

แบบรูปรายการใช้สำหรับ

ปีงบประมาณ 2567

อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

แบบที่ 1

แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1 นี้เป็นแบบขนาด A1 ประกอบด้วยแบบรูปดังนี้
- แบบแผ่นปกและแบบสถาปัตยกรรม แผ่นที่ A-00 ถึง A-13 จำนวน 14 แผ่น
- แบบโครงสร้าง แผ่นที่ S-01 ถึง S-12 จำนวน 12 แผ่น
- รวมแบบมีจำนวนทั้งหมด จำนวน 26 แผ่น

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	สถาปนิก : นายดำรง รุ่งนภาพร ราชโพนศักดิ์ สย. 2195	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-00
เขียนแบบ :	ผู้ควบคุมงาน : นายรังสรรค์ ราชโพนศักดิ์		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			
	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม :	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			
วันที่ / /						
					รวม 26 แผ่น	file name SS-E1 Paper size A1

รายการประกอบการก่อสร้าง

ระดับ ±0.00 ของอาคาร กำหนดให้ได้ความเหมาะสมของพื้นที่ โดยคำนึงถึงภาระระบายน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเป็นหลัก ส่วนใดที่มีได้กำหนดในรูปแบบ แต่จำเป็นต้องมี ให้ทำไปตามหลักวิชาช่าง วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ

ให้นำรายการมาตฐานประกอบการก่อสร้างของ สพร. เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง และเป็นส่วนหนึ่งของแบบบูรณาการ

สำหรับการก่อสร้างอาคารหลังนี้ ให้ถมดินหรือปรับระดับดินจนได้ระดับ 0.00 ตามที่กำหนดไว้ในรูปตัด

1. การตอกเข็มและทำฐานราก

ให้ตอกเข็มคอนกรีตอัดแรง เข็มตามแบบบูรณาการ ภายใต้การควบคุมของวิศวกร สพร. หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย ตามวิธีการที่กำหนด

2. โครงสร้างทั่วไป

โครงสร้างอาคารโดยทั่วไปเป็นโครงสร้าง คสล. ท่อเก็บที่ ทำตามแบบขยาย พื้นที่เป็นระบบพื้นสำเร็จรูป ให้ใช้ชนิดแผ่นพื้นกลวง (HOLLOW CORE) ตามแบบขยาย รายละเอียดสำคัญของโครงสร้างส่วนใดที่ไม่ได้แสดงแบบขยาย หรือแบบรูปรายการขัดแย้งกัน ให้ปรึกษารววิศวกรผู้ออกแบบก่อนทำการก่อสร้าง

เหล็กเสริมข้อ้อยขนาดตั้งแต่ 16 มม ขึ้นไป ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SD 40

3. โครงหลังคาและวัสดุผนังหลังคา

3.1 โครงหลังคาหลัก เป็นเหล็กรีดเย็นมีคุณสมบัติตาม มอก.1228-2537 และ มอก. 107-2517 ทุกรอยต่อให้เชื่อมด้วยความประณีต เคาะสลดออกให้หมดก่อนทาสีกันสนิมหับ เมื่อประกอบโครงหลังคาสเสร็จ ให้ทาสีรองพื้นชนิด เรด-เลดโอออน ออกไซด์ 2 ชั้น แล้วทาทับด้วยสีน้ำมันจนเรียบร้อย เพื่อป้องกันการเกิดสนิม

3.2 วัสดุผนังหลังคา

หลังคาตามด้วยกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นลอน มอก.1407-2540 หน้า 5 มม.ชนิดเคลือบสี (เลือกสีของก่อสร้าง) มุงด้วยวิธีตีตะมุนมาตรฐาน ยึดติดกับแปเหล็ก ด้วยขอ ป.ปลา แผ่นยางและครอบสังกะสี เป็นผลิตภัณฑ์ที่ยึดกับแผ่นหลังคากระเบื้อง

3.3 วัสดุปิดเชิงชาย

ปิดเชิงชายเป็นและฝ้าหัดานภายนอก เชิงชายและป็นลมเป็น แผ่นโอบอร์ซีเมนต์บอร์ด หรือแผ่นซีเมนต์บอร์ด หน้า 17 มม. กว้าง 20 ซม. อยุ่ยาว ทาด้วยสีอะครีลิกสำหรับผิวไม้ เช่น ทิมเบอร์ฮิลด์ ทีโอเอ,รู๊ดฮิลด์ เบมอร์หรือเทียบเท่า

3.4 ให้ติดตั้งครอบสันหลังคา ครอบปัดมุงต่างๆให้ตรงถ้วนตามมาตรฐาน โดยใช้ชุดครอบโด้ซีเมนต์เส้นใยแผ่นลอน สดียวกับกระเบื้องมุงหลังคา ยึดกับโครงหลังคาด้วยอุปกรณ์ติดตั้งระบบแห่ง

โด้เก ครอบสันโด้ง ครอบสันโด้งอะซี ครอบโด้ง 3 ทาง ครอบปัดป็นลม ครอบจั่ว ครอบล่างของครอบสันโด้งและครอบสันโด้งอะซี จะต้องมีรูปทรงสอดคล้องเข้ากับลอนกระเบื้อง

4. การติดตั้งระบบป้องกันความร้อนจากหลังคา

ให้ติดตั้งระบบป้องกันความร้อน ชนิดแผ่นอูมิเนียมพอยล์ 2 ชั้น ชนิดเสร็จและด้วยเส้นใยโอบอร์ 2 ทาง ให้กลางเป็นชั้นกาว ให้ผลิตภัณฑ์ของ LAPKO, MARTA, DR FOIL, ตราช้าง, ตูราพอยล์ หรือเทียบเท่า ปูบนอูมิเนียมพอยล์ทาดบนหลังมบ โดยทำพ้องกับการมุงกระเบื้อง แผ่นพอยล์ซ้อนทับกัน 0.15 ม. มีเทปกาอูมิเนียมพอยล์ปิดยึดรอยต่อหากระหว่างแผ่น

5.การตกแต่งพื้น

-พื้นทางทำเป็นดือคปูถนนซีเมนต์ หน้า 6 ซม.พร้อมขอบ คสล.หล่อในที่ หรือ ออบดับหินคอนกรีตสำเร็จรูป

-ผิวพื้นห้องน้ำ ให้บุกระเบื้องเคลือบ 12"×12" (ดูขยายห้องน้ำ) โดยต้องทำระนาบผิวลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1/200 ลงสู่แนวรางหรือระบายน้ำทิ้ง

-ผิวพื้นห้องน้ำของห้องผู้บริหาร ให้ปูพื้นแกรนิต ขนาดไม่น้อยกว่า 12"×12" โดยต้องทำระนาบผิวลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1/200 ลงสู่แนวรางหรือระบายน้ำทิ้ง

หมายเหตุ -สัญลักษณ์การทาสีพื้น ให้ดูแปลนพื้น

6. ผนัง

ผนังโดยทั่วไป ในส่วนที่กำหนดเป็นผนังฉาบปูนเรียบ ให้เลือกใช้วิธีดังดังนี้

6.1 คอนกรีตบล็อก(มอก.88-2533) หน้า 7ซม. หรือ

6.1 คอนกรีตบล็อกขนาด 0.12x0.25 หน้า 7ซม. หรือ อิฐก่อส้างสามัญ หรือ

6.3 ผนังคอนกรีตมวลเบา มอก.1808-2541 หน้า 7ซม. หรือ บล็อกมวลเบา หน้า 7ซม.

หมายเหตุ -กาฉาบปูนและฉาบปูนผนังคอนกรีตมวลเบา หรือบล็อกมวลเบาจะต้องใช้ปูนก่อ ปูนฉาบที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้กับผนังคอนกรีตมวลเบาหรือบล็อกมวลเบาเท่านั้น

รายการและสัญลักษณ์ผนัง

ผนังมวลก่อ หน้า 7-7.5 ซม.ฉาบปูนเรียบ 2 ด้านทาสีทาสีติด

ผนังมวลก่อ หน้า 7-7.5 ซม. ก่อ 2 ชั้นเต็มหน้าเสา หรือเต็มหน้าคาน (ดูแปลน) ฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน ทาสีทาสีติด

ผนังมวลก่อ หน้า 7-7.5 ซม. ด้านหนึ่งบุกระเบื้องเคลือบ 12"×12" อีกด้านหนึ่งฉาบปูนเรียบทาสีทาสีติด

ผนังมวลก่อ หน้า 7-7.5 ซม. บุกระเบื้องเคลือบ 12"×12"ทั้งสองด้าน

ชุดผนังทั้งห้องน้ำและบานประตูสำเร็จรูป ทำจากแผ่น HPL (แผ่นตัน) หน้า 13 มม.

ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับห้องน้ำสำเร็จรูป ดังนี้ ชุดบานพับเดินเลสสตีล กลอนชนิดมีป้ายบอก ตัวกันกระแทกพร้อมขอบแนวผ้า ที่ไม่ผ่าน

กระดาดชำระ อุปกรณ์ยึดแผ่นผนังฯ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสแตนเลสสตีล เกจต SUS 304 ใช้ของ KOREX, T-BLOCK, PANEL หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ -สีผนังที่เลือก เป็นชนิดกลุ่มสีพิเศษ จะเลือกสีและแบบพื้นผิวของก่อสร้าง โดยคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ออกแบบ

แผ่นกั้นที่ป้สระชายสำเร็จรูป ทำจาก เอชพีแอล แผ่นตัน หน้า 13 มม. หรือลามิเนทโอบอร์ค ขนาดตามมาตรฐานของผู้ผลิต ใช้ของ KOREX, T-BLOCK, PANEL หรือเทียบเท่า

คอนกรีตบล็อกช่องลมชนิดสี่เหลี่ยม (กันฝน) ขนาด 19x19x6 ซม.ทาสีทาสีติด

คอนกรีตบล็อกชนิดโปร่งสีเหลี่ยมจตุรัส แบบลวดลาย เลือกแบบกันนกเข้า ขนาด 19x19x6 ซม.ทาสีทาสีติด

ผนังมวลก่อ หน้า 7-7.5 ซม.ก่อ 2 ชั้น ด้านหนึ่งบุกระเบื้องเคลือบ 12"×12" บูเต็มทั้งผนัง อีกด้านหนึ่งฉาบปูนเรียบ ทาสีทาสีติด

ผนังมวลก่อ หน้า 7-7.5 ซม. ด้านหนึ่งปูพื้นแกรนิต ขนาด 0.30x0.30 ม.ปูเต็มทั้งผนัง อีกด้านหนึ่งฉาบปูนเรียบ ทาสีทาสีติด

ผนังงบลือดแก้ว (GLASS BLOCK) ขนาด 19x19x6 ซม.

ผนังมวลก่อ หน้า 7-7.5 ซม.ฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน ด้านนอก บุกระเบื้องดินเผาโหล่งผิวด้าน ขนาด 4"×8"(โดยประมาณ) กลุ่มสีเออร์โธโทน (เลือกสี) ส่วนผนังด้านใน ฉาบเรียบ ทาสีทาสีติด

ผนังมวลก่อ แลผิวเรียบ ปูโอฟ้าสำเร็จรูปขนาด 150 มม.หน้า 8 มม.ของ เฌมจ่า ตราช้าง ตราพระหรือเทียบเท่า ชนิดชำระของสลักลาย ติดกับเคร็ดตามแนวรอบ ทาสีเคลือบสี 100 เปอร์เซ็นต์

ผนังบุกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หน้า 6มม. 2หน้า โครงสร้างเหล็กบุสังกะสีสำเร็จรูป ตัวซี ขนาด 75x33.5x0.55 ระยะห่าง 0.80x1.20ม ติดเว้นร่อง แต่งด้วยตัวซีอีโคบซิลแลนต์ ทาสีทาสีติด ทับด้วยสีน้ำมันสูง1.50ม. ตามรายการมาตรฐาน.

7. บัวเชิงผนัง

ให้ติดตั้งบัวเชิงผนังสำเร็จรูปที่ผลิตจาก พีวีซี (เนื้อตัน)ขนาดไม่น้อยกว่า 3 1/2 นิ้ว หน้าไม่น้อยกว่า 8 มม. ในส่วนพื้นที่ใช้สอยและห้องต่างดังนี้

-ห้องโถงบันได เชิงผนังทั้ง 2 ข้างของบันไดทั้งหมด และ ที่ชันพักบันไดทุกชั้น

-เชิงผนังริมกระเบื้องด้านที่มีน้ำทิ้ง และ รอบผนังรับน้ำทิ้ง

-เชิงผนังริมกระเบื้องด้านหน้าห้อง หน้าห้องเก็บของ และช่องทางเดินเข้าห้องน้ำ

-ภายในห้องสำนักงานทุกห้อง และห้องประชุม

-ใช้ผลิตภัณฑ์ของ APACE ,INFINITE ,KOENG หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ -พื้นที่ใช้สอยและห้องที่ไม่ต้องติดบัวเชิงผนัง ได้แก่ ห้องน้ำห้องส้วม ห้องเก็บของ โถงใต้ถุนโถงชั้นล่าง

ข้อแนะนำในการติดตั้ง -ใช้ตะปูด้า สกรู หรือติดด้วยกาวที่มีคุณสมบัติการยึดเกาะแน่นเช่น กาวแม็กซ์บอนด์ เป็นต้น

8. ฝ้าเพดาน

ฝ้าเพดานภายในสำนักงาน ห้องประชุม ห้องผู้บริหาร กระเบื้องทางเดินและโถงบันได ของชั้นที่ 3 (ยกเว้นฝ้าชายคา) เป็นยิบซัมบอร์ดฉาบเรียบ ความหนาแผ่น 9 มม. ทาสีทาสีติด (บัวรอบฝ้า ให้ทำตามข้อที่ 9)

ใช้โครงจั่ววหลักบุสังกะสีสำเร็จรูป ขนาดความหนา 0.55 มม. มอก.883-2532 ระยะการจั่วโครงจั่วว 0.40x1.20 ม.ฯ หรือ 0.40x1.00 ม.ฯ

การติดตั้งโครงจั่วว ให้ใช้ลวดแขวนขนาด 5 มม.พร้อมอุปกรณ์รับระดับ หรือแผ่นเหล็กบุสังกะสีทับเรียบและรืฟแขวนรับระดับ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตโครงจั่วว มอก.883-2532 (ห้ามใช้วิธีมีลวดแขวนฝ้า)

9. บัวมอบฝ้าเพดาน

ฝ้าเพดานห้องที่ปูแผ่นยิบซัมฉาบรอยต่อเรียบ และ ฝ้าที่บางไม่ต้องติดบัวมอบฝ้า

10. บันได และ จมูกบันได

-โครงสร้างบันไดทั้งหมดเป็น ค.ส.ล.

-ชั้นบันไดทั้งหมดบุกระเบื้องที่อลื่นขนาด 0.80 0.80 ชนิดผิวไม้เส้น เลือกลายของก่อสร้าง

-ชั้นบันไดทั้งหมด ให้ติดจมูกบันไดอลูมิเนียม ขนาด 2 นิ้ว ที่มีแถบกันลื่นพีวีซี 2 หรือ 3 แถบ (เลือกสีก่อนติดตั้ง) ให้ใช้ APACE, SAFE TREAT, EIFFEL หรือฟังก์ท์

-ใช้ผลิตภัณฑ์ของ APACE ,INFINITE ,KOENG หรือเทียบเท่า

11. ประตู-หน้าต่าง

- ประตู หน้าต่างที่เป็นอลูมิเนียมให้ติดตั้งด้วยความประณีต ตามวิธีการของ

บริษัทผู้ผลิต อุปกรณ์ต่างๆตามมาตรฐานคอบชุด ประตู หน้าต่างอลูมิเนียม

ลูกที่กหน้าต่างโดยทั่วไปเป็นกระจกติดแสงสีเขียว หน้า 5 มม.

- ประตูซึ่งเป็นบานสำเร็จรูปโอบอร์กลาด มีลายและสีให้เลือก ให้ทำตามแบบขยาย

12. การตกแต่งทั่วไป

- ผิวคอนกรีต ปูฉาบอบ ยิบซัมบอร์ด บล็อกช่องลม บล็อกกันฝน ให้ทาสีทาสีติด

- ผนังและเสา ให้ทาสีน้ำมันในส่วนที่สูงจากพื้นตามที่กำหนดในรายละเอียดประกอบแบบ

- ส่วนที่เป็นไม้ให้ทาสีน้ำมันเคลือบเงา ยกเว้นในส่วนที่แบบรูปรายการได้กำหนดเป็นอย่างอื่น

- ใต้ท้องพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป ให้แต่งแนว แล้วทาสีสมทรายซีเมนต์ ใช้ของ ONCOAT ,SANDKA ,PEYMAN หรือเทียบเท่า

- ใต้ท้องพื้นคอนกรีตเหนือกระเบื้องทางเดิน และ ท้องกันสาดคอนกรีต แต่งผิวให้เรียบ ถ้าไม่เรียบให้ฉาบแต่ง แล้วทาสีสมทรายซีเมนต์ ใช้ของ ONCOAT ,SANDKA ,PEYMAN หรือเทียบเท่า

- หน้าต่างหลักสำเร็จรูป ให้เคลือบสีจากโรงงานและติดตั้งด้วยความประณีต ส่วนประตูอื่นๆให้ทำแบบขยาย

- การบุกระเบื้องห้องน้ำห้องส้วม จะต้องใช้กระเบื้องภาคต่อ บุด้วยกาวยซีเมนต์สำเร็จรูป

ก่อนบุกระเบื้องห้องน้ำห้องส้วม จะต้องทำระบบกันซึมที่พื้นและเชิงผนัง ตามข้อกำหนด (ดูขยายห้องน้ำ)

- การยาแนวกระเบื้องห้องน้ำให้ใช้วัสดุยาแนวสำเร็จรูปชนิดกันซึม และใช้ปัดตามวิธีการของผู้ผลิตอย่างถูกต้อง

- ร่องน้จวนเป็นร่องและร่องบัวหยดน้ำท้องคานกันสาด เป็นร่อง พีวีซีสำเร็จรูปขนาด 20 มม. ใช้ผลิตภัณฑ์ของ APACE ,INFINITE ,KOENG หรือเทียบเท่า

13. การทาสีอาคาร

-สีที่ใช้ทาภายในอาคารทั้งหมดให้ใช้สีอะครีลิก 100 เปอร์เซ็นต์ แบบกึ่งเงาสีสำหรับทาภายในอาคาร กำหนดสีของก่อสร้าง โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ

PAMMASTIC รุ่น PAMMAC EASYCLEAN ,ICI รุ่น DULUX EASYCARE , TOA รุ่น SUPERSHIELD DURACLEAN , JOTAN รุ่น MAJESTIC OPTIMA

หรือเทียบเท่า

-สีที่ใช้ทาภายนอกอาคารทั้งหมดให้ใช้สีอะครีลิก 100 เปอร์เซ็นต์ แบบกึ่งเงาสีสำหรับทาภายนอกอาคาร กำหนดสีของก่อสร้าง โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ

PAMMASTIC รุ่น PAMMACRYLICSHIELD ,ICI รุ่น DULUX WEATHERSHIELD , TOA รุ่น SUPERSHIELD , JOTAN รุ่น JOTASHIELD MAX หรือเทียบเท่า

14. ระบบสุขาภิบาล

ให้เดินท่อระบบระบายและสุขาภิบาลของอาคารจนเสร็จเรียบร้อย (ทำตามรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง ให้ครบถ้วน)

15. ระบบไฟฟ้า

ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ขนาดสายและอุปกรณ์ประกอบให้ทำตามมาตรฐานของ การไฟฟ้า (กฟภ.หรือ กฟน.) และต้องทำแบบ SHOP DRAWING ที่มีวิศวกรไฟฟ้าขึ้นของ

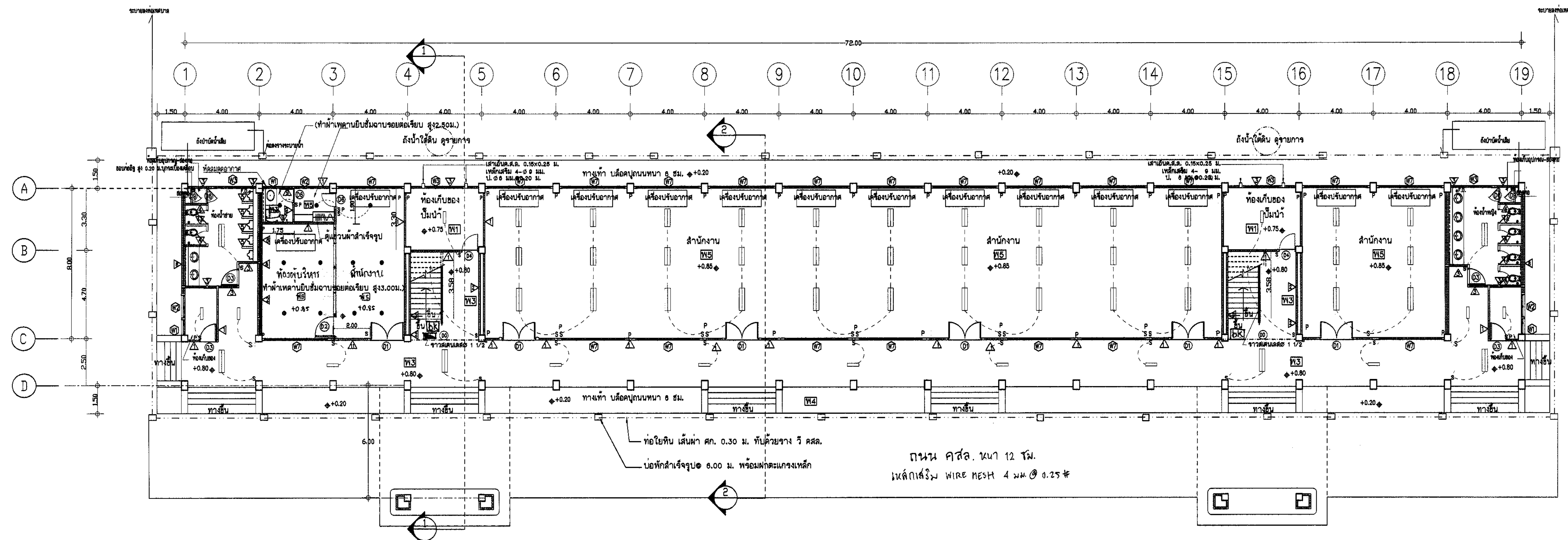
16. เครื่องปรับอากาศ

ให้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศไม่น้อยกว่าเครื่องละ 10 ปอนด์ ที่บริเวณโถงโถงบันได ชั้นละ 2 เครื่อง รวม 6 เครื่อง

17. สายล่อฟ้า

อาคารหลังนี้ไม่ต้องติดตั้งสายล่อฟ้า

เขียนแบบ :	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างยี่สิบสี่ สถศ. 2185 รุ่งนภาพร ช่างยี่สิบสี่	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนธร สม.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม	วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-01
สำรวจและวางวัด			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม	วันที่ / /			
	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายเกษียร โกรธ ศรีวัฒนาโรทัย	หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม :	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ	วันที่ / /			
วันที่ / /				วันที่ / /			
						แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แผนที่ 1	รวม 26 แผ่น
						แบบแสดง รายการประกอบแบบก่อสร้าง	file name: TL-P Paper size A1



แปลนพื้นที่ชั้นล่าง และ ผังไฟฟ้า 1:125

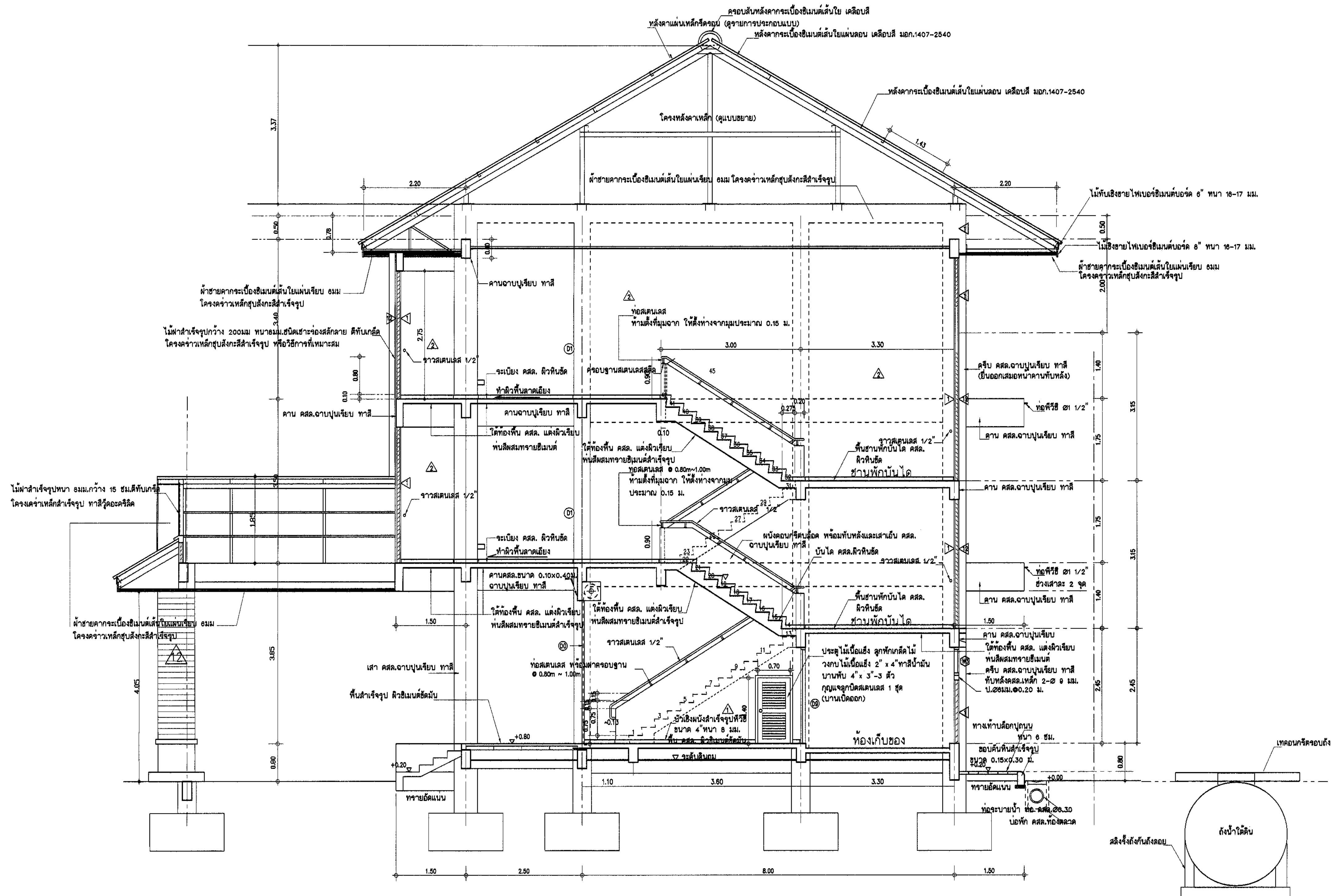
สัญลักษณ์ไฟฟ้า

- ===== รางเคเบิลร้อยสายไฟ T5-2x28 วัสดุ ชนิดผงไฟฟ้า ขนาดรางเคเบิล 300x1170x80 มม.(โดยประมาณ) มีแผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงคุณภาพสูง หน้ารางเคเบิลมีแผ่นปิดกรองแสงเป็นแผ่นอะคริลิคชนิดเม็ดใส มอก. 902-2532
- ===== รางเคเบิลร้อยสายไฟ T5 1x14 วัสดุ ขาสปริง วัสดุหลอด มอก. 902-2532
- ⊕ รางเคเบิลร้อยสายไฟ รางเคเบิลร้อยสายไฟ ขนาดไม่เกิน 10" / หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ ไม่ต่ำกว่า 18 วัตต์ แสงสีอุณหภูมิ 4000K หรือ 5000K
- ⊕ รางเคเบิลร้อยสายไฟ รางเคเบิลร้อยสายไฟ ขนาดไม่เกิน 10" / หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ (ประหยัดไฟ) 18 วัตต์ ซีวเคียว E27
- S สวิตช์ชนิดบนกล่องลอยสำเร็จรูป
- P ปลั๊ก ใช้ได้ทั้งชนิดขาคอมและแบบ มีสายดิน ติดบนกล่องลอยสำเร็จรูป
- [BK] ตู้เซอร์กิตเบรกเกอร์ 24 ช่อง
- [] ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า พร้อมเซฟตี้สวิตช์ขนาด 200 แอมป์
- [] เครื่องปรับอากาศชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน ขนาดไม่น้อยกว่า 24000 บีทียู (ฉลากเบอร์ 5)

รายการวัสดุผิวพื้น

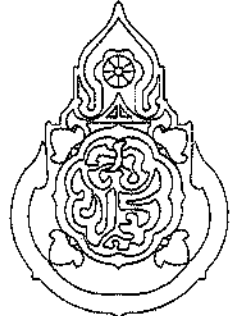
- [F1] — พื้นปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12"
- [F2] — พื้น คสล. ทำผิวซีเมนต์ขัดมัน
- [F3] — พื้นปูกระเบื้องปูพื้นขนาด 0.60x0.60ม. ชนิดผิวไม่มัน เล็กกลายขณะก่อสร้าง
- [F4] — บล็อกปูถนนซีเมนต์ รองพื้นด้วยปูนทราย 5ซม. ทำด้วยทรายปรับระดับ
- [F5] — พื้นปูกระเบื้องปูพื้นขนาด 0.60x0.60ม. ชนิดผิวมัน เล็กกลายขณะก่อสร้าง

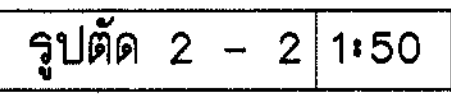
เขียนแบบ :	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสท. 2195	วิศวกร : นายวิศิษฐ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม	วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแปลนที่ A-02
สำรวจและวางวัด	นางสาว รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม	วันที่ / /			
	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนไกรชัย	หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม :	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุเมธี	วันที่ / /			
วันที่ / /							
แบบแสดง แปลนชั้นล่าง และผังไฟฟ้า						รวม 26 แผ่น	file name: TL-P Paper size A1



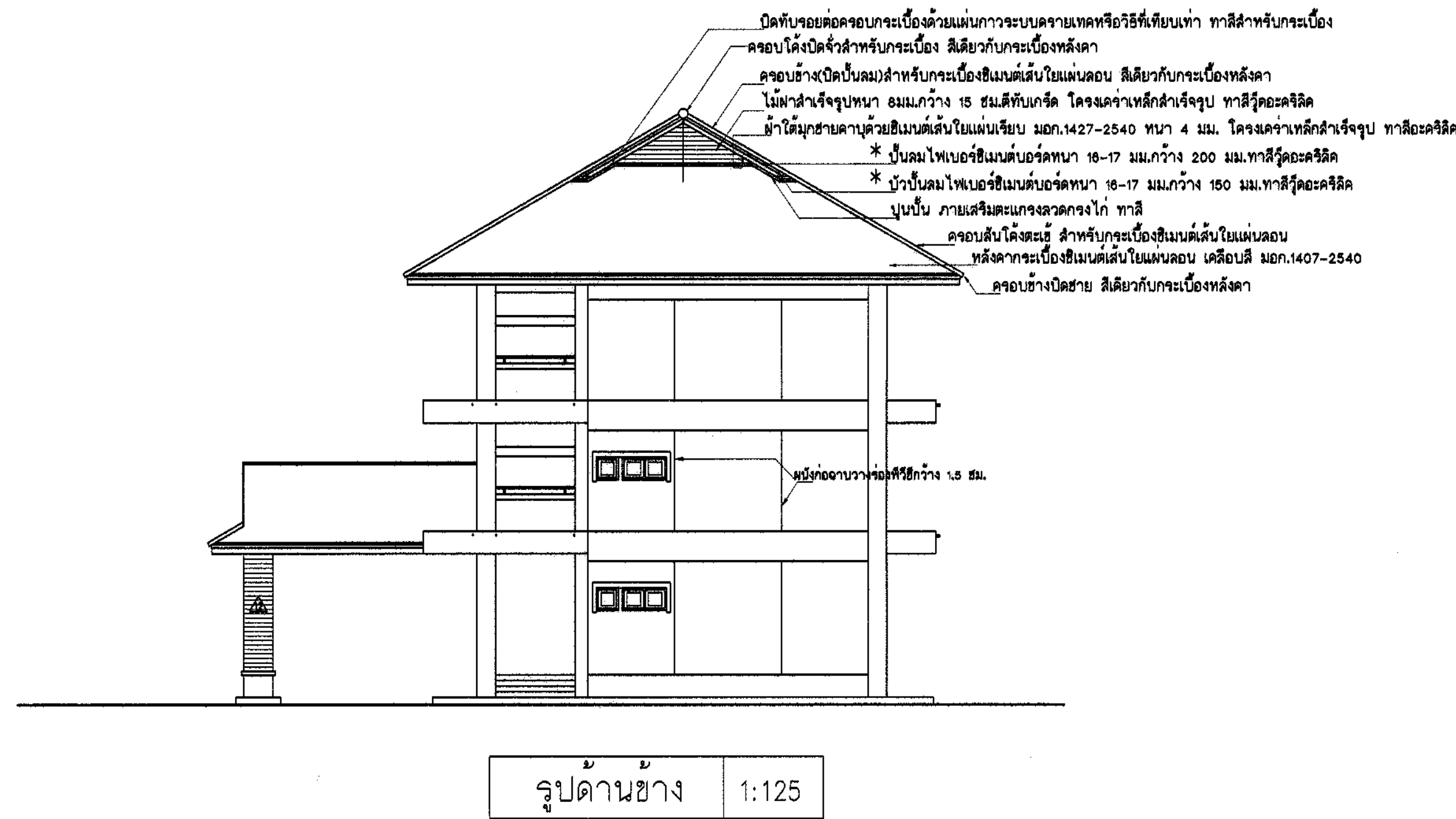
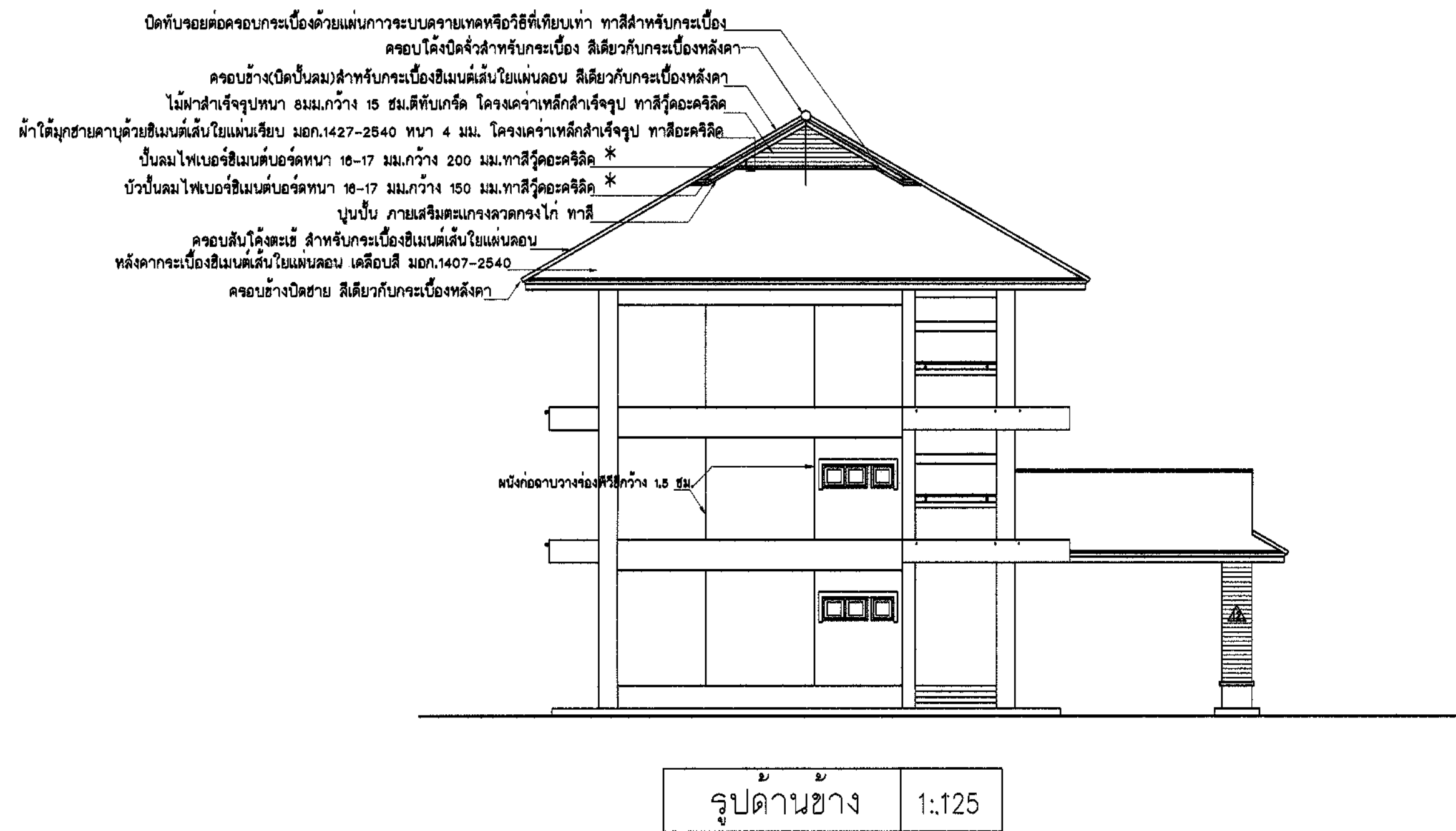
รูปตัด 1 - 1 1:50

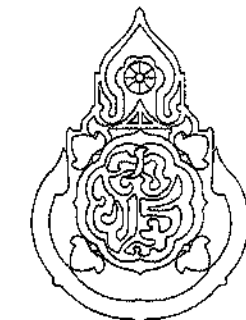
หมายเหตุ - เสาและคานค.ส.ล.ที่มองเห็นทั้งหมดให้ทำปูนเรียบ ทาสี

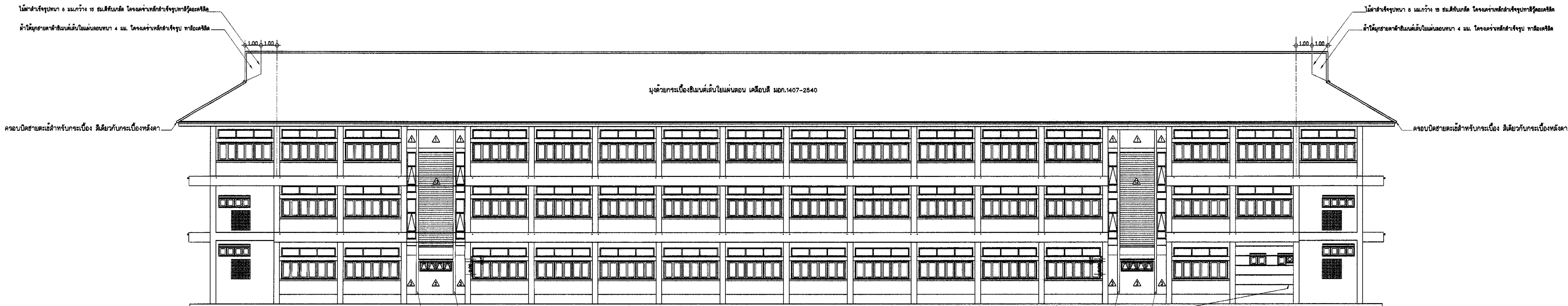
เขียนแบบ :	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างเขียนศิลป์ สสท. 2195 รุ่งนภาพร ช่างเขียนศิลป์	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม	วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-06
สำรวจและร่างวิธ			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม	วันที่ / /			
วันที่ / /	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายเกษมใจ โครศรีวัฒนา	หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม :	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ	วันที่ / /		แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1	
						รวม 26 แผ่น file name: TL-P Paper size A1	



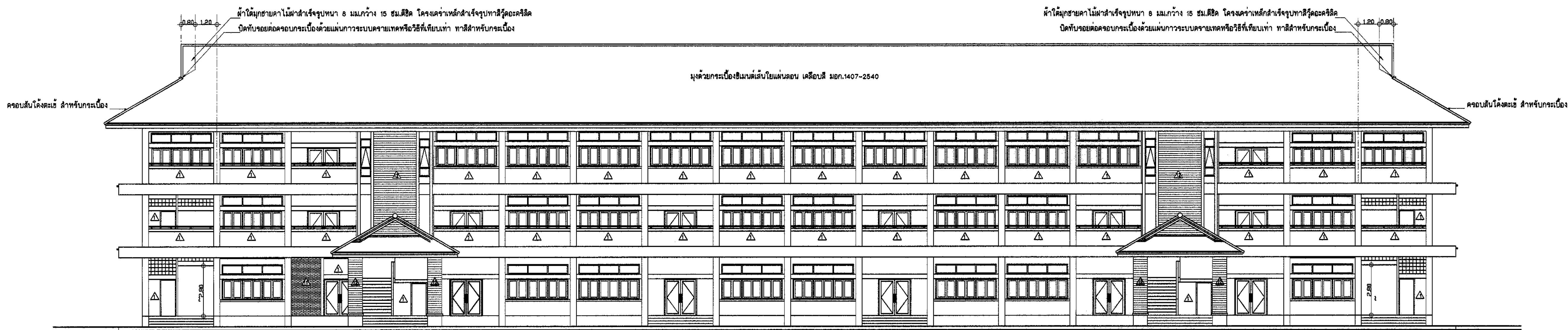
เขียนแบบ :	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ธาตุชัยศักดิ์ สถ. 2495	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณมงคล สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		วันที่	/	/	 กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษายืนพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบบันทึก
สำรวจและวางวัด	รุ่งนภาพร ธาตุชัยศักดิ์		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม		วันที่	/	/		A-07
	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโชทัย	หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม :	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษายืนพื้นฐาน						
วันที่	/	/	ลงนามอนุมัติ		วันที่	/	/		รวม 26 หน้า
								แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1	File name:
								แบบแสดง รูปตัด 2 - 2	TL-P
									Paper size A1



เขียนแบบ :		สถาปนิก : นางสาวจุฑามาศพร ฮาญชัยศักดิ์ สสค. 21๑5 รุ่งนทพร ราชบัณฑิต	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณมงคล สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-08	
สำรวจและวางวัด				ลงนาม					วันที่ / /
		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ	ลงนาม	วันที่ / /					
วันที่ / /									
		หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโชทัย	หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม :	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน			วันที่ / /	แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1	รวม 26 แผ่น
				ลงนามอนุมัติ				วันที่ / /	

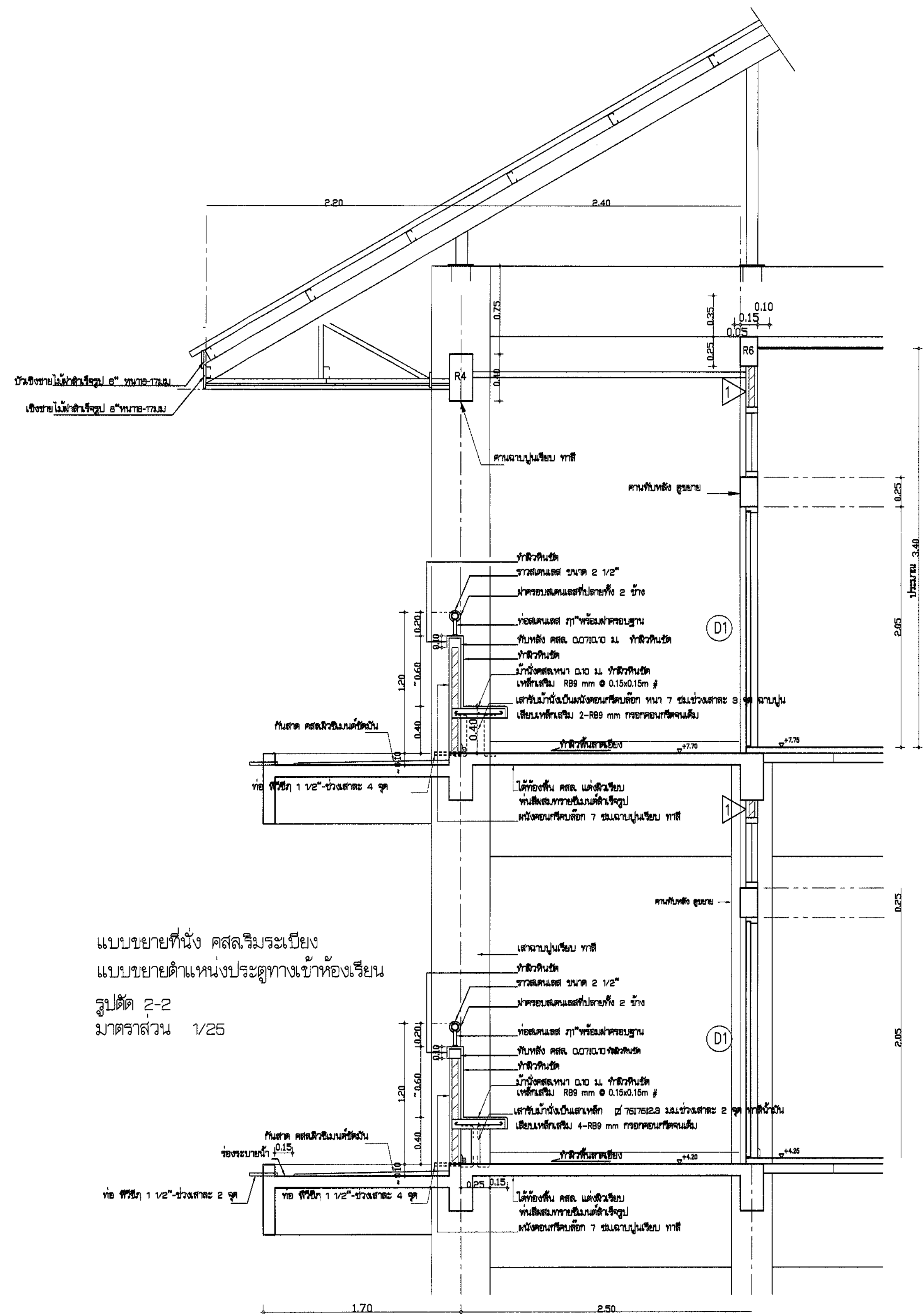


รูปด้านหลัง 1:125

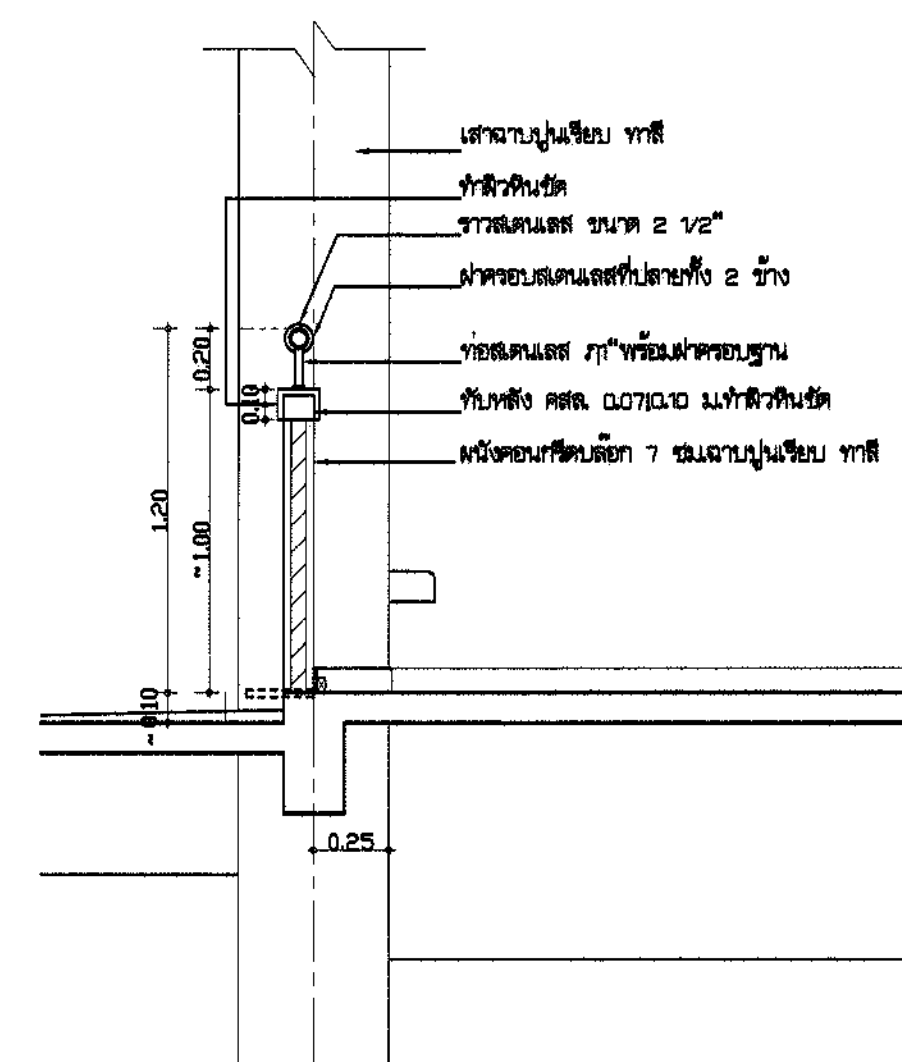


รูปด้านหน้า 1:125

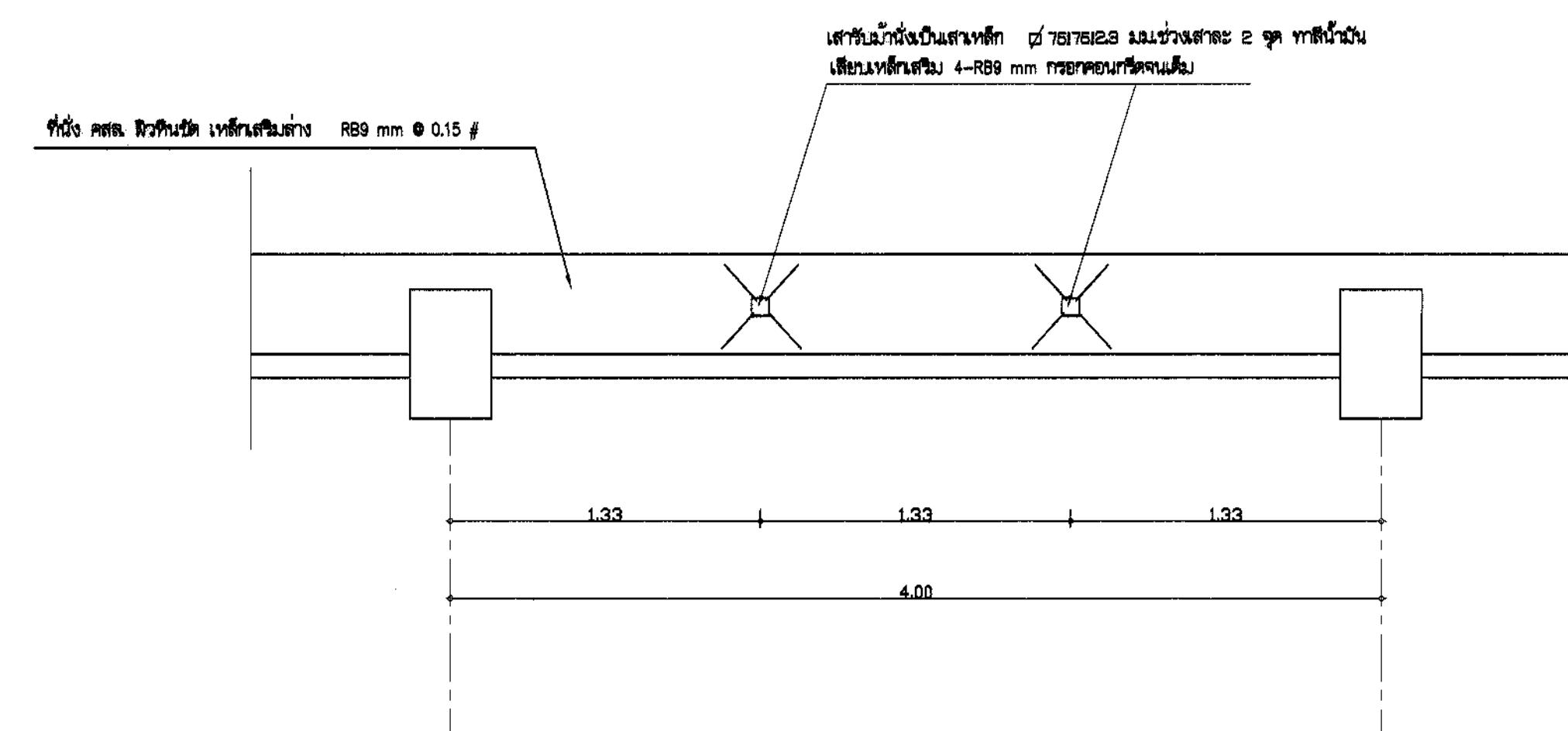
เขียนแบบ :	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างเขียนศิลป์ สสจ. 2105	วิศวกร : นายวิรุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม	วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-09
สำรวจและร่างวิ	รุ่งนภาพร ช่างเขียนศิลป์		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม	วันที่ / /		กระทรวงศึกษาธิการ	
	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายเกียรติยศ ศรีวัฒนาใจทัย	หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม :	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ	วันที่ / /		แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1	รวม 26 แผ่น
วันที่ / /						แบบแสดง รูปด้านหน้า และ ด้านหลัง	file name: TL-P Paper size A1



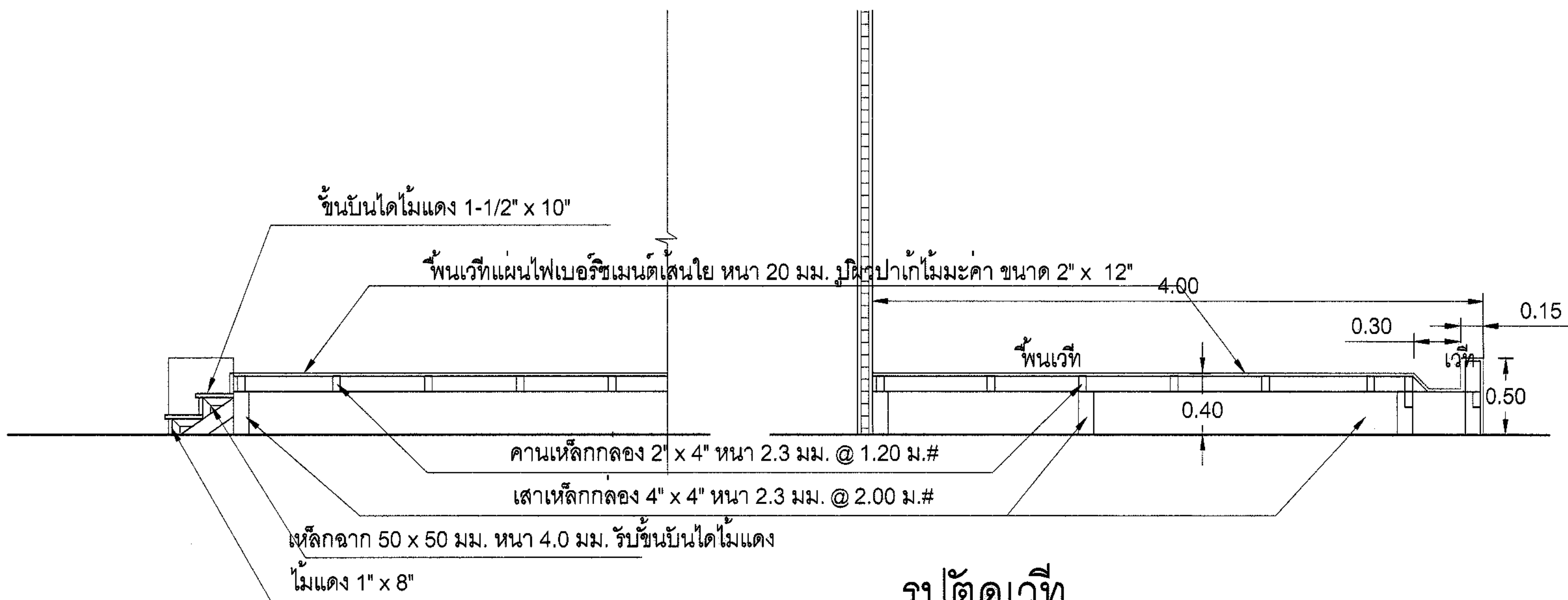
แบบขยายที่นั่ง คลส.รีมระเบียบ
แบบขยายตำแหน่งประตูทางเข้าห้องเรียน
รูปตัด 2-2
มาตราส่วน 1/25



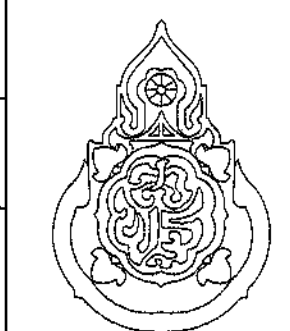
แบบขยายราวระเบียงกันตก
(ช่วงที่ไม่มีม้านั่งหินขัด)
รูปตัด
มาตราส่วน 1/25

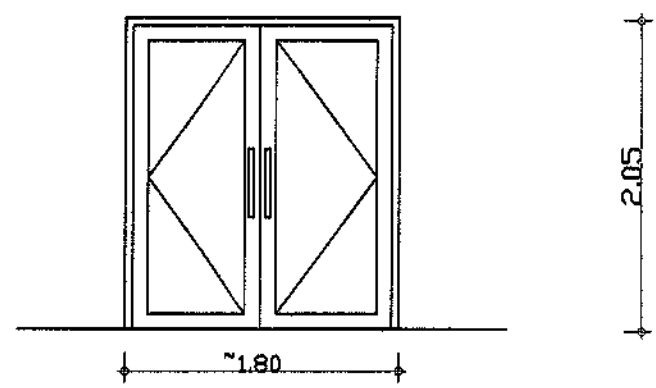


แบบขยายที่นั่ง คลส. รีมระเบียบ
แปลนพื้น
มาตราส่วน 1/25



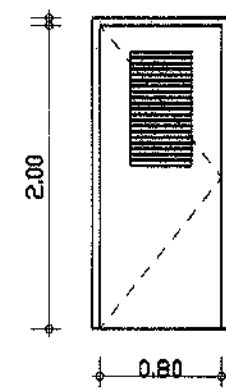
รูปตัดเวที
มาตราส่วน 1:25

เขียนแบบ :	สถาปนิก : นางสาวกัญจนพร ชำนาญศิลป์ สถา. 2185 ก่อนทพ. วาญบัวอิน	วิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร สม.ธอสว	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-10
สำรวจและร่าง:			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม		กระทรวงศึกษาธิการ	รวม 26 แผ่น
	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายเกษม โกรธ ศิวรักษ์โกทัย	หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม :	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ		แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1	file name: TL-P Paper size A1
วันที่ / /					แบบแสดง แบบขยายที่นั่ง คลส.รีมระเบียบ	



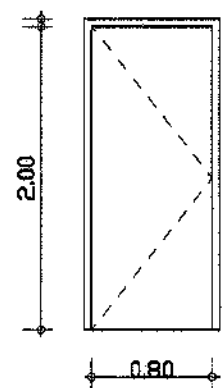
D1

ชุดบานประตูอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 2 มม.
- กอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/2" - 4" ทน 1.5 มม.
- อุปกรณ์บานสวิง เบน-ล่าง
- กะจาลึก 5 มม. ซีลกันลมอุดช่องกระจก
- กระจกใส 2 ด้าน และอุปกรณ์ยึดบานตามมาตรฐาน
- กระจกฝ้าบานสวิง 1 ชุด



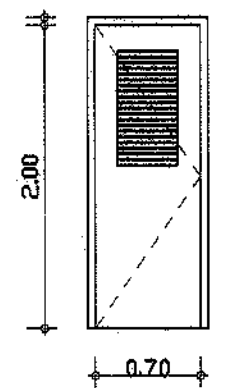
D3

วงกบและบาน พิธีชัยสำเร็จรูป (ลูกพักช่วงบนเป็นกลัด ช่วงล่างทึบ) มอก.1013-2533
บานขนาด 0.80x2.00ม.
บานพับเหล็กเคลือบสี ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
อุปกรณ์ยึดบานตามมาตรฐาน 1 ชุด



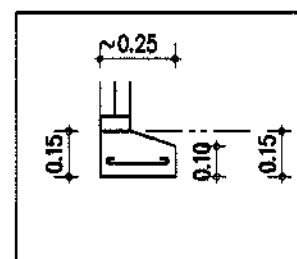
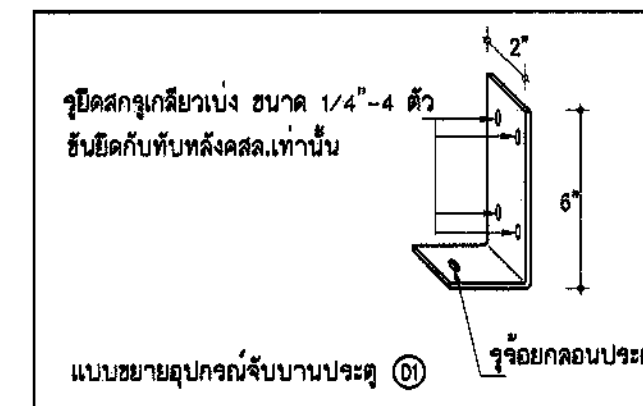
D4

วงกบและบาน พิธีชัยสำเร็จรูป (บานทึบ) มอก.1013-2533
บานขนาด 0.80x2.00ม.
บานพับเหล็กเคลือบสี ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
อุปกรณ์ยึดบานตามมาตรฐาน 1 ชุด



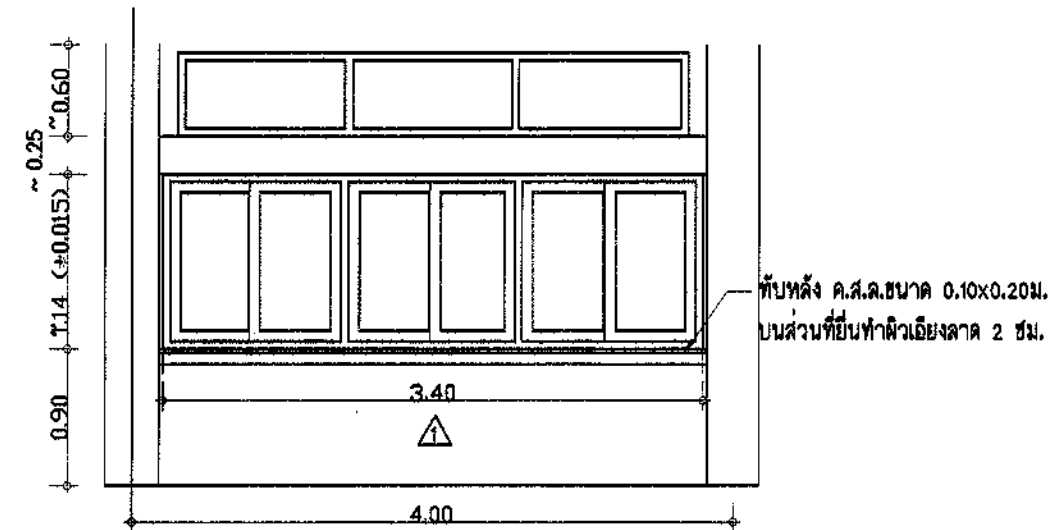
D6

วงกบและบาน พิธีชัยสำเร็จรูป (ลูกพักช่วงบนเป็นกลัด ช่วงล่างทึบ) มอก.1013-2533
บานขนาด 0.70x2.00ม.
บานพับเหล็กเคลือบสี ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
อุปกรณ์ยึดบานตามมาตรฐาน 1 ชุด



แบบขยายกับหลัง คสล.

อลูมิเนียมทึบ ใช้อลูมิเนียมเอนจิโนร์ สีธรรมชาติ Natural anodized

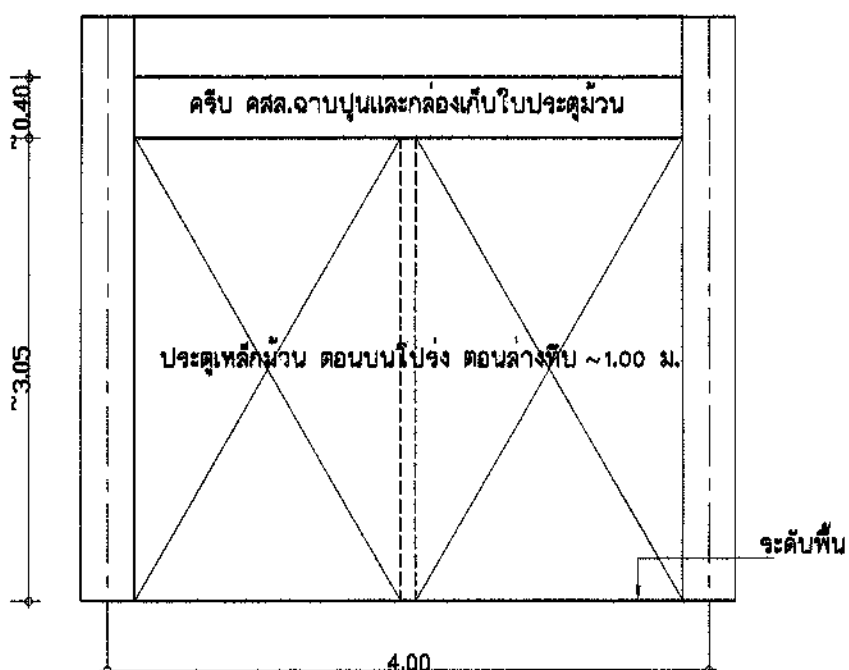


W7 หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม

ชุดบานเลื่อนอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 1.5 มม.
- กอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/4" - 3" ทน 1.5 มม.
- กะจาลึก 5 มม. ตามแบบกำหนด
- อุปกรณ์บานเลื่อน อลูมิเนียมตามแบบมาตรฐานผู้ผลิต
- ซีลกันลมอุดช่องกระจก

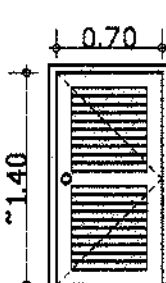
ชุดช่องแสงจากอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 1.5 มม.
- กะจาลึก 5 มม.
- ซีลกันลมอุดช่องกระจก

หมายเหตุ - ให้งานหน้าต่างกลางช่วงเสา ส่วนที่เหลือทั้ง 2 ด้านให้ทำเสาเอ็นเสริม ฉาบปูนเรียบ



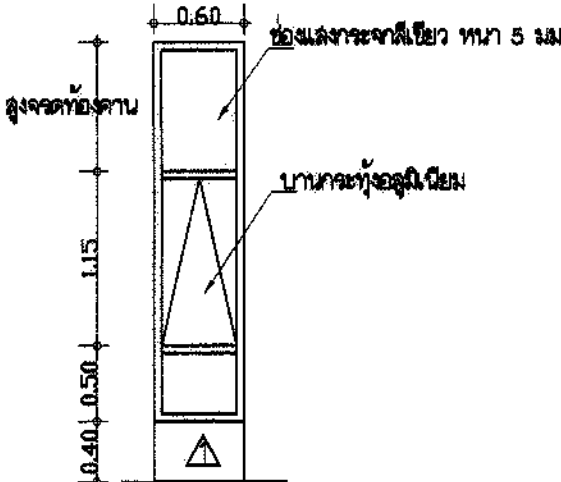
D0

ประตูเหล็กบาน ตอนบนโปร่ง ตอนล่างทึบ
ให้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน
- มีอุปกรณ์ล็อกและอุปกรณ์สำหรับล็อกกุญแจ
- มีอุปกรณ์สำหรับยึดบานประตู
หมายเหตุ - กรุณาใส่กุญแจในรายการก่อสร้าง



D9

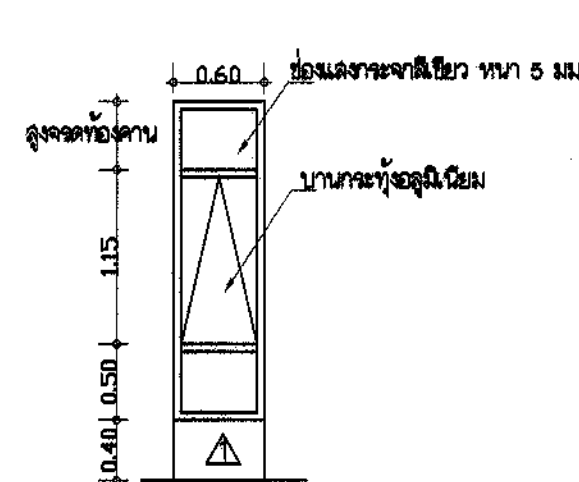
ประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกพักกลัดไม้
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" กระจกใสบาน
บานพับ 4" x 3" - 3 ตัว
อุปกรณ์ยึดบานตามมาตรฐาน 1 ชุด
(บานเปิดออก)
หมายเหตุ -
- สามารถเลือกใช้ชุดประตูและวงกบ พิธีชัย สำเร็จรูป ลูกพักกลัด 2 ตอนแทนได้



W8

ชุดบานกระทุ้งอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 1.5 มม.
- กอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/4" - 3" ทน 1.5 มม.
- บานพับบานสวิง 12" กอบอลูมิเนียม 4" - 2 ตัวยึดตามแนวขวาง
- กะจาลึก 5 มม. ตามแบบกำหนด
- กระจกใส 5" - 1 ตัว
- ซีลกันลมอุดช่องกระจก

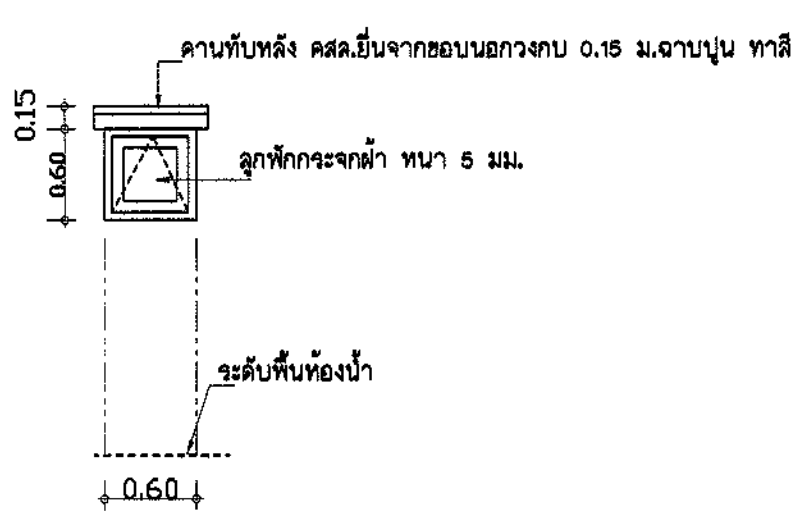
ชุดช่องแสงจากอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 1.5 มม.
- กะจาลึก 5 มม.



W9

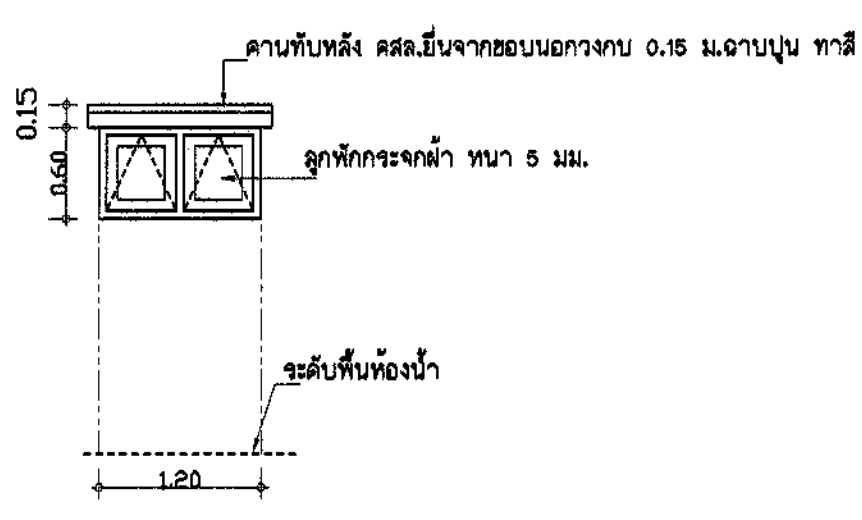
ชุดบานกระทุ้งอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 1.5 มม.
- กอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/4" - 3" ทน 1.5 มม.
- บานพับบานสวิง 12" กอบอลูมิเนียม 4" - 2 ตัวยึดตามแนวขวาง
- กะจาลึก 5 มม. ตามแบบกำหนด
- กระจกใส 5" - 1 ตัว
- ซีลกันลมอุดช่องกระจก

ชุดช่องแสงจากอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 1.5 มม.
- กะจาลึก 5 มม.



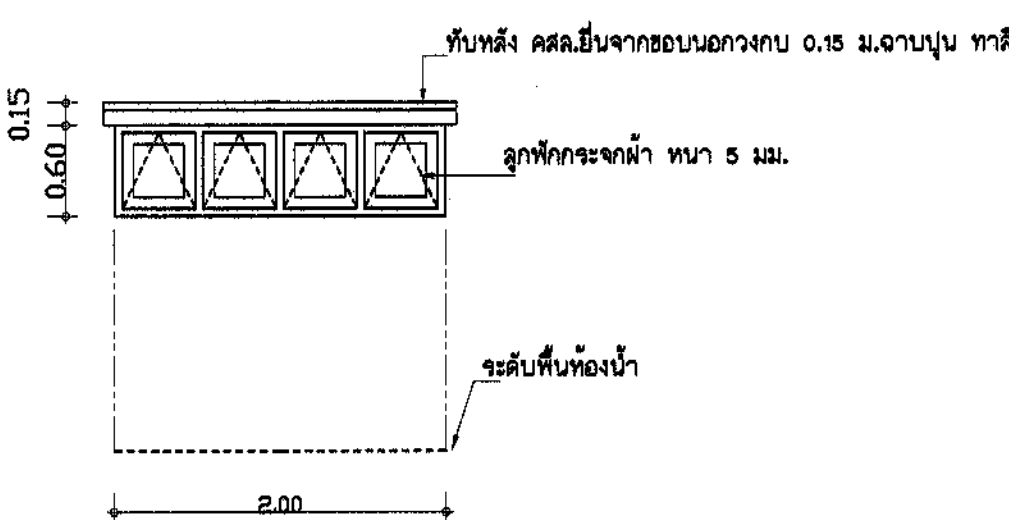
W1

ชุดบานกระทุ้งอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 1.5 มม.
- กอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/4" - 3" ทน 1.5 มม.
- บานพับบานสวิง 12" กอบอลูมิเนียม 4" - 2 ตัวยึดตามแนวขวาง
- กะจาลึก 5 มม. ตามแบบกำหนด
- กระจกใส 5" - 1 ตัว



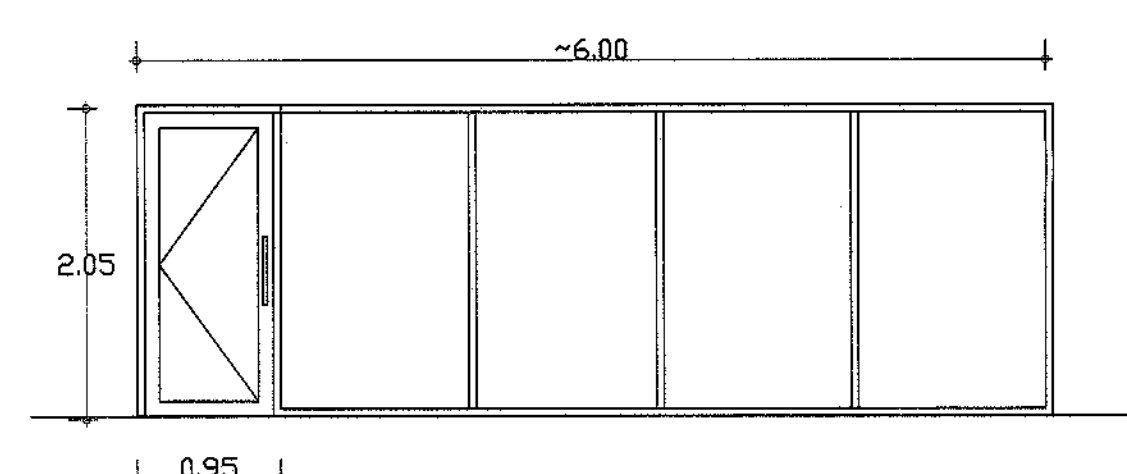
W2

ชุดบานกระทุ้งอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 1.5 มม.
- กอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/4" - 3" ทน 1.5 มม.
- บานพับบานสวิง 12" กอบอลูมิเนียม 4" - 2 ตัวยึดตามแนวขวาง
- กะจาลึก 5 มม. ตามแบบกำหนด
- กระจกใส 5" - 1 ตัว



W3

ชุดบานกระทุ้งอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 1.5 มม.
- กอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/4" - 3" ทน 1.5 มม.
- บานพับบานสวิง 12" กอบอลูมิเนียม 4" - 2 ตัวยึดตามแนวขวาง
- กะจาลึก 5 มม. ตามแบบกำหนด
- กระจกใส 5" - 1 ตัว



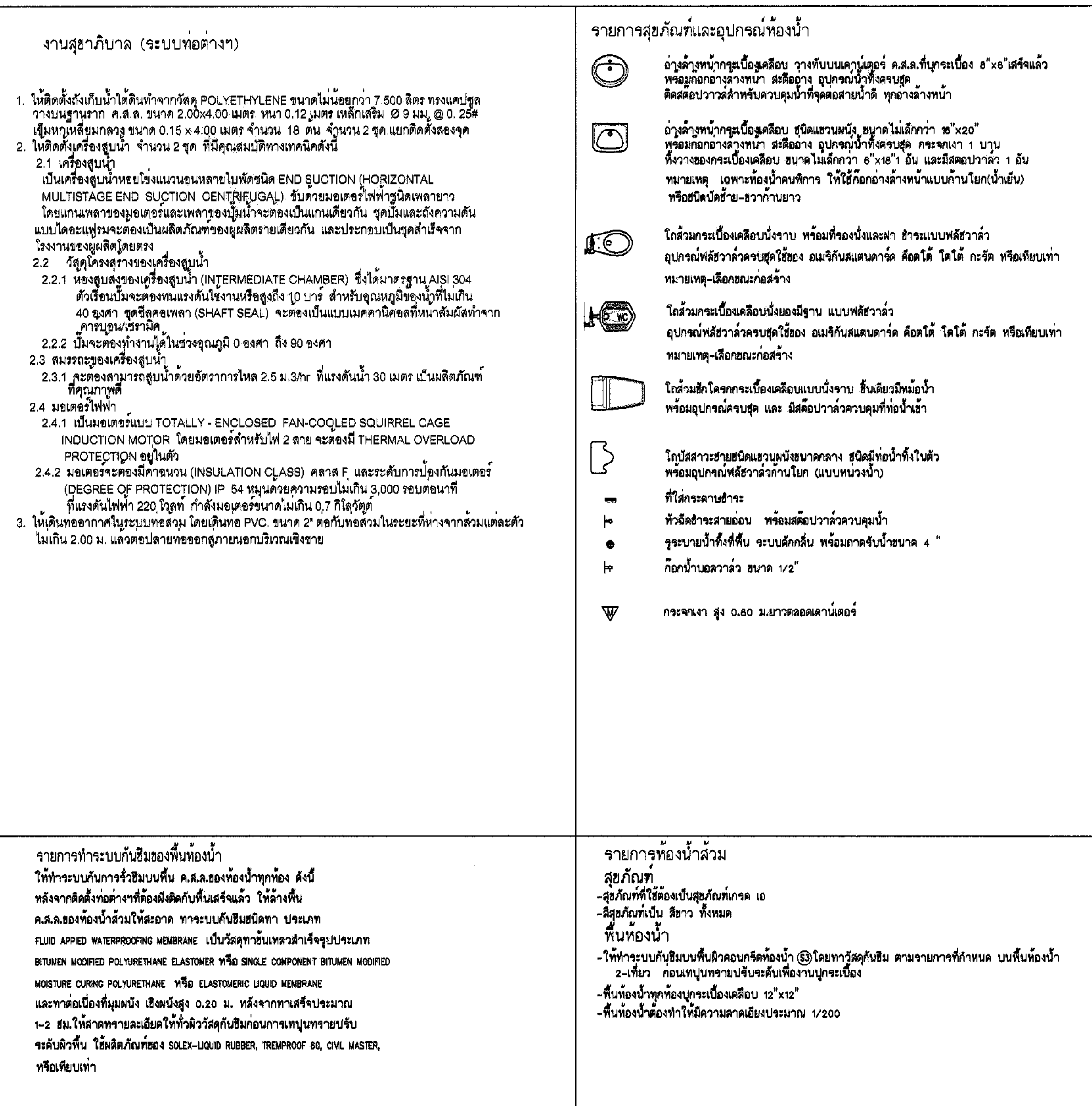
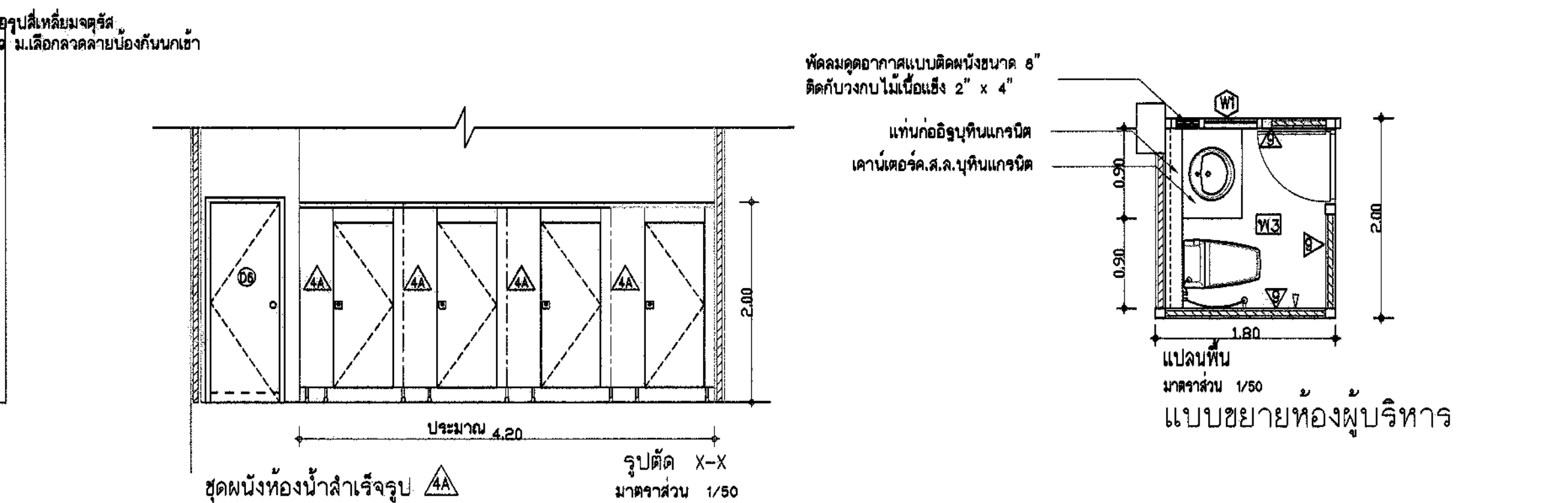
D2

ชุดบานประตูอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 2 มม.
- กอบบานอลูมิเนียมขนาด 1 1/2" - 4" ทน 1.5 มม.
- อุปกรณ์บานสวิง เบน-ล่าง
- กะจาลึก 5 มม. ซีลกันลมอุดช่องกระจก
- กระจกใส 2 ด้าน และอุปกรณ์ยึดบานตามมาตรฐาน
- กระจกฝ้าบานสวิง 1 ชุด

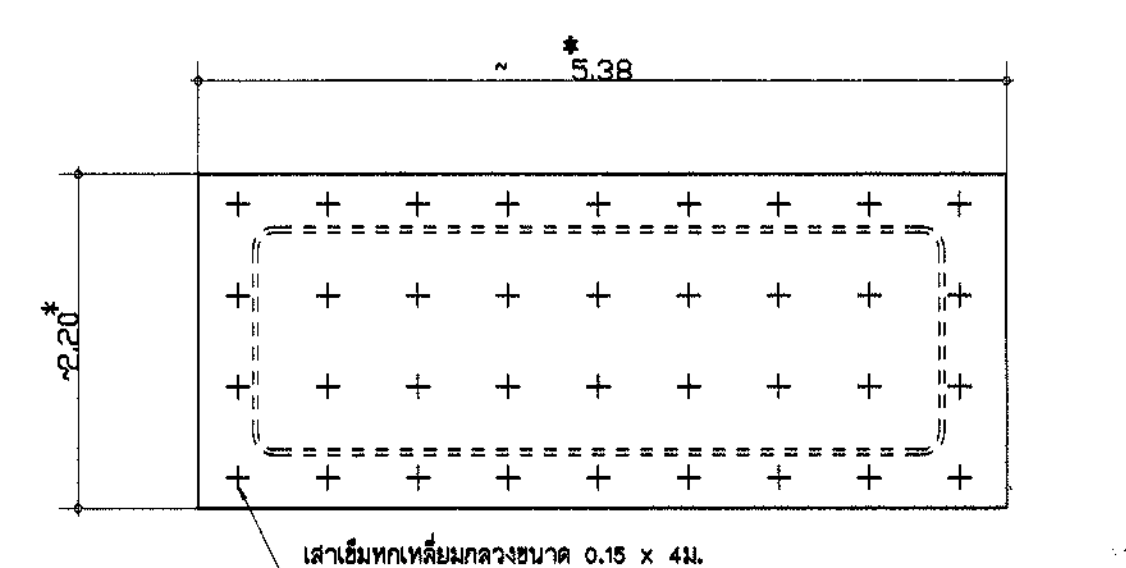
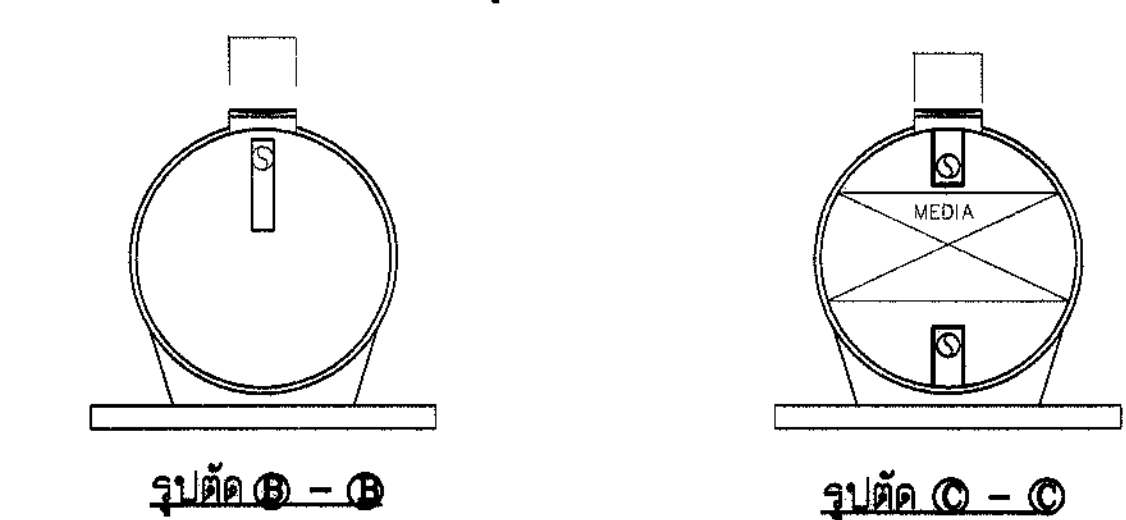
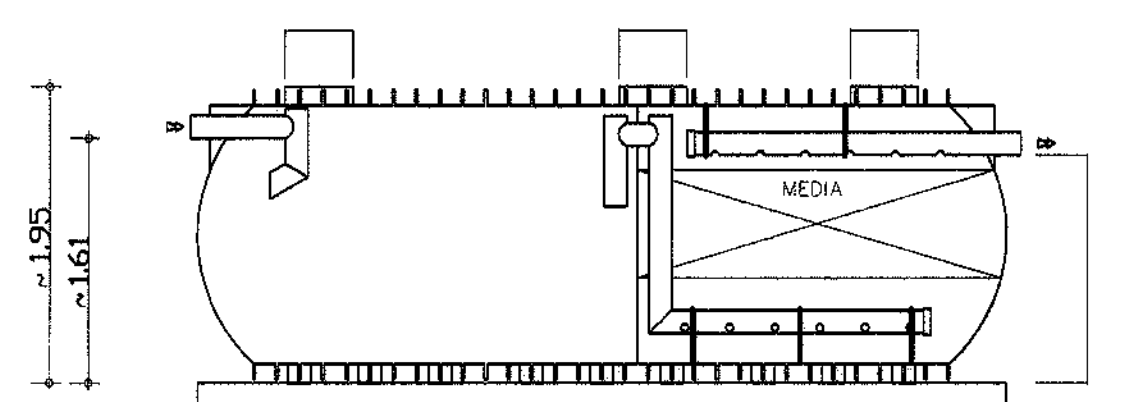
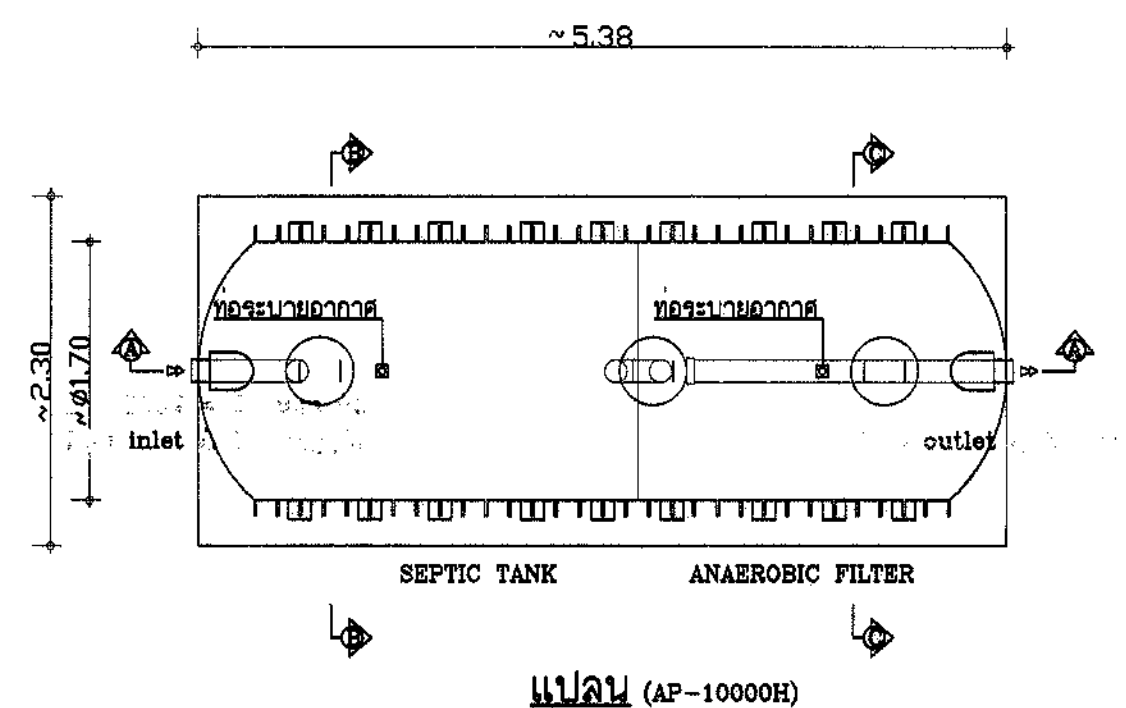
ชุดช่องแสงจากอลูมิเนียม ประกอบด้วย
- รางบานอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 1.5 มม.
- กะจาลึก 5 มม.
- ซีลกันลมอุดช่องกระจก

จากงานเขียน: ให้งานช่องแสง D2 กระจกใสตามแบบ
บานพับบานสวิง 12" จาก 5 มม. กระจก 2 ด้าน
และฝ้าบานสวิง 1 ชุด

เขียนแบบ :	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างเขียนสีคดี สสท. 2105	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง	วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่
สำรวจและร่างวัด	รุ่งนภาพร ช่างเขียนสีคดี		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ	วันที่ / /		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-11
	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนโชทัย	หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม :	อธิการบดีคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	วันที่ / /		กระทรวงศึกษาธิการ	รวม 26 แผ่น
วันที่ / /			ลงนามอนุมัติ	วันที่ / /		แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1	file name: TL-P Paper size A1



เขียนแบบ :	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ช่างชัยสิทธิ์ สสค. 2195	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณบุตร สม.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-12	
สำรวจและวางวัด	รุ่งนภาพร ช่างชัยสิทธิ์		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม		วันที่ / /				
	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายเกษมใจกร ศิริวัฒนาใจทัย	หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม :	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ						วันที่ / /
วันที่ / /									วันที่ / /
								แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1	รวม 26 แผ่น File name: TL-P Paper size A1
							แบบแสดง ขยายท้องถิ่น		



แปลนฐานราก 1:50

* (ระยะโดยประมาณ ปรับให้เหมาะสมกับขนาดถัง)

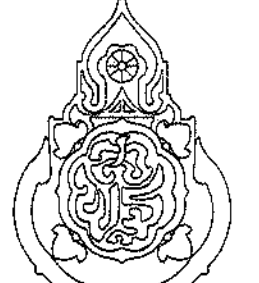
รายละเอียดทางเทคนิคของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

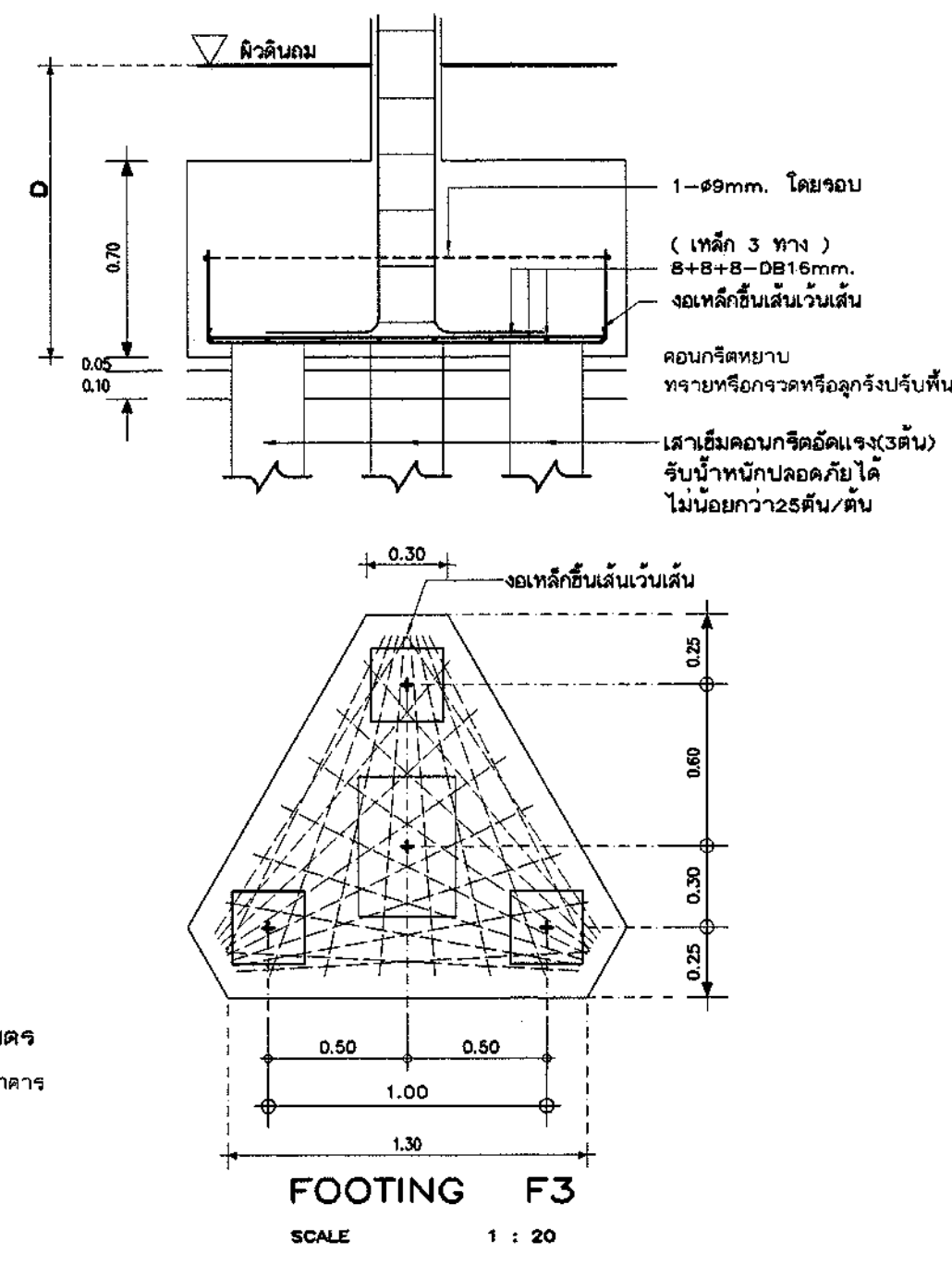
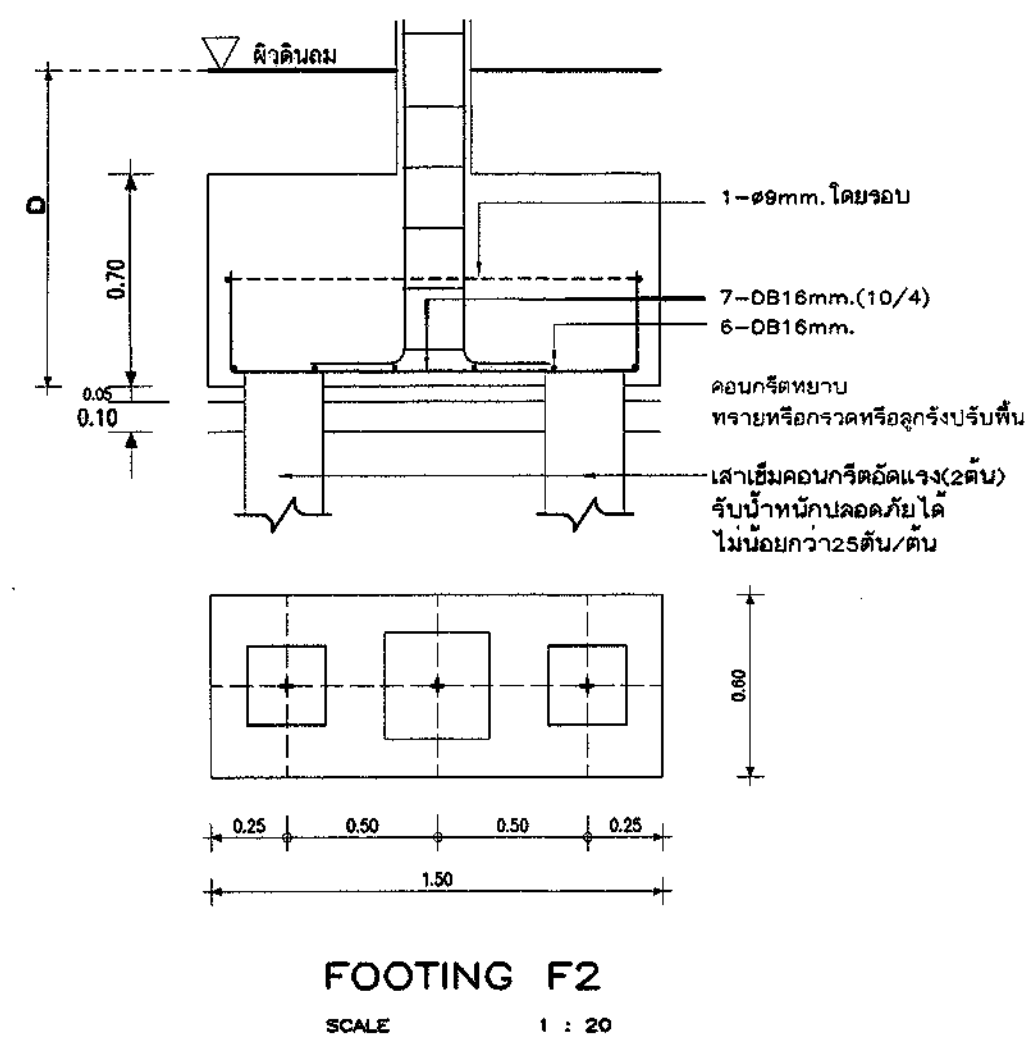
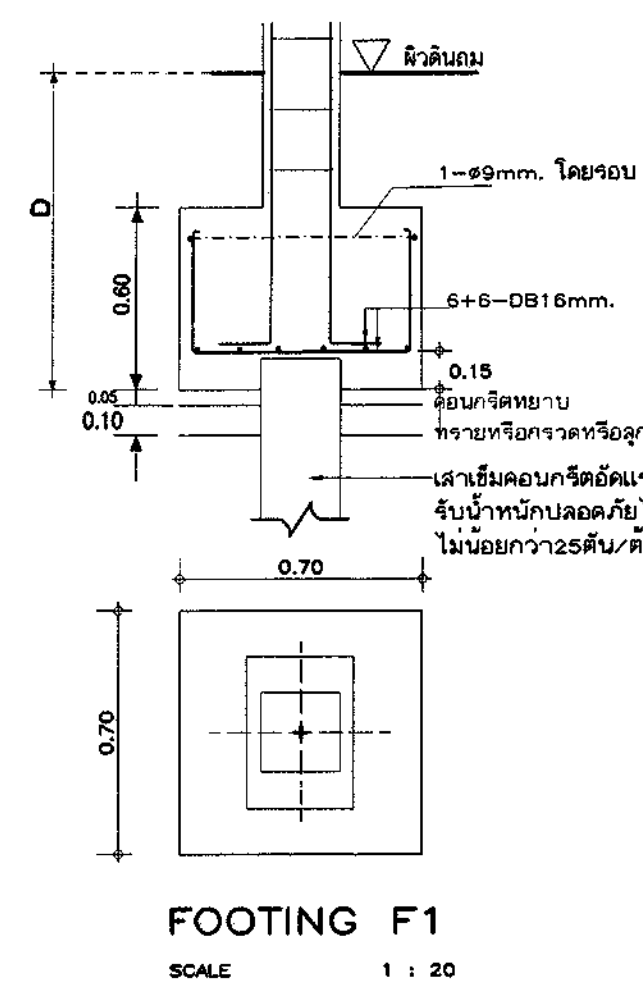
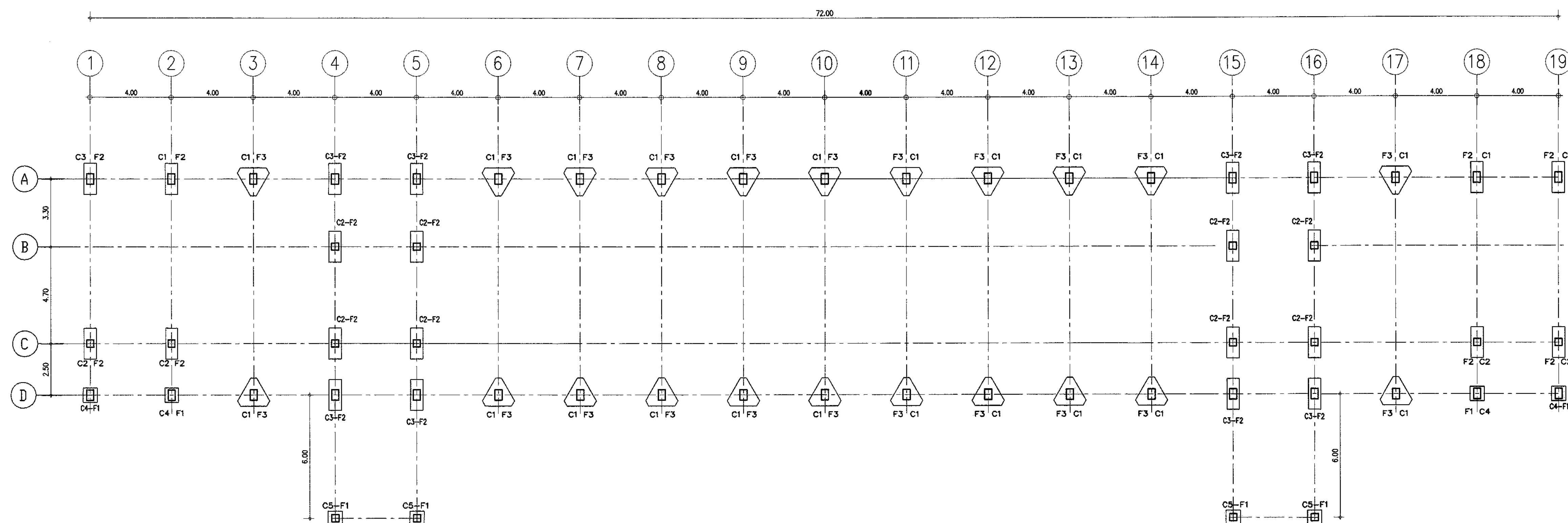
ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบ SEPTIC ANAEROBIC ซึ่งเป็นการบำบัดโดยไม่ใช้การเติมอากาศ โดยรายละเอียดทางเทคนิคดังนี้

- ถังกรองและกรอง ทำด้วยโพลีเอทิลีน ตัวถังต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.5 ซม. ปริมาณของถังไม่น้อยกว่า 10.0 ลบ.ม./ถัง จำนวน 2 ถัง โดยมีตัวกรอง RANDOM PALLING ทำด้วย POLYETHYLENE จำนวนไม่น้อยกว่า 4.5 ลบ.ม./ถัง
- อุปกรณ์ประกอบ
 - 2.1 ทำถังกรองและกรองใช้พลาสติก ทำด้วย ENGINEERING PLASTIC หรือ เหล็กหล่อ จำนวน 2 ชุด 1 ถัง 1 ชุด
 - 2.2 ข้อต่อยึดท่อน เพื่อป้องกันความเสียหายของท่อที่เกิดจากการทรุดตัวของถัง จำนวน 2 ชุด พร้อม CLAMP ชุด ทำจากเหล็กโครม จำนวน 4 อัน

หมายเหตุ -
การเลือกใช้น้ำบำบัดให้ต้องปริมาณความสูงของถังที่กำหนดไว้เป็นสำคัญ ส่วนรูปทรงของถังให้เป็นไปตามการออกแบบของผู้ผลิต และต้องมีการรับของผลการคำนวณการบำบัดน้ำของอาคารหลังนี้ โดยวิศวกรที่มีใบประกอบวิชาชีพอย่างถูกต้องและครบถ้วน รูปแบบ ขนาด และระยะต่างๆที่แสดงในแบบรูปเป็นเพียงแนวทางในการเตรียมงานและเตรียมสถานที่ก่อสร้างบ่อบำบัด

หมายเหตุ -
ผู้รับจ้างจะต้องทำฐานรากของถังบำบัดตามแบบรูป การติดตั้งและเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำ-ออกของน้ำโดยต้องมาจากภาพขึ้นต้น โดยความหนาของฐานรากวิศวกรโยธา หรือผู้ออกแบบ ให้คงตามค่าเดิมได้โดยไม่ต้องสิ้นเงินค่าเสริม แต่ให้ผู้รับจ้างเพิ่มความหนาของฐานราก ค.ส.ล.เป็น 0.20ม.

เขียนแบบ :	สถาปนิก : นางสาวรุ่งนภาพร ธาตุยั้งศักดิ์ สดก. 2105	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-13
สำรวจและวางวัด	ร่วมพิมพ์ ฟูจิโนบิ		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /		แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แผนที่ 1	รวม 26 แผ่น
วันที่ / /	หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศิริวัฒนาโชทัย	หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม :	เจ้าหน้าที่ควบคุมงานวิศวกรรมศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /		แบบแสดง ถังบำบัดน้ำเสีย	file name: TL-P Paper size A1

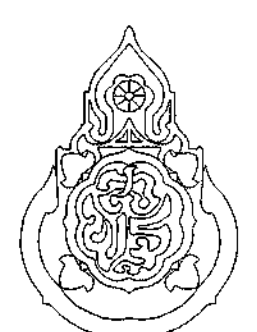
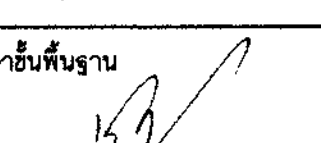


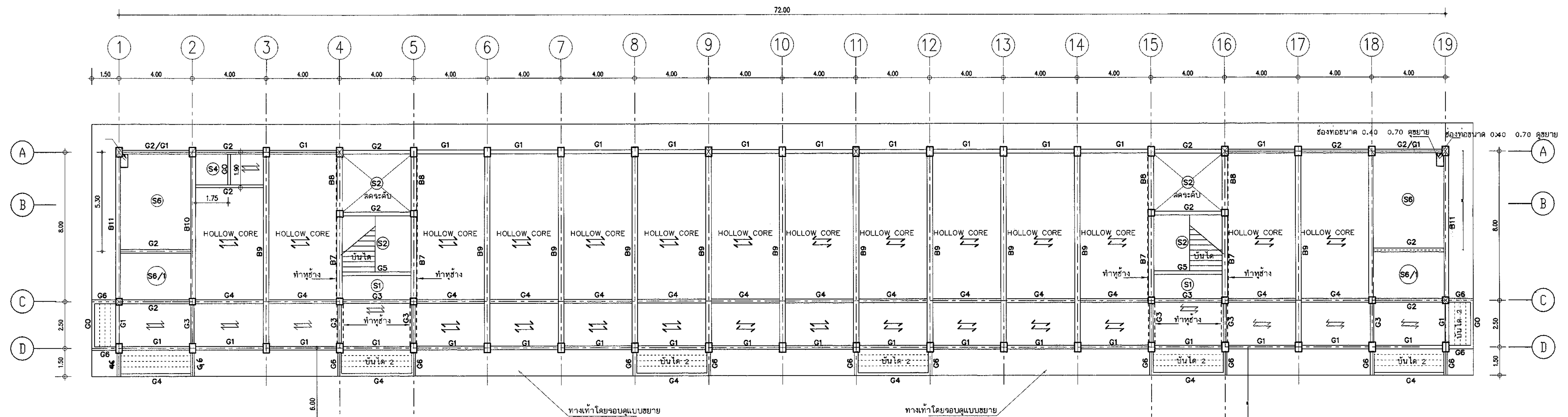
แปลนฐานรากแบบตอกเข็มคอนกรีตอัดแรง
SCALE 1 : 125

ถ่ายการประกอบแบบฐานรากตอกเสาเข็ม

1. ให้ใช้เสาเข็ม ขนาด 0.25x0.25m. มอก. 398 - 2524 หรือเสาเข็มแรงหยีขนาด 0.30x0.30m. มอก. 398 - 2524 ความยาวรวม 21.00 เมตร 2-3 ท่อนต่อเข็ม โดยให้ผู้อยู่รับจ้างเสนอราคาเสาเข็มตามขนาดที่กำหนด ความยาว 21.00 เมตร
2. วิศวกรของ สพร. หรือ ตัวแทนที่ได้รับมอบ จะกำหนดวิธีการตอกเสาเข็มให้ ตามขนาดลูกตุ้มเหล็กที่นำมาใช้ในการตอกเสาเข็มต้นแรก โดยกำหนดระยะยก BLOW-COUNT คือทุต หรือผลการตอก 10 ครั้งสุดท้ายซึ่งอาจอ้างผลการรับน้ำหนักของเสาเข็ม อาคาร เช่น DANISH FORMULAR หรือ NEW-FORMULAR แต่จะไม่ใช้วิธีการตอกเสาเข็ม โดยสูตรของ HILEY FORMULAR.
3. ในกรณีที่ผู้รับจ้างเสนอราคาเสาเข็มรวม น้อยกว่า 21.00 เมตร มาทำการตอก ตามวิธีการตอก (ตามข้อ 2.) ผู้รับจ้างจะต้องคืนเงินค่าเสาเข็มส่วนต่างจากความยาว 21.00 เมตร ให้กับทางราชการตามอัตราที่กำหนดไว้ในรายละเอียดประกอบแบบ
4. กรณีเจ้าเป็นต้องให้เสาเข็มยาวกว่า 21.00 เมตร ในพื้นที่ที่คณะกรรมการตรวจการจ้าง และวิศวกรได้พิจารณาแล้ว ผู้รับจ้างจะได้รับค่าจ้างรายค่าเสาเข็ม และระยะเวลาเพิ่มเติมตามความเป็นจริง โดยจะต้องปฏิบัติตามระเบียบพัสดุ ข้อ 136 คือจะต้องได้ข้อความเห็นชอบจาก สพร. และต้องทำความตกลงกับสำนักงานงบประมาณก่อน จึงจะสามารถทำการก่อสร้างต่อไปได้ โดยราคาของเสาเข็มส่วนที่เพิ่มขึ้น ก็จะคิดราคาตามอัตราที่กำหนดไว้ในรายละเอียดประกอบแบบ
5. ในกรณีที่ไม่สามารถตอกเสาเข็มได้ หรือตอกเสาเข็มไม่ลง ตามแบบวิธีที่กำหนดไว้ในรายละเอียดประกอบแบบ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผู้รับจ้างฐานรากแก่ ที่กรมสามัญศึกษากำหนดแผนฐานรากตอกเสาเข็ม โดยจะเปรียบเทียบราคาฐานรากตอกเสาเข็ม 21.00 เมตร ในแบบรูป กับราคาฐานรากแต่ที่กำหนดให้ และจะหักเงินคืนในส่วนราคาที่แตกต่างกัน คือไป
6. ในกรณีที่ปัญหาเสาเข็มหัก หรือการแฉกเสาเข็ม วิศวกร จะกำหนดวิธีการให้กรมสามัญศึกษาพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายส่วนที่เพิ่มขึ้นนั้น อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น เว้นแต่การเปลี่ยนแปลงแก้ไขไม่ได้เกิดจากการทำงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างสามารถเรียกเงินค่าเสียหาย ตามแบบวิธีระเบียบพัสดุ ข้อ 136 ได้.

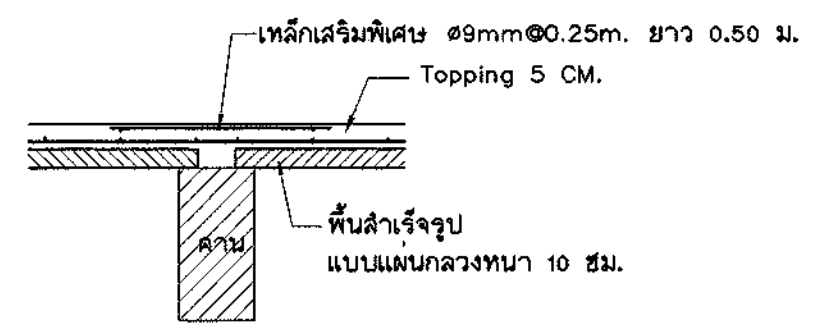
แบบที่ 1

เขียนแบบ : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนธร	สถาปนิก : น.ส. รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสอ. 2195 ผู้ควบคุมงาน : รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนธร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม :  วันที่ : / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1 แบบแสดง แปลนฐานราก ขยายฐานราก	แบบแผนที่ S-01 รวม 26 แผ่น file name SS-E1 Paper size A1
	หัวหน้างานสถาปัตย์กรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรจน์ สสอ.1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายบุญนา จันทรา สย.4775	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม :  วันที่ : / /			
			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ :  วันที่ : / /			



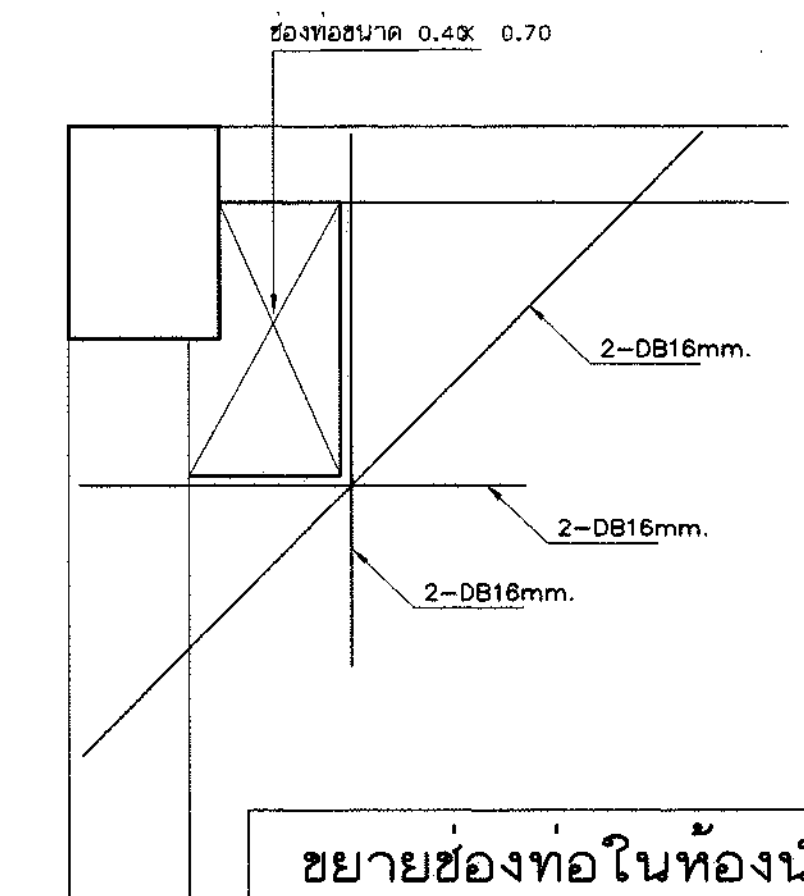
รายการประกอบแบบพื้นสำเร็จรูป

1. พื้นสำเร็จรูปที่ใช้เป็นพื้นคอนกรีตอัดแรงชนิดแผ่นกลวง (HOLLOW CORE) หนา 10 ซม. กว้าง 0.30-1.20 ม.ดูขยาย
2. ช่องพาดของแผ่นพื้น - วางพาดหลังคาน ช่องพาด 4.00 เมตร สำหรับพื้นชั้นล่าง
3. สำหรับพื้นชั้นบน ใช้พื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นกลวงเฉพาะภายในห้อง โดยยกระดับพื้นห้องในที่และคานหน้าห้อง 2.5-5 ซม. เพื่อให้ระดับพื้นภายในกับภายนอกห้องเรียบ
4. ให้แผ่นพื้นวางพาดหลังคานข้างล้นน้อยกว่า 5 เซนติเมตร โดยเฉลี่ย
5. ให้ทำรอยต่อ (JOINT) บนหลังคานตามแบบขยาย (A) ทุกรอยต่อ
6. ให้ทำ SHOP DRAWING การวางแผ่นพื้นและแบบขยายช่องว่างในส่วนที่เป็นเศษของแผ่น โดยมีสามัญวิศวกรโยธาเป็นผู้รับรอง ก่อนดำเนินการติดตั้ง.

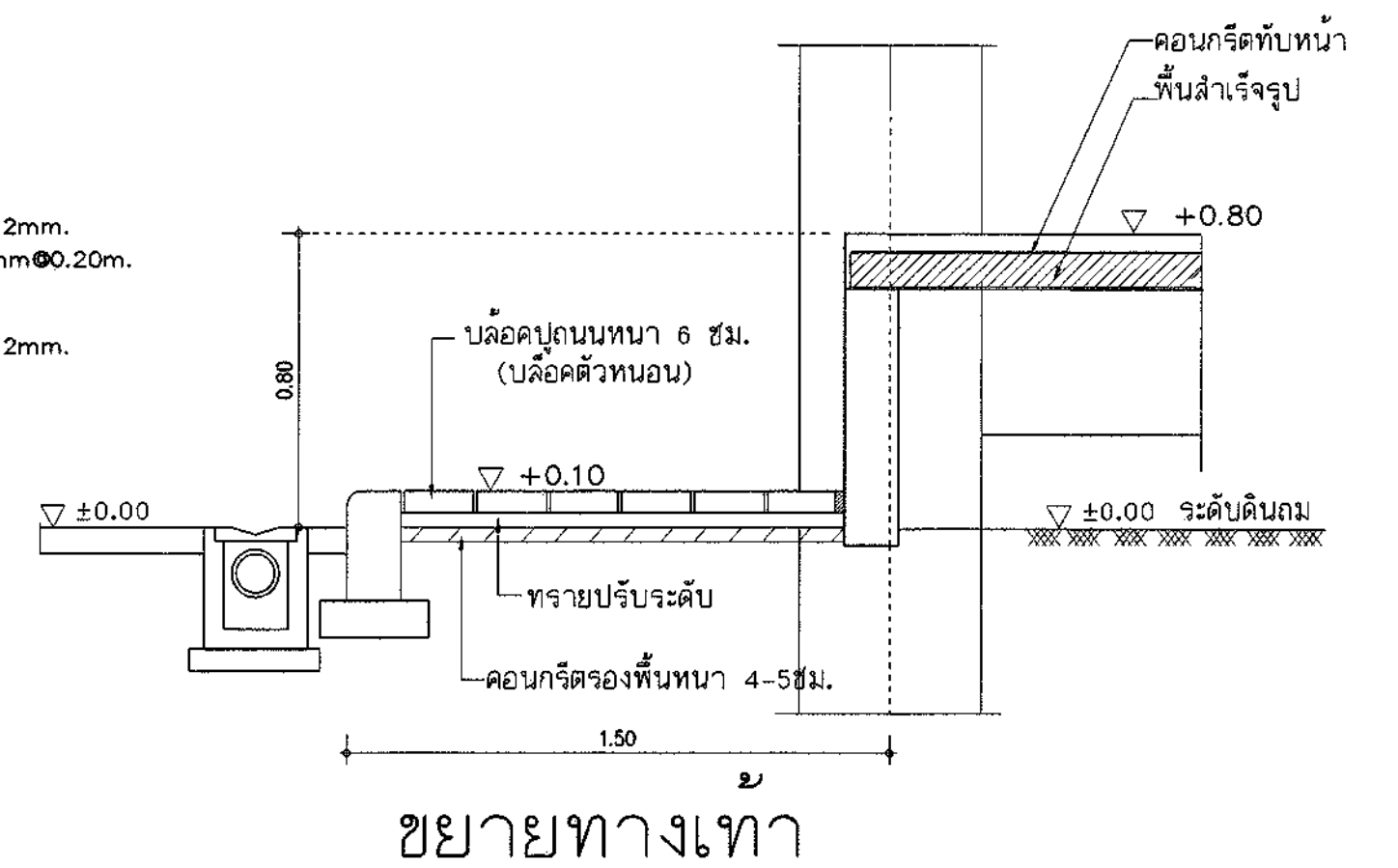
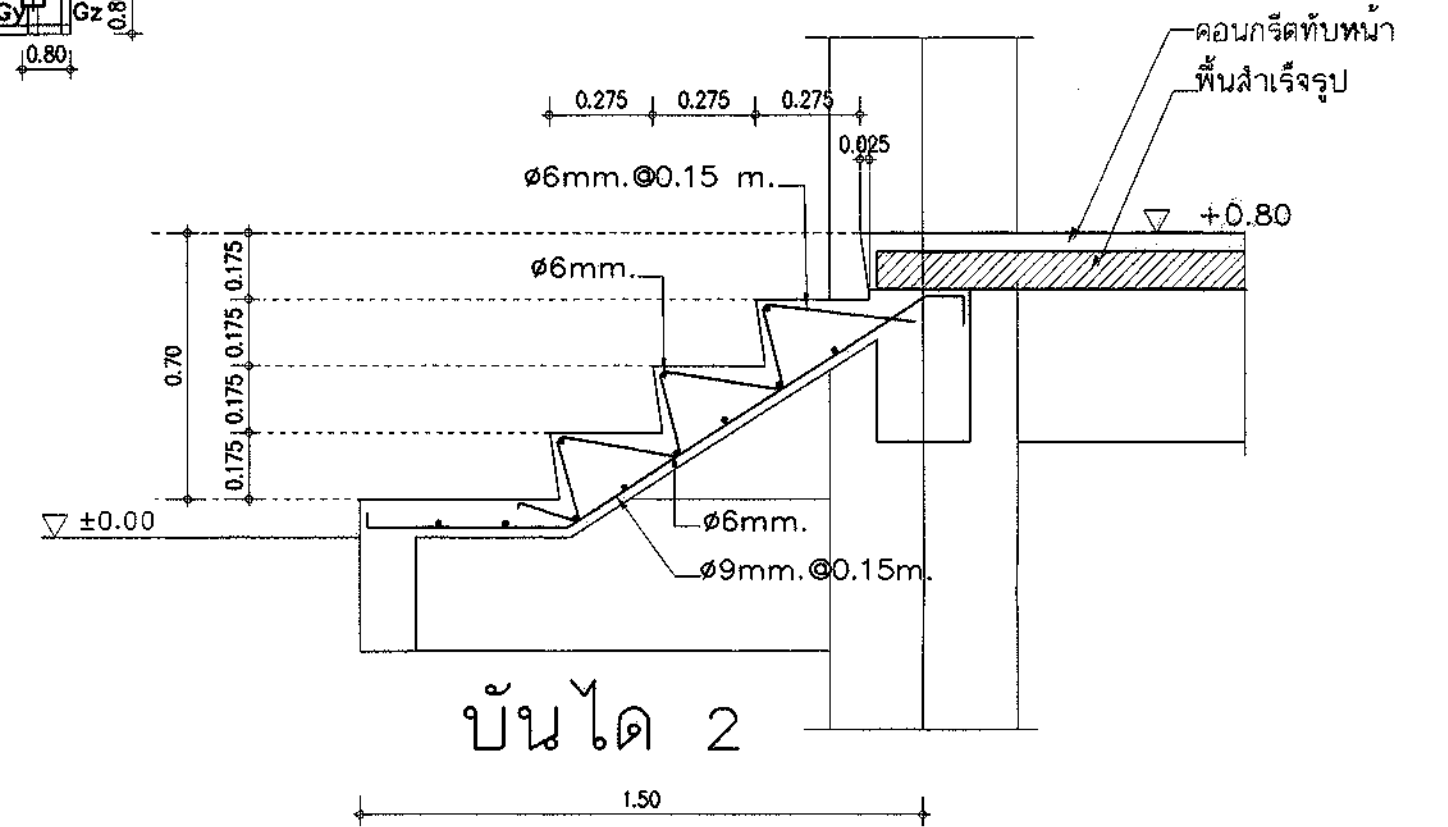


DETAIL A.

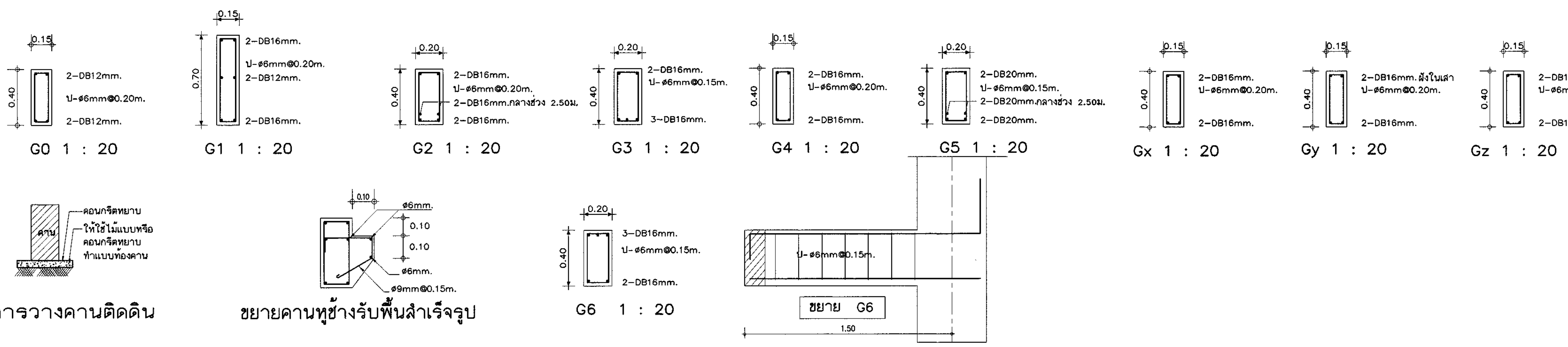
— พื้นสำเร็จรูปที่ใช้เป็นพื้นคอนกรีตอัดแรงชนิดแผ่นกลวง (HOLLOW CORE) หนา 10 ซม. กว้าง 0.30-1.20 ม.



ขยายช่องท่อในท้องน้ำชั้นล่าง



ขยายทางเท้า

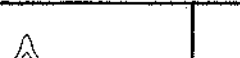


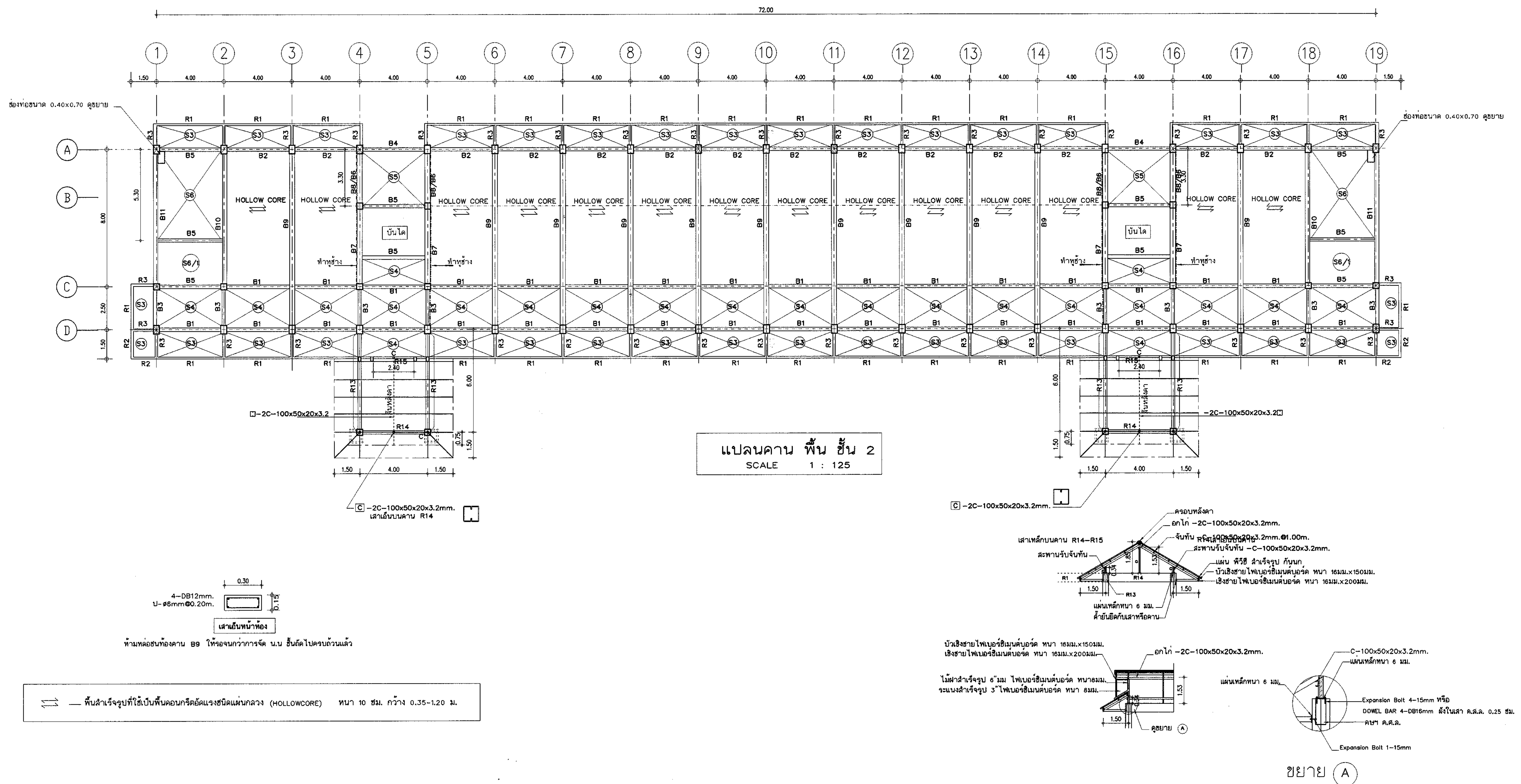
การวางคานติดดิน

ขยายคานหุ้มรับพื้นสำเร็จรูป

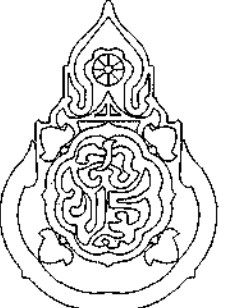
G6 1 : 20

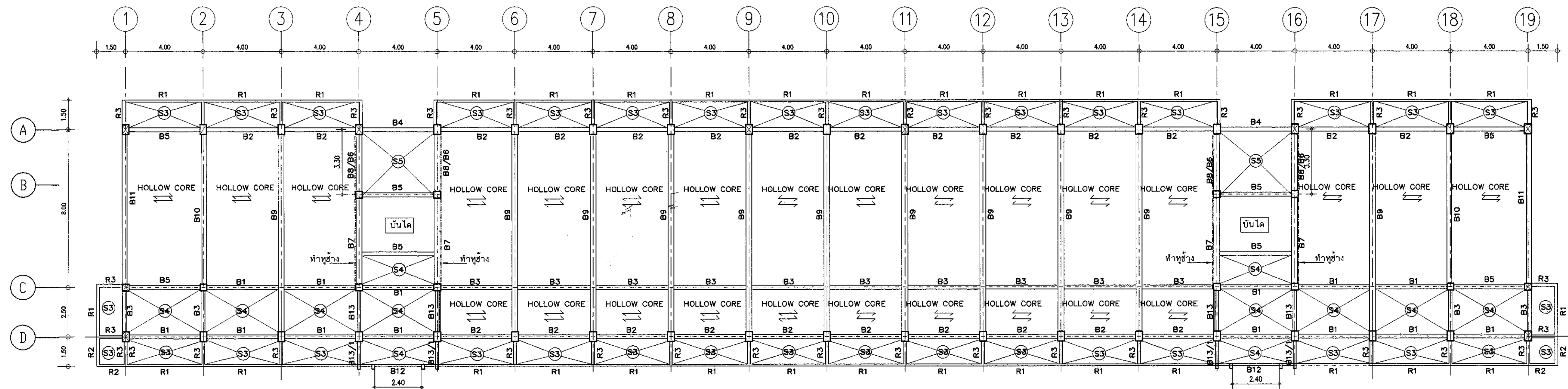
ขยาย G6

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณแดง	สถาปนิก: น.ส. รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สล. 2195 รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณแดง สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม	วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ S-02
			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม	วันที่ / /			
	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายทรงเกียรติ ศรีวัฒนาโรจน์ สล.1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์หา สย.4775	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ	วันที่ / /			
แบบอาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1						รวม 26 แผ่น	file name SS-E1 Paper size A1



แบบที่ 1

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	สถาปนิก : น.ส. รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสจ. 2195 รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม	วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1 แบบแสดง แปลนคานและพื้น ชั้น 2	แบบแผนที่ S-03
	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกษียร ไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ.1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์พรา สย.4775	ผู้อำนวยกาารสำนักอำนวยการ ลงนาม	วันที่ / /			รวม 26 แผ่น
			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ	วันที่ / /			file name SS-E1 Paper size A1
				วันที่ / /			

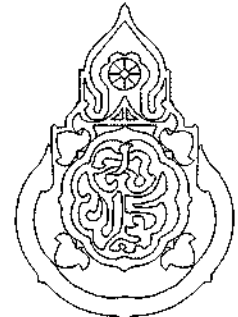


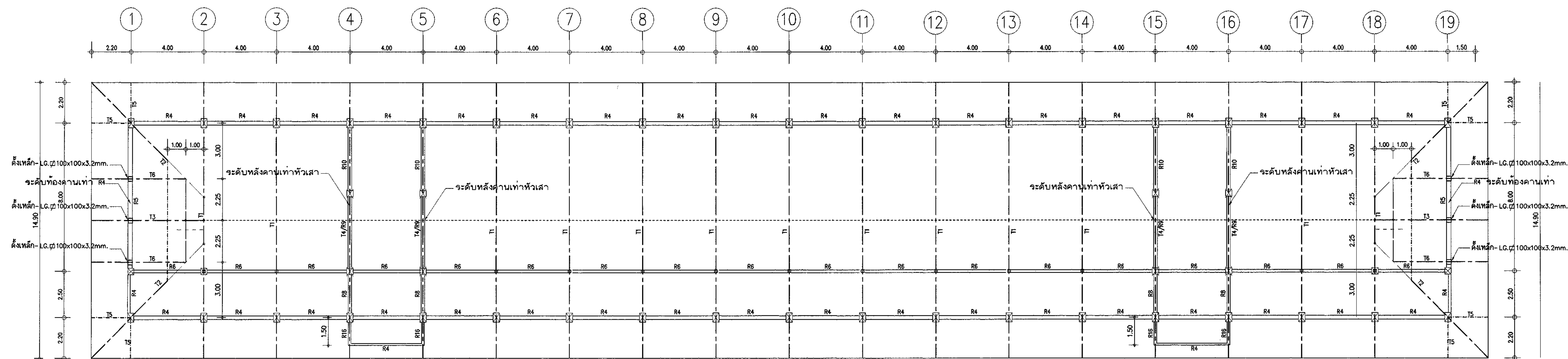
แปลนคาน พื้น ชั้น 3
SCALE 1 : 125

4-DB12mm.
ป-๑6mm@0.20m.
เสาเอ็นคานคาน
ห้ามหล่อชนท้องคาน B9 ให้รองจนกว่าการจัด บ.น. ชั้นถัดไปครบถ้วนแล้ว

— พื้นสำเร็จรูปที่ใช้เป็นพื้นคอนกรีตอัดแรงชนิดแผ่นกลวง (HOLLOWCORE) หนา 10 ซม. กว้าง 0.35-1.20 ม.

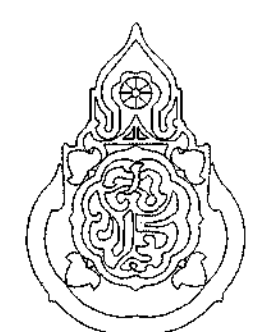
แบบที่ 1

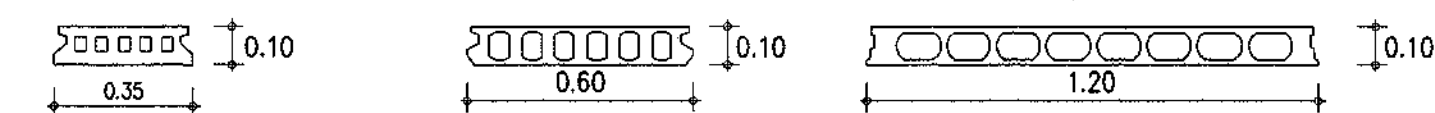
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	สถาปนิก : บ.ส. ทุ่งนาคพร ช่างเขียนคํ์ สด. 2195 ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม	วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1 แบบแสดง แปลนคานและพื้น ชั้น 3	แบบแผ่นที่ S-04
	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชกร ศรีวัฒนาโรทัย สด.1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายอนุมา จันทรา สย.4775	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม	วันที่ / /			รวม 26 แผ่น
			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ	วันที่ / /			file name SS-E1 Paper size A1



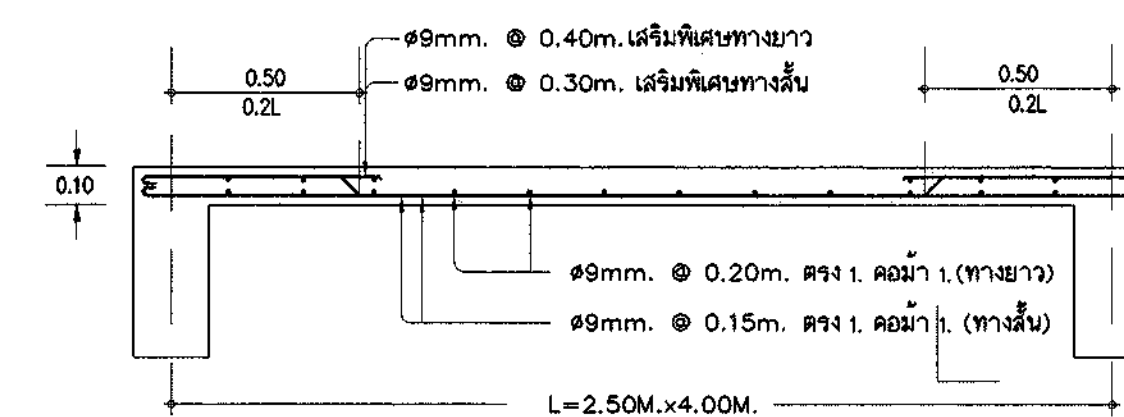
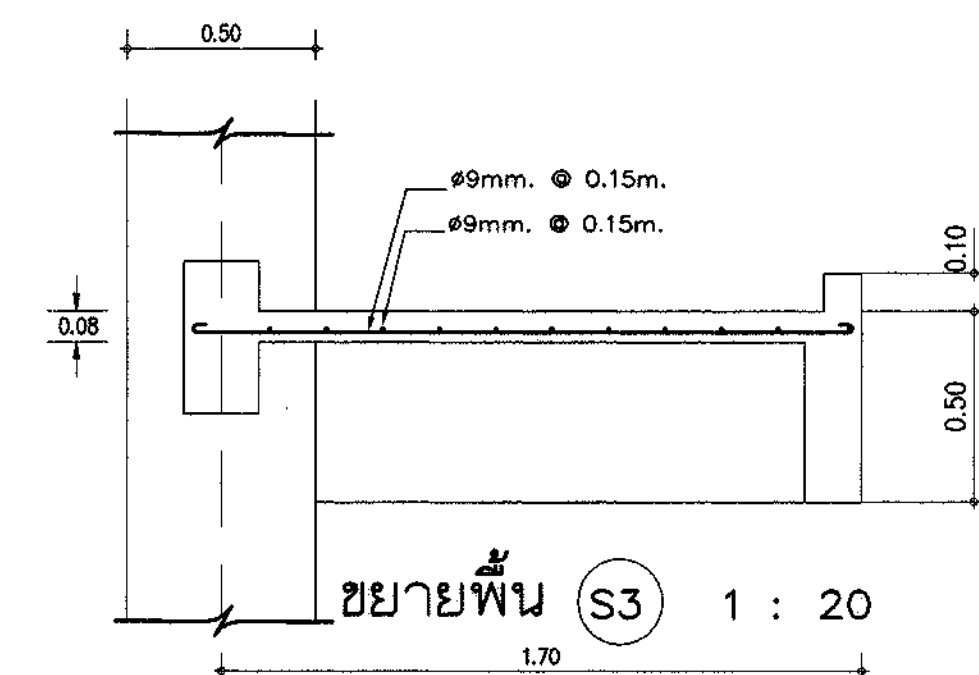
ด้านหลังคา-โครงหลังคา
SCALE 1 : 125

แบบที่ 1

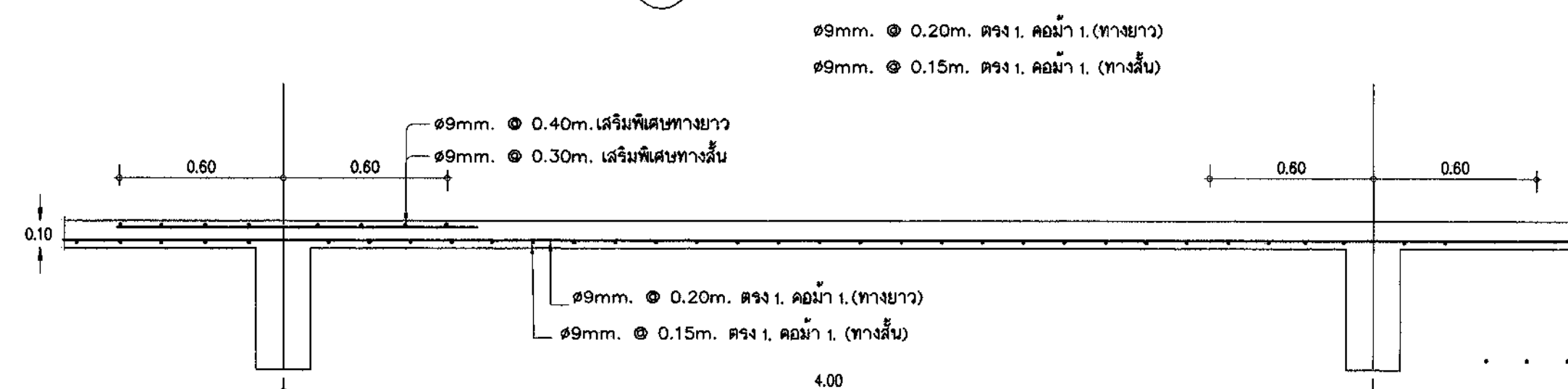
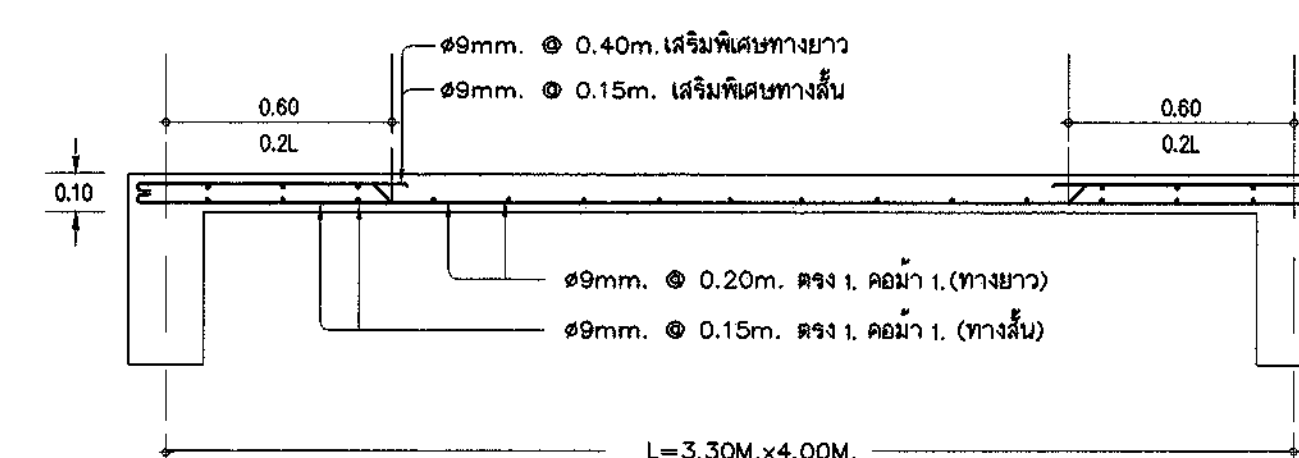
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร	สถาปนิก : น.ส. รุ่งภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสจ. 2195 รุ่งนภพร ช่างชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1 แบบแสดง แผนผังด้านหลังคา	แบบแผนที่ S-05 รวม 26 แผ่น file name SS-E1 Paper size A1
	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ.1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์ 4775	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ / /			
			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ วันที่ / /			



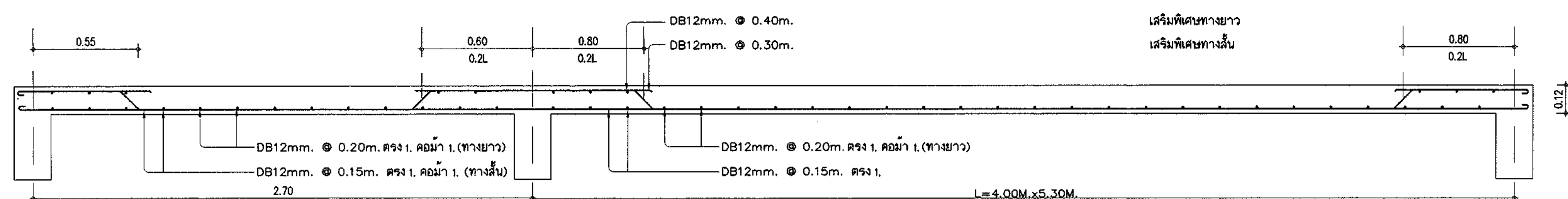
ขยายพื้นที่สำเร็จรูปชนิดแผ่นกลวง



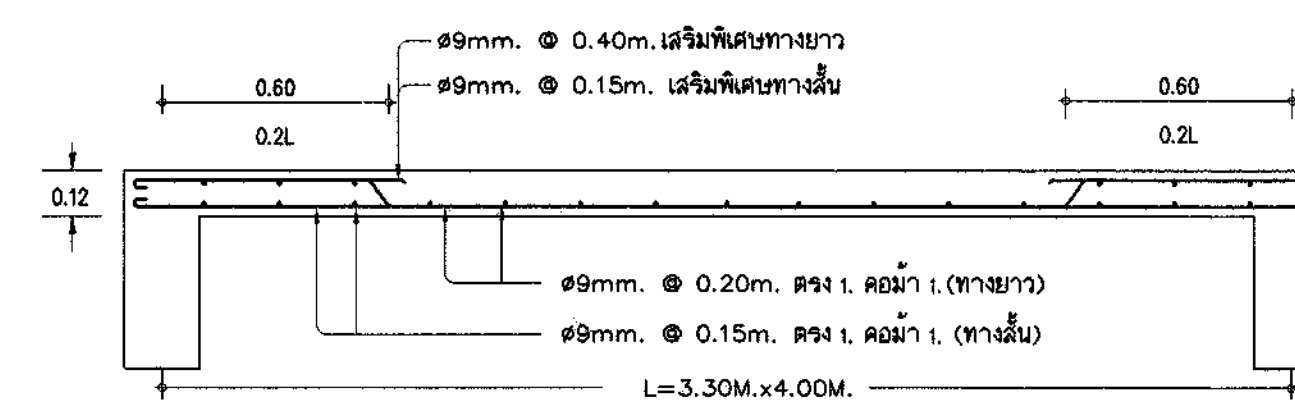
ขยายพันธุ์ (S4) ทางลื่น

ชยาย^๒พิน S4 ตามยาว

ชยายพันธ์ (S5) 1 : 20



ขยายพันธุ์ (S6/1) 1 : 20

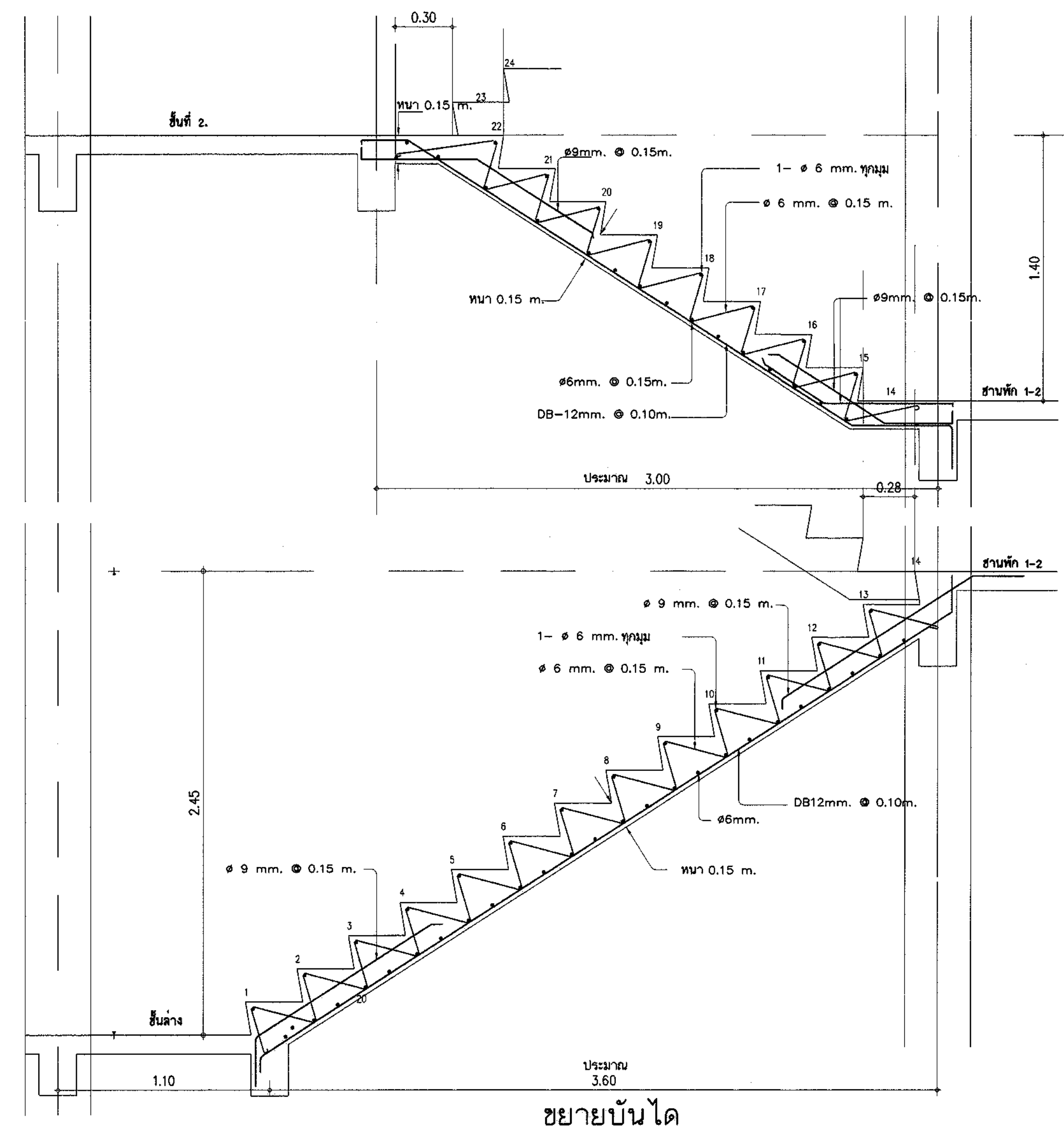
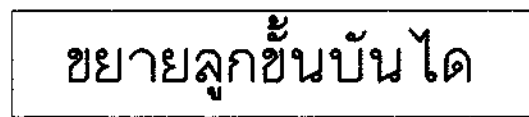


ชยายพันธ์รับถ้ำน้ำ (S7) 1 : 20

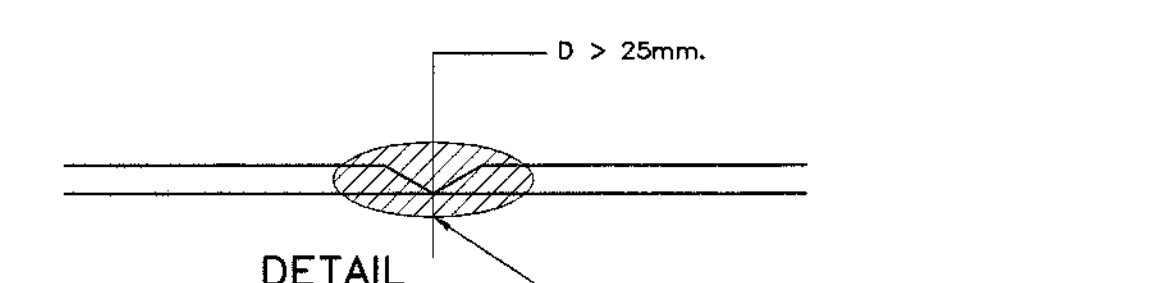
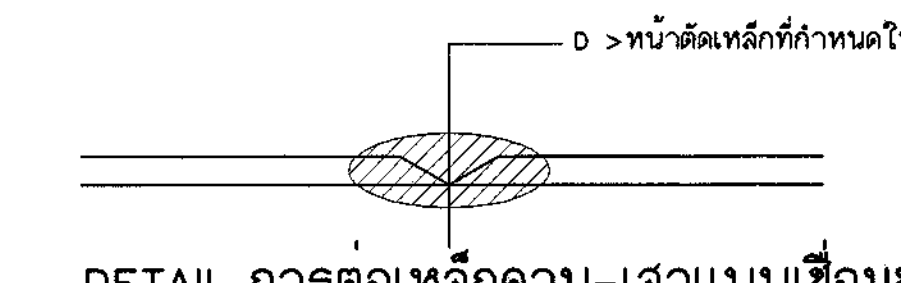
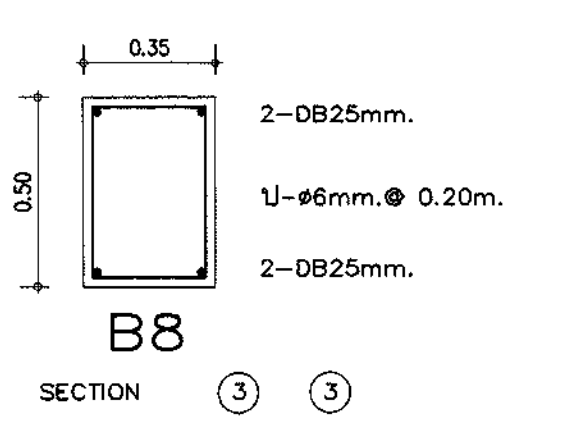
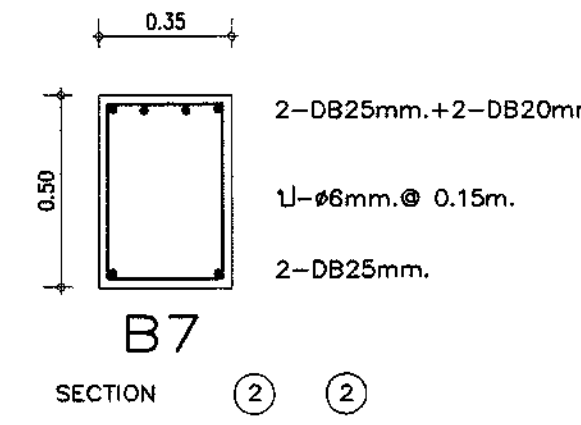
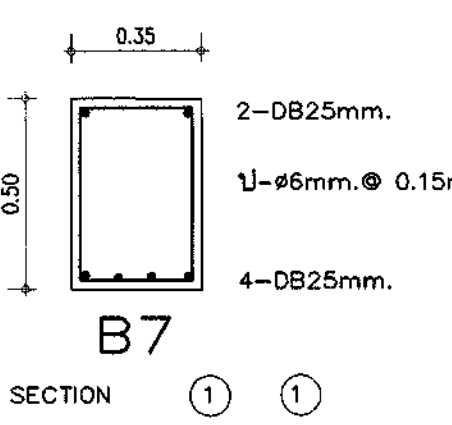
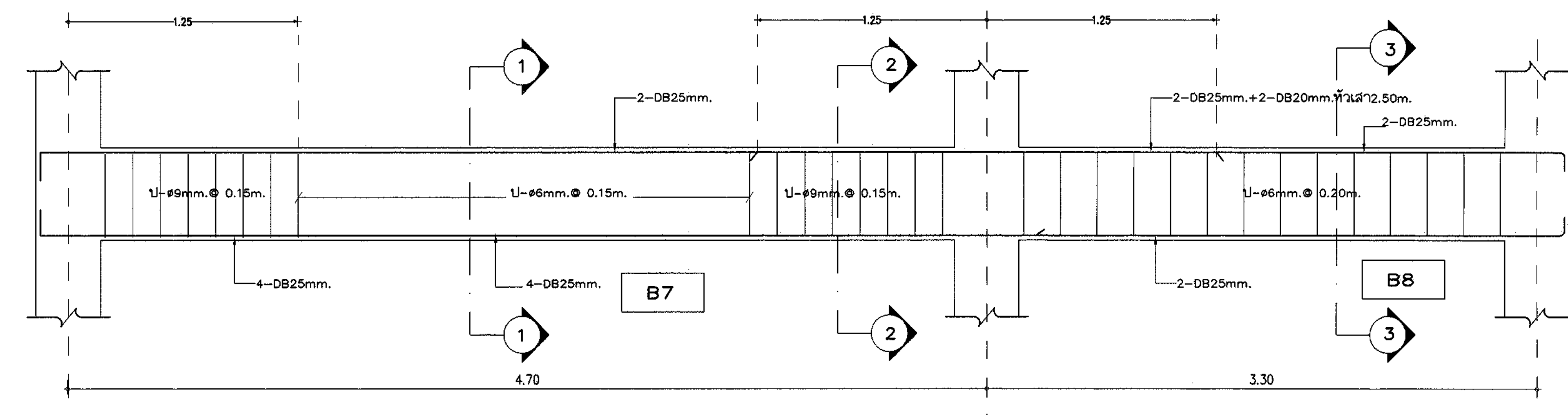
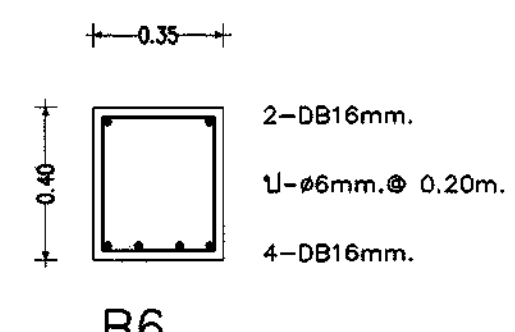
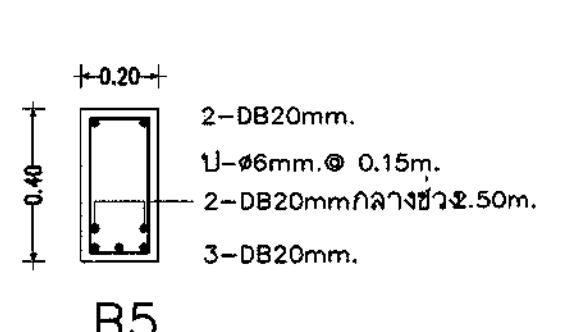
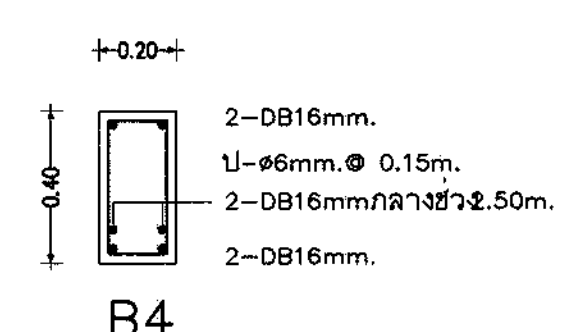
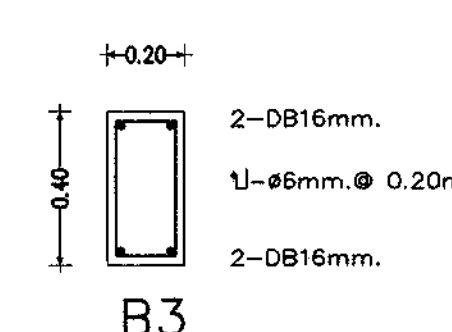
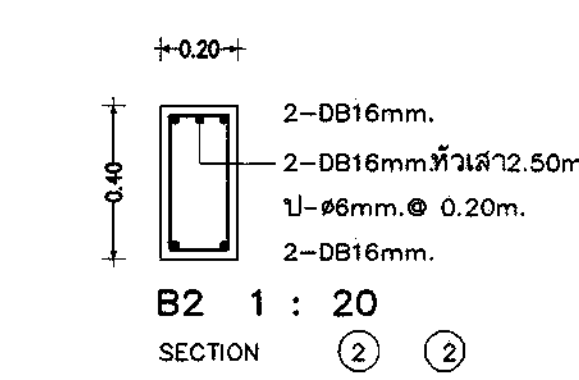
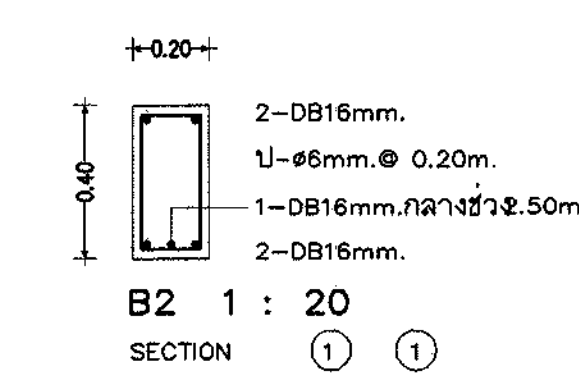
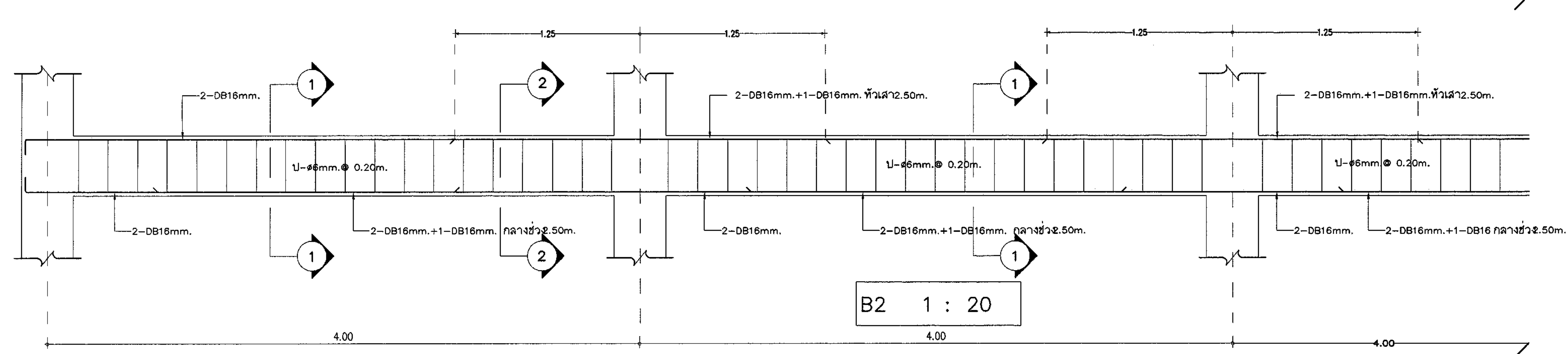
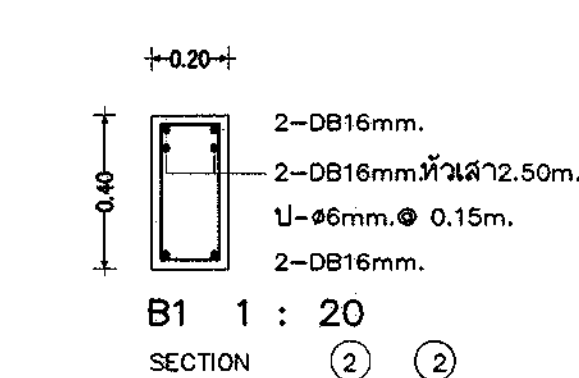
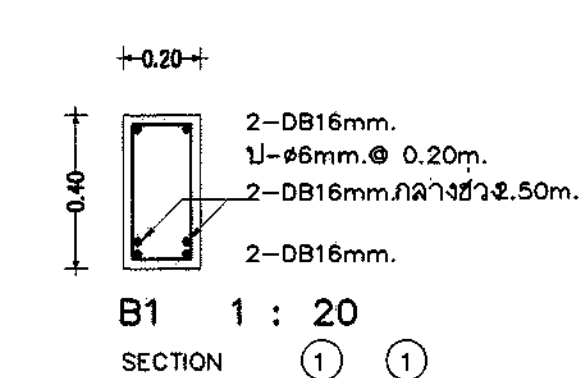
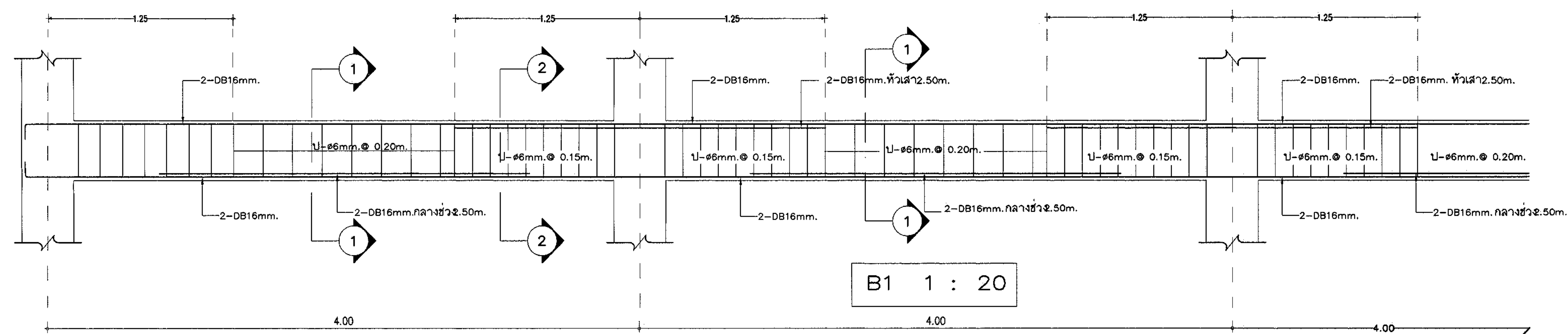
COVERRING = 2 CM สำหรับพิมพ์ ค.ส.ล.
COVERRING = 4 CM สำหรับเสากว้างตั้งแต่ 0.30 ม. ขึ้นไป
COVERRING = 9 CM สำหรับเสาคู่และฐานราก

เหล็กเสริมข้อ้อย ขนาดเส้นผ่า ศ.ก. ตั้งแต่ 16มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SD 40

เรียนแบบ : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร สม.3314	สถาปนิก น.ส. จุฑามาศ ธาตุยิมศักดิ์ สสท. 2195 จิรเมศร์ ทรัพย์โสดิ์	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร สม.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ ____ / ____ / ____
เรียนแบบ :			ผู้อำนวยการสำนักงานฯ ลงนาม _____ วันที่ ____ / ____ / ____
	หัวหน้างานสถาปนิกรวม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรจน์ สสท.1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์หา สม. 4775	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ _____ วันที่ ____ / ____ / ____
วันที่ ____ / ____ / ____			



เขียนแบบ : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	สถาปนิก น.ส. รุ่งนภาพร ธาตุชัยศักดิ์ สผด. 2195 รุ่งนภาพร ทรัพย์โตโส	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-07		
เขียนแบบ		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ / /	วันที่ / /					
	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนไกรไทย สผด.1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์หา สย.4775 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  วันที่ / /				แบบ อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1	รวม 26 แผ่น
วันที่ / /			ลงนามอนุมัติ  วันที่ / /				แบบแสดง บันดัด ค.ส.ล.	file name U-01 Paper size A1



อนุญาตให้ เจาะเสาและเหล็กเสริมคานส่วนที่รับแรงอัดเท่านั้น

การต่อเหล็กแบบเชื่อมสำหรับคาน B9

ใช้วิธีการต่อเหล็กแบบเชื่อม (ตามแบบรูป)

วางเหล็กคานรอยต่อเส้นแนวเส้น เหล็กถูกตัด

แต่ละชั้นให้ใช้เหล็ก DB25mm.

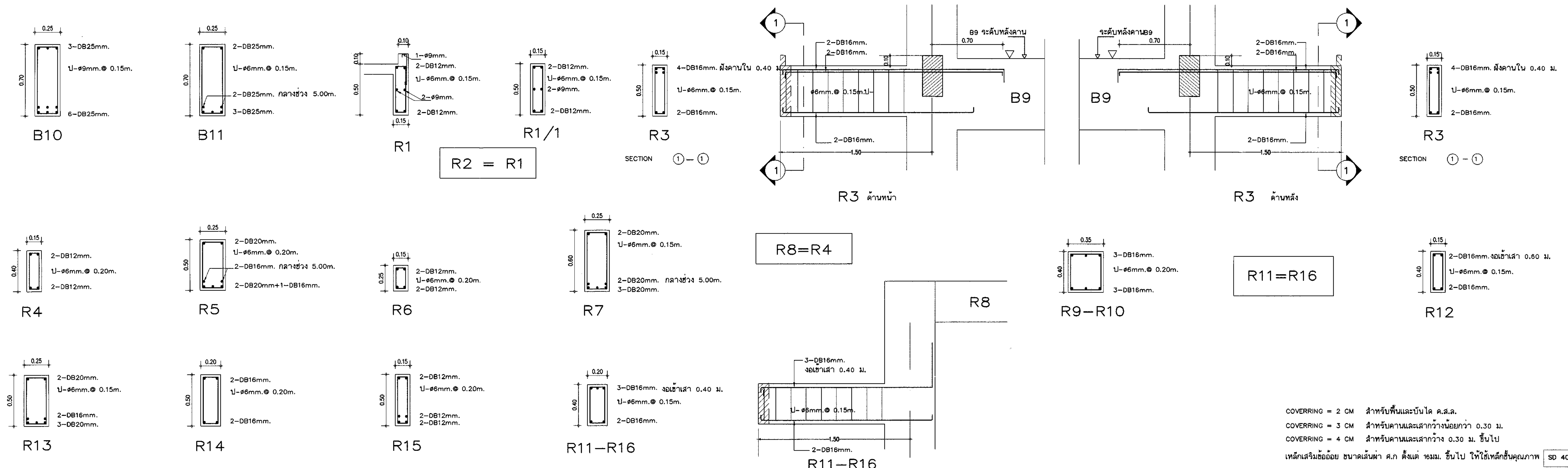
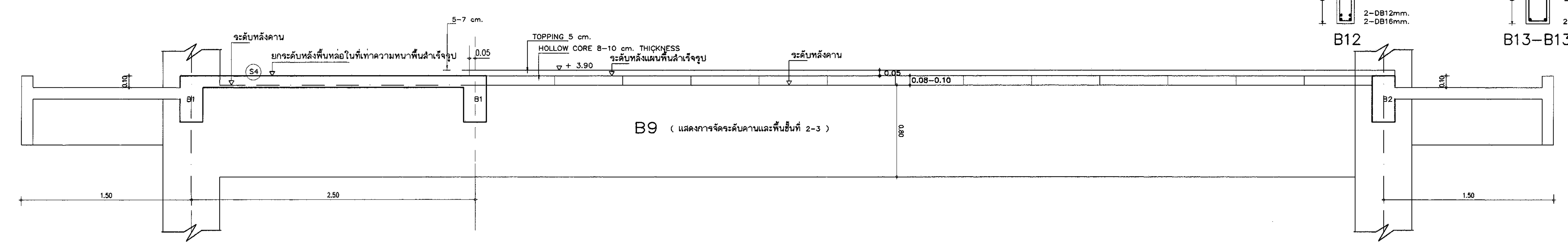
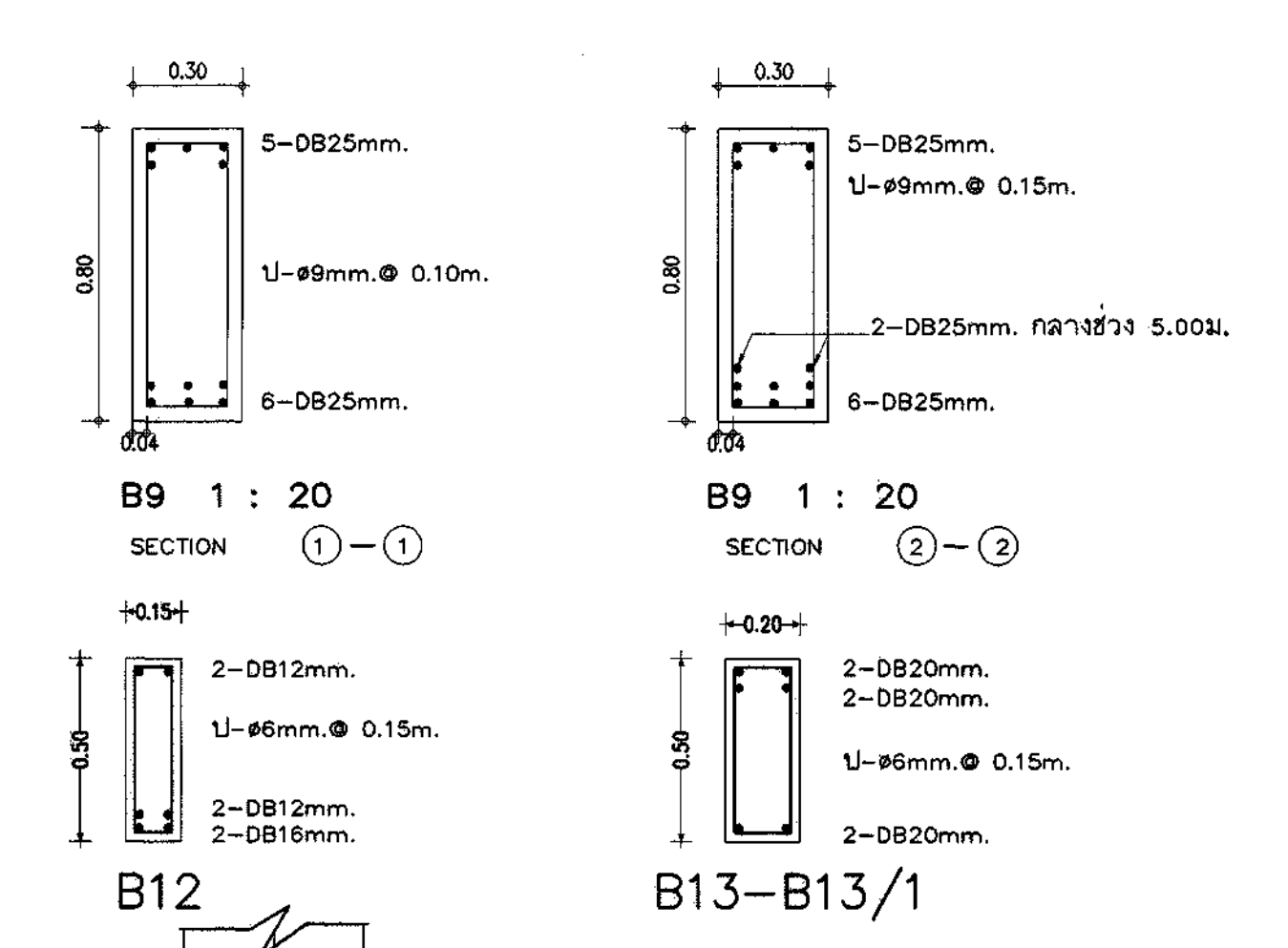
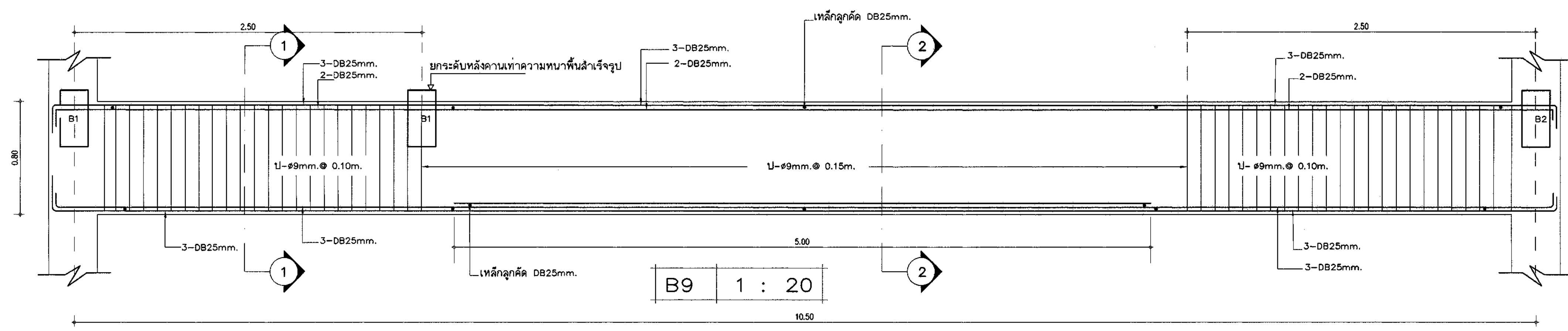
COVERING = 2 CM สำหรับพื้นและบันได ค.ส.ล.

COVERING = 3 CM สำหรับคานและเสาที่กว้างน้อยกว่า 0.30 ม.

COVERING = 4 CM สำหรับคานและเสาที่กว้าง 0.30 ม. ขึ้นไป

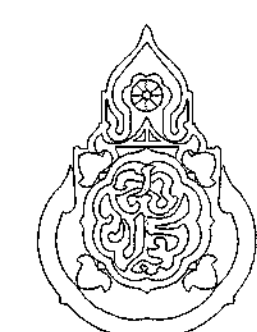
เหล็กเสริมข้อ้อย ขนาดเส้นผ่า ศ.ก ตั้งแต่ 16mm. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SD 40

เขียนแบบ : นายวิสิทธิ์ สุวรรณบุตร สม.3314	สถาปนิก : น.ส. รุ่งภาพร ช่างชัยศักดิ์ สดก. 2195	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณบุตร สม.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1 แบบแสดง คาน ค.ส.ล.	S-08 รวม 26 แผ่น file name U-e1 Paper size A1
เขียนแบบ :	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง : นายวิสิทธิ์ สุวรรณบุตร	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง : นายวิสิทธิ์ สุวรรณบุตร	ลงนาม			
วันที่ : / /	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชกร ไกรศรีวัฒน์ สดก. 1014	หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์หา สม.4775	ผู้ควบคุมการศึกษาระดับพื้นฐาน			
			ลงนามอนุมัติ			



COVERING = 2 CM สำหรับพื้นและบันได ค.ส.ล.
 COVERING = 3 CM สำหรับคานและเสากว้างน้อยกว่า 0.30 ม.
 COVERING = 4 CM สำหรับคานและเสากว้าง 0.30 ม. ขึ้นไป
 เหล็กเสริมข้อ้อย หนาเส้นผ่า ศ.ก ตั้งแต่ 16 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SD 40

เขียนแบบ : นายวิฑูรย์ สุวรรณนธร สย.3314	สถาปนิก บ.ส. ฐานภาพพร ฐานชัยศักดิ์ สล. 2185 ฐานพร ฐานชัยศักดิ์	วิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณนธร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ / /
เขียนแบบ :			ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ ลงนาม _____ วันที่ / /
วันที่ / /	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรังกร ไกรศรีวิมลนาจรัง สล.1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์หา สย.4775	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ _____ วันที่ / /



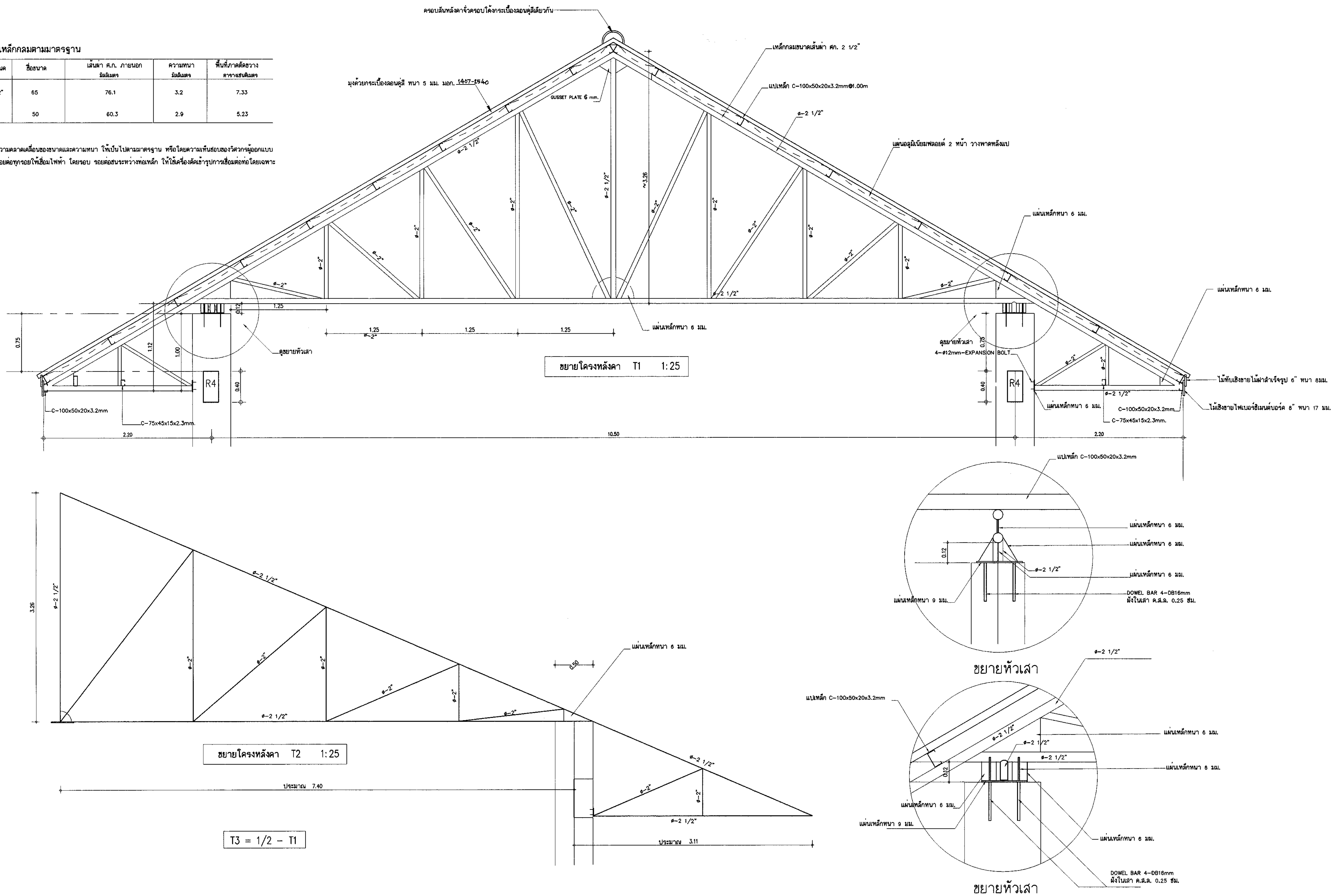
กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบร่างที่ S-09
แบบ อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1	รวม 26 แผ่น
แบบแสดง คาน ค.ส.ล.	file name U-81 Paper size A1

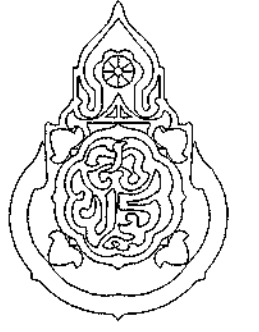
ขนาดของเหล็กกลมตามมาตรฐาน

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

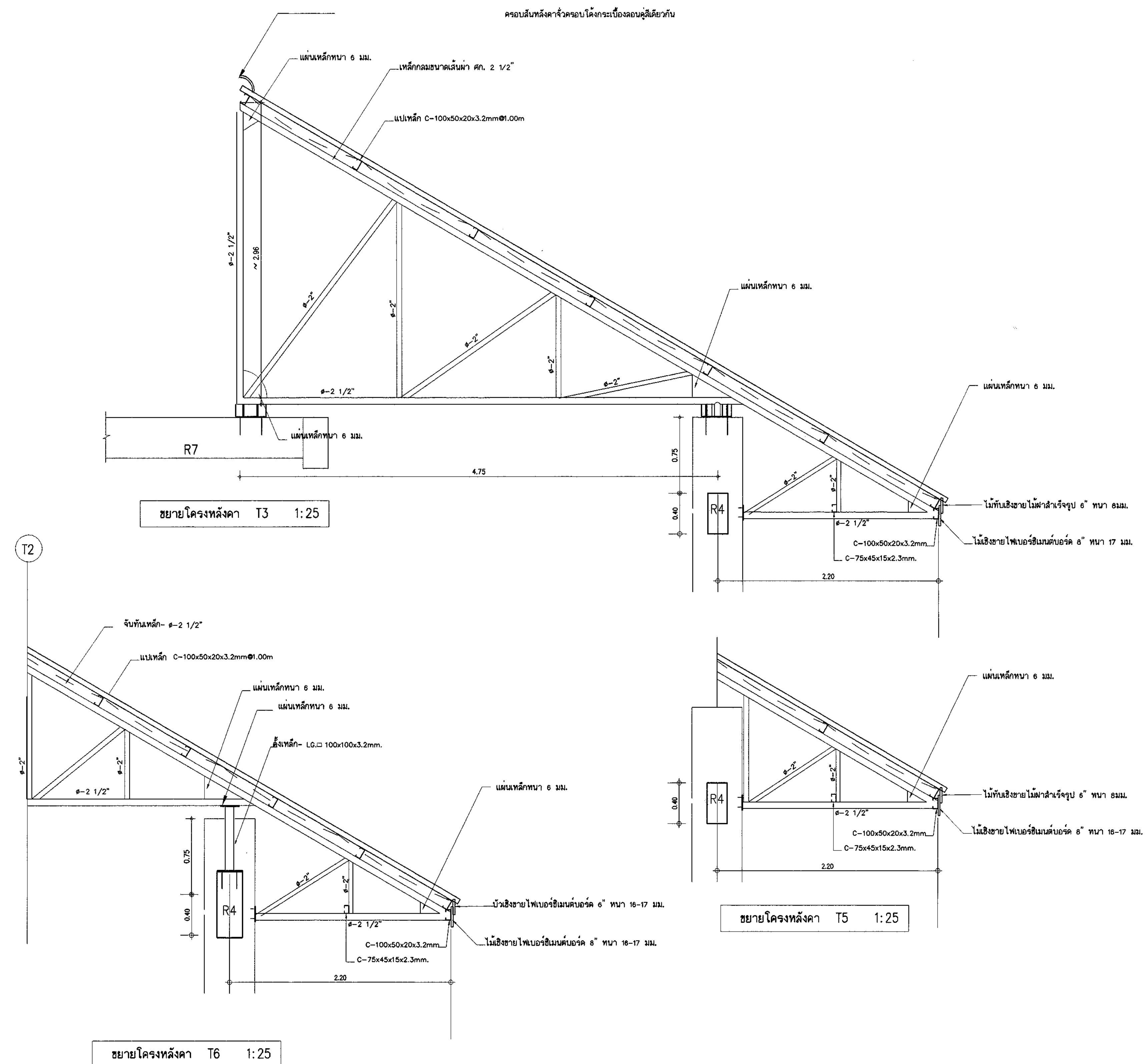
- ความคลาดเคลื่อนของขนาดและความหนา ให้เป็นไปตามมาตรฐาน หรือโดยความเห็นชอบของวิศวกรออกแบบ
- รอยต่อทุกข้อให้เชื่อมไฟฟ้า โดยรอบ รอยต่อระหว่างท่อเหล็ก ให้ได้เครื่องวัดเข้ารูปการเชื่อมต่อน้อยโดยเฉพาะ



เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	สถาปนิก น.ส. รุ่งนภาพร ช่างชัยศักดิ์ สสจ. 2195 รุ่นพี่ ทัตติย์	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-10
เขียนแบบ :			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม _____ วันที่ / /			รวม 26 แผ่น
	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายหญิงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ.1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์ สย.4775	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ _____ วันที่ / /			file name ti-๑1 Paper size A1
วันที่ / /						แบบแสดง โครงหลังคา

ขนาดกำหนด	ขนาด	เส้นผ่า ศก. ภายนอก มีดัดมดง	ความหนา มีดัดมดง	พื้นที่ภาคตัดขวาง ตารางเซนติเมตร
๕-2 1/2"	65	76.1	3.2	7.33
๕-2"	50	60.3	2.9	5.23

- ความคลาดเคลื่อนของขนาดและความหนา ให้เป็นไปตามมาตรฐาน หรือโดยความเห็นชอบของวิศวกรผู้ออกแบบ
- รอยต่อทุกรอยให้เชื่อมไฟฟ้า โดยรอบ รอยต่อชั้นระหว่างท่อเหล็ก ให้ใช้เครื่องตัดเข้ารูการเชื่อมท่อต่อโดยเฉพาะ



เขียนแบบ : นายวิสุทธิ สุวรรณนคร สม.3334	สถาปนิก บ.ส. ฐานภาพฯ ฐานวิชาชีพ สสค. 2195 สุนทร ฐานวิชาชีพ	วิศวกร : นายวิสุทธิ สุวรรณนคร สม.3334	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-12		
เขียนแบบ :		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ / /	แบบ				รวม 26 แผ่น	
	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายมงคลไชย ไกรศรีวัฒนาใจทัย สสค.1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์หา สม.4775	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  วันที่ / /				อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1	file name
วันที่ / /		ลงนามอนุมัติ  วันที่ / /	แบบแสดง โครงสร้าง				file size AI	