.2 คอนกรีตบล็อกขนาด 0.12x0.25 ทน 7ซม. หรือ อิฐก่อสร้างสามัญ หรือ
- 6.3 ผนังคอนกรีตมวลเบา มอก.1505-2541 ทน 7ซม. หรือ บล็อกมวลเบา ทน 7ซม.
- หมายเหตุ -การก่อปูนและฉาบปูนผนังคอนกรีตมวลเบา หรือบล็อกมวลเบาจะต้องใช้ปูนก่อ ปูนฉาบที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้กับผนังคอนกรีตมวลเบาหรือบล็อกมวลเบาเท่านั้น

รายการและสัญลักษณ์ผนัง

- △ ผนังมวลก่อ ทน 7-7.5 ซม.ฉาบปูนเรียบ 2 ด้านทาสีพลาสติค
- △ ผนังมวลก่อ ทน 7-7.5 ซม. ก่อ 2 ชั้นเต็มหน้าเสา หรือเต็มหน้าคาน (ดูแปลน) ฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน ทาสีพลาสติค
- △ ผนังมวลก่อ ทน 7-7.5 ซม. ด้านหนึ่งปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12" อีกด้านหนึ่งฉาบปูนเรียบทาสีพลาสติค
- △ ผนังมวลก่อ ทน 7-7.5 ซม. ปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12"ทั้งสองด้าน
- △△ ชุดผนังกันห้องน้ำและบานประตูสำเร็จรูป ทำจากแผ่น HPL (แผ่นดับ) ทน 13 มม.
- ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับห้องมวลสำเร็จรูป ดังนี้ ชุดบานพับสแตนเลสติด กลอนชนิดมีป้ายบอก ตัวกันกระแทกพร้อมขอแขวนผ้า ที่ไม่มีว
- กระดาดชำระ อุปกรณ์ยึดแผ่นผนัง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสแตนเลสติด เการด SUS 304 ใช้ของ KOREX, T-BLOCK, PANEL หรือเทียบเท่า
- หมายเหตุ -สีผนังที่เลือก เป็นสีคัลกลุ่มสีพิเศษ จะเลือกสีและแบบพื้นผิวขณะก่อสร้าง โดยคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ออกแบบ
- △△ แฉกกันที่ปลั๊วสายสำเร็จรูป ทำจาก เซซีพีแอล แผ่นดับ ทน 13 มม. หรือลามิเนทไฟเบอร์การ์ด ขนาดตามมาตรฐานของผู้ผลิต ใช้ของ KOREX, T-BLOCK, PANEL หรือเทียบเท่า
- △△ คอนกรีตบล็อกช่องลมชนิดลึนคู่ (กันฝน) ขนาด 19x19x9 ซม.ทาสีพลาสติค
- △ คอนกรีตบล็อกชนิดโปรแรงให้ลมจตุรัส แบบลดลาย เลือกแบบกันน้ำเข้า ขนาด 19x19x9 ซม.ทาสีพลาสติค
- △ ผนังมวลก่อ ทน 7-7.5 ซม.ก่อ 2 ชั้น ด้านหนึ่งปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12" ปูเต็มทั้งผนัง อีกด้านหนึ่งฉาบปูนเรียบ ทาสีพลาสติค
- △ ผนังมวลก่อ ทน 7-7.5 ซม. ด้านหนึ่งปูหินแกรนิต ขนาด 0.30x0.30 ม.ปูเต็มทั้งผนัง อีกด้านหนึ่งฉาบปูนเรียบ ทาสีพลาสติค
- △△ ผนังบล็อกแก้ว (GLASS BLOCK) ขนาด 19x19x8 ซม.
- △△ ผนังมวลก่อ ทน 7-7.5 ซม.ฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน ด้านนอก ปูกระเบื้องดินเผาฟูลสโควด้าน ขนาด 4"x8"(โดยประมาณ) กลุ่มสีเออร์โทน (เลือกสี) ส่วนผนังด้านใน ฉาบเรียบ ทาสีพลาสติค
- △△ ผนังมวลก่อ แต่ฉาบเรียบ ปูนเฝ้าสำเร็จรูปขนาด 150 มม.ทน 6 มม.ของ เอนจา ตราช้าง ตราพวงหรือเทียบเท่า ชนิดชำระช่องสลักกลาย สีที่บันทึกตามแนวนอน ทาสีอะครีลิก 100 เปอร์เซ็นต์
- △△ ผนังปูกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ ทน 6มม. 2หน้า โครงสร้างหลักปูสังกะสีสำเร็จรูป ตัวซี ขนาด 75x33.5x0.55 ระยะห่าง 0.60x1.20ม ตัวเว้นร่อง แต่งร่องด้วยซิลิโคนสีแลนด ทาสีพลาสติค ทับด้วยสีน้ำมันสูง1.50ม. ตามรายการมาตรฐาน.

7. บัวเชิงผนัง

- ให้ติดตั้งบัวเชิงผนังสำเร็จรูปที่ผลิตจาก พีวีซี (เนื้อตัน)ขนาดไม่น้อยกว่า 3 1/2 นิ้ว ทน 1ไม่น้อยกว่า 8 มม. ในส่วนพื้นที่ใช้สอยและห้องต่างดังนี้
- ห้องโถงบันได เชิงผนังทั้ง 2 ข้างของบันไดทั้งหมด และ ที่ชานพักบันไดทุกชั้น
- เชิงผนังริมกระเบื้องด้านที่มีน้ำรั่ว และ รอบผนังรับม่าน
- เชิงผนังริมกระเบื้องด้านหน้าห้อง หน้าห้องเก็บของ และช่องทางเดินเข้าห้องน้ำ
- ภายในห้องสำนักงานทุกห้อง และห้องประชุม
- ใช้ผลิตภัณฑ์ของ APACE ,INFINITE ,KOENIG หรือเทียบเท่า
- หมายเหตุ -พื้นที่ใช้สอยและห้องที่ไม่ต้องติดบัวเชิงผนัง ได้แก่ ห้องน้ำห้องส้วม ห้องเก็บของ โถงใต้ถุนโถงชั้นล่าง
- ข้อแนะนำในการติดตั้ง -ใช้ตะปูดำ สลัก หรือติดด้วยกาที่มีคุณสมบัติการยึดเกาะแน่นเช่น กาวเม็กซีคอนด์ เป็นต้น

8. ฝ้าเพดาน

- ฝ้าเพดานภายในสำนักงาน ห้องประชุม ห้องผู้บริหาร ระเบียงทางเดินและโถงบันได ของชั้นที่ 2 (ยกเว้นฝ้าชายคา) เป็นยิบซัมบอร์ดฉาบเรียบ ความหนาแน่น 9 มม. ทาสีพลาสติค (บัวมอฝ้า ให้ทำตามข้อที่ 9)
- ใช้โครงจาวหลักปูสังกะสีสำเร็จรูป ขนาดความหนา 0.55 มม. มอก.863-2532 ระยะการวางโครงจาว@ 0.40x1.20 ม.# หรือ @ 0.40x1.00 ม.#
- การติดตั้งโครงจาว ให้ใช้ลวดแขวนขนาด 5 มม.พร้อมอุปกรณ์ปรับระดับ หรือแผ่นเหล็กปูสังกะสีพับเรียบและฉีพแวนปรับระดับ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตโครงจาว มอก.863-2532 (ห้ามใช้วิธีมัดลวดแขวนฝ้า)

9. บัวมอฝ้าเพดาน

- ฝ้าเพดานห้องที่บุแผ่นยิบซัมฉาบรอยต่อเรียบ และ ฝ้าที่บาร์ไม่ต้องติดบัวมอฝ้า

10. บันได และ จมูกบันได

- โครงสร้างบันไดทั้งหมดเป็น ค.ส.ล.
- ชั้นบันไดทั้งหมดปูกระเบื้องพื้นเคลือบขนาด 0.60 0.60 ชนิดผิวไม่ลื่น เลือกลายขณะก่อสร้าง
- ชั้นบันไดทั้งหมด ให้ติดจมูกบันไดอลูมิเนียม ขนาด 2 นิ้ว ที่มีแถบกันลื่นพีวีซี 2 หรือ 3 แถบ (เลือกก่อนติดตั้ง)
- ใช้ผลิตภัณฑ์ของ APACE ,INFINITE ,KOENIG หรือเทียบเท่า

11. ประตู-หน้าต่าง

- ประตู หน้าต่างที่เป็นอลูมิเนียมให้ติดตั้งด้วยความประณีต ตามวิธีการของบริษัทผู้ผลิต อุปกรณ์ต่างตามมาตรฐานครบชุด ประตู หน้าต่างอลูมิเนียม ลูกบิดหน้าต่างโดยทั่วไปเป็นกระจกติดแสงสีเขียว ทน 5 มม.
- ประตูซึ่งเป็นบานสำเร็จรูปไฟเบอร์กลาส มีลายและสีให้เลือก ให้ทำตามแบบขยาย

12. การตกแต่งทั่วไป

- ผิวคอนกรีต ปูนฉาบ ยิบซัมบอร์ด บล็อกช่องลม บล็อกกันฝน ให้ทาสีพลาสติค
- ผนังและเสา ให้ทาสีน้ำมันในส่วนที่สูงจากพื้นตามที่กำหนดในรายละเอียดประกอบแบบ
- ส่วนที่เป็นไม้ให้ทาสีน้ำมันเคลือบเงา ยกเว้นในส่วนที่แบบรูปรายการได้กำหนดเป็นอย่างอื่น
- ใต้ท้องพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป ให้แต่งแนว แล้วพ่นสีผสมทรายซีเมนต์ ใช้ชื่อของ ONCOAT ,SANDKA ,PEYTAH หรือเทียบเท่า
- ใต้ท้องพื้นคอนกรีตเหนือกระเบื้องทางเดิน และ ท้องกันสาดคอนกรีต แต่งผิวให้เรียบ ถ้าไม่เรียบให้ฉาบแต่ง แล้วพ่นสีผสมทรายซีเมนต์ ใช้ชื่อของ ONCOAT ,SANDKA ,PEYTAH หรือเทียบเท่า
- หน้าต่างหลังสำเร็จรูป ให้เคลือบสีจากโรงงานและติดตั้งด้วยความประณีต ส่วนประตูอื่นๆให้ทำแบบขยาย
- การปูกระเบื้องท้องน้ำห้องส้วม จะต้องใช้กระเบื้องกรวดปูด้วยกาวซีเมนต์สำเร็จรูป
- ก่อนปูกระเบื้องท้องน้ำห้องส้วม จะต้องทำระบบกันซึมที่พื้นและเชิงผนัง ตามข้อกำหนด (ดูขยายท้องน้ำ)
- กายาแนวกระเบื้องท้องน้ำให้ใช้วัสดุยาแนวสำเร็จรูปชนิดกันซึม และให้ปฏิบัติตามวิธีการของผู้ผลิตอย่างถูกต้อง
- ร่องปูนฉาบเป็นร่องและร่องบัวหยดน้ำที่องคานกันสาด เป็นร่อง พีวีซีสำเร็จรูปขนาด 20 มม. ใช้ผลิตภัณฑ์ของ APACE ,INFINITE ,KOENIG หรือเทียบเท่า

13. การทาสีอาคาร

- สีที่ใช้ทาภายในอาคารทั้งหมดให้ใช้สีอะครีลิก 100 เปอร์เซ็นต์ แบบกึ่งเงาสีสำหรับทาภายในอาคาร กำหนดสีขณะก่อสร้าง โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ PAMMASTIC รุ่น PAMMAC EASYCLEAN , ICI รุ่น DULUX EASYCARE , TOA รุ่น SUPERSHIELD DURACLEAN , JOTAN รุ่น MAJESTIC OPTIMA หรือเทียบเท่า
- สีที่ใช้ทาภายนอกอาคารทั้งหมดให้ใช้สีอะครีลิก 100 เปอร์เซ็นต์ แบบกึ่งเงาสีสำหรับทาภายนอกอาคาร กำหนดสีขณะก่อสร้าง โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ PAMMASTIC รุ่น PAMMACRYLICSHIELD , ICI รุ่น DULUX WEATHERSHIELD , TOA รุ่น SUPERSHIELD , JOTAN รุ่น JOTASHIELD MAX หรือเทียบเท่า

14. ระบบสุขาภิบาล

- ให้เดินท่อระบบประปาและสุขาภิบาลของอาคารจนเสร็จเรียบร้อย (ทำตามรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง ให้ครบถ้วน)

15. ระบบไฟฟ้า

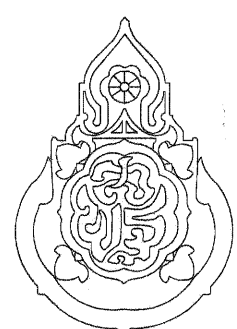
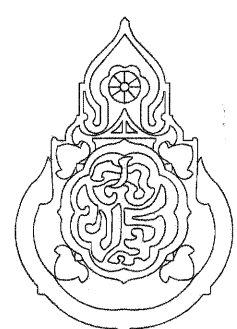
- ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ขนาดสายและอุปกรณ์ประกอบให้ทำตามมาตรฐานของ การไฟฟ้า (กฟผ.หรือ กฟน.) และต้องทำแบบ SHOP DRAWING ที่มีวิศวกรไฟฟ้ารับรอง

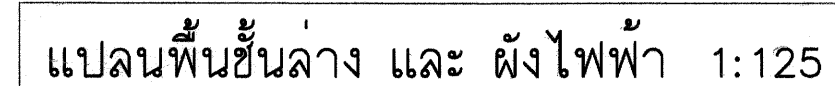
16. เครื่องดับเพลิง

- ให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่าเครื่องละ 10 ปอนด์ ที่บริเวณใกล้เคียงบันได ชั้นละ 2 เครื่อง รวม 4 เครื่อง

17. สายล่อฟ้า

- อาคารหลังนี้ไม่ต้องติดตั้งสายล่อฟ้า

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเสถียร กุฎาว	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ สดก. 2195 รุ่นพิมพ์ 1/1/2561	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนามวันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-02	
หัวหน้างานช่างโยธา นายคณา ทานกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนามวันที่ / /				
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิสัทธิ์ อนุญาติให้ใช้ ในราชการ ของ สฟฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ได้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สืบ สดก. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติวันที่ / /				
						แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม 28 แผ่น
						แบบแสดง	file name: TL-P Paper size A1



- □วงโคมพลูออเรสเซนต์ T5 -2x28 วัตต์ ชนิดผิ้วาง ขนาดวงโคม 300x170x80 มม.(โดยประมาณ)
มีแผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงคุณภาพสูง หน้าวงโคมมีแผ่นปิดกรองแสงเป็นแผ่นอะคริลิคชนิดเม็ดใส มอก. 902-2532
- □โคมพลูออเรสเซนต์ T5 1x14วัตต์ ขาสปริง ไขว้หลอด มอก. 902-2532
- ⊕ □โคมโท้ง ครอบแก้วทรงกลมขนาดไม่เกินกว่า 10" หลอดคอมแพคพลูออเรสเซนต์ ไม่น้อยกว่า 18 วัตต์
แสงสีคลูเดย์ไลท์ หรือ แดย์ไลท์
- ⊕ □โคมดาวนไลท์ 17 ซม. หลอดคอมแพคพลูออเรสเซนต์ (ประหยัดไฟ) 18 วัตต์ ชั่วโมง E27
- S □สวิทช์ติดบนกล่องลอยสำเร็จรูป
- P □ปลั๊ก ใช้ได้ทั้งชนิดขากลมและแบน มีสายดิน ติดบนกล่องลอยสำเร็จรูป
- bk □ตู้เซอร์กิตเบรกเกอร์ 24 ช่อง
- □ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า พร้อมเซฟตี้สวิทช์ขนาด 200 แอมป์

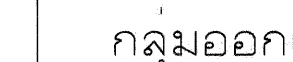
พ1 — พื้นปูกระเบื้องเคลือบ 12" x 12"

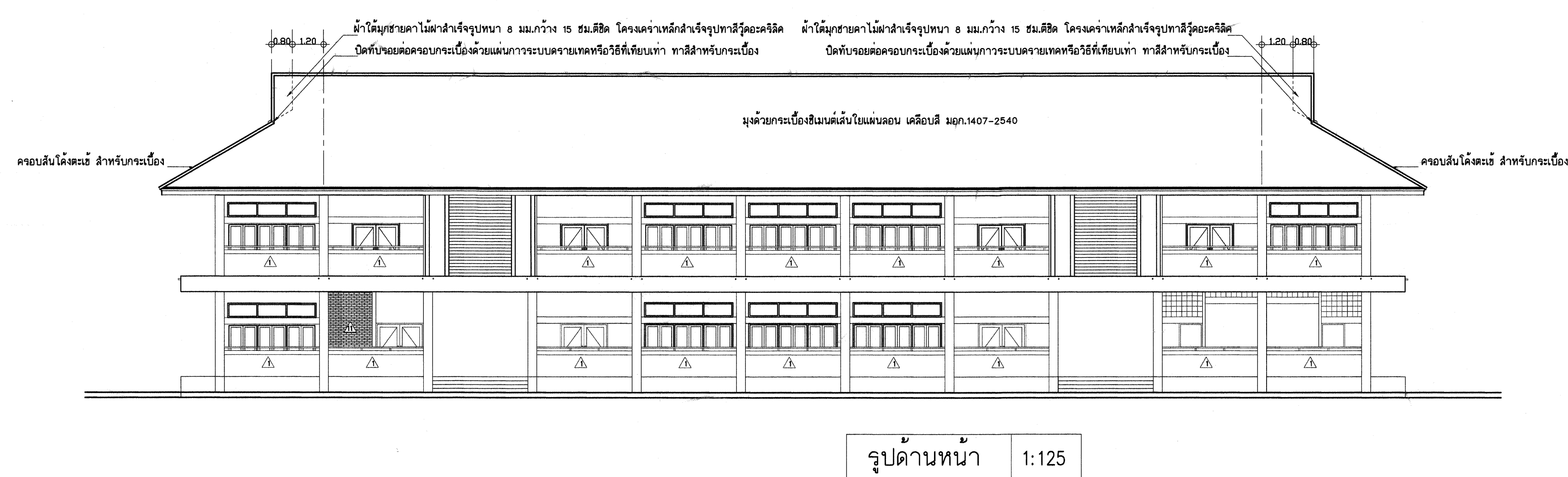
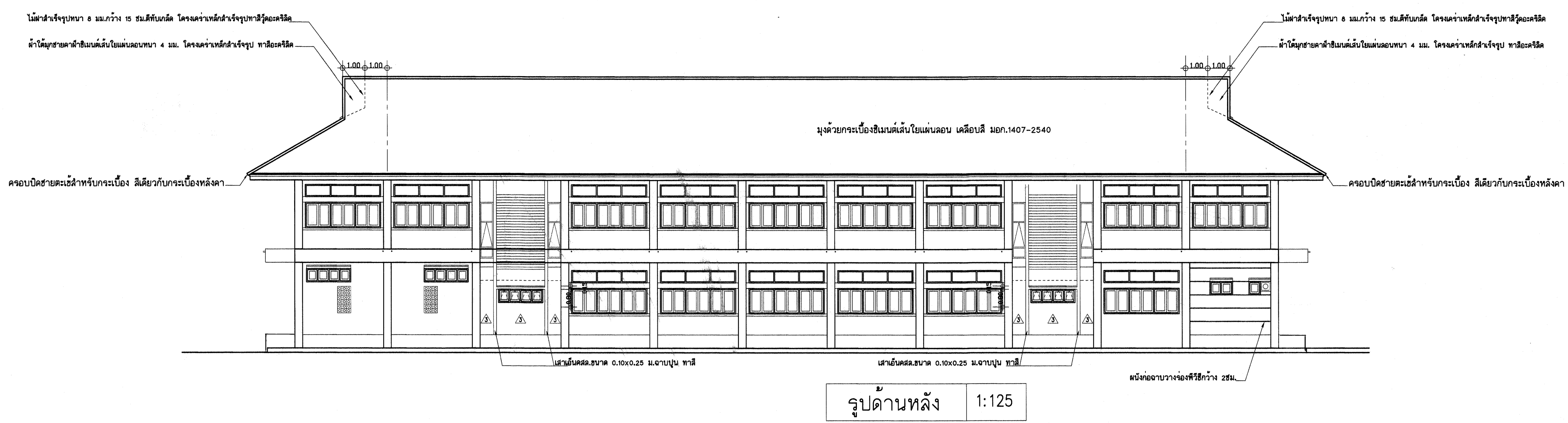
พ2 — พื้น คสล. ทำผิวซีเมนต์ขัดมัน

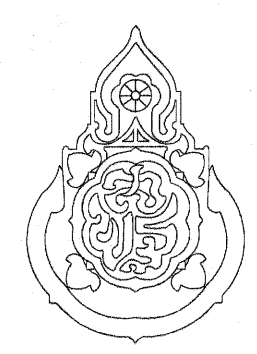
พ3 — พื้นปูกระเบื้องฟอสเฟตเลนขนาด 0.60x0.60ม. ชนิดผิวไม่มัน เลือกภายในขณะก่อสร้าง

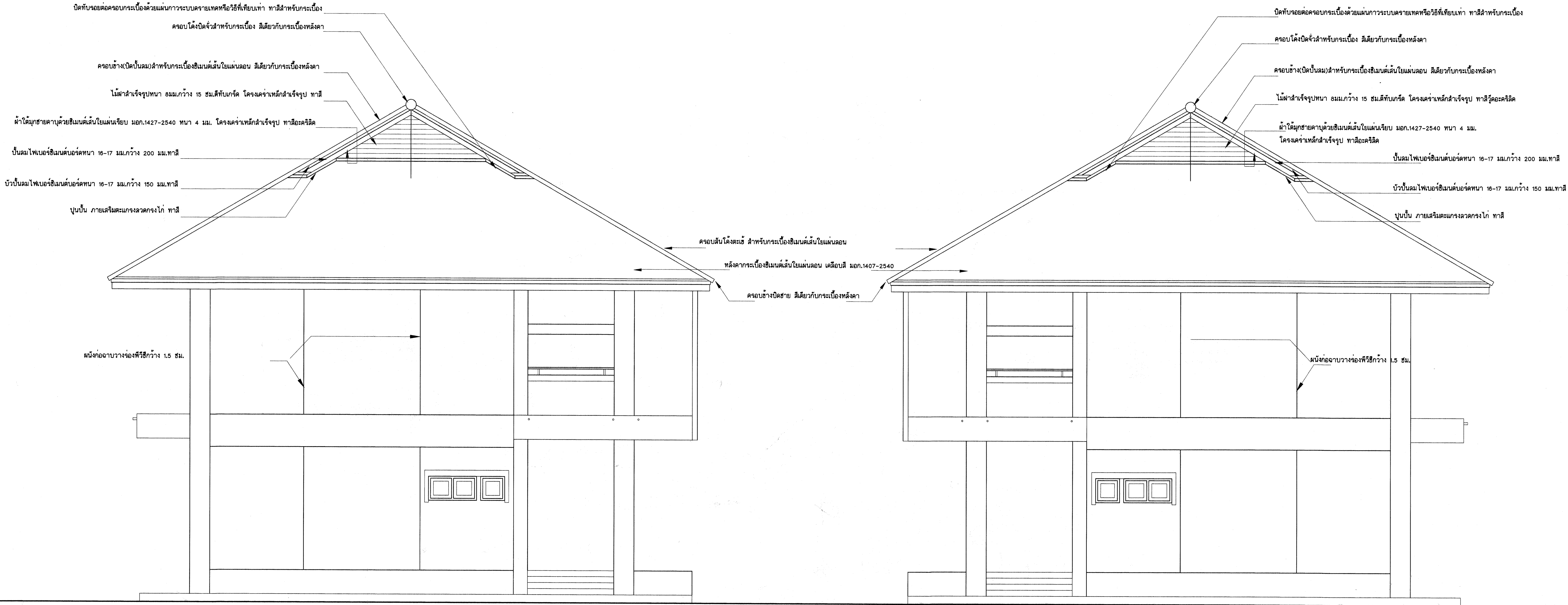
พ4 — บล็อกปูถนนสี่เหลี่ยม รองพื้นด้วยปูนทราย 5ซม. ทับด้วยทรายปรับระดับ

พ5 — พื้นปูกระเบื้องฟอสเฟตเลนขนาด 0.60x0.60ม. ชนิดผิวมัน เลือกภายในขณะก่อสร้าง

เขียนแบบ นายวิสุทธิ สุวรรณนคร นายเสถียร ภูดาวง	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างเขียนศิลป์ สสค. 2195 ฟูมฟัร ฟูมฟัร	วิศวกร : นายวิสุทธิ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			A-03
-แบบรูปอาคาร หลัง เป็นลักษณะตาม พ.ร.บ. วิสาหกิจ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นได้นำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้อนุญาตก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สสค. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4



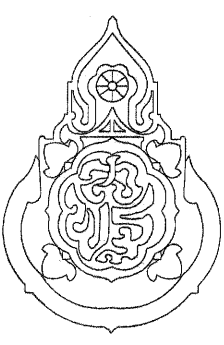
เขียนแบบ นายวิสุทธิ สุวรรณนคร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ฮาญชัยศักดิ์ สสจ. 2195 รุ่งนภาพร ฮาญชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิสุทธิ สุวรรณนคร สย.3314 วิสุทธิ	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4 แบบแสดง	แบบแผนที่ A-05 รวม แผ่น file name: TL-P Paper size: A1
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สสจ. 1959 วิภา	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 เดชชาติ	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีผลผิด ตามกฎหมาย			ผู้อำนวยการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			



รูปด้านข้าง 1:50

รูปด้านข้าง 1:50

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณแดง นายเสียร ภูขาว	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสจ. 2195 รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณแดง สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานภู			ผู้อำนวยการสำนักนันทนาการ ลงนาม วันที่ / /
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ใบราชการ ของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีผลผิดตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาวภา วังสัน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษานานาชาติ ลงนามอนุมัติ วันที่ / /



กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักนันทนาการ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษานานาชาติ
กระทรวงศึกษาธิการ

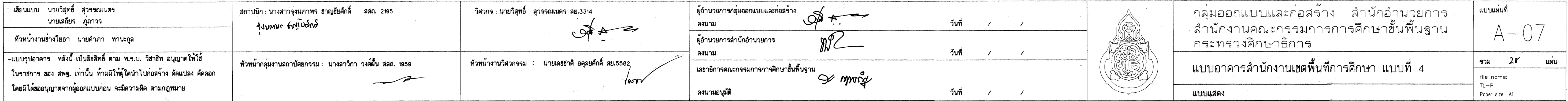
แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4

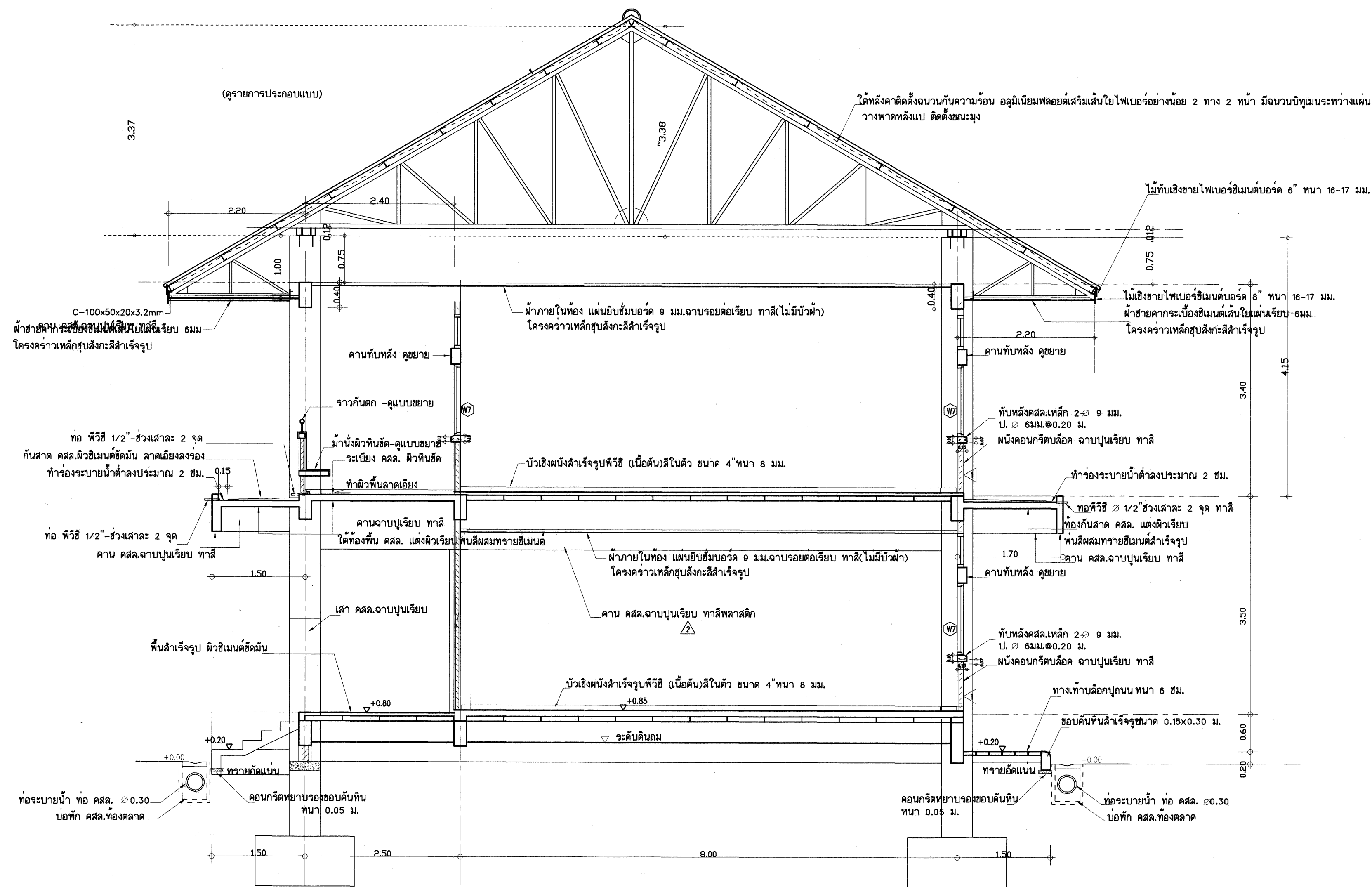
แบบแสดง

แบบแผนที่
A-06

รวม 24 แผ่น

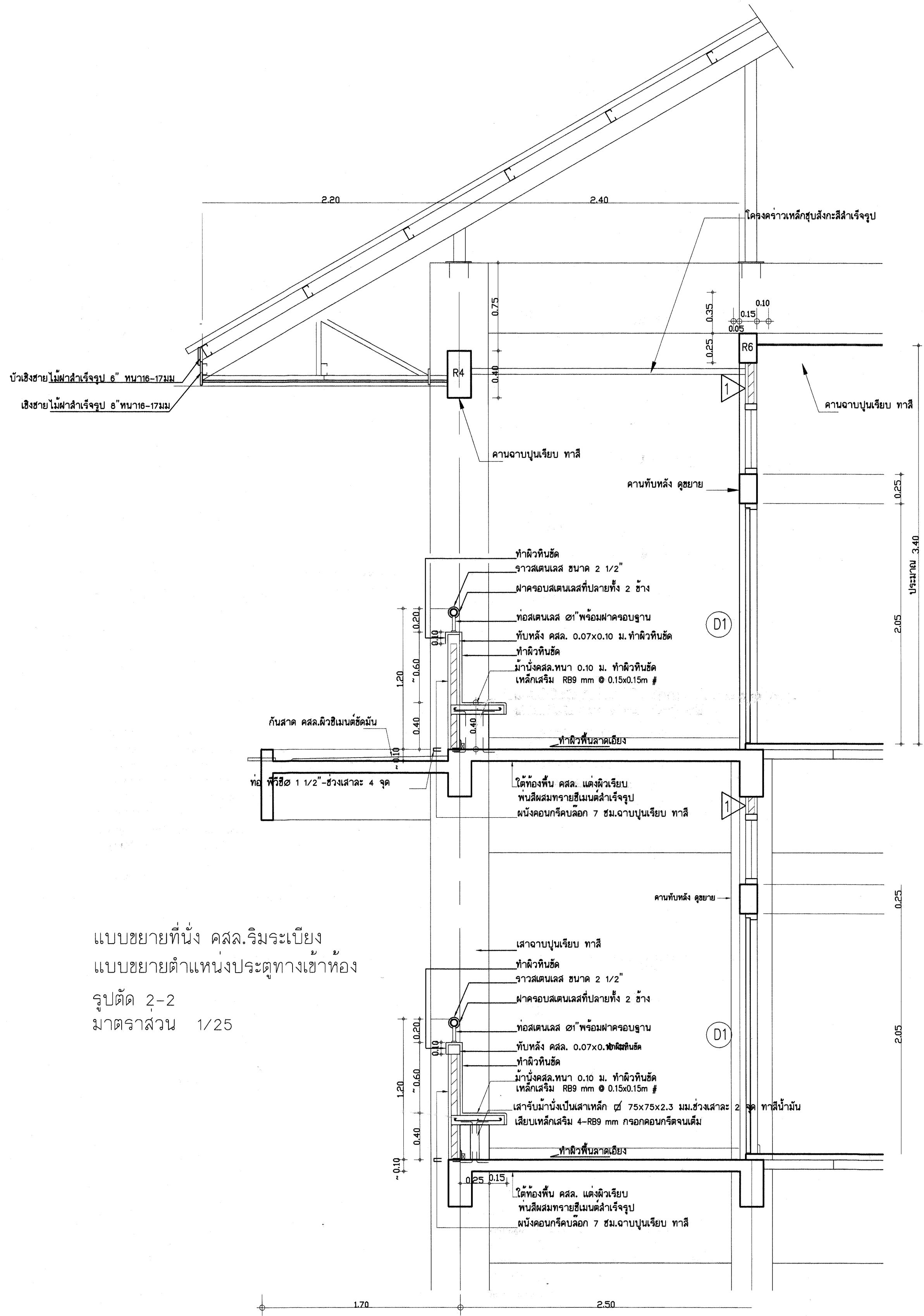
file name:
TL-P
Paper size A1



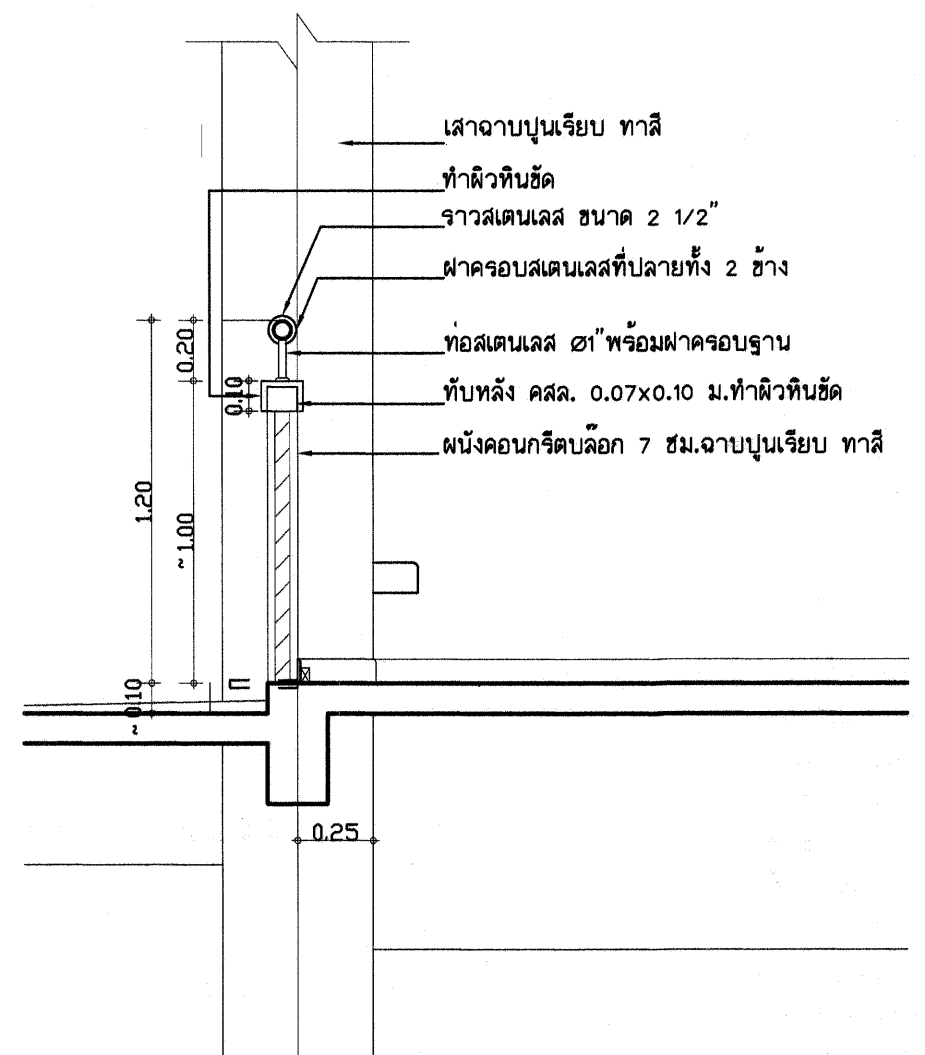


รูปตัด 2 - 2 1:50

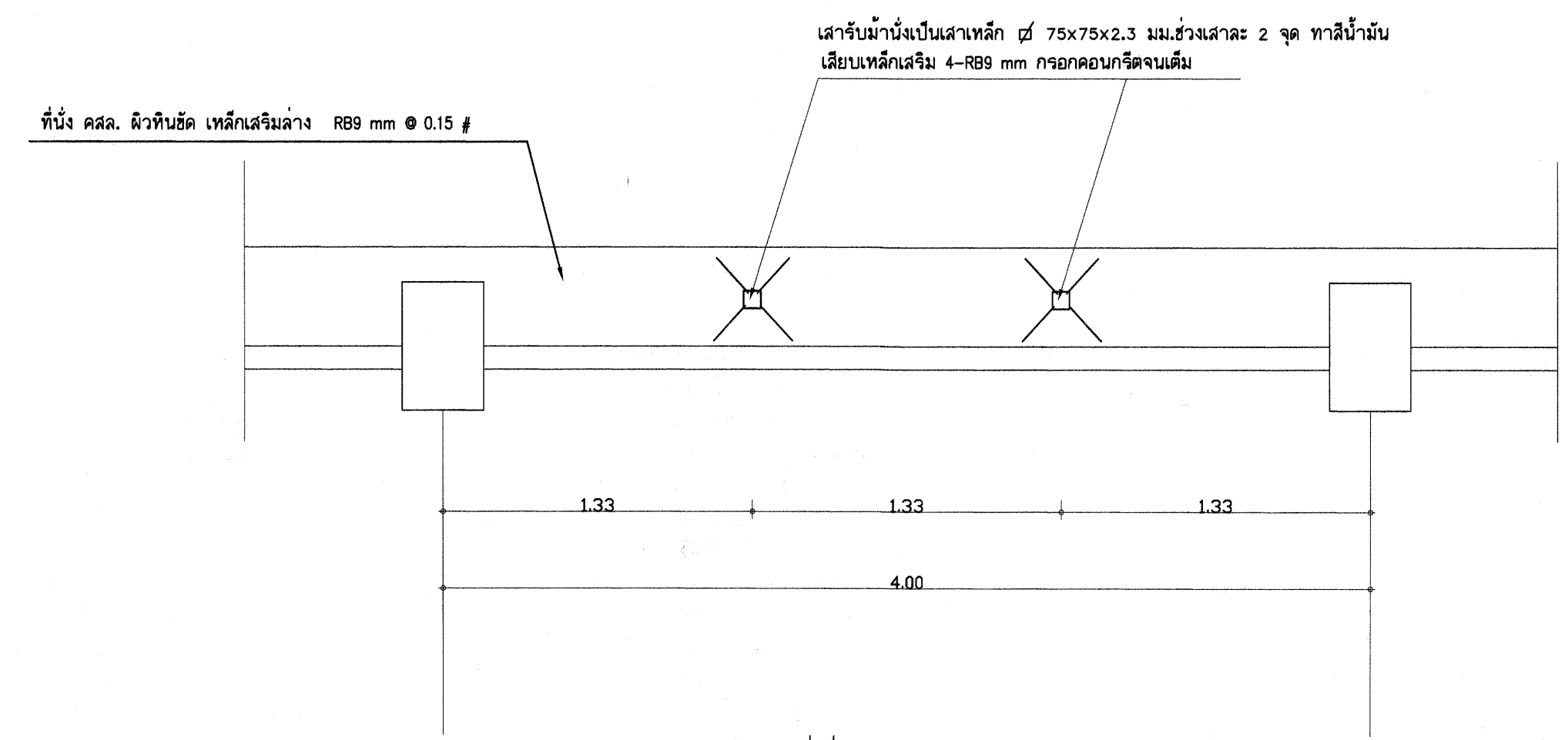
เขียนแบบ นายวิรุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเสถียร ภูพานิช	สถาปนิก : นางสาวจุฬนภาพร ช่างเขียนศิลป์ สสค. 2105 ทุ่งนพท ทุ่งนพท	วิศวกร : นายวิรุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม	วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-08	
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม	วันที่ / /			แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม 2 ไร่ แผ่น
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ คำน พ.ร.บ. วิชาฮิฟ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สสค. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาชัย อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ	วันที่ / /			แบบแสดง	file name: TL-P Paper size A1



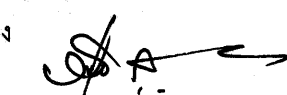
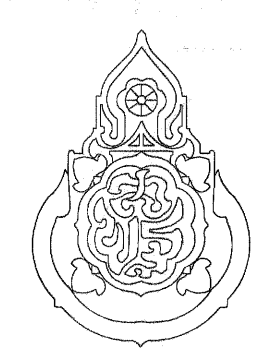
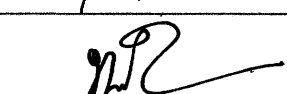
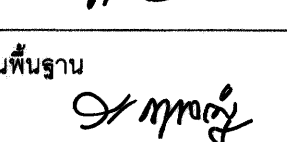
แบบขยายที่นั่ง คสล.ริมระเบียง
แบบขยายตำแหน่งประตูทางเข้าห้อง
รูปตัด 2-2
มาตราส่วน 1/25

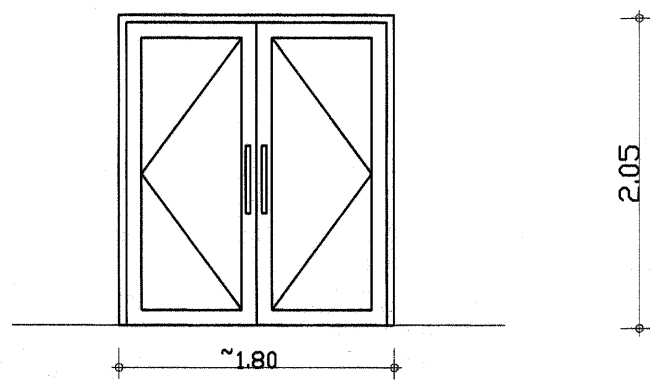


แบบขยายจาวระเบียงกันตก
(ช่วงที่ไม่มีม้านั่งหินขัด)
รูปตัด
มาตราส่วน 1/25



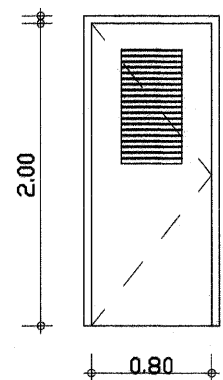
แบบขยายที่นั่ง คสล. ริมระเบียง
แปลนพื้น
มาตราส่วน 1/25

เขียนแบบ นายวิสุทธิ สุวรรณนคร นายเสกขีร ภูถาวร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สด. 2195 รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิสุทธิ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-09
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ / /				
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาวภา วังดี สด. 1959	เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุวัติ  วันที่ / /				
				แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4		รวม 28 แผ่น file name: TL-P Paper size A1



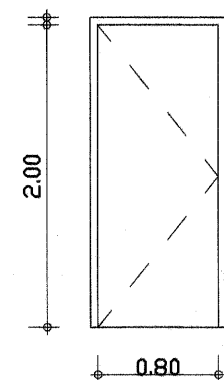
D1

- ชุดบานประตูอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" หน้า 2 มม.
 - กรอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/2" - 4" หน้า 1.5 มม.
 - อุปกรณ์บานสวิง บน-ล่าง
 - กระຈາລິຫາ หน้า 5 มม. 5 มิลลิเมตร
 - มือจับบาน 2 ด้าน และอุปกรณ์ยึดบานมาตรฐาน
 - กระจกสำหรับบานสวิง 1 ชุด



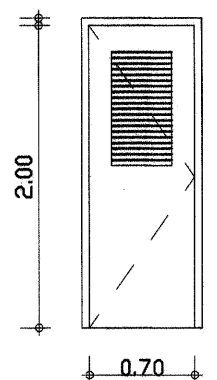
D3

- วงกบและบาน พิธีรี. สำหรับประตู (ลูกพักช่วงบนเป็นเกล็ด ช่วงล่างทึบ) มอก.1013-2533
- บานขนาด 0.80x2.00ม.
- บานพับเหล็กดัดขึ้นรี ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
- ลูกบิดเหล็กดัดขึ้นรี 1 ชุด



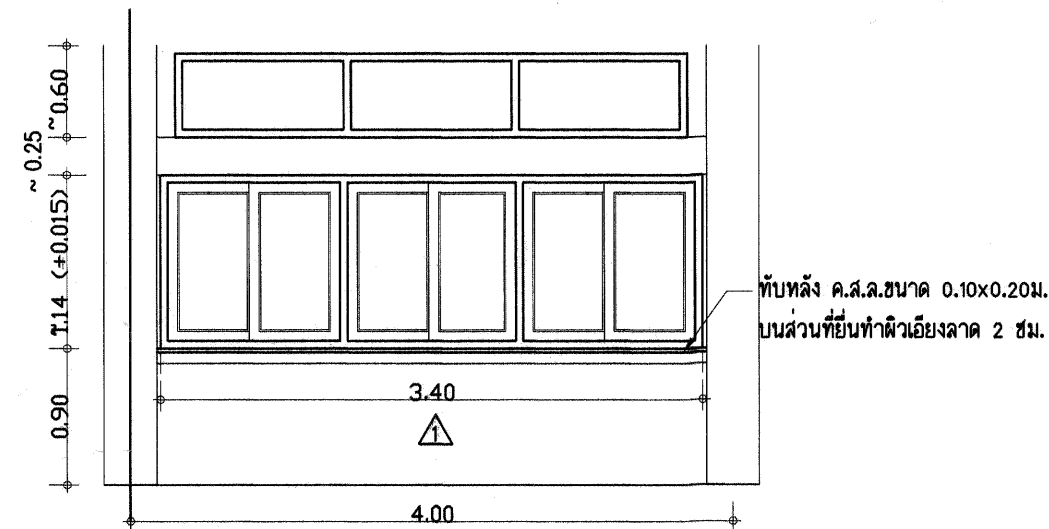
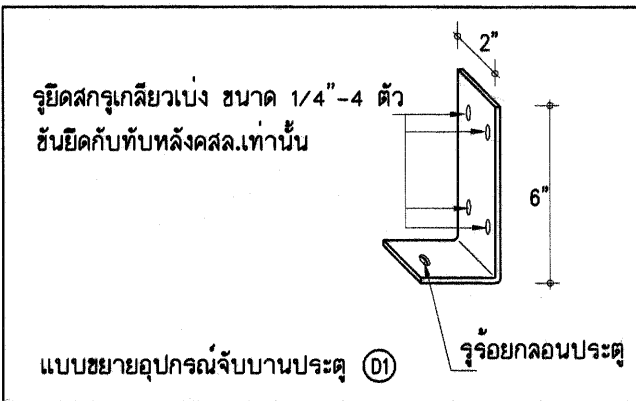
D4

- วงกบและบาน พิธีรี. สำหรับประตู (บานทึบ) มอก.1013-2533
- บานขนาด 0.80x2.00ม.
- บานพับเหล็กดัดขึ้นรี ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
- ลูกบิดเหล็กดัดขึ้นรี 1 ชุด



D6

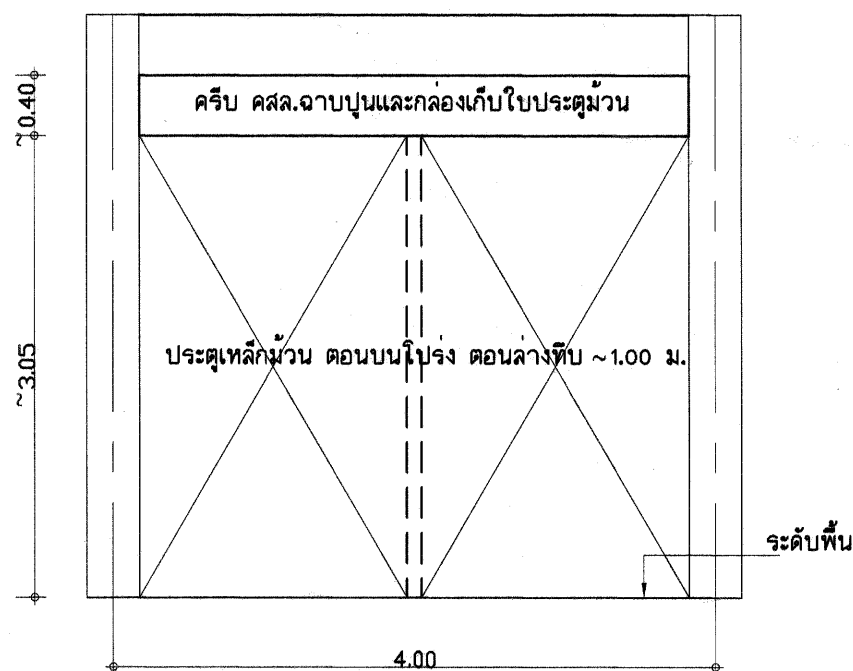
- วงกบและบาน พิธีรี. สำหรับประตู (ลูกพักช่วงบนเป็นเกล็ด ช่วงล่างทึบ) มอก.1013-2533
- บานขนาด 0.70x2.00ม.
- บานพับเหล็กดัดขึ้นรี ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
- ลูกบิดเหล็กดัดขึ้นรี 1 ชุด



W7 หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม

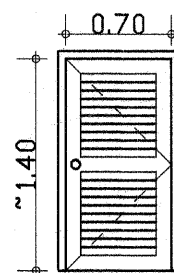
- ชุดบานเลื่อนอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" หน้า 1.5 มม.
 - กรอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/4" - 3" หน้า 1.5 มม.
 - กระຈາລິຫາ หน้า 5 มม. ตามแบบกำหนด
 - อุปกรณ์บานเลื่อน มือจับอลูมิเนียมตามแบบมาตรฐานชุดผลิต
 - วัสดุโกลดรองกระจก
- ชุดช่องแสงวงกบอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" หน้า 1.5 มม.
 - กระຈາລິຫາ หน้า 5 มม.
 - วัสดุโกลดรองกระจก

หมายเหตุ - ให้งานหน้าต่างกลางช่องแสง ส่วนที่เหลือทั้ง 2 ด้านให้ทำเสาเอ็นเสริม ฉาบปูนเรียบ



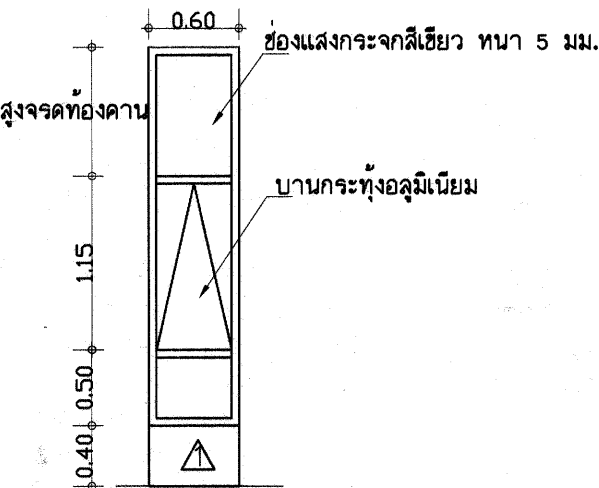
D0

- ประตูเหล็กม้วน ดอนบนโปร่ง ดอนล่างทึบ
- ให้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน
- มีอุปกรณ์ล็อกและอุปกรณ์สำหรับติดตั้งลูกบิดประตู
 - มือจับสำหรับบานประตู
 - หมายเหตุ - กระจกใสอยู่ไม่รวมอยู่ในรายการก่อสร้าง



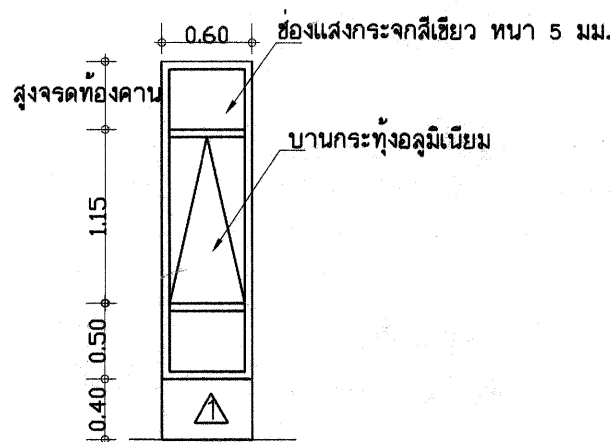
D9

- ประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกพักเกล็ดไม้
- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" ทำสีน้ำมัน
- บานพับ 4"x3"-3 ตัว
- ลูกบิดเหล็กดัดขึ้นรี 1 ชุด (บานเปิดออก)
- หมายเหตุ -
- สามารถเลือกใช้ชุดประตูและวงกบ พิธีรี สำหรับประตู ลูกพักเกล็ด 2 ตอนแทนได้



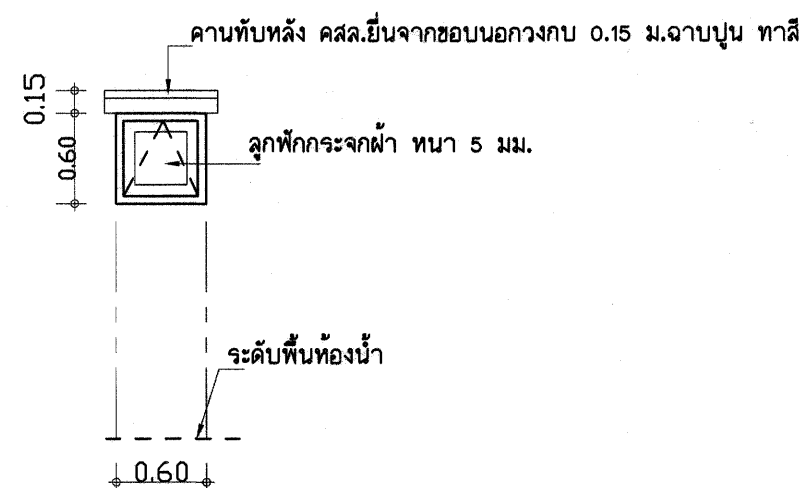
W8

- ชุดบานประตูอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" หน้า 1.5 มม.
 - กรอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/4" - 3" หน้า 1.5 มม.
 - บานพับบานสวิง 12" กลอบอลูมิเนียม 4" - 2 ตัวยึดตามแนวขวาง
 - กระຈາລິຫາ หน้า 5 มม. ตามแบบกำหนด
 - มือจับอลูมิเนียม 5" - 1 ตัว
 - วัสดุโกลดรองกระจก
- ชุดช่องแสงวงกบอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" หน้า 1.5 มม.
 - กระຈາລິຫາ หน้า 5 มม.
 - วัสดุโกลดรองกระจก



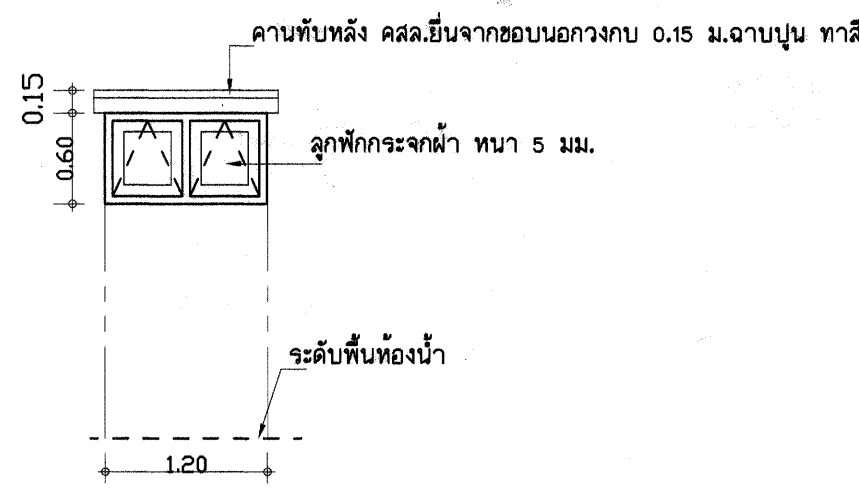
W9

- ชุดบานประตูอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" หน้า 1.5 มม.
 - กรอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/4" - 3" หน้า 1.5 มม.
 - บานพับบานสวิง 12" กลอบอลูมิเนียม 4" - 2 ตัวยึดตามแนวขวาง
 - กระຈາລິຫາ หน้า 5 มม. ตามแบบกำหนด
 - มือจับอลูมิเนียม 5" - 1 ตัว
 - วัสดุโกลดรองกระจก
- ชุดช่องแสงวงกบอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" หน้า 1.5 มม.
 - กระຈາລິຫາ หน้า 5 มม.
 - วัสดุโกลดรองกระจก



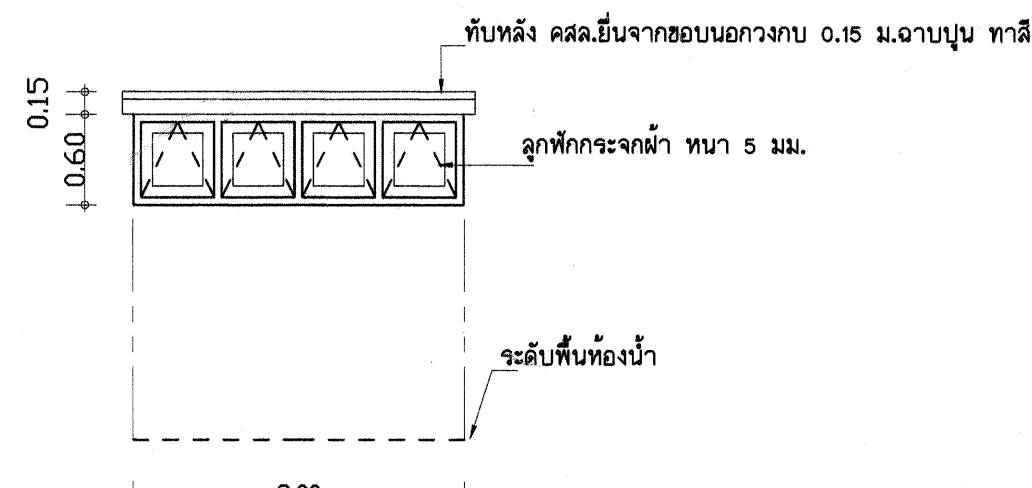
W1

- ชุดบานประตูอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" หน้า 1.5 มม.
 - กรอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/4" - 3" หน้า 1.5 มม.
 - บานพับบานสวิง 12" กลอบอลูมิเนียม 4" - 2 ตัวยึดตามแนวขวาง
 - กระຈາລິຫາ หน้า 5 มม. ตามแบบกำหนด
 - มือจับอลูมิเนียม 5" - 1 ตัว
 - วัสดุโกลดรองกระจก



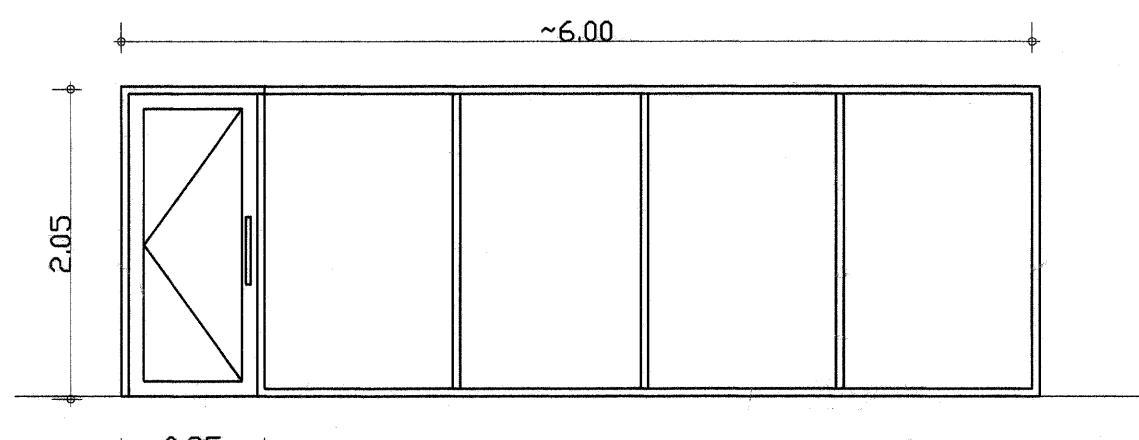
W2

- ชุดบานประตูอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" หน้า 1.5 มม.
 - กรอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/4" - 3" หน้า 1.5 มม.
 - บานพับบานสวิง 12" กลอบอลูมิเนียม 4" - 2 ตัวยึดตามแนวขวาง
 - กระຈາລິຫາ หน้า 5 มม. ตามแบบกำหนด
 - มือจับอลูมิเนียม 5" - 1 ตัว
 - วัสดุโกลดรองกระจก



W3

- ชุดบานประตูอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" หน้า 1.5 มม.
 - กรอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/4" - 3" หน้า 1.5 มม.
 - บานพับบานสวิง 12" กลอบอลูมิเนียม 4" - 2 ตัวยึดตามแนวขวาง
 - กระຈາລິຫາ หน้า 5 มม. ตามแบบกำหนด
 - มือจับอลูมิเนียม 5" - 1 ตัว
 - วัสดุโกลดรองกระจก

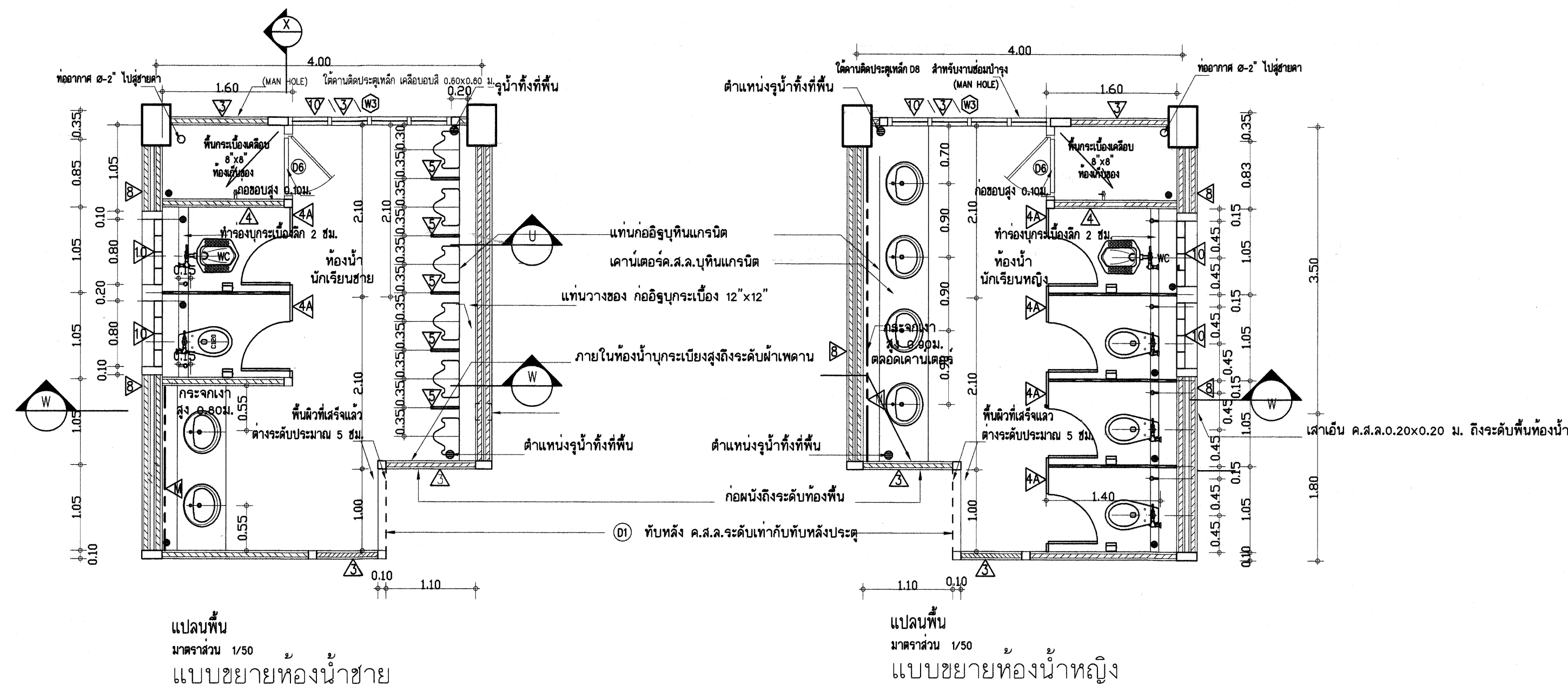
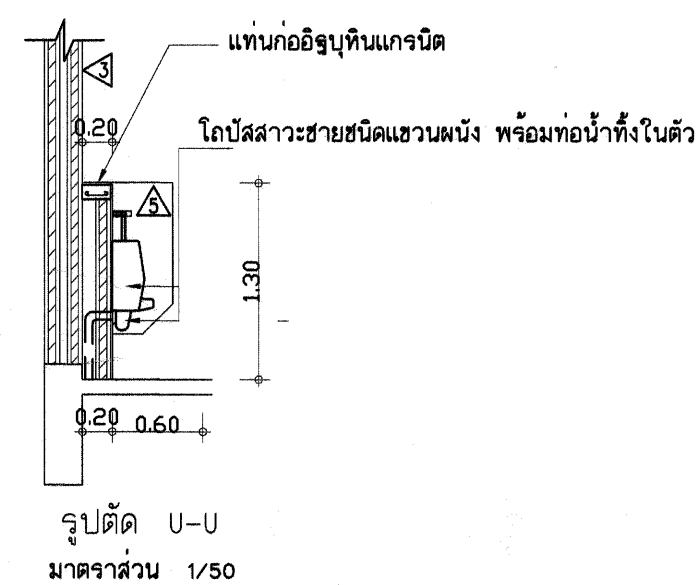
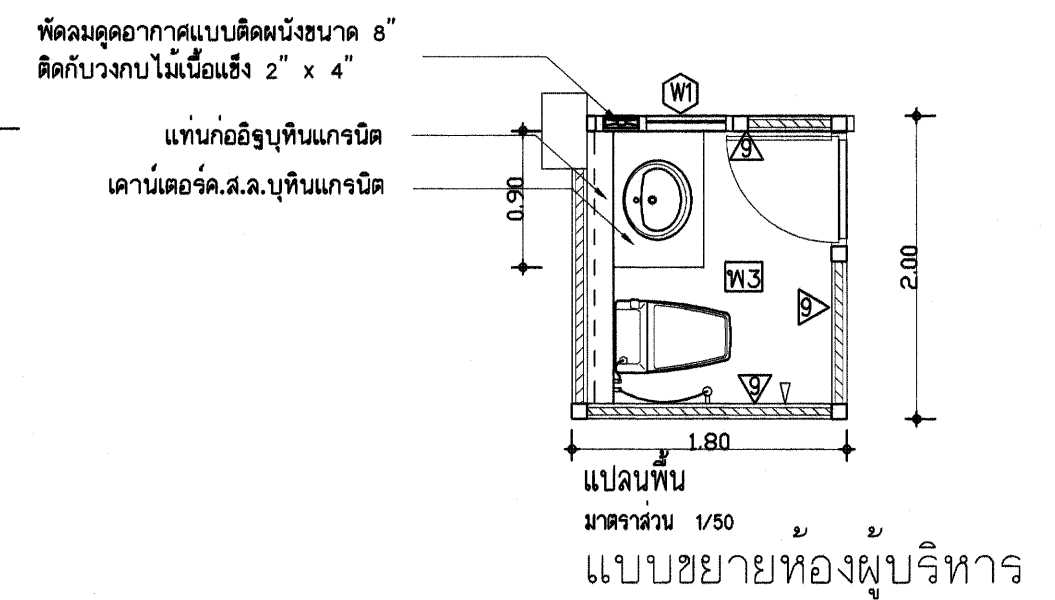


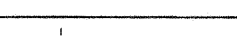
D2

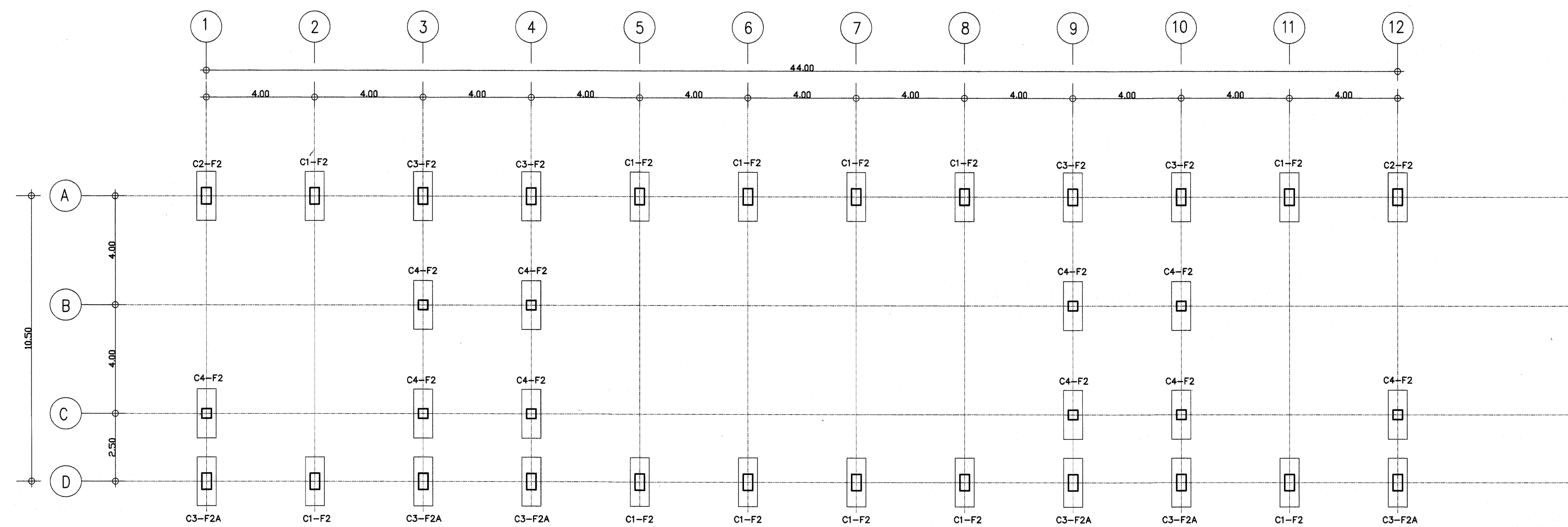
- ชุดบานประตูอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" หน้า 2 มม.
 - กรอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/2" - 4" หน้า 1.5 มม.
 - อุปกรณ์บานสวิง บน-ล่าง
 - กระຈາລິຫາ หน้า 5 มม. 5 มิลลิเมตร
 - มือจับบาน 2 ด้าน และอุปกรณ์ยึดบานมาตรฐาน
 - กระจกสำหรับบานสวิง 1 ชุด

- ชุดช่องแสงวงกบอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" หน้า 1.5 มม.
 - กระຈາລິຫາ หน้า 5 มม.
 - วัสดุโกลดรองกระจก

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเสถียร กุฎาว	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสท. 2195 รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-10
หัวหน้างานช่างโยธา นายดำภา ทานกุล	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ปิ่น สสท. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิสัทธิพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			
					แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม 2๙ แผ่น
					file name: TL-P Paper size A1	

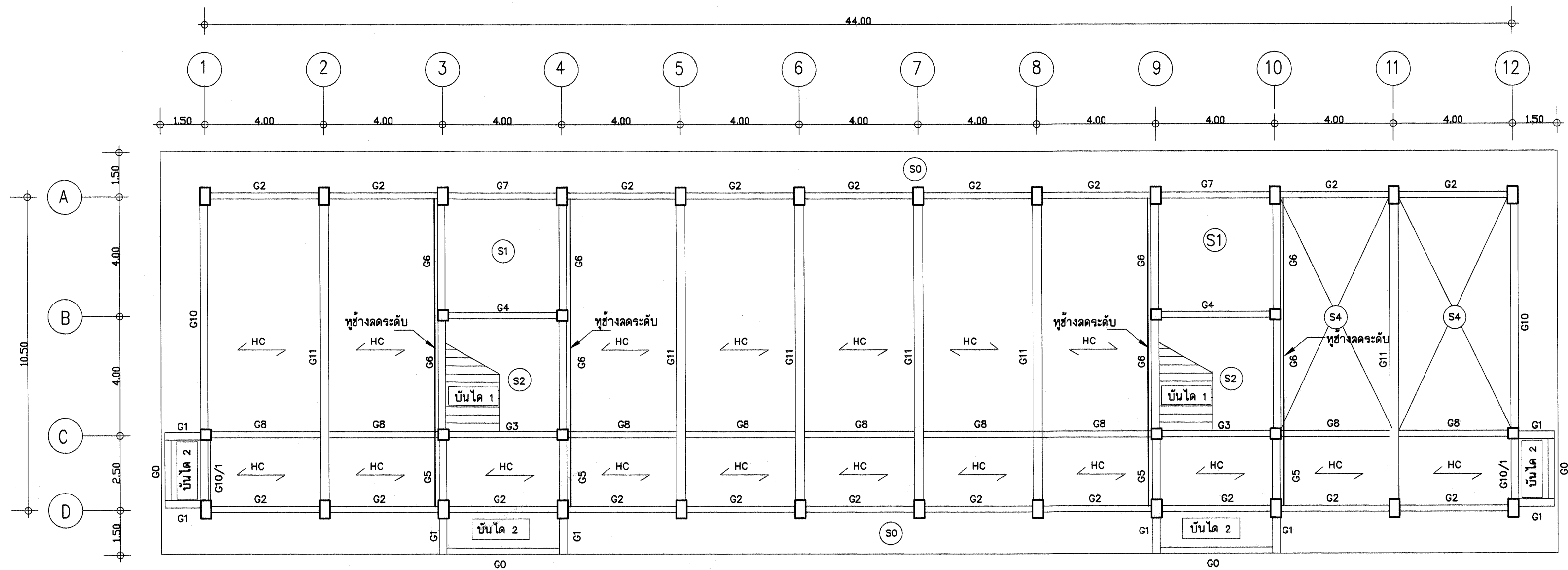


เขียนแบบ นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร นายเลียง ภูดาว	สถาปนิก : นางสาวจันทนาพร ช่างชัยศักดิ์ สส. 2195 ทุ่งพลา ทุ่งอินทร์	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม	วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-11	
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ดี สส. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม	วันที่ / /			แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม 2 ไร่ แผ่น
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะรับผิดชอบ ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ	วันที่ / /			file name: 11-01- 110000-01-01	



แปลนฐานรากตอกเข็มและเสา 1:125

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเสถียร กุลาวาร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสจ. 2195 นางพนาภรณ์ กฤษณพันธ์	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-01
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา หานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			
แบบแสดง แปลนฐานรากตอกเข็มและเสา					แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม file name: TL-P Paper size A1



แปลนคานและพื้นชั้นล่าง 1:125

รายการประกอบพื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นกลวง HC

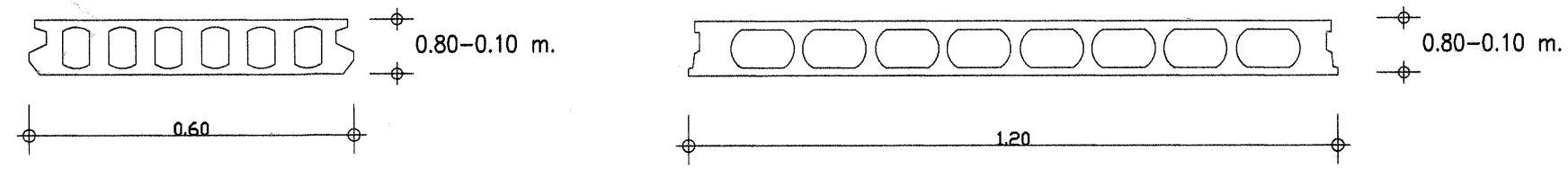
คอนกรีตทับหน้าหนา 5 ซม. ตะแกรงเหล็กสำหรับ ๑4mm.๑0.20m.

มีรายการคำนวณประกอบรายการใช้งาน กำหนด น.บ.บรรจุทุกบล็อควัด 400 กก/ตร.ม.

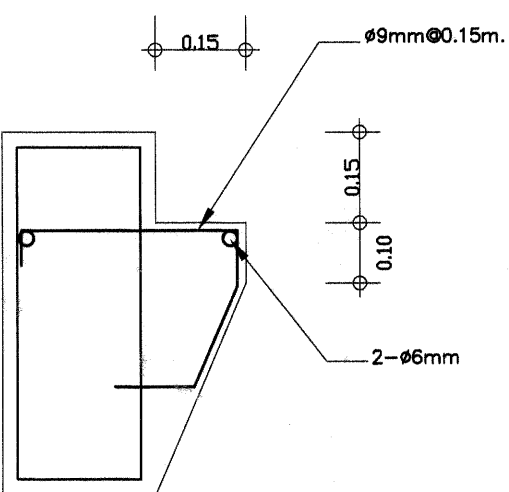
มีคุณสมบัติตาม มอก.๘2๘-254๖

น.บ. บรรจุทุกบล็อควัด HC 400 kg/m

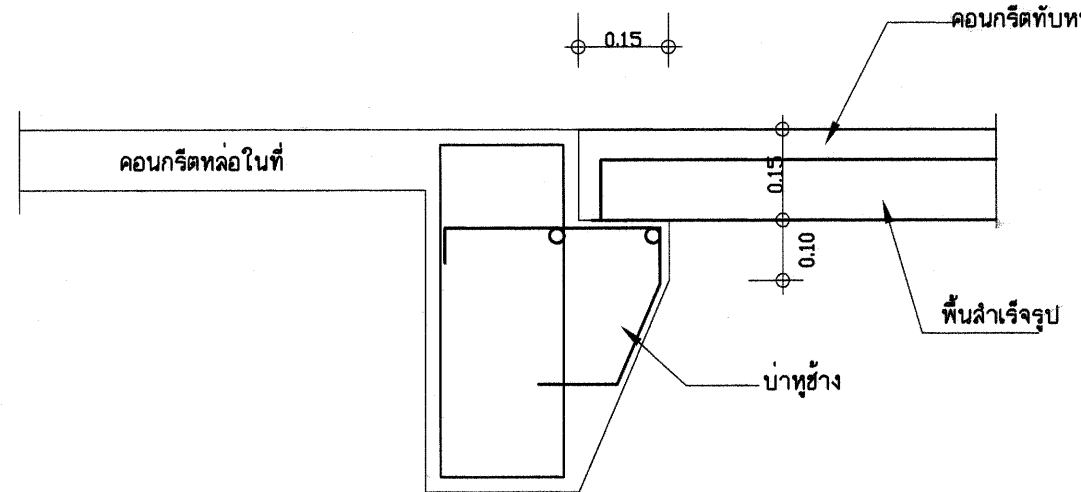
ห้ามนำพื้นชนิดแผ่นดินมาใช้ในการก่อสร้าง



รูปตัดพื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นกลวง

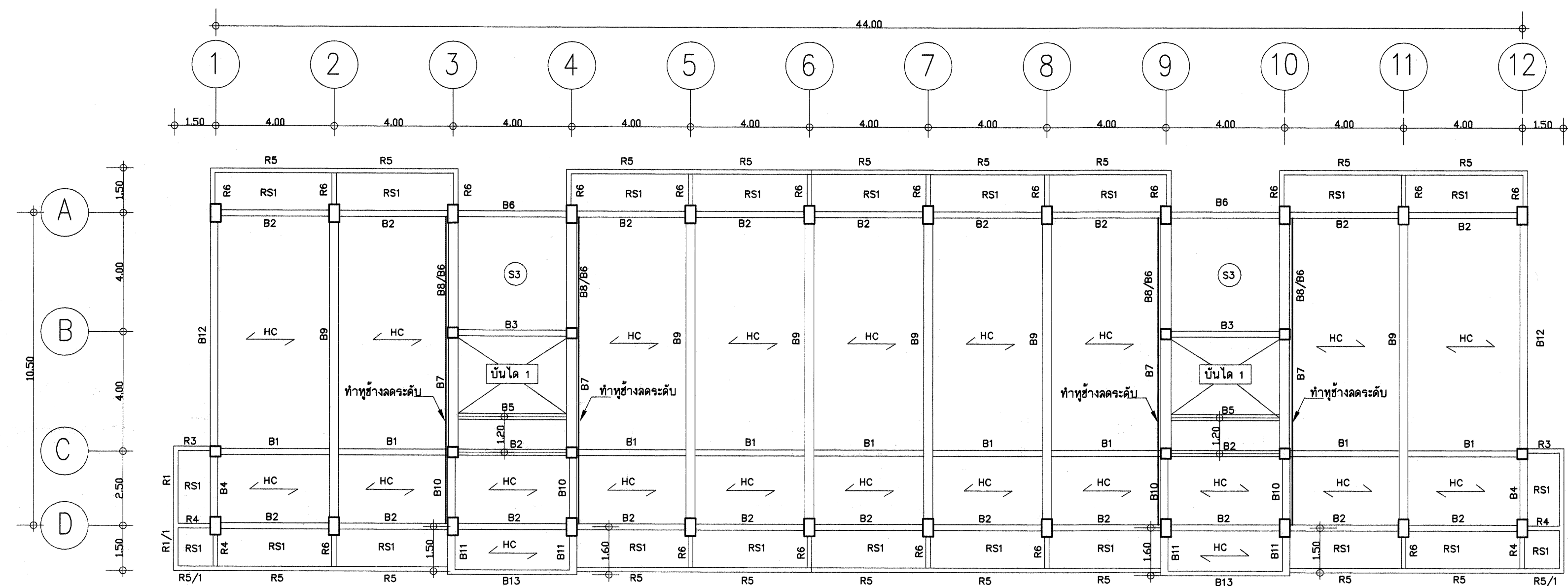


ขยายรูปร่างลดระดับ



ขยายการวางพื้นสำเร็จรูประดับเดียวกับพื้นหล่อในที่

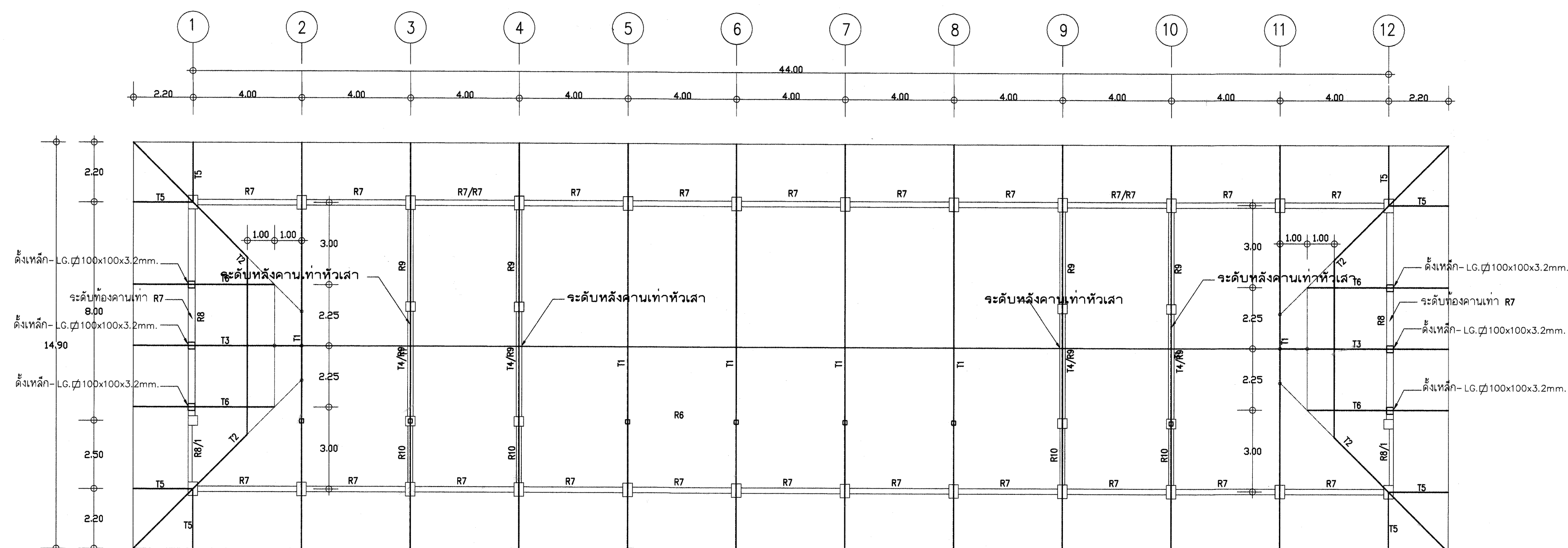
เขียนแบบ นายวิรุทธิ์ สุวรรณนตร นายเสถียร ภูธาว	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ธาตุชัยศักดิ์ สสจ. 2195 นางสาวรุ่งนภาพร ธาตุชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิรุทธิ์ สุวรรณนตร สย.3314 นายวิรุทธิ์ สุวรรณนตร	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-02	
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /				
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สิน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกร : นายเสฐชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /				
						แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม แผ่น
						แบบแสดง แปลนคานและพื้นชั้นล่าง	file name: TL-P Paper size: A1



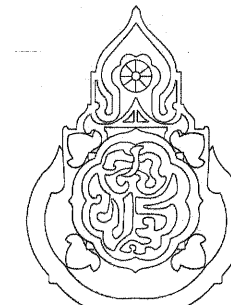
น.น. บรรจุทุกปอดกัยพื้น $\angle HC$ 400 kg/m²

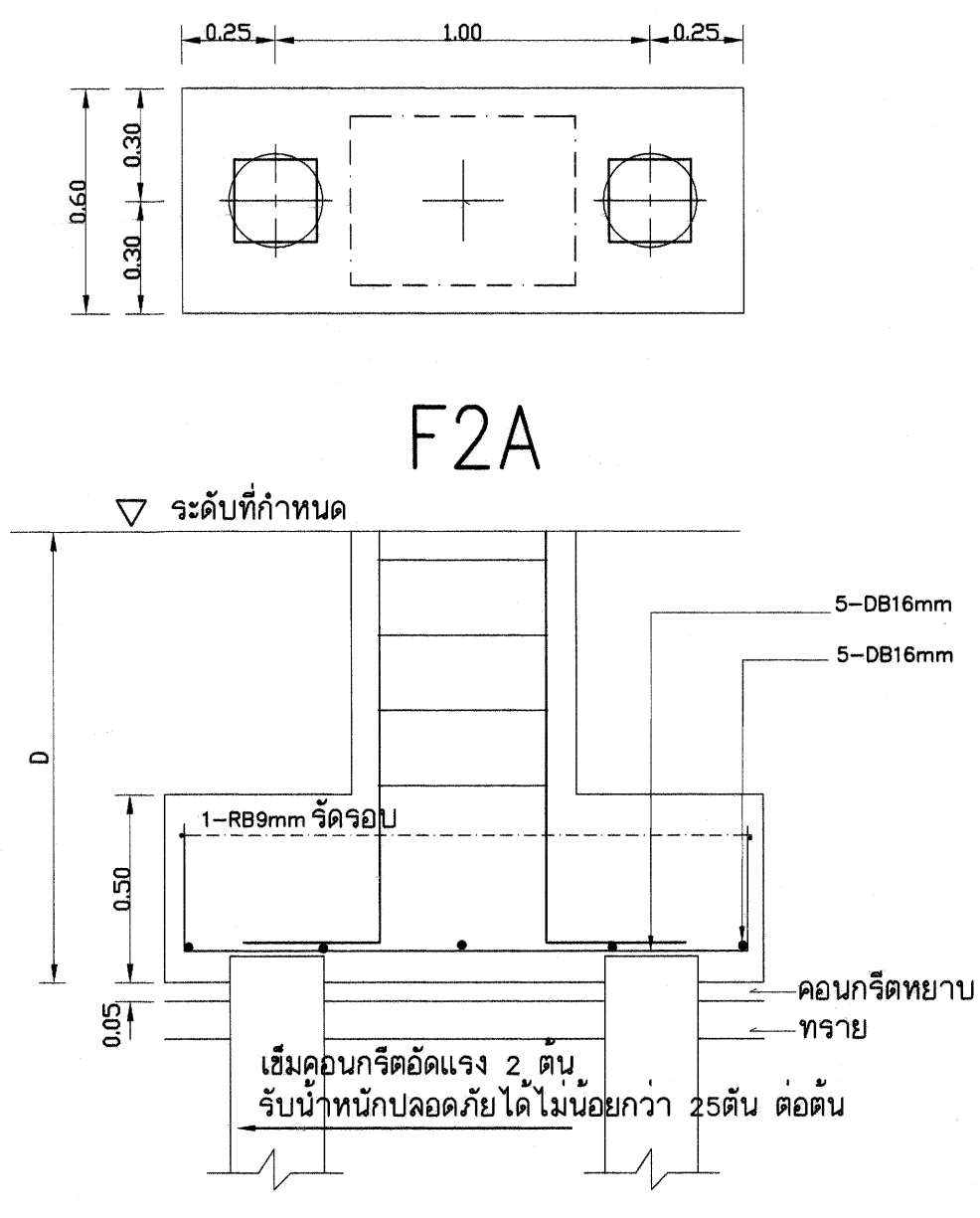
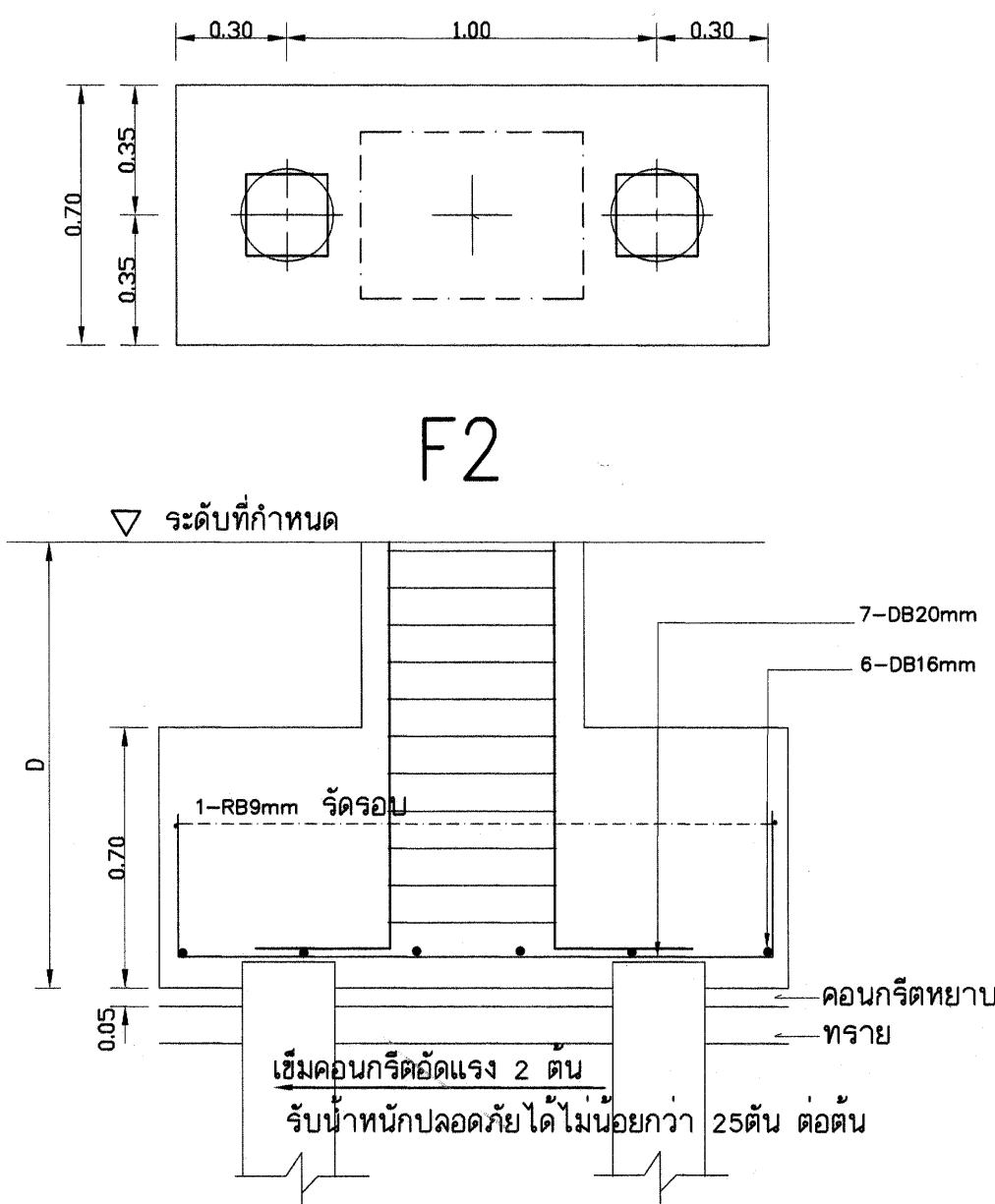
แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 2 1:125

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเสถียร ภูธาวาร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสจ. 2165 นายเสถียร ภูธาวาร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-03
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์วัน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกร : นายเสถียร ภูธาวาร สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			
				แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม แผ่น	file name: TL-P Paper size A1
				แบบแสดง แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 2		



แปลนคานหลังคาและโครงหลังคา 1:125

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร นายเสถียร ภูธาว	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ธาตุชัยศักดิ์ สสจ. 2195 รุ่งนภาพร ธาตุชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร สย.3314	ผู้อำานวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-04	
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำานวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /				
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สิน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเศรษฐี อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /				
แบบแสดง แปลนคานหลังคาและโครงหลังคา				แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4			
				รวม แผ่น			
				file name: TL-P Paper size A1			



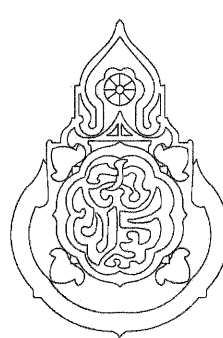
รายการประกอบแบบฐานจาก

- ฐานรากตอกเสาเข็ม
1. ให้ใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงชนิด เสากลมแรงเหวี่ยง ขนาดเส้นผ่า ศก. 0.25 ม. ยาว 21.00 ม. (2ท่อนต่อเข็ม) มอก. 398-2537 หรือเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงชนิด สีเหลี่ยมคี่น ขนาด 0.22ม.×0.22ม. ยาว 21.00 ม. (2ท่อนต่อเข็ม) มอก. 396-2537
รับน้ำหนักปลอดภัยได้ ไม่น้อยกว่า 25 ตัน ต่อต้น
 2. ขั้นตอนการใช้เสาเข็ม ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในหนังสือรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง
 3. วิศวกรผู้ออกแบบ ร่วมกับคณะกรรมการ. ตรวจสอบการจ้ง จะกำหนดวิธีการตอกเข็มให้ เมื่อทำการตอกเข็มต้นแรก. หรือตามข้อกำหนดในรายการมาตรฐานประกอบแบบ
การตอกเสาเข็มจะกำหนดวิธีการตอกโดยกำหนด BLOW COUNT ตามขนาดของตม้เหล็กและระยะยก โดยมีรายการคำนวณประกอบ
ใช้สูตร DANNISH FORMULAR: NEW FORMULAR อัตราส่วนปลอดภัย 2.5 โดยมีวิศวกรของบริษัทเสาเข็มรับรอง ห้ามใช้สูตร HILEY FORMULAR
 4. การแก้ไขปัญหาเสาเข็ม กรณี เข็มหักขณะตอก การแฉกเสาเข็ม ให้อยู่ในความเห็นชอบของวิศวกรผู้ออกแบบ หรือวิศวกร สฟฐ. หรือผู้วิศกร เท่านั้น
ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากกรณีดังกล่าวทั้งหมด

NOTE.

D- ความลึกของฐานรากประมาณ 1.50ม. หรือตามที่วิศวกรกำหนด
ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กสำหรับเสา - 4 ซม.
ยกเว้นเสาตอม่อที่อยู่ใต้ดิน - 9 ซม.

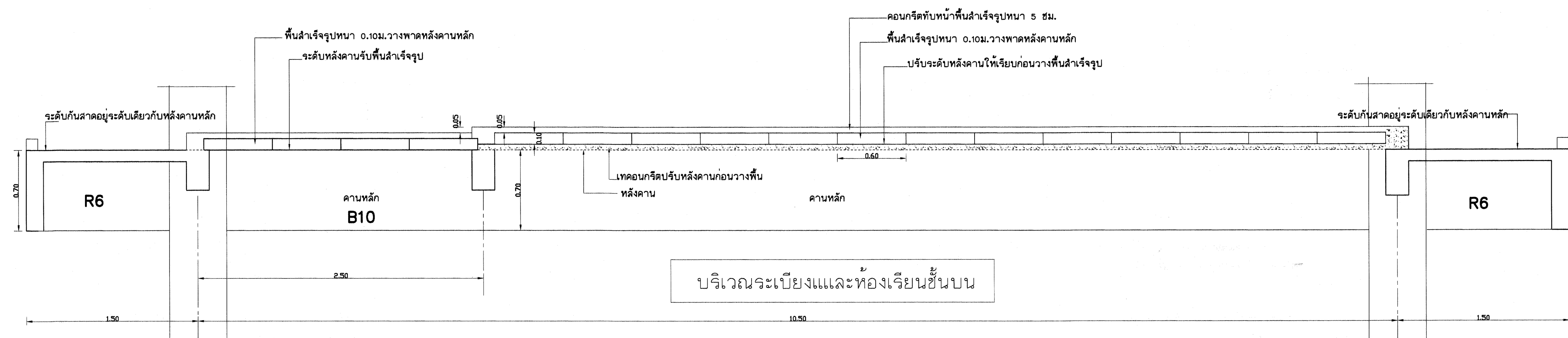
เหล็กเสริมข้อ้อยู่ ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

เขียนแบบ นายวิรุทธิ์ สุวรรณนตร นายเลียง ภูถาวร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสจ. 2195 รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิรุทธิ์ สุวรรณนตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาศึ้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-05	
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /				
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สฟฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์นึน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาศึ้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /				
แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4					รวม 2 ไร่ แผ่น	file name: TL-P Paper size A1	
แบบแสดง ชยฐานรากตอกเสาเข็ม							

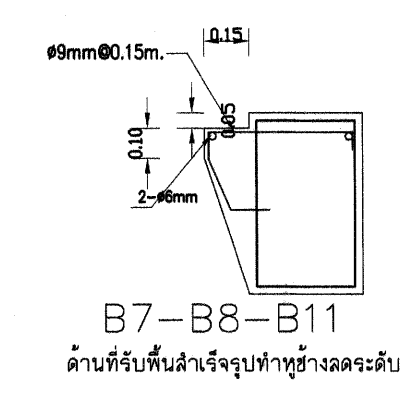
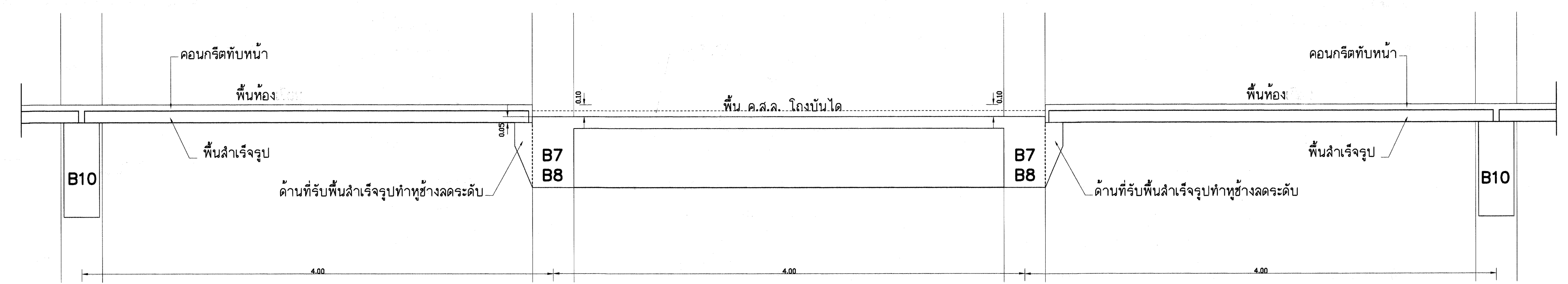
คาบหลังคา ชั้น 3	6-DB25mm. 2U-ø 6mm. @ 0.20m.	6-DB25mm. S=2U-ø 6mm. @ 0.20m.	6-DB20mm. S=2U-ø 6mm. @ 0.20m.	6-DB25mm. S=2U-ø 6mm. @ 0.20m.
ชั้น 2 ชั้น 1	10-DB25mm. 3U-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม.	6-DB25mm. S=2U-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม.	8-DB20mm. S=2U-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม.	8-DB25mm. S=2U-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม.
ชั้น 1 ฐานราก ค่อม - ถ้ำมี	10-DB25mm. 3U-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาค่อม	6-DB25mm. S=2U-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาค่อม	8-DB20mm. S=2U-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาค่อม	8-DB25mm. S=2U-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาค่อม
	C1	C2	C3	C4

เหล็กเสริมข้อย่อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเสถียร ภูธาว	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างเขียนคัลล์ สสจ. 2195 รุ่งนภาพร ช่างเขียนคัลล์	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้ออกแบบจากกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-06
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทวนกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใช้ได้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สิน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /		แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม 25 แผ่น file name: TL-P Paper size A1



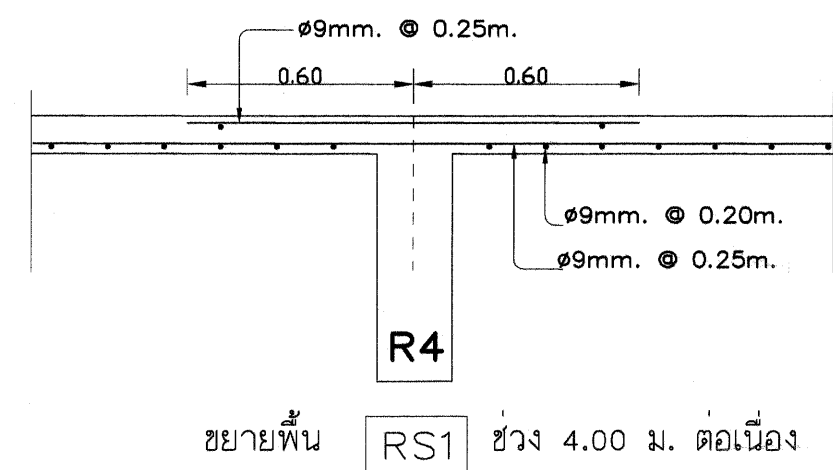
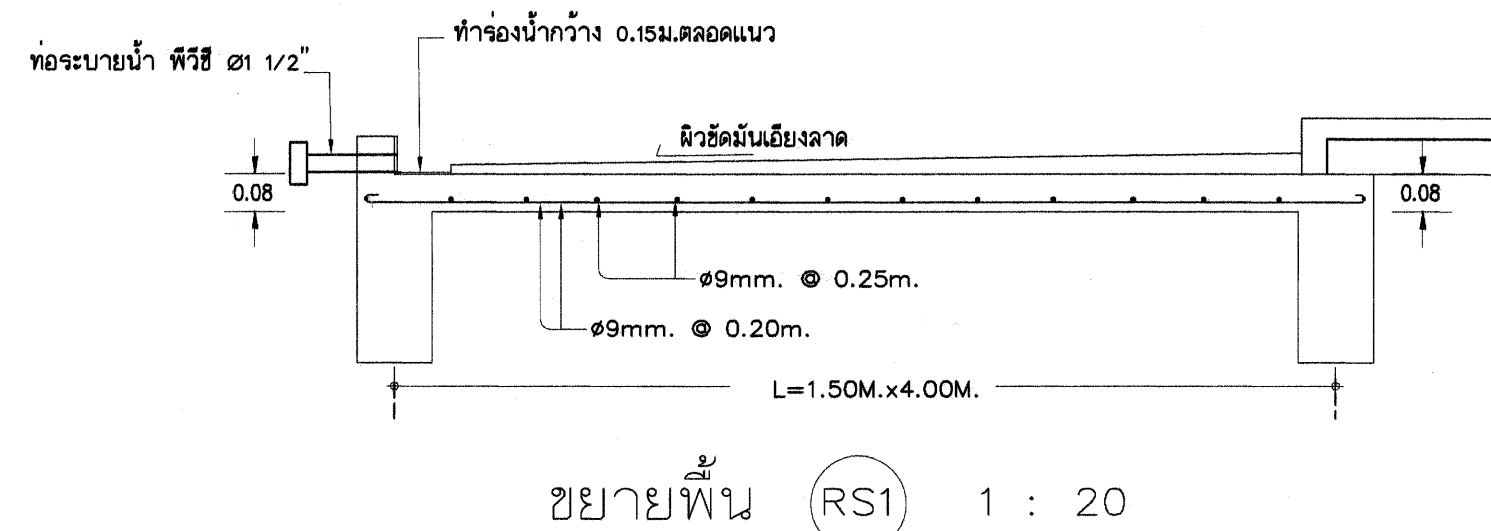
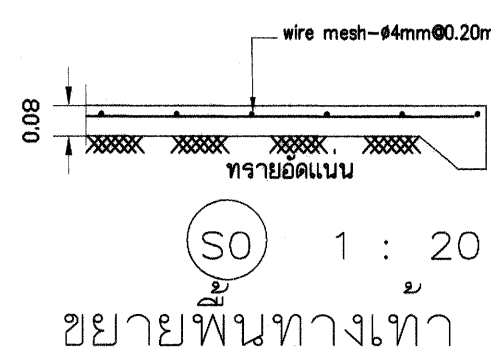
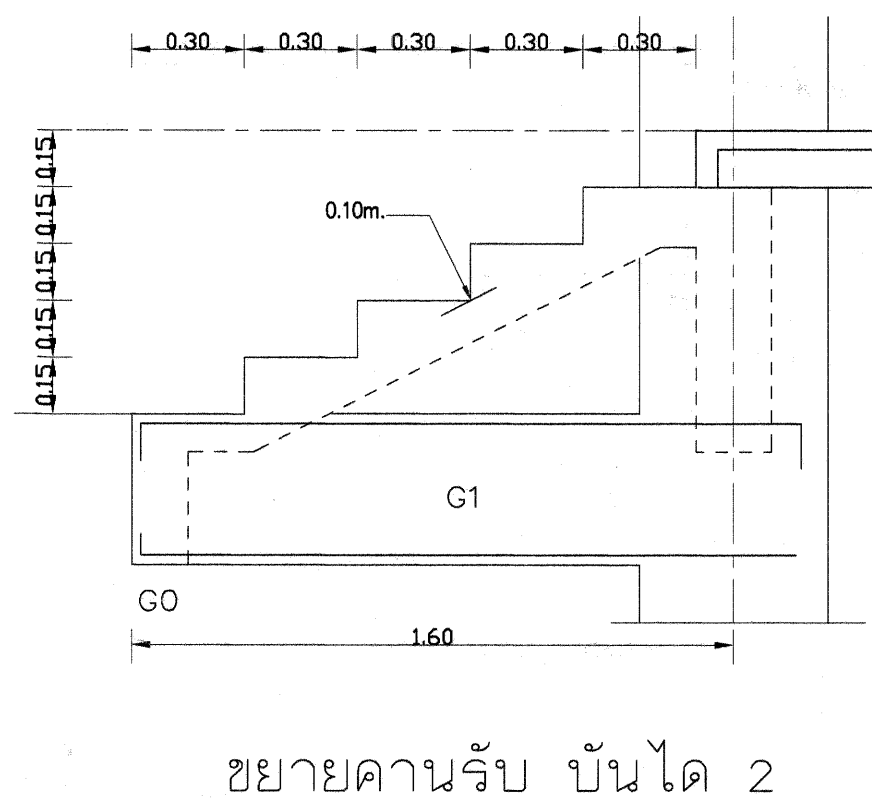
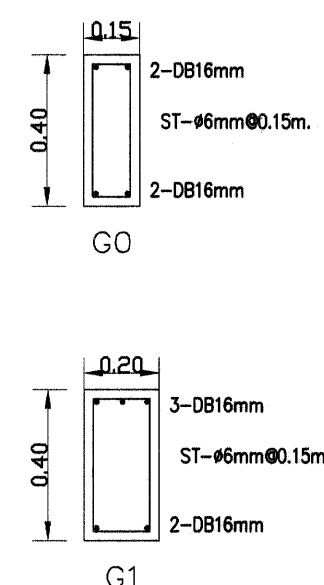
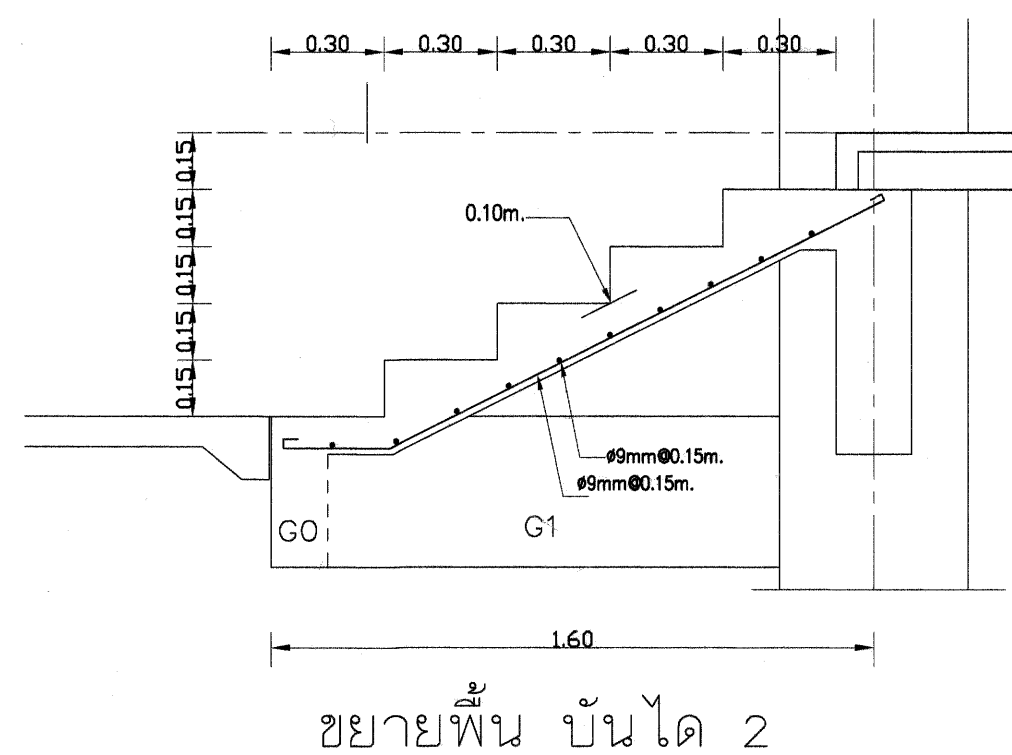
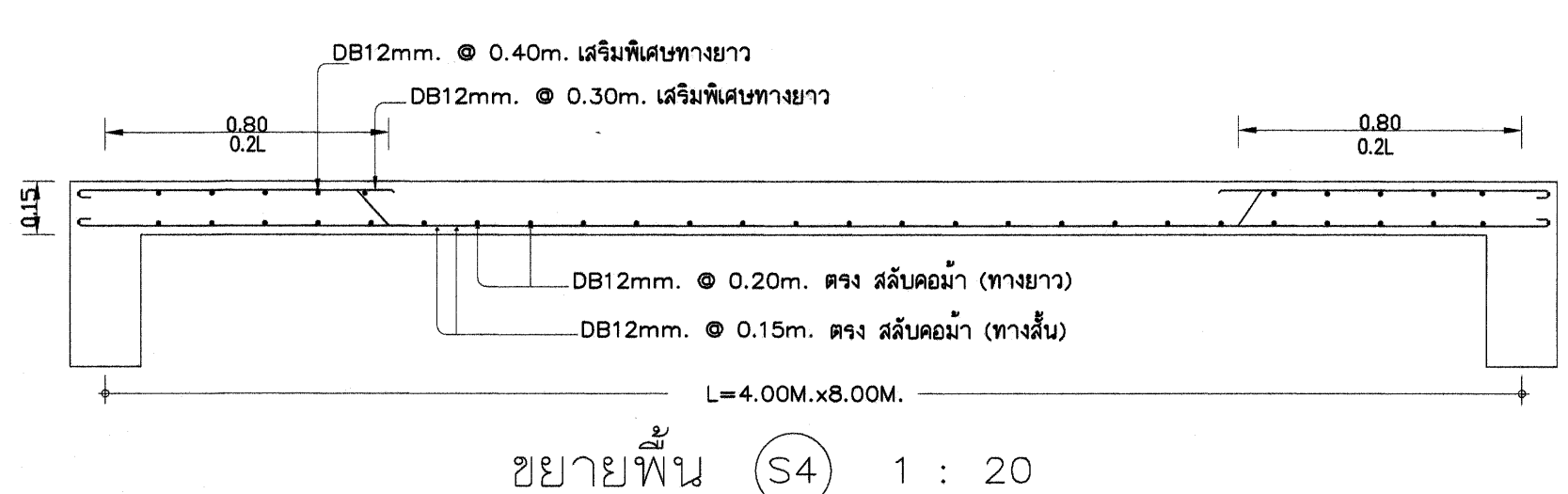
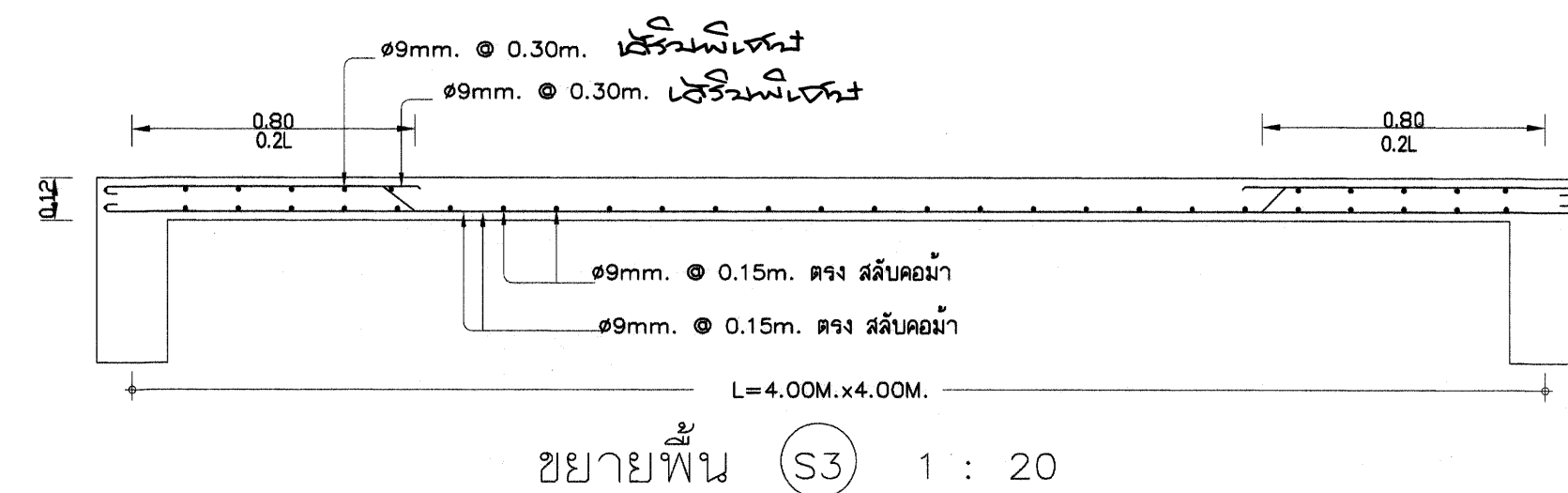
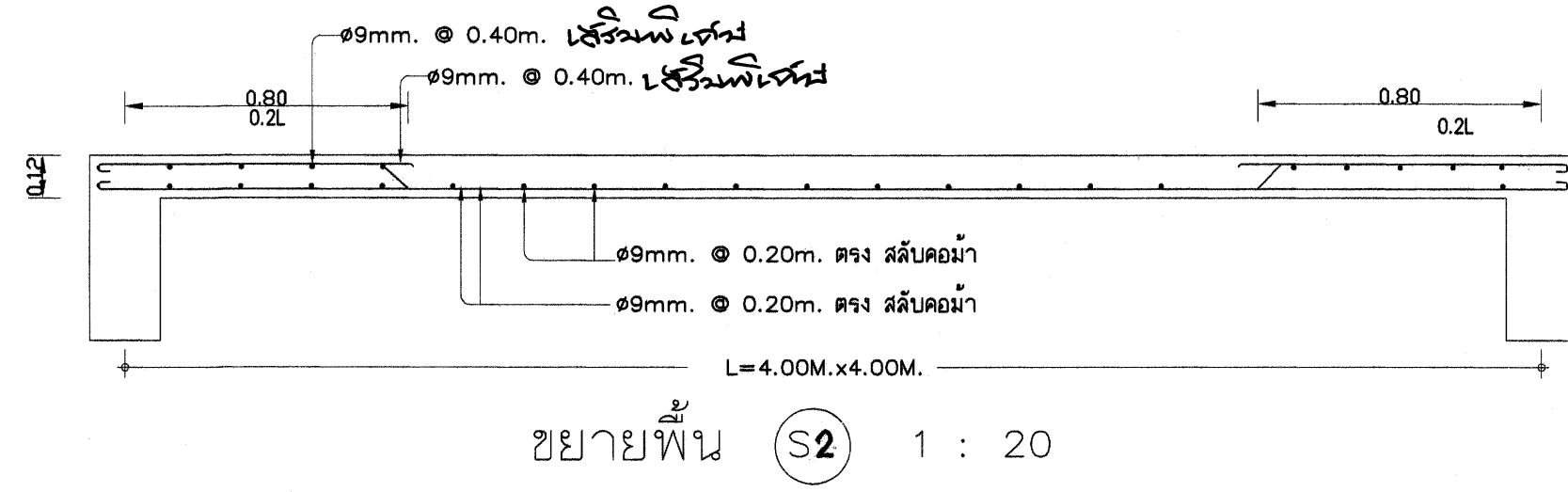
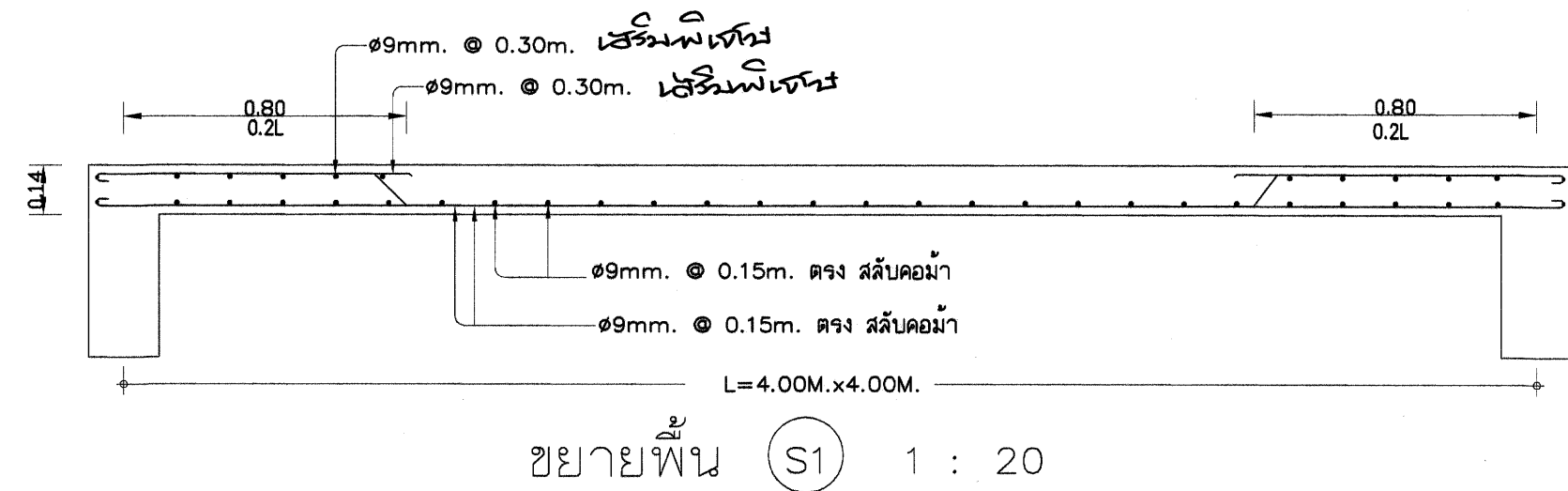
แสดงการจัดระดับของคานและพื้นหล่อในที่ และการวางระดับคานหลักกับพื้นสำเร็จรูป



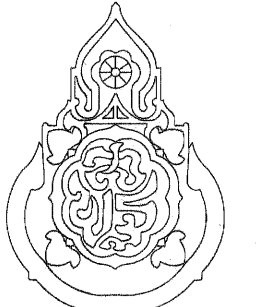
บริเวณโถงบันไดชั้นบน

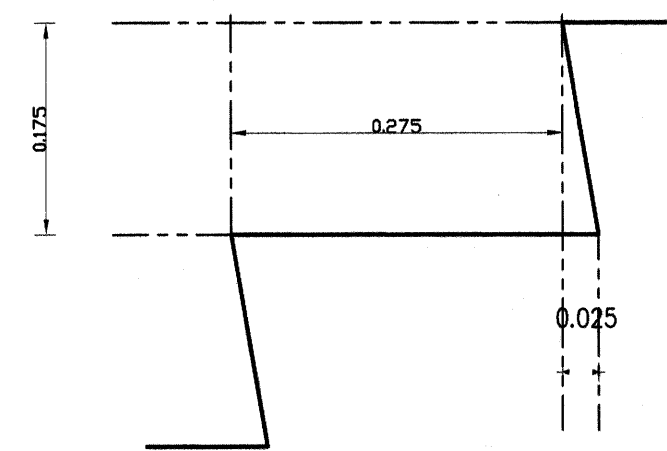
เหล็กเสริมข้อย้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก: นางสาวรุ่งนภาพร สายชัยศักดิ์ สสอ. 2195 ผู้ควบคุมงาน	วิศวกร: นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้อำนาจการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-07
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา หานะกุล	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม: นางสาววิภา วงศ์ตัน สสอ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม: นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนาจการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			

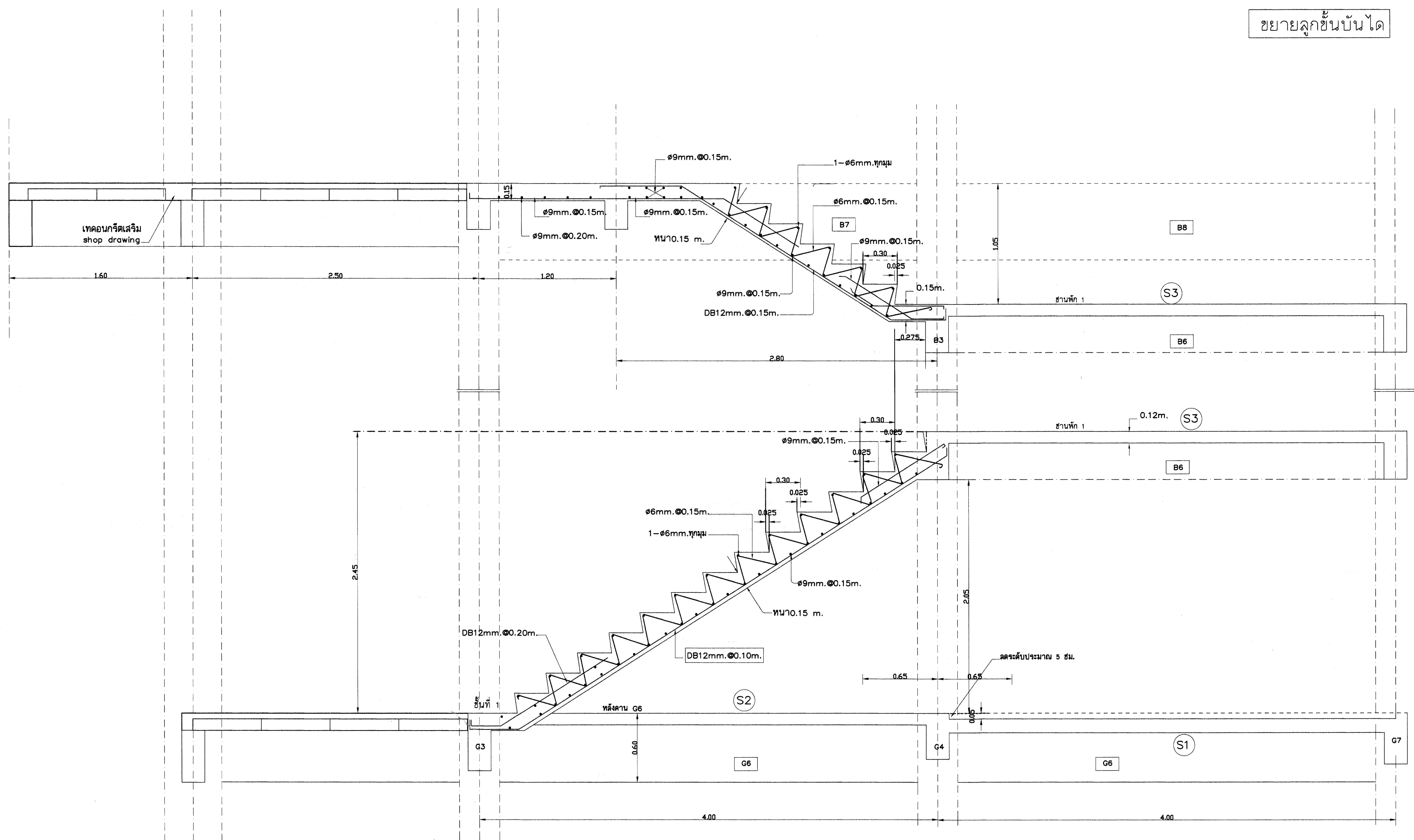


เหล็กเสริมข้อย่อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสจ. 2195 รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-08
หัวหน้างานช่างโยธา นายสำภา หานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นได้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ			
					แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม 2 ไร่ แผ่น
					แบบแสดง แบบขยายพื้น ค.ส.ล.	file name: TL-P Paper size A1



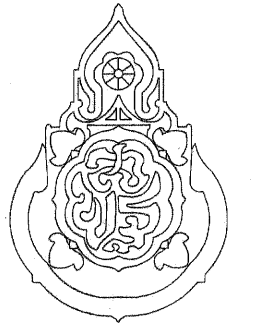
ขยายลูกชิ้นบันได

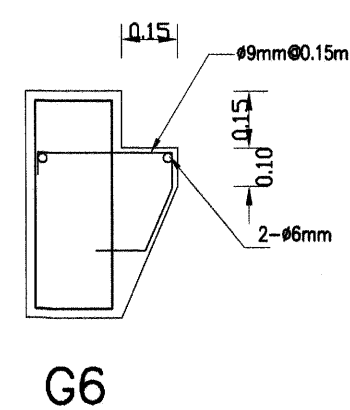
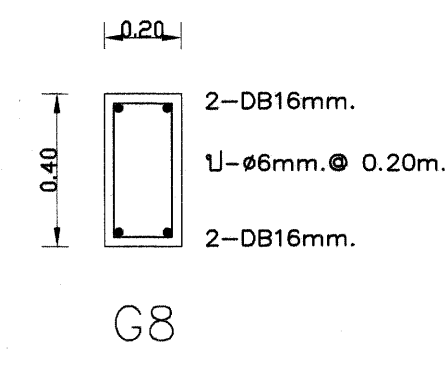
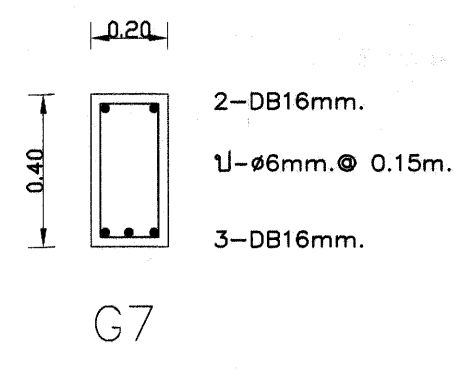
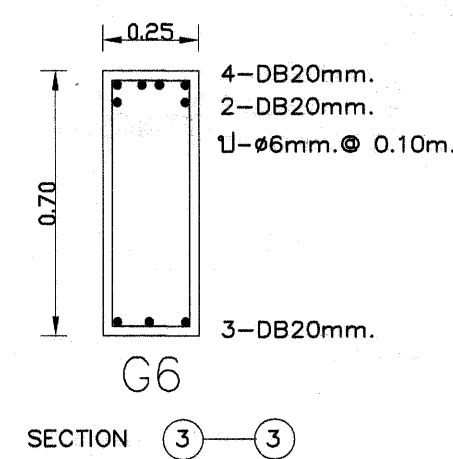
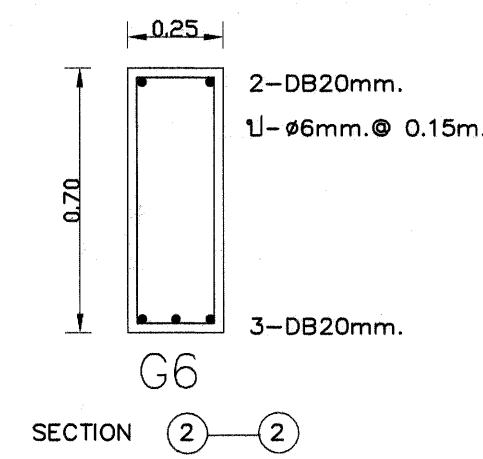
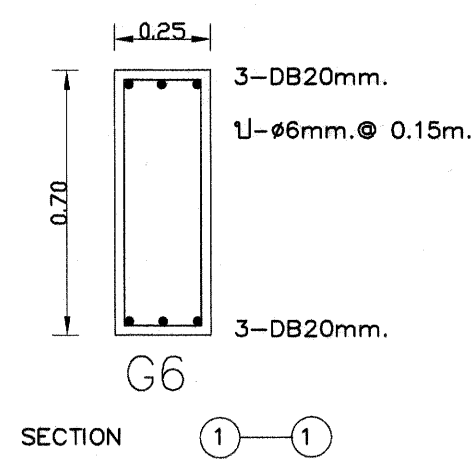
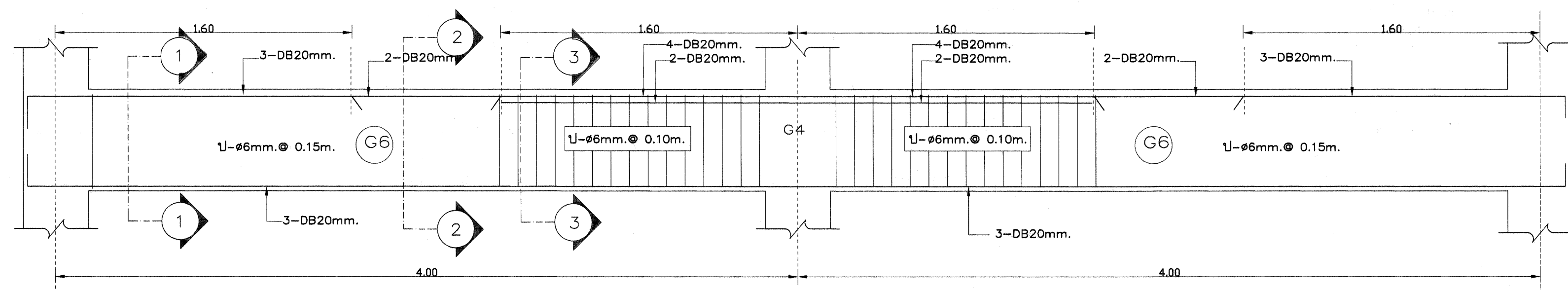
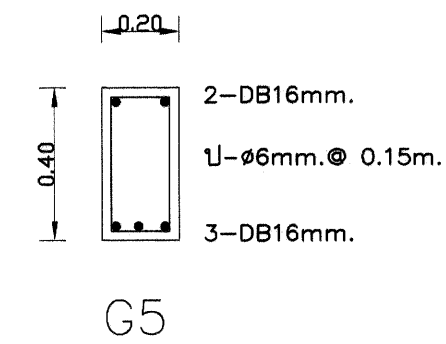
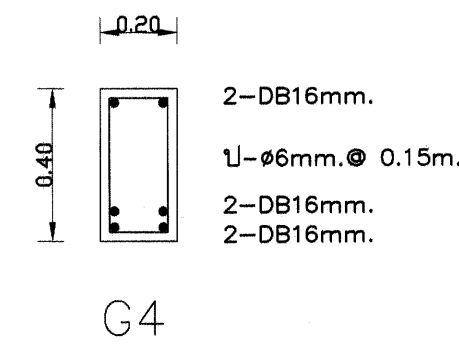
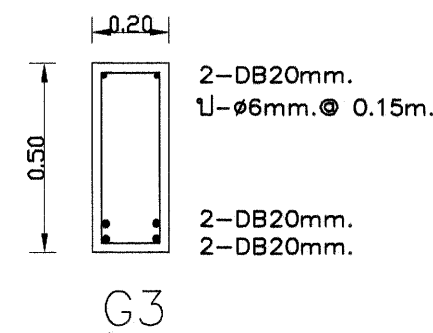
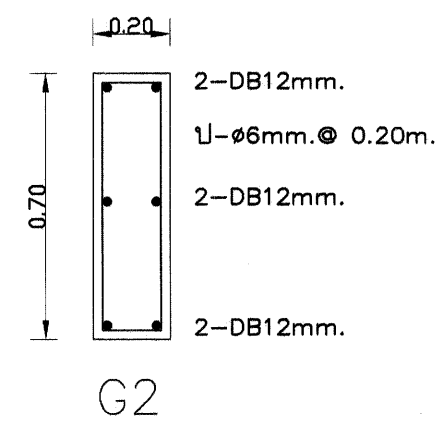


ขยายบันได 1 1/25

ชั้นล่าง - ชั้น 2

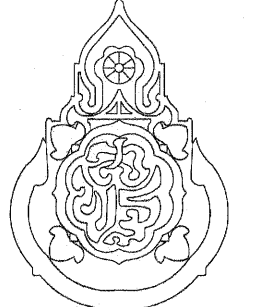
เหล็กเสริมข้ออ้อย ทั้งหมด ให้ใช้รูปผูกภาพ SD 40

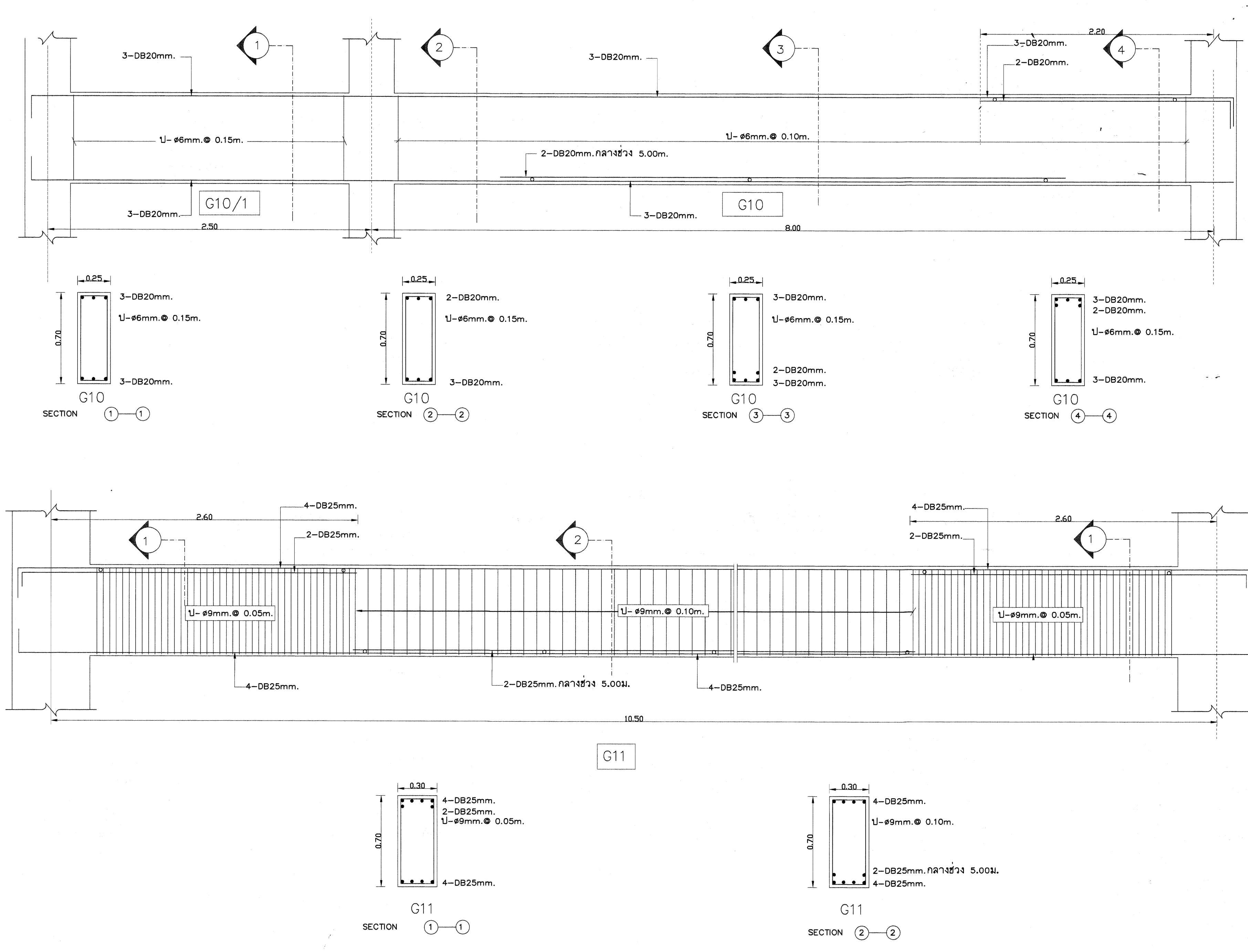
เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายณัฏฐ์ ภูธาวรร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ชำนาญศักดิ์ สล. 2195 นางพิกุล ภูธาวรร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย. 3314	ผู้ออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-09
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา หานกุล			ผู้ออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกญาจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน สล. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ		แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม 2 ไร่ แผ่น
					แบบแสดง ขยายบันได 1	file name: TL-P Paper size A1



ด้านที่รับพื้นสำเร็จรูปทำหุ้ข้างลดระดับ

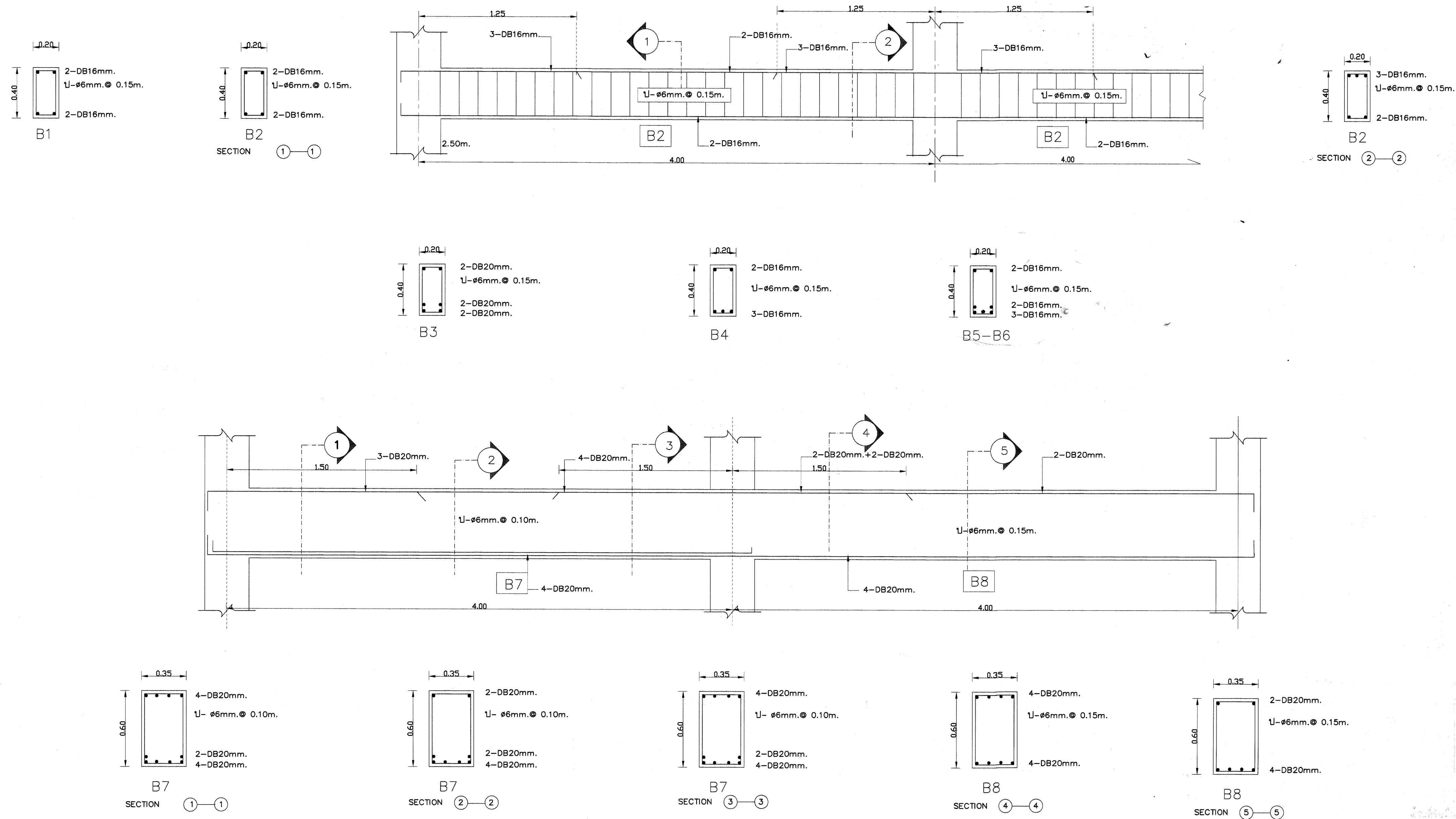
เหล็กเสริมข้อย่อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเจียร กุฎาวร	สถาปนิก: นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสจ. 2195 รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์	วิศวกร: นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม	วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-10
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา หานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม	วันที่ / /		แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม 28 แผ่น
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม: นางสาววิภา วงศ์สัน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม: นายณชชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ	วันที่ / /		แบบแสดง แบบขยายคาน ค.ส.ล.	file name: TL-P Paper size A1

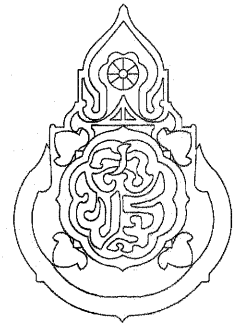


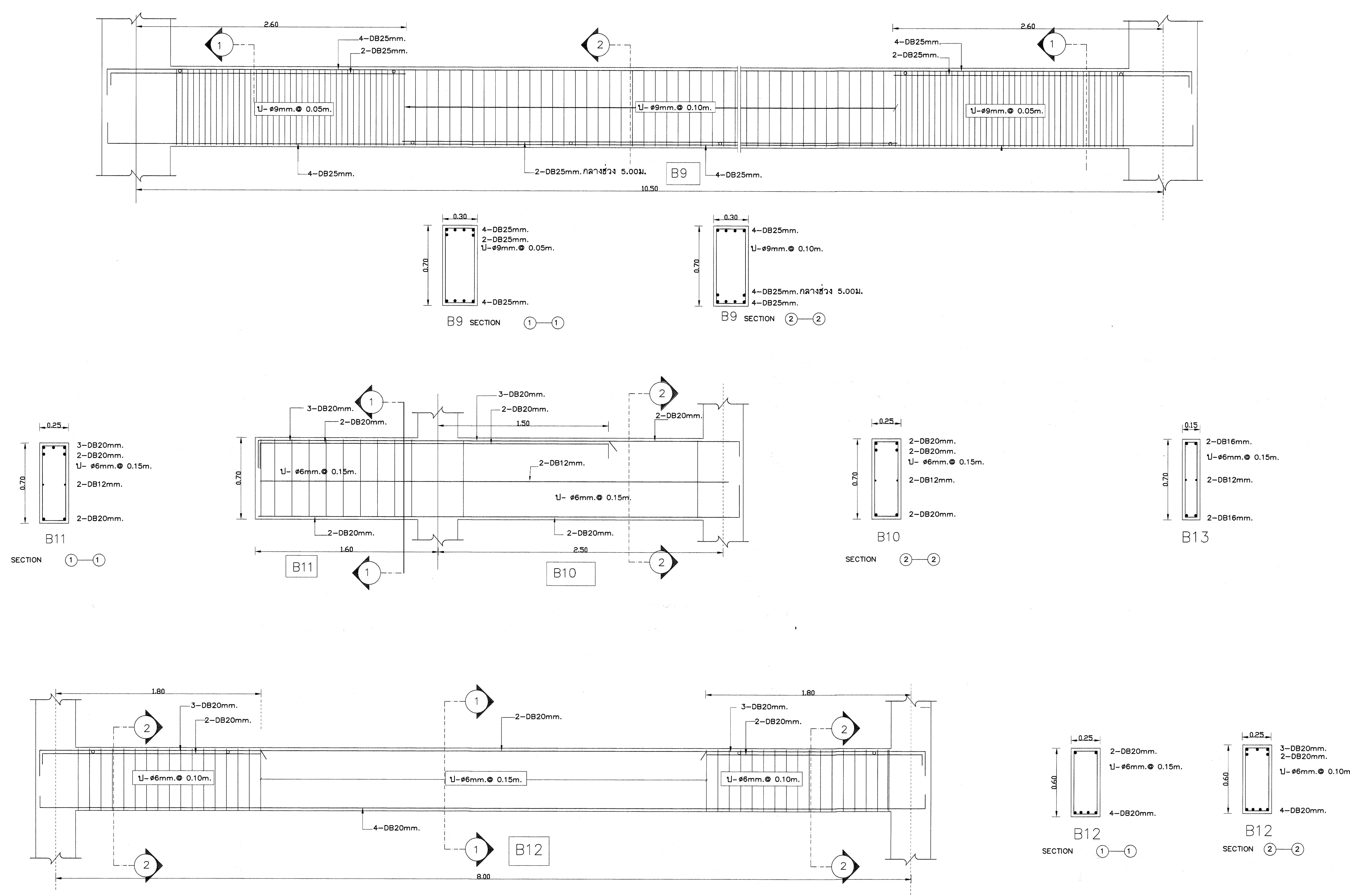
เหล็กเสริมข้อย่อย ทั้งหมด ให้ใช้ชนิดคุณภาพ SD 40

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเดียง ภูธาวาร	สถาปนิก: นางสาวรุ่งนภาพร ช่างเขียนคำดี สสจ. 2195 รุ่งนภาพร ช่างเขียนคำดี	วิศวกร: นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้อำนาจการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ S-11
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนาจการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม: นางสาวภา วังสัน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม: นายณัฐชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			
				แบบแสดง แบบขยายคาน ค.ส.ล.	รวม 2 ชุด แผ่น	file name: TL-P Paper size A1

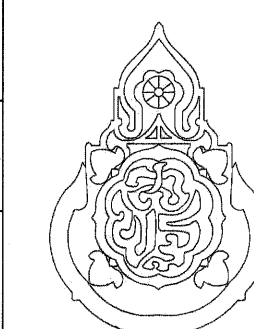


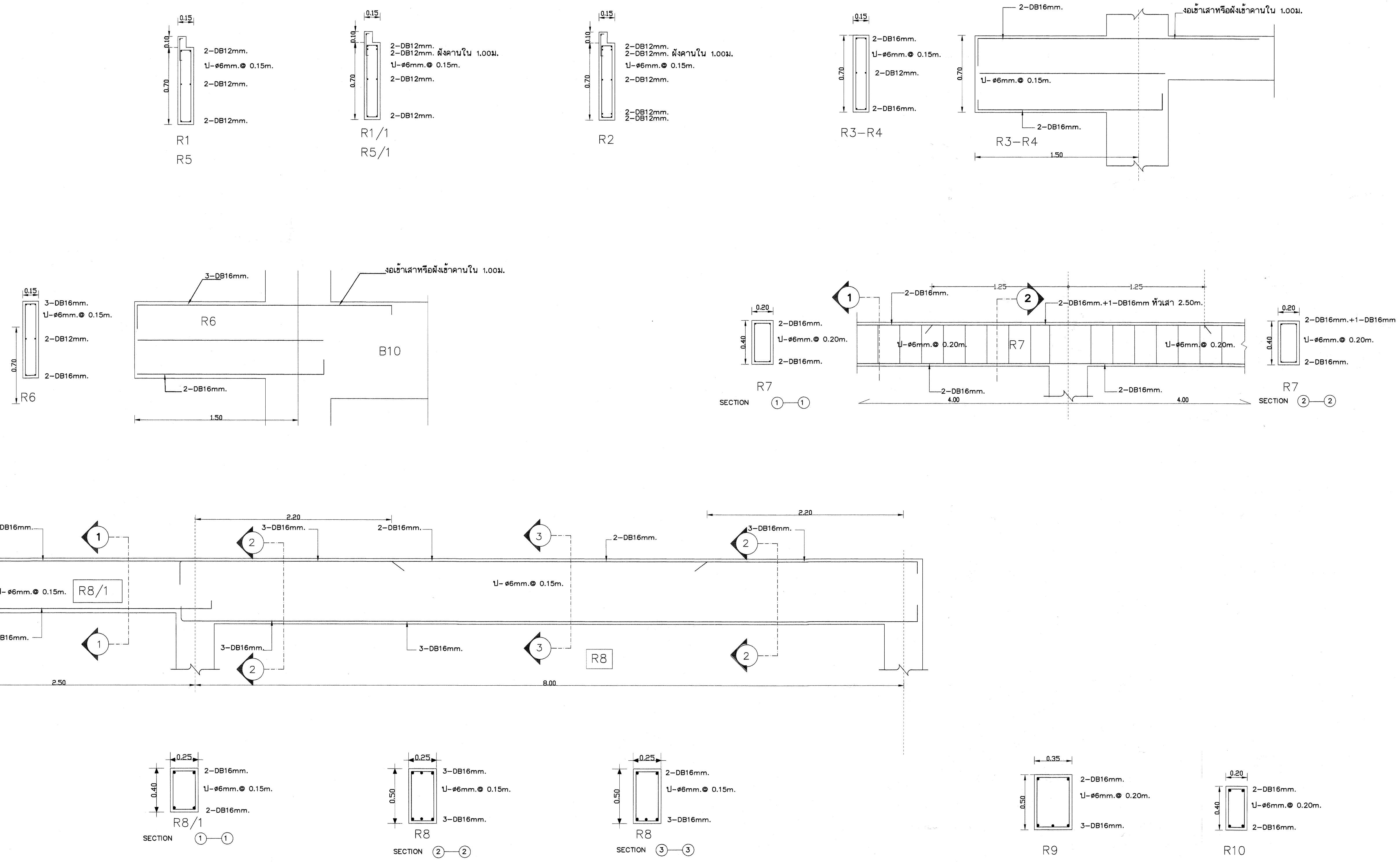
เหล็กเสริมข้อย่อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สด. 2195 ผู้ควบคุมงาน	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4 แบบแสดง แบบขยายตาม ด.ส.ล.	แบบแผนที่ S-12 รวม 2 ไร่ แผ่น file name: TL-P Paper size A1
หัวหน้างานช่างโยธา นายสำภา ทานมกุล	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สด. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			



เหล็กเสริมข้ออ้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสท. 2195 รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้ออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ S-13
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล			ผู้อนุมัติ ลงนาม วันที่ / /			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพท. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน สสท. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเสฐติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			
				แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม 2 ไร่ แผ่น	
				แบบแสดง แบบขยายคาน ค.ส.ล.	file name: TL-P	
					Paper size A1	



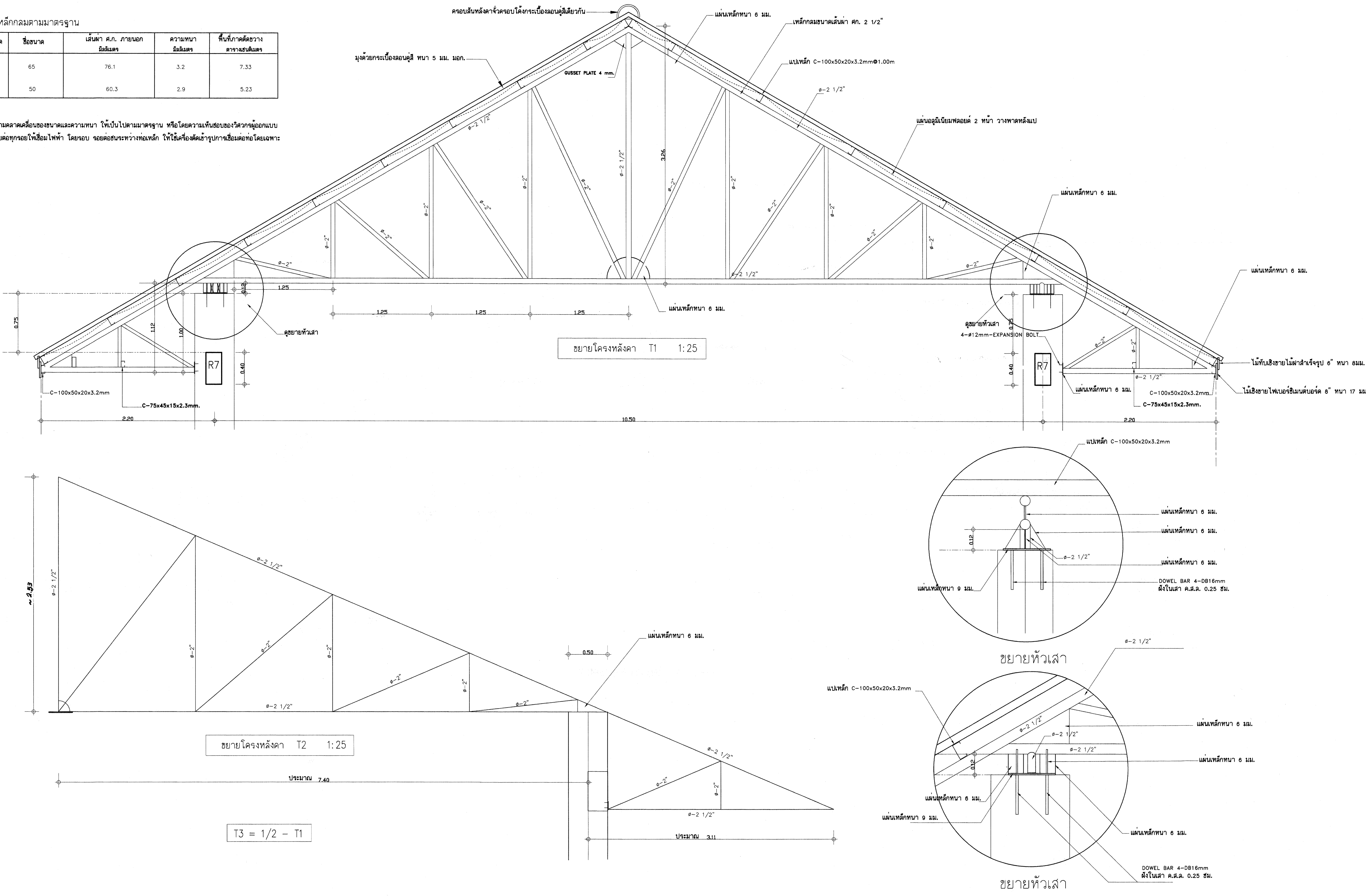
เหล็กเสริมข้ออ้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเสถียร กุศลาว	สถาปนิก: นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสจ. 2195 	วิศวกร: นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314 	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาศนพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบที่ S-14	
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /				
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม: นางสาวภา วังคณิน สสจ. 1959 	หัวหน้างานวิศวกรรม: นายเสถียร อดุลยศักดิ์ สย.5582 	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาศนพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /				
						แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4	รวม 24 แผ่น file name: TL-P Paper size A1
						แบบแสดง แบบขยายคาน ค.ส.ล.	

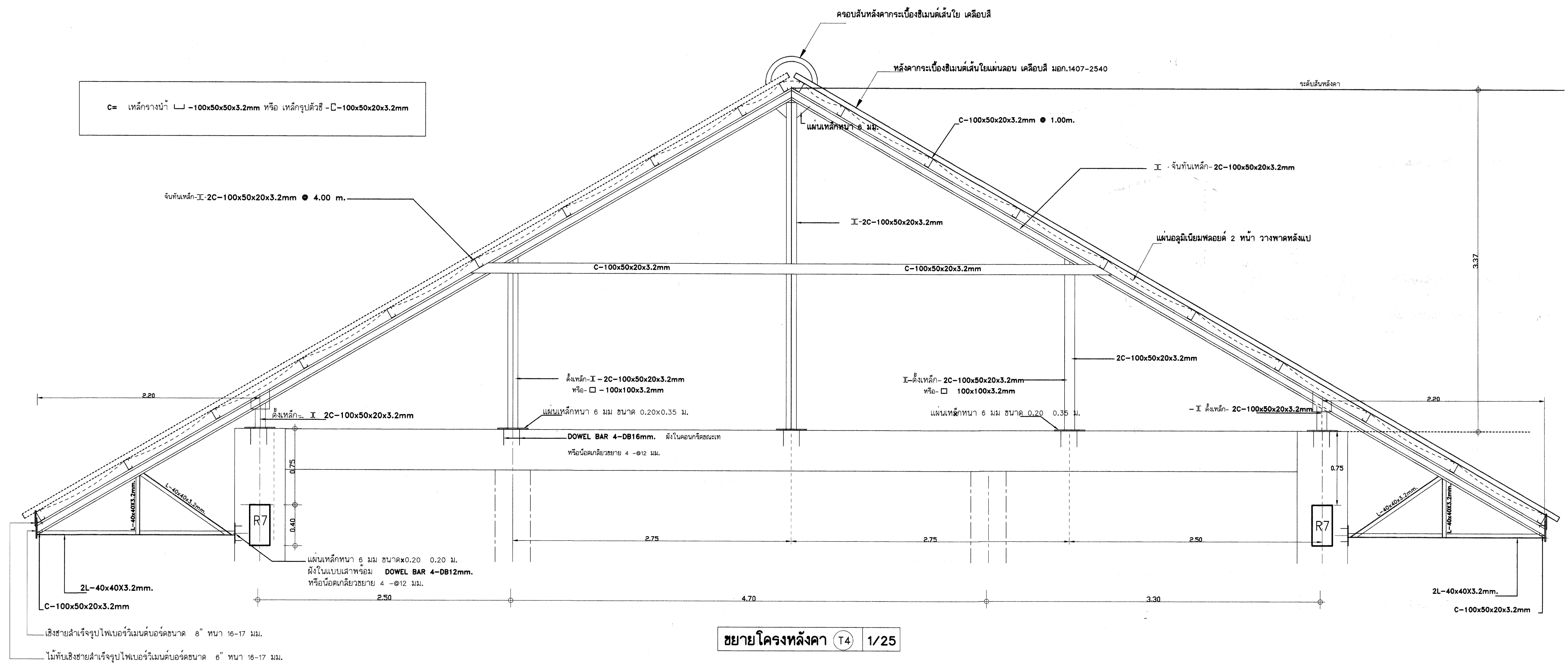
ขนาดของเหล็กกลมตามมาตรฐาน

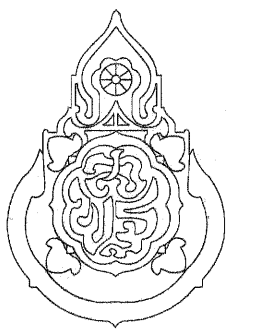
ขนาดกำหนด	ชื่อขนาด	เส้นผ่า ศ.ก. ภายนอก มิลลิเมตร	ความหนา มิลลิเมตร	พื้นที่ภาคตัดขวาง ตารางเซนติเมตร
๑-2 1/2"	65	76.1	3.2	7.33
๑-2"	50	60.3	2.9	5.23

- หมายเหตุ
- ความคลาดเคลื่อนของขนาดและความหนา ให้เป็นไปตามมาตรฐาน หรือโดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ออกแบบ
 - รอยต่อทุกรอยให้เชื่อมไฟฟ้า โดยรอบ รอยต่อขนระหวางท่อนเหล็ก ให้ใช้เครื่องตัดเข้ารูปการเชื่อมต่อโดยเฉพาะ



เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ฮาญชัยศักดิ์ สสท. 2195 ทุ่งพชร ทุ่งพชร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-15
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา หานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน สสท. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเสฐติ อุดมศักดิ์ สย.5592	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			
แบบแสดง แบบขยายโครงหลังคา						



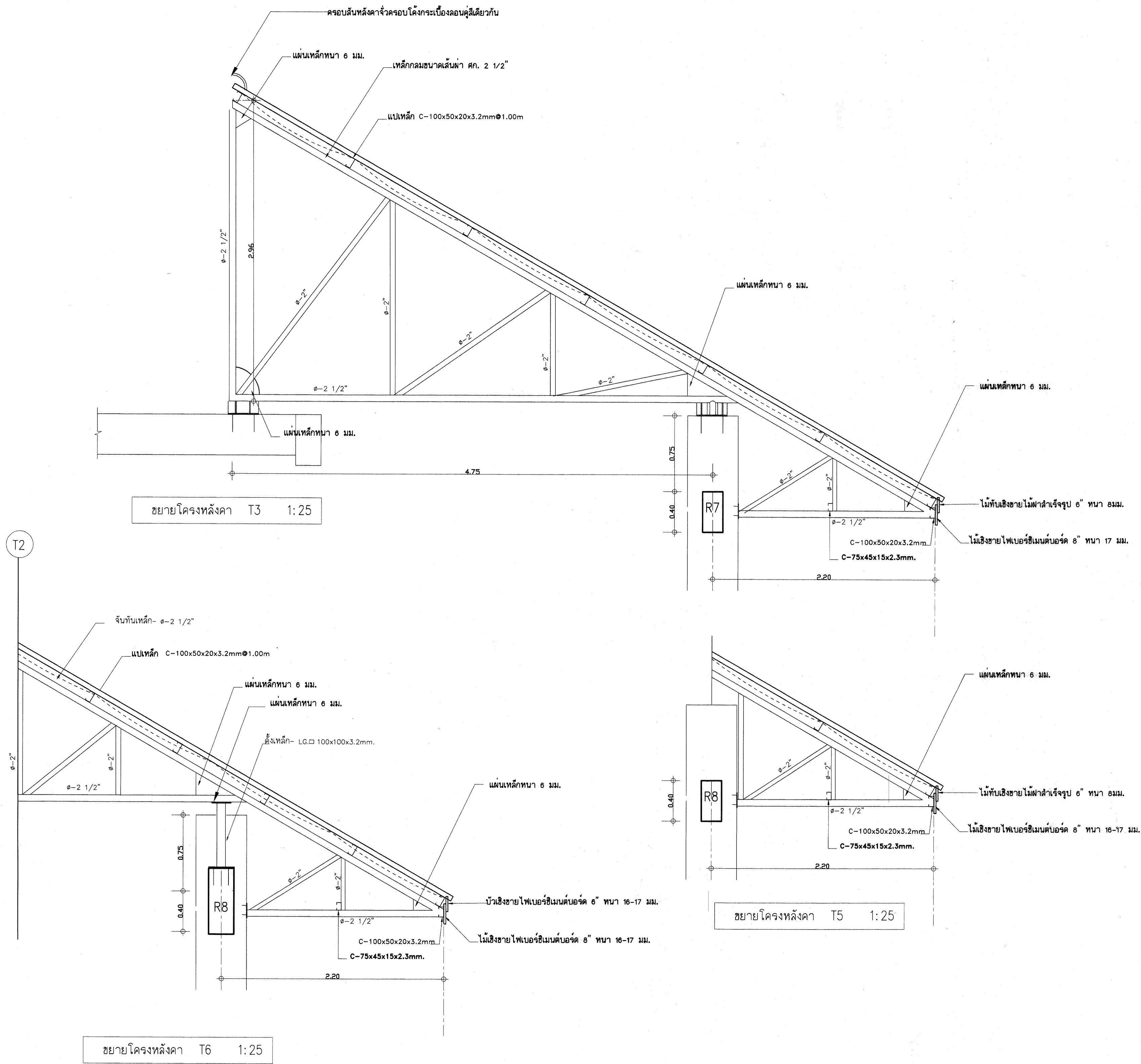
เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเมธีชัย ภู่อาร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ชำนาญศักดิ์ สด. 2195 นางสาว รุ่งนภาพร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4 แบบแสดง แบบขยายโครงหลังคา	แบบแผนที่ S-16 งาม 2X แผน file name: TL-P Paper size A1
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา หามะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สืบ สด. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			

ขนาดของเหล็กกล่ตามมาตรฐาน

ขนาดกำหนด	ชื่อขนาด	เส้นผ่า ศ.ก. ภายนอก มิลลิเมตร	ความหนา มิลลิเมตร	พื้นที่ภาคตัดขวาง ตารางเซนติเมตร
๑-2 1/2"	65	76.1	3.2	7.33
๑-2"	50	60.3	2.9	5.23

หมายเหตุ

- ความคลาดเคลื่อนของขนาดและความหนา ให้เป็นไปตามมาตรฐาน หรือโดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ออกแบบ
- รอยต่อทุกรอยให้เชื่อมไฟฟ้า โดยรอบ รอยต่อระหว่างท่อเหล็ก ให้ใช้เครื่องตัดเข้ารูปการเชื่อมต่อท่อโดยเฉพาะ



เขียนแบบ นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสจ. 2195 <i>รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์</i>	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 <i>วิสุทธิ์</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานคณะกรรมการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-17
หัวหน้างานช่างโยธา นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์เงิน สสจ. 1959 <i>[Signature]</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 <i>เดชชาติ</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ / /			
-แบบรูปอาคาร หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใช้ไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ <i>[Signature]</i> วันที่ / /			
แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 4					แบบแสดง แบบขยายโครงหลังคา	รวม 2๕ แผ่น file name: TL-P Paper size A1