

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้าง

1. ระดับ (ร.ท.ก. หรือ ร.ล.ม.) และมิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่กำหนดในแบบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง เป็นระดับหลังจากการตกแต่งผิวเรียบร้อยแล้วตามแบบด้านสถาปัตยกรรม
3. สัญลักษณ์ของลวดต่างๆ

หมายถึง เลาหยุดในระหว่างพื้นที่แสดง (ไม่มีการต่อลู่ขึ้น เทียบแปลนที่แสดงอีก)

หมายถึง เลาค่อเนื่อง

S1

S2

หมายถึง พื้น ค.ล.ล. เทหลออยู่กัพื้นที่ วางบนคาน

GS

หมายถึง พื้น ค.ล.ล. วางบนดิน

←S→

หมายถึง ทิศทางการวางพื้นสำเร็จรูป

4. ขนาดของเหล็กเสริมและเหล็กรูปพรรณ กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
5. เหล็กเสริมใช้เหล็กข้อย้อย (DEFORMED BARS) ชั้นคานภาพ SD30 ตามมาตรฐาน มอก. 24-2548 และเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ชั้นคานภาพ SR 24 ตามมาตรฐาน มอก.20-2543

สำหรับเหล็กเสริมขนาด 12 มม. ขึ้นไป เป็นเหล็กข้อย้อย

6. การต่อเหล็กเสริมโดยใช้วิธีต่อทาบ (LAPPED SPLICES) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้ใช้ดังนี้

- 6.1 เหล็กเส้นกลม SR24 ให้วางทาบกันไม่น้อยกว่า 48 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง โดยปลายของขอมมาตรฐาน
- 6.2 เหล็กข้อย้อย SD30 ให้วางทาบกันโดยปลายไม่ร่ขออ โดยมีระยะทาบดังนี้

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	ระยะปลายทาบ (ซม.)
12	45
16	60

- 6.3 ตำแหน่งของการต่อเหล็กเสริมโดยวิธีต่อทาบสำหรับเหล็กเสริมรับแรงดึงในคานควรหลีกเลี่ยงการต่อทาบ ณ.จุดที่เกิดแรงดึงสูงสุด

7. โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ (STRUCTURAL STEEL) ให้ใช้ดังนี้

- 7.1 เหล็กขึ้นรูปเย็น (COLD ROLLED) ให้ใช้เหล็กชั้นคานภาพ SSC400 ตามมาตรฐาน มอก. 1228-2537
- 7.2 เหล็กรีดร้อน (HOT ROLLED) ให้ใช้เหล็กชั้นคานภาพ SM400 ตามมาตรฐาน มอก. 1227-2539
- 7.3 เหล็กแผ่นให้ใช้เหล็กชั้นคานภาพ SM400B ตามมาตรฐาน มอก. 1499-2541
- 7.4 สลักเกลียวหัวทวนเหลี่ยมให้มีคุณสมบัติทางกลตามมาตรฐาน มอก. 171-2530 ชั้นลมนปื 8.8

8. โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ที่ระบุในข้อ 7. ให้ทำลิกันลิม 2 ชั้น และทาที่บด้วยสีน้ำมันอีก 2 ชั้น
9. การต่อโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้วิธีการต่อเชื่อมแบบใช้ประกายไฟฟ้า (ARC WELDED) โดยการเชื่อมโดยรอบด้วยลวดเชื่อม (WELDING-ROD) ตามมาตรฐาน มอก.49-2528 และให้มีขนาดต่ำสุดของรอยเชื่อมไม่น้อยกว่า 3 มม.

10. คอนกรีตต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 175 กก./ตารางเซนติเมตร โดยการทดสอบแบบคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 ซม. สูง 30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน

11. ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กปลอก หรือวัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กเสริม (ในกรณีที่ไม่สืเหล็กปลอก) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้ใช้ดังนี้

- 11.1 สำหรับคอนกรีตที่หล่อติดกับดินหรือใช้ดินเป็นแบบ ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 7 ซม.
- 11.2 สำหรับคอนกรีตที่สัมผัสดินหรือถูกแดดฝน เมื่อขนาดเหล็กเสริมไม่เกิน 16 มม. ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 4 ซม. และเมื่อขนาดเหล็กเสริมใหญ่กว่า 16 มม. ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 5 ซม.
- 11.3 สำหรับคอนกรีตที่ไม่สัมผัสกับดินหรือไม่ถูกแดดฝน ให้ใช้ดังนี้
- ในแผ่นพื้นและผนัง ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 2 ซม.
 - ในคาน ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 3 ซม.
 - ในเสา ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 3.5 ซม.

12. พื้นคอนกรีตสำเร็จรูป ให้ใช้แผ่นพื้นคอนกรีตอัดแรงชนิดท้องเรียบ (PLANK) ความหนา 5 ซม. ตามมาตรฐาน มอก. 576-2546 ด้านบนเทคอนกรีตที่บหน้าหนา 5 ซม. (ดูแบบหมายเลข มฐ08-05-008) รวมความหนาทั้งสิ้น 10 ซม. และสามารถรับน้ำหนักบรรทุก (LIVE LOAD) ปลดภัยได้ไม่น้อยกว่า 250 กก./ตารางเมตร

13. ฐานรากอาคารให้เจ้าของงาน หรือวิศวหนักเิจการ เป็นผู้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านปฐพีกลศาสตร์ฐานราก เพื่อการเลือกใช้ชนิดฐานรากอาคาร ประกอบเอกสารประกวดราคาโดยสัณเฑธดังนี้

- 13.1 ในกรณีที่ดินฐานรากสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตารางเมตร ให้ใช้ฐานจากแบบที่1 (ฐานจากแม่) ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-025
- 13.2 ในกรณีที่ดินฐานรากไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ตามข้อ 13.1 ให้ใช้ฐานจากแบบที่2 (ฐานจากเสาเข็ม) ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-026

14. เสาเข็มฐานรากอาคารให้ใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่มีเครื่องหมายมาตรฐานรับรองผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 396-2524

15. หมายถึง เสาเข็มดอหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.25x0.25 ม. และสามารถรับน้ำหนักบรรทุกสูงสุด (ULTIMATE LOAD) ได้ไม่น้อยกว่า 55 ตัน/ต้น

16. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเจาะสำรวจปฐพีกลศาสตร์ฐานจากบริเวณตำแหน่งที่จะก่อสร้างอาคารจำนวนไม่น้อยกว่า 2 หลุม เพื่อบำข้อมูลมาใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมของฐานรากเลนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างและตำแหน่งหลุมเจาะสำรวจให้อยู่ในดุลยัตินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง

17. การถมดินถมบดอัดแน่นบริเวณเลาค่อมอาคารให้ดำเนินการขึ้นมพร้อมทำนโดยรอบของเลาค่อมอาคาร

18. ระดับดินเดิม ณ บริเวณที่จะทำการก่อสร้างอาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง จะต้องอยู่ในระดับราบเท่าัน

19. งานอาคารชั่วคราว เช่น ค้ำยัน และ บ่อก่อสร้าง จะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักชั้นล่วนอาคาร หรือ ด้านการไหลเคลื่อนตัวของมวลดินได้

20. เนื่องจากโครงการนี้เป็นงานวิศวกรรมควบคุม ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงานตาม พรบ.วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ.2542 ทุกขั้นตอนหากมีปัญหารายละเอียด

ในแบบไม่ชัดเจนเพียงพอ ขอให้แจ้งสำนักออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมก่อนการก่อสร้าง

21. ในกรณีที่แบบมีรายละเอียดไม่ครบถ้วนเพียงพอ ให้ผู้รับจ้างทำ Shop Drawing เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

แบบประกอบด้านสถาปัตยกรรม

1. แบบประกอบด้านสถาปัตยกรรม อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

แบบหมายเลข

มฐ07-11-001 ถึง มฐ07-11-012

แบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง

แบบหมายเลข

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบ
2. แสดงแปลนฐานรากและเลาค่อม (แบบที่ 1 ฐานจากแม่)
3. แสดงแปลนฐานรากและเลาค่อม (แบบที่ 2 ฐานจากเสาเข็ม)
4. แสดงแปลนเสา คาน พื้นชั้นล่าง
5. แสดงแปลนเสา คาน พื้นชั้นบน
6. แสดงแปลนคานอะเล
7. แสดงแปลนโครงหลังคา
8. แสดงแปลนแปและ SAG ROD (ล่าง)
9. แสดงแปลนแปและ SAC ROD (บน)
10. แสดงรูปตัด X-X
11. แสดงรูปตัด Y-Y
12. แสดงรูปตัด Z-Z
13. แสดงการเสริมเหล็ก คาน ค.ล.ล. และการเสริมเหล็กพื้น ค.ล.ล. SC
14. แสดงการเสริมเหล็ก เสา และพื้น ค.ล.ล.
15. แสดงการเสริมเหล็กบันได
16. แสดง TRUSS-T1 , TRUSS-T2 , TRUSS-T3
17. แสดง TRUSS-T4
18. แสดง TRUSS-T5
19. แสดงรูปขยาย 1,2,3,4,5,6
20. แสดงรูปขยาย 7,8,9,10,11,12
21. แสดงรูปขยาย 13,14,15,16,17,18
22. แสดงรูปขยาย 19,20,21,22,23,24,25
23. แสดงการเสริมเหล็กางระบายน้ำ ค.ล.ล. 1 , 2 การเสริมเหล็กฟางระบายน้ำ ค.ล.ล. และการเสริมเหล็กหูช้าง
24. แสดงรูปขยาย PLATE และแผ่นเหล็กเสริมข้างคาน
25. แสดงการเสริมเหล็กฐานจาก F1,F2,F3 (แบบที่ 1 ฐานจากแม่)
26. แสดงการเสริมเหล็กฐานจาก F1,F2 (แบบที่ 2 ฐานจากเสาเข็ม)

มฐ08-11-001

มฐ08-11-002

มฐ08-11-003

มฐ08-11-004

มฐ08-11-005

มฐ08-11-006

มฐ08-11-007

มฐ08-11-008

มฐ08-11-009

มฐ08-11-010

มฐ08-11-011

มฐ08-11-012

มฐ08-11-013

มฐ08-11-014

มฐ08-11-015

มฐ08-11-016

มฐ08-11-017

มฐ08-11-018

มฐ08-11-019

มฐ08-11-020

มฐ08-11-021

มฐ08-11-022

มฐ08-11-023

มฐ08-11-024

มฐ08-11-025

มฐ08-11-026

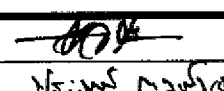
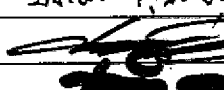
กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบ

ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		ชช.ช.บ.3
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		สส.อ.บ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จธ.ว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธ.ช.

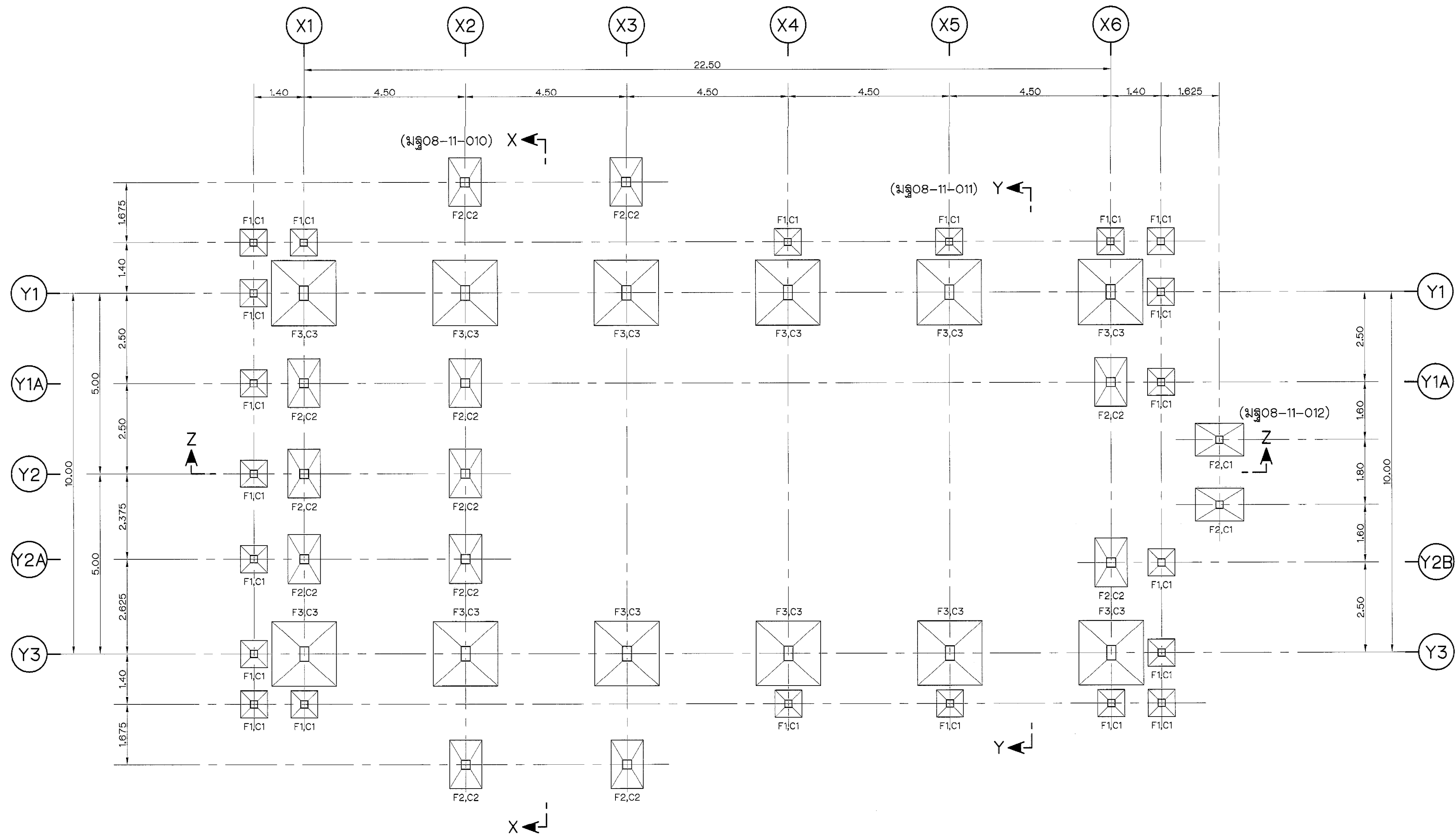
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ

4 มี.ค. 53

วันที่

กรมชลประทาน

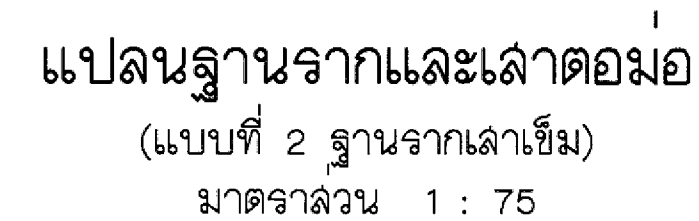
มฐ08-11-001



แปลนฐานรากและเลาดอมือ
(แบบที่ 1 ฐานรากแผ่)
มาตราส่วน 1 : 75

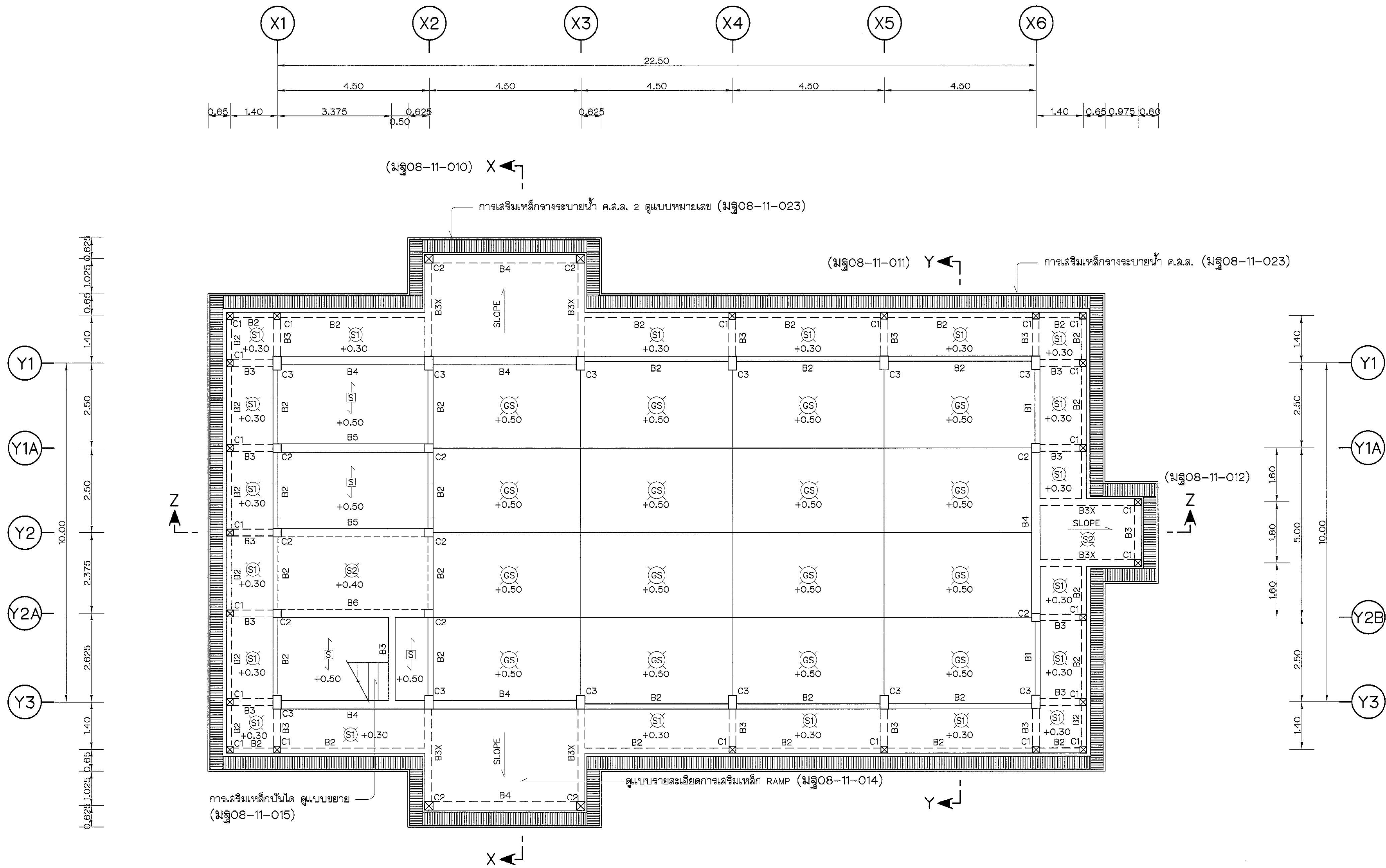
หมายเหตุ
หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงแปลนฐานรากและเลาดอมือ (แบบที่ 1 ฐานรากแผ่)				
ออกแบบ	คนทำงาน 8	เลข	108	ผช.อบ.3
เขียน	คนทำงาน 8	ผ่าน	ประจักษ์ ภูมรินทร์	ผล.อบ.
ลอก	คนทำงาน 8	เห็นชอบ		รศว.
ตรวจ	คนทำงาน 8	อนุมัติ		อชช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค.53	มฐ08-11-002	
กรมชลประทาน		วันที่		



หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ควบคุมหมายเลข มผ08-11-001

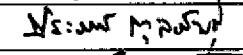
กรมชลประทาน แบบมาตรฐาน งานวิศวกรรมโครงการ อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง แสดงแปลนฐานจากและลาดตอม่อ (แบบที่ 2 ฐานจากเสาเข็ม)			
ออกแบบ	คณะทำงานฯ ๘	เสนอ	 พช.อป.3
เขียน	คณะทำงานฯ ๘	สาร	ผล.อป.
ตอก	คณะทำงานฯ ๘	เทียนชอบ	อธว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ ๘	อนุวัติ	อธช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ กรมชลประทาน		4 มี.ค.53 วันที่	มธ08-11-003

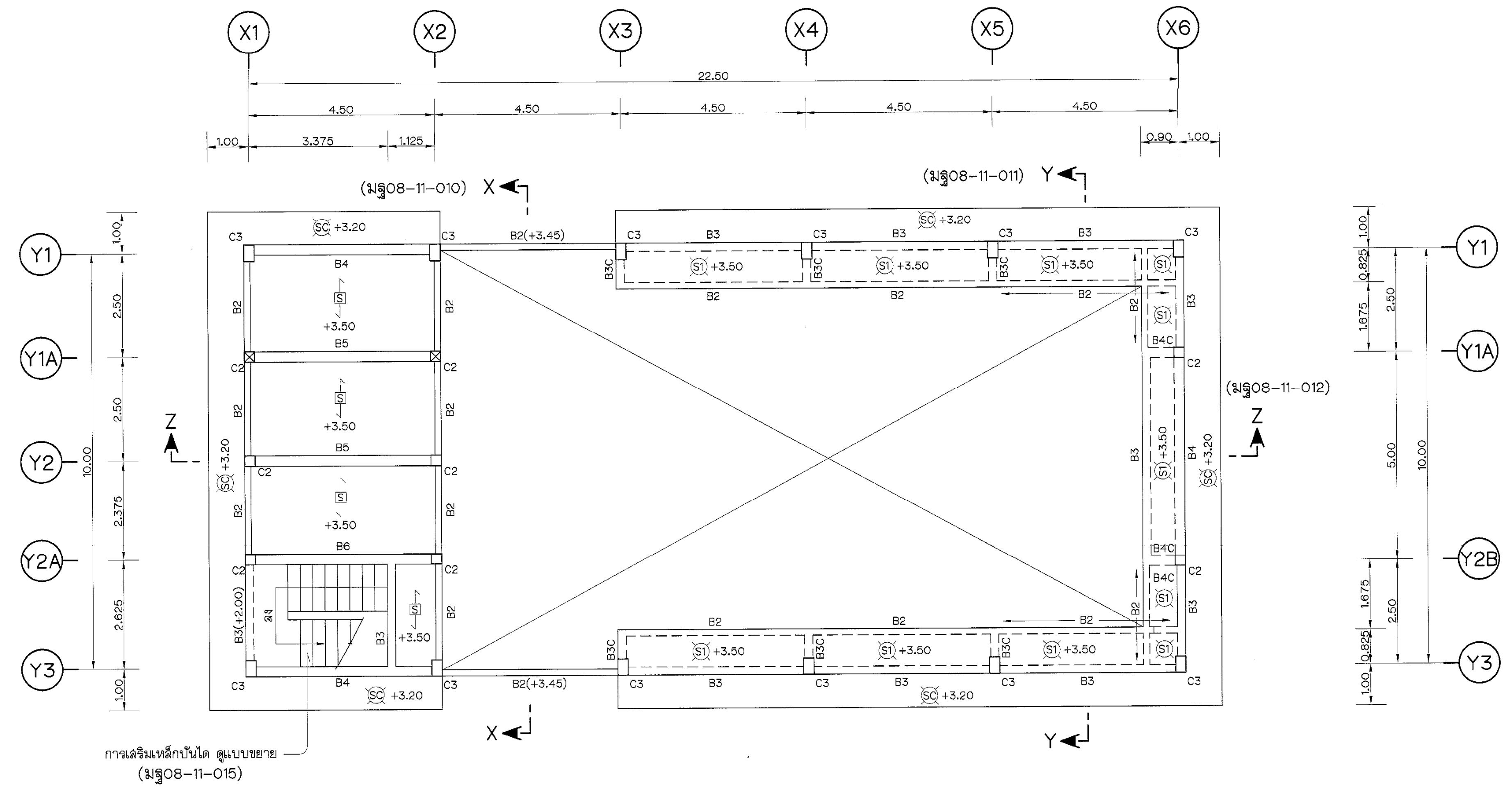


แปลนเลา คาน พื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 : 75

หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ๐๘-๑๑-๐๐๑

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงแปลนเสา คาน พื้นชั้นล่าง				
ออกแบบ	คณะทำงานฯ ๘	เสนอ		ผช.ช.บ.๓
เขียน	คณะทำงานฯ ๘	งาน	ประจักษ์ ภูมิกุล	ผ.ล.บ.๑
ออก	คณะทำงานฯ ๘	เห็นชอบ		จ.บ.๒
ตรวจ	คณะทำงานฯ ๘	อนุมัติ		อ.ช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค.๕๖	มฐ๐๘-๑๑-๐๐๔	
กรมชลประทาน		วันที่		



แปลนเล้า คาน พื้นชั้นบน
มาตราส่วน 1 : 75

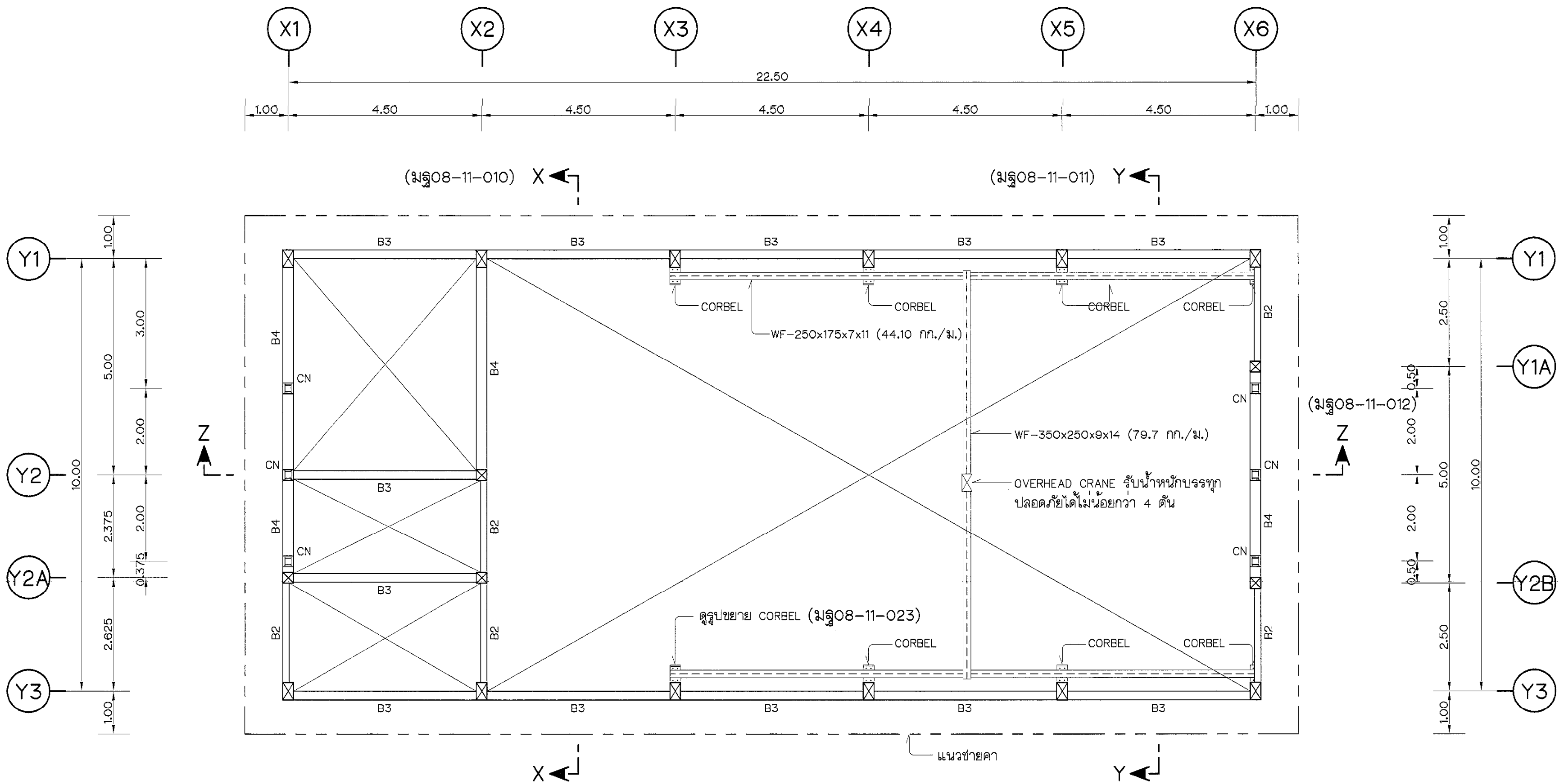
หมายเหตุ
หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง
แสดงแปลนเล้า คาน พื้นชั้นบน

ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		ลงช.อป.3
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		มส.อป.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		รช.2.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธ.ช.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 4 มี.ค. 53
กรมชลประทาน วันที่

มฐ08-11-005

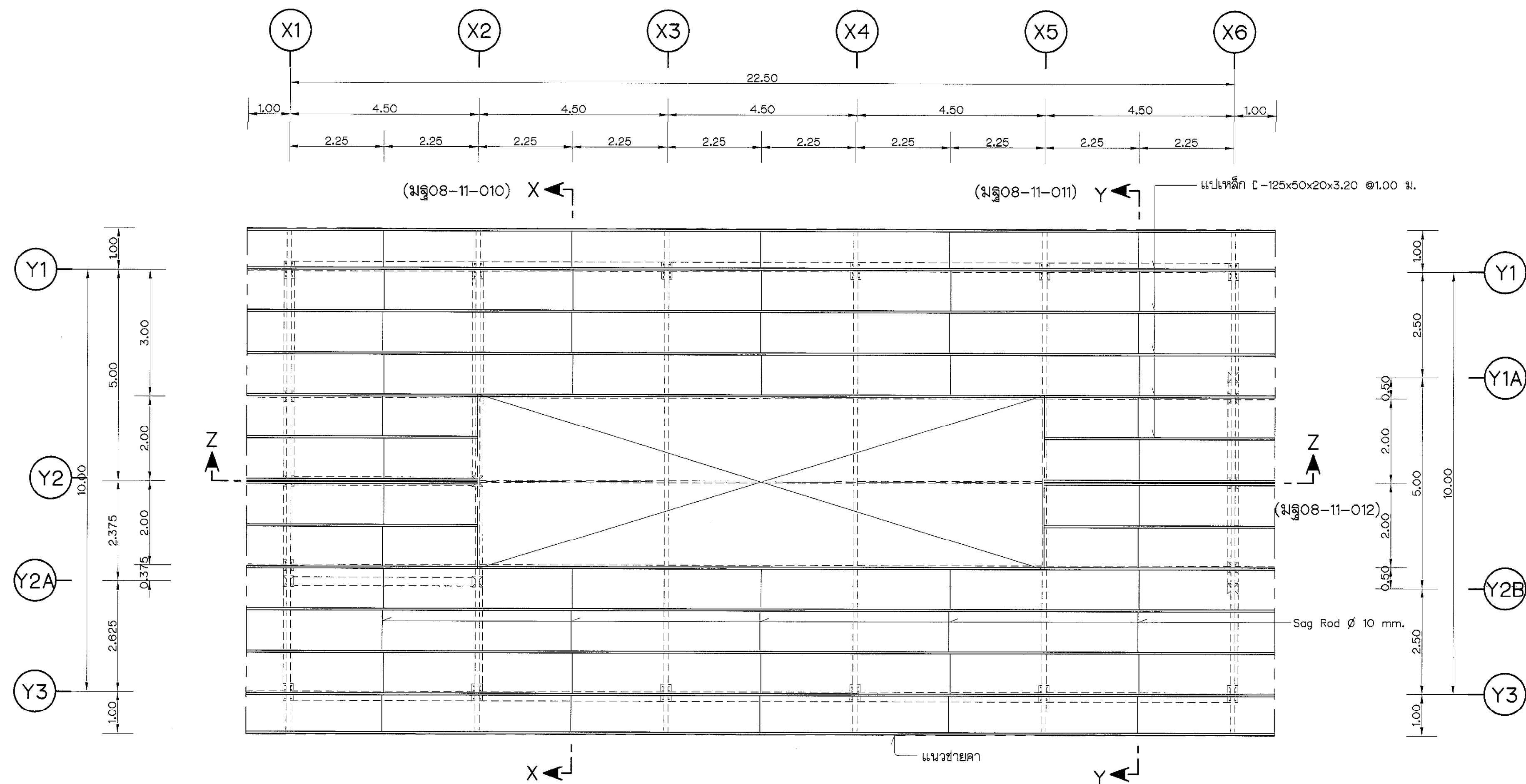


แปลนคานอะไหล่
(ระดับทั่วไป +6.50)
มาตราส่วน 1 : 75

หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงแปลนคานอะไหล่				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ	เสนอ	มชช.อป.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน	ผ่าน	มชช.อป.3
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ	เห็นชอบ	รชช.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ	อนุมัติ	อชช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4.ม.ค.53	มฐ08-11-006	
กรมชลประทาน		วันที่		

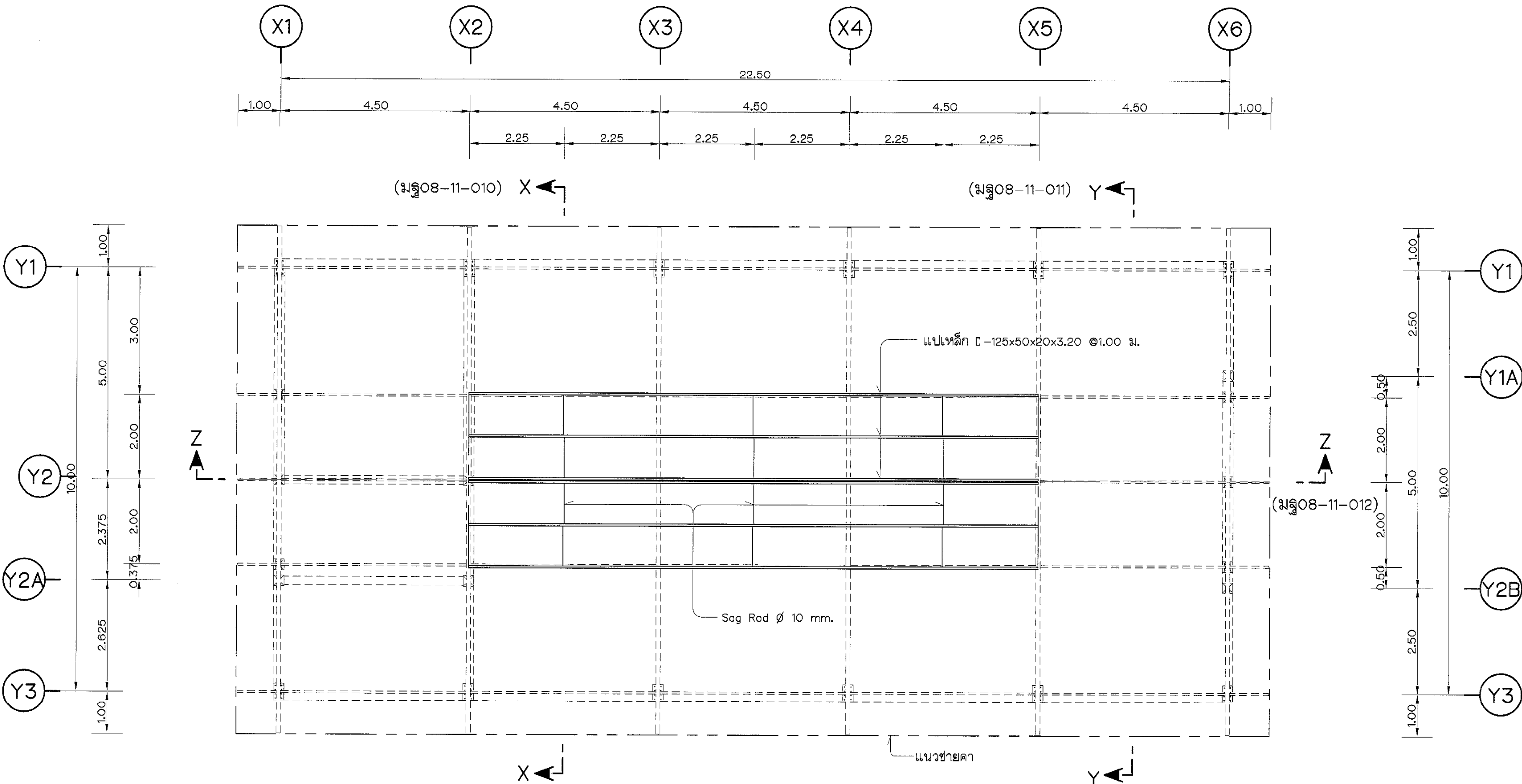


แสดงแปลนแปและ SAG ROD (ล่าง)
มาตราส่วน 1 : 75

หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงแปลนแปและ SAG ROD (ล่าง)				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ		มชช.อบ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	คำนวณ		มชช.อบ.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จชช.2.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธิบดี.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มิ.ค.53	มฐ08-11-008	
กรมชลประทาน		วันที่		



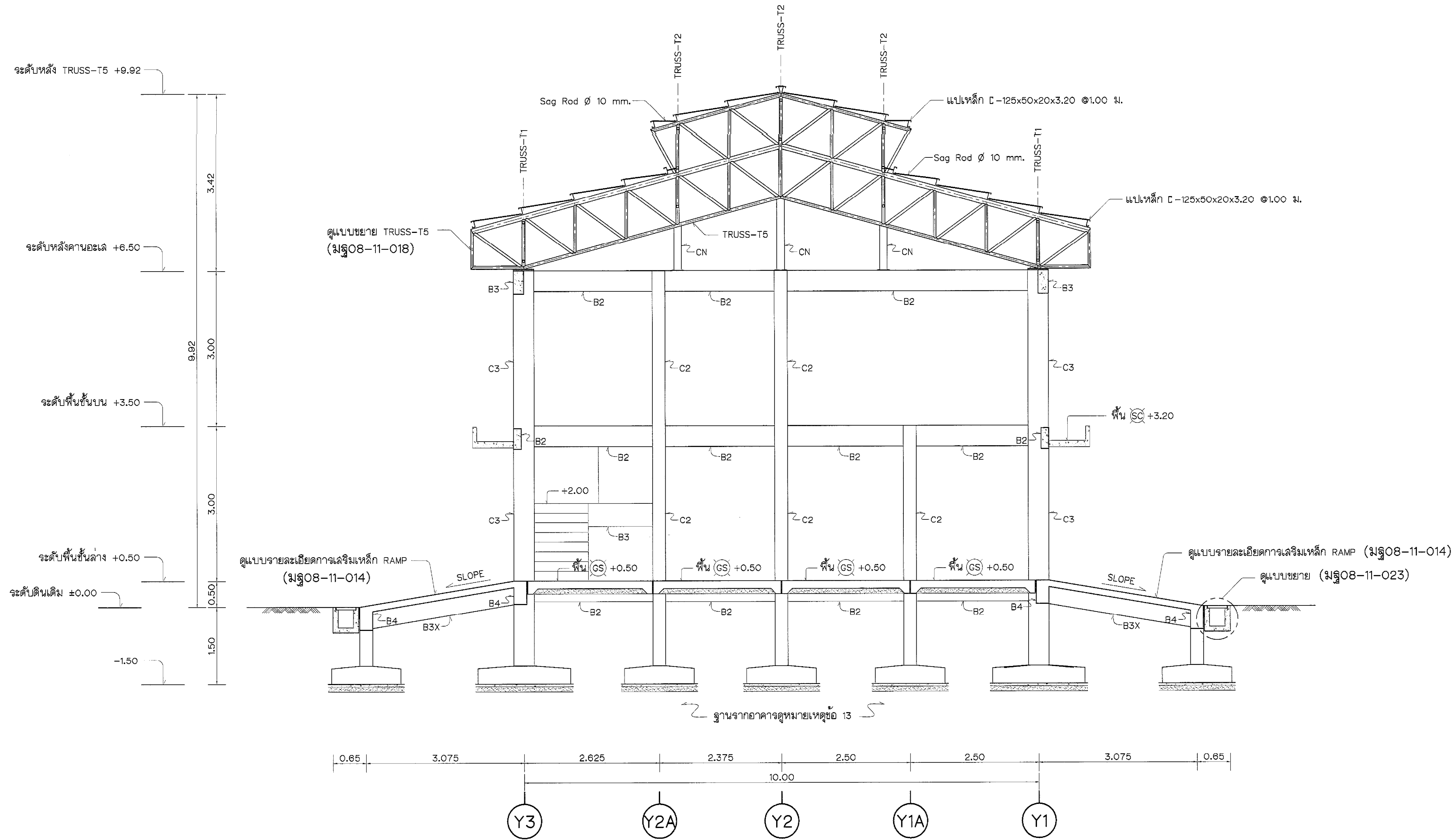
แสดงแปลนแปและ SAG ROD (บน)

มาตราส่วน 1 : 75

หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

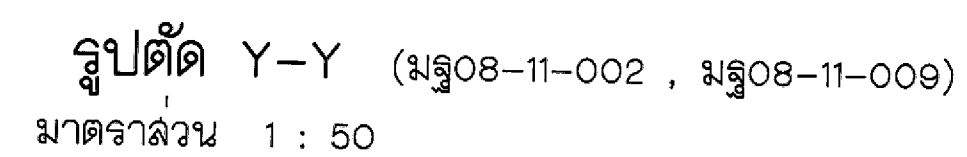
กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
งานวิศวกรรมโครงสร้าง			
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง			
แสดงแปลนแปและ SAG ROD (บน)			
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ	งชช.อบ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผูก	ผด.อบ.1
ฉีก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ	รชช.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ	อชช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53	มฐ08-11-009
กรมชลประทาน		วันที่	



รูปตัด X-X (มฐ08-11-002 , มฐ08-11-009)
มาตราส่วน 1 : 50

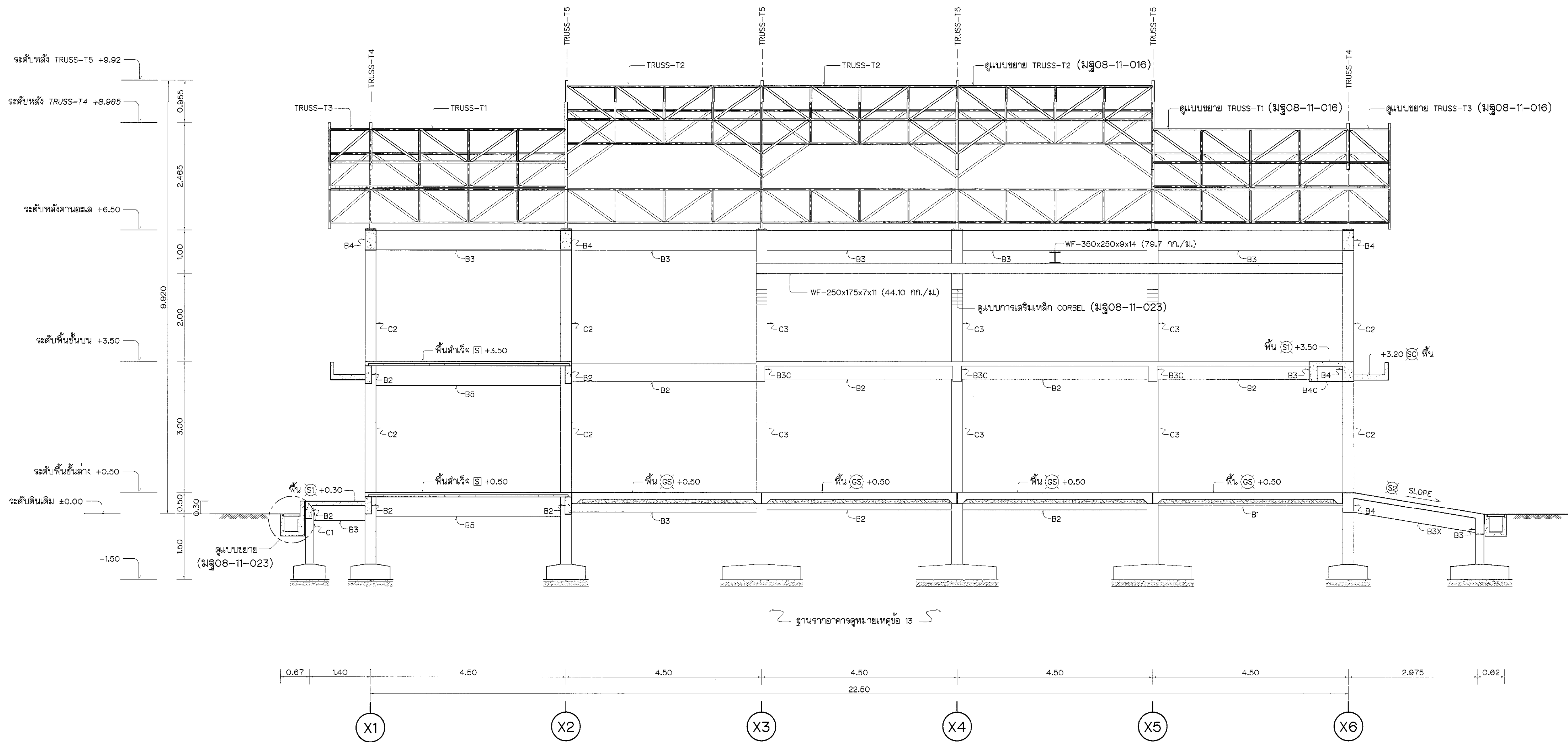
หมายเหตุ
หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
งานวิศวกรรมโครงสร้าง			
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง			
แสดงรูปตัด X-X			
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ	ผช.อ.บ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	คำนวณ	ผล.อ.บ.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ	จ.อ.ว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ	อ.อ.ช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน		4 มี.ค. 53	มฐ08-11-010
กรมชลประทาน		วันที่	



หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
งานวิศวกรรมโครงสร้าง			
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง			
แสดงรูปตัด Y-Y			
ออกแบบ	คนทำงานฯ ๘	เสนอ	 ฝร. ๘ ก. ๘
เขียน	คนทำงานฯ ๘	ผ่าน	พล.๘๖.
ลอก	คนทำงานฯ ๘	เห็นชอบ	๘๖.
ตรวจ	คนทำงานฯ ๘	อนุมัติ	๘๖.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		๔ มี.ค. ๕๓	มร 08-11-011
กรมชลประทาน		วันที่	



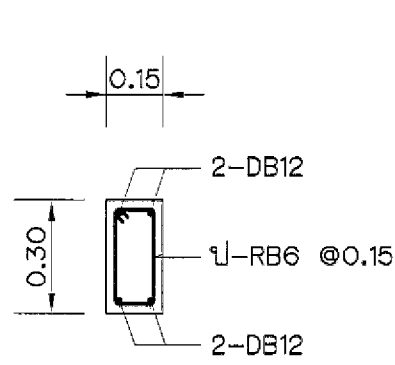
รูปตัด Z-Z (มฐ08-11-002 , มฐ08-11-009)

มาตราส่วน 1 : 50

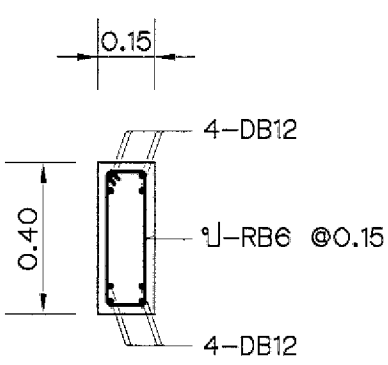
หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

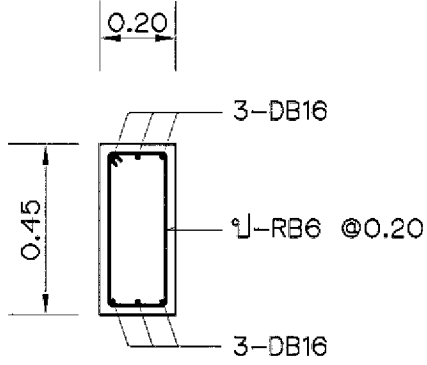
กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงรูปตัด Z-Z				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ	เสนอ	สชช.อบ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน	ผ่าน	สชช.อบ.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ	เห็นชอบ	จธว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ	อนุมัติ	อธิช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53	มฐ08-11-012	
กรมชลประทาน		วันที่		



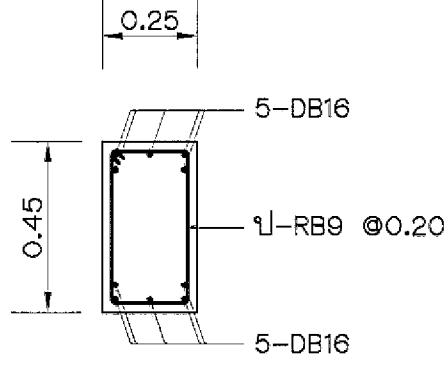
B1



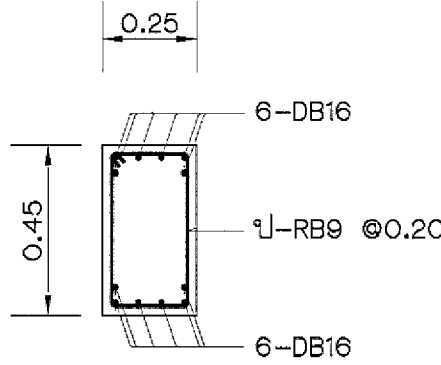
B2



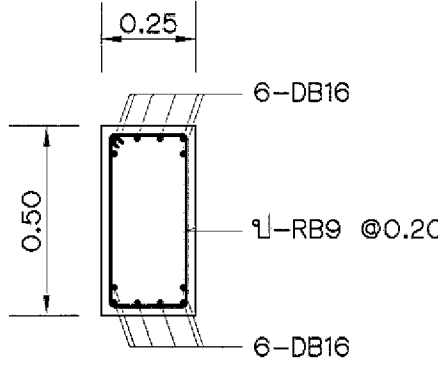
B3



B4



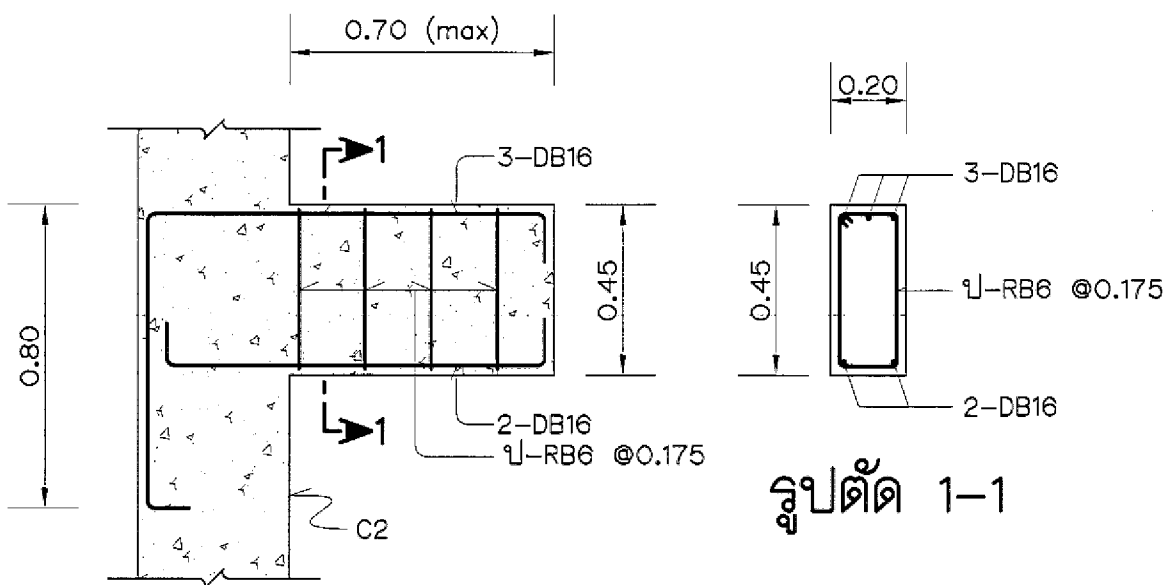
B5



B6

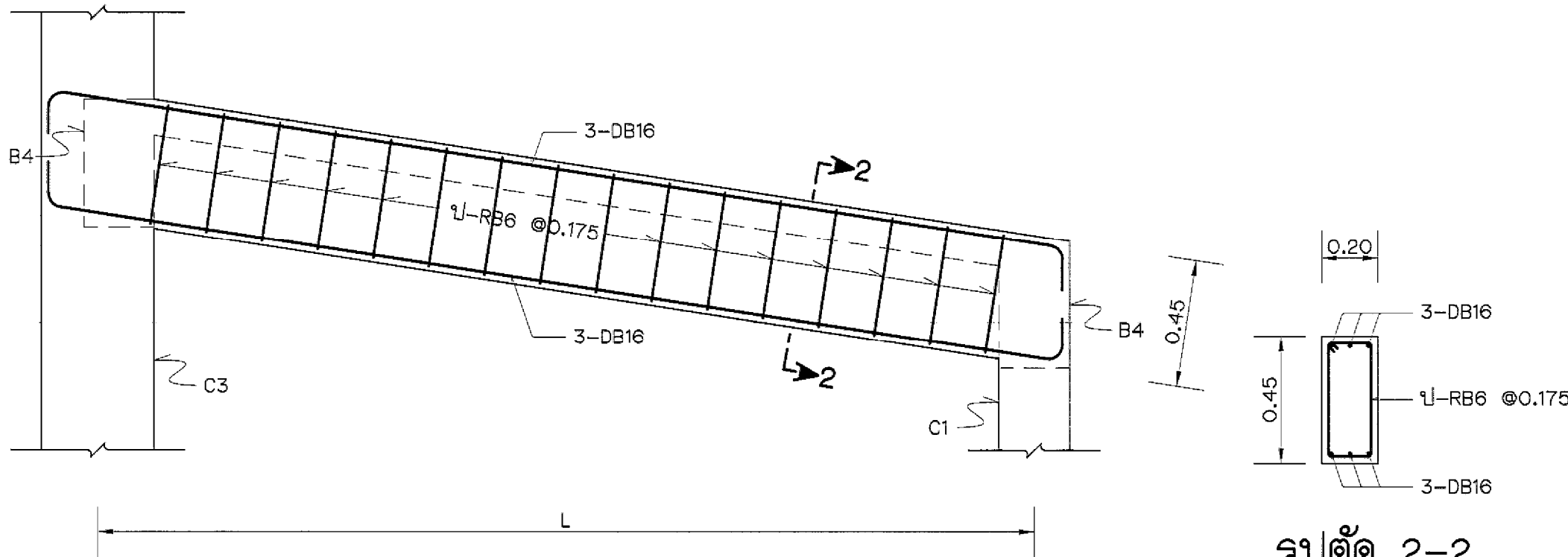
การเสริมเหล็กคาน ค.ล.ล.

มาตราส่วน 1 : 20



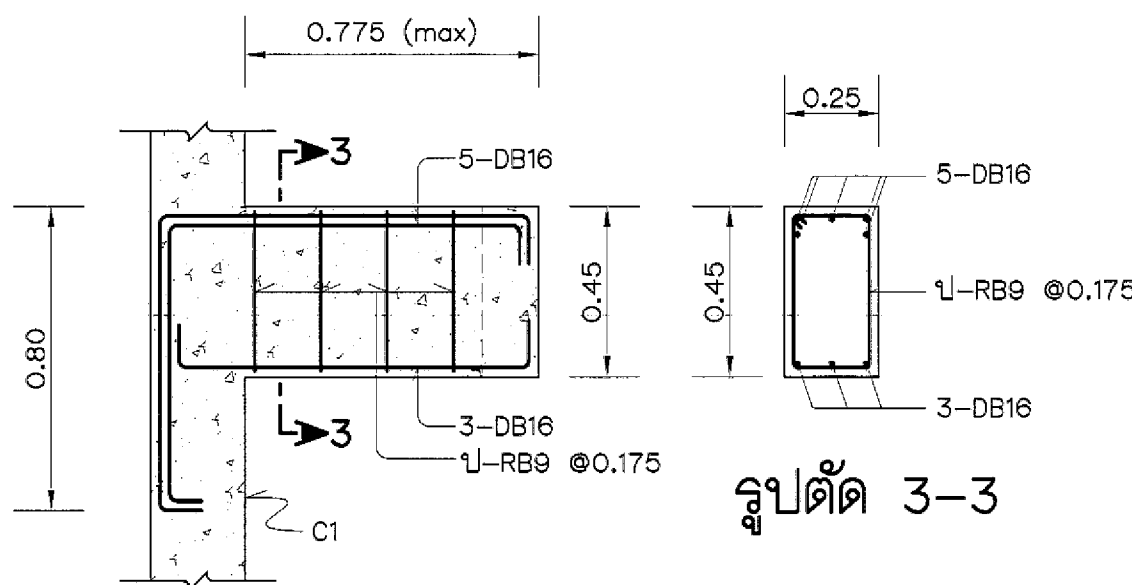
การเสริมเหล็กคานตามยาว B3C

มาตราส่วน 1 : 20



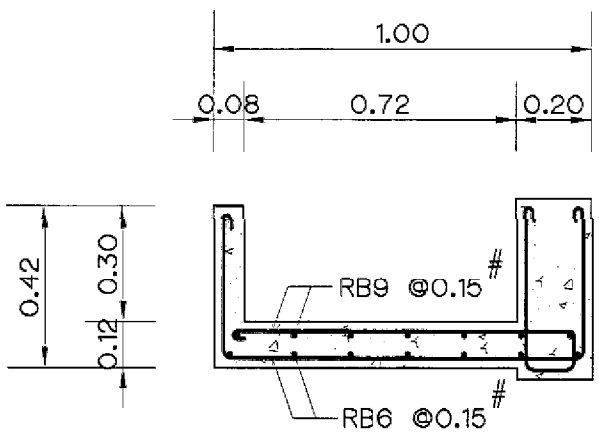
การเสริมเหล็กคานตามยาว B3X

มาตราส่วน 1 : 20



การเสริมเหล็กคานตามยาว B4C

มาตราส่วน 1 : 20



การเสริมเหล็กพื้น ค.ล.ล. SC

มาตราส่วน 1 : 20

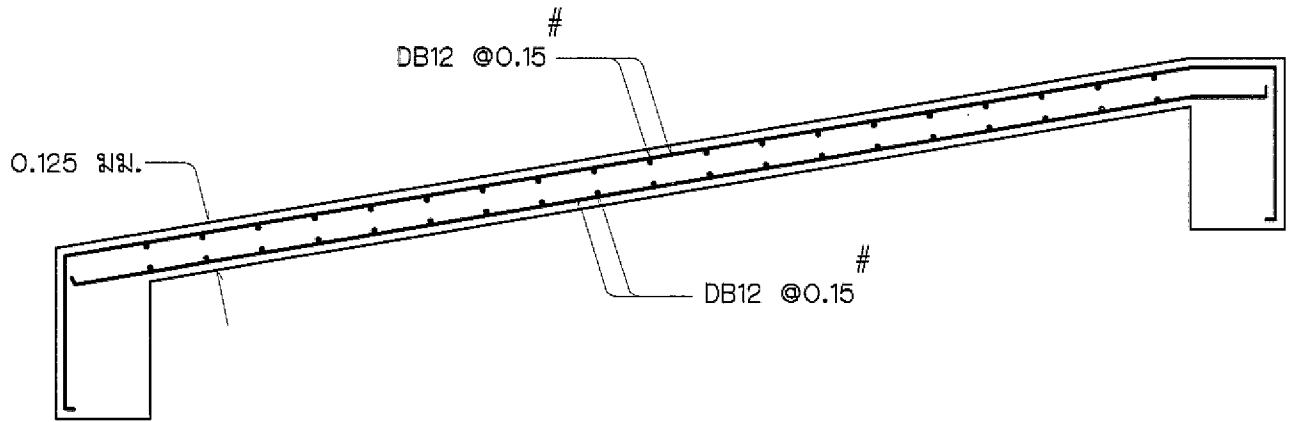
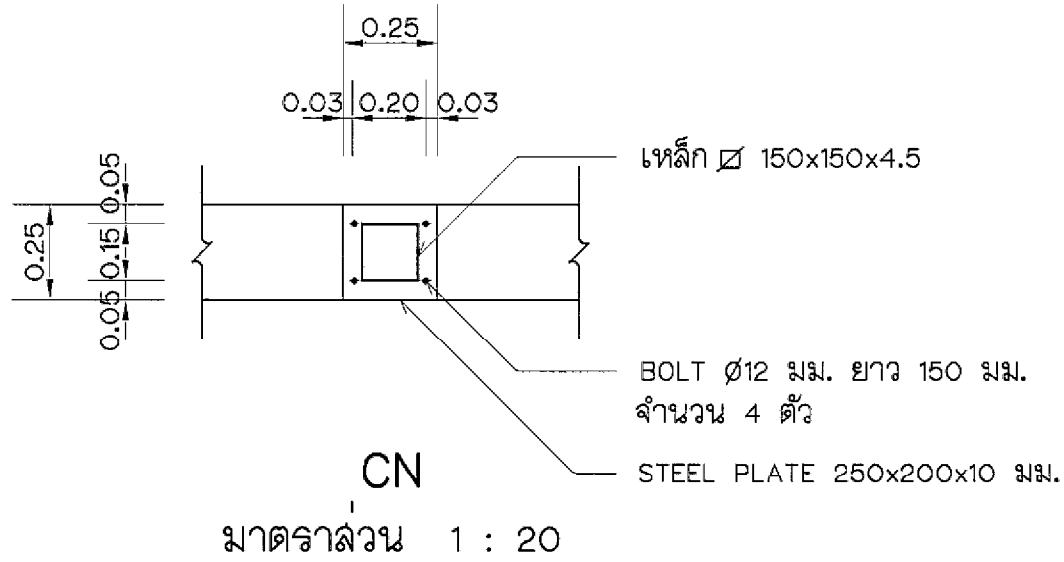
หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงการเสริมเหล็ก คาน ค.ล.ล. และการเสริมเหล็กพื้น ค.ล.ล. SC				
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		มชช.อป.3
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		มชช.อป.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จธว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53	มฐ08-11-013	
กรมชลประทาน		วันที่		

เลา	C1	C2	C3
พื้นชั้นบน (+3.50) - หลังคา		0.25 0.25 8-DB 16 1ป-RB6 @ 0.20	0.40 0.25 12-DB 16 2ป-RB6 @ 0.20
พื้นชั้นล่าง (+0.50) - พื้นชั้นบน (+3.50)		0.25 0.25 8-DB 16 1ป-RB6 @ 0.20	0.40 0.25 12-DB 16 2ป-RB6 @ 0.20
ดอุมอ (-1.00) - พื้นชั้นล่าง (+0.50)	0.20 0.20 8-DB 16 1ป-RB6 @ 0.20	0.25 0.25 8-DB 16 1ป-RB6 @ 0.20	0.40 0.25 12-DB 16 2ป-RB6 @ 0.20
ฐานราก			

การเสริมเหล็กเลา C
มาตราล่วน 1 : 20



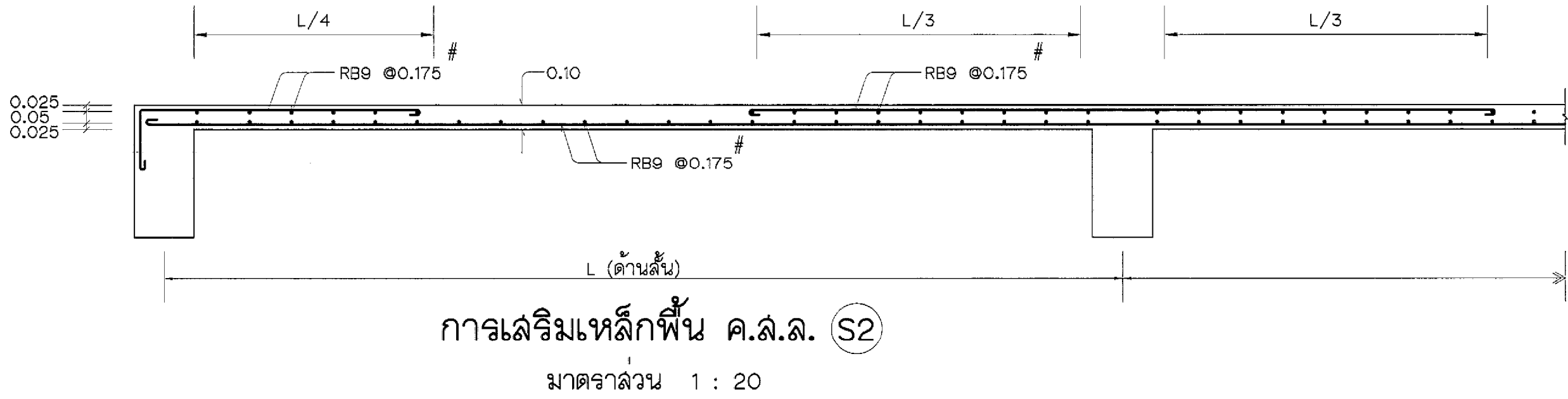
การเสริมเหล็ก RAMP ค.ล.ล.
มาตราล่วน 1 : 20



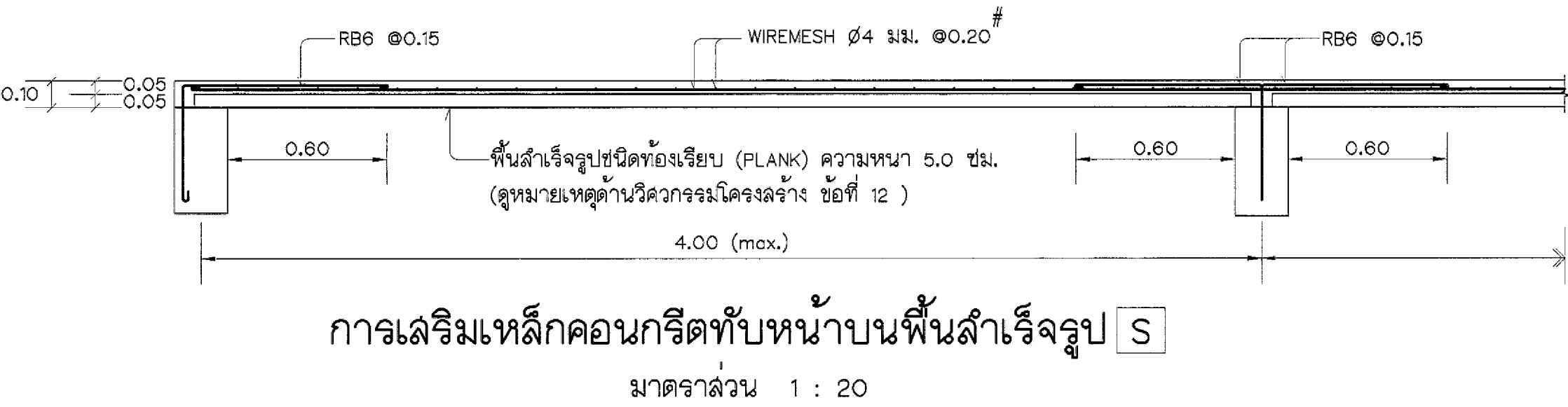
การเสริมเหล็กพื้น ค.ล.ล. GS
มาตราล่วน 1 : 20



การเสริมเหล็กพื้น ค.ล.ล. S1
มาตราล่วน 1 : 20



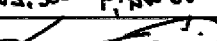
การเสริมเหล็กพื้น ค.ล.ล. S2
มาตราล่วน 1 : 20

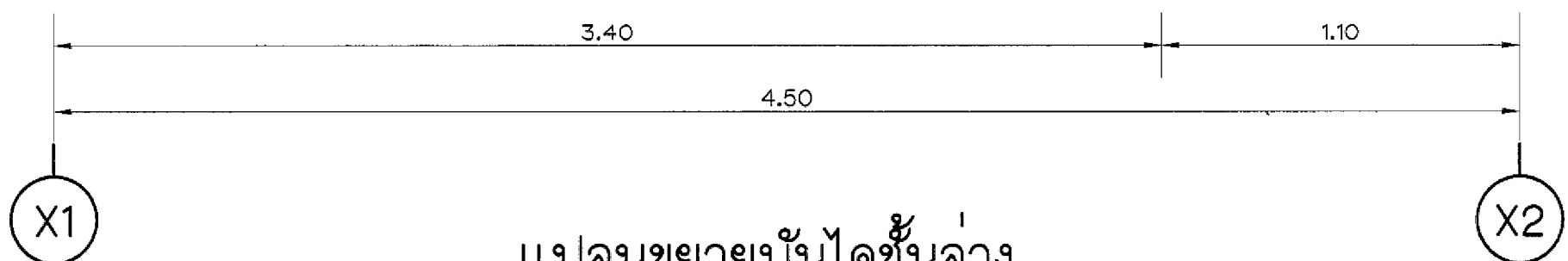
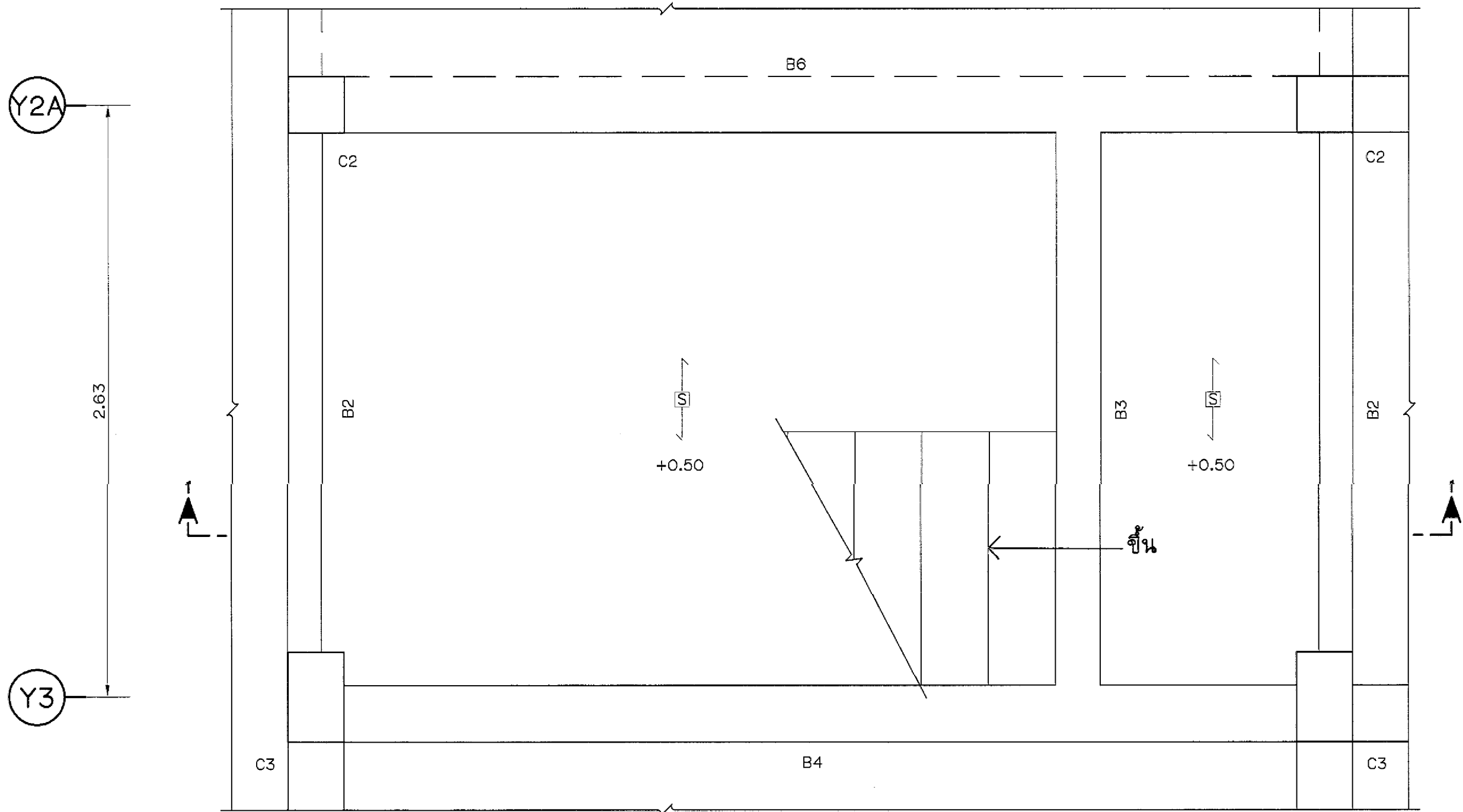


การเสริมเหล็กคอนกรีตทับหน้าบนพื้นสำเร็จรูป S
มาตราล่วน 1 : 20

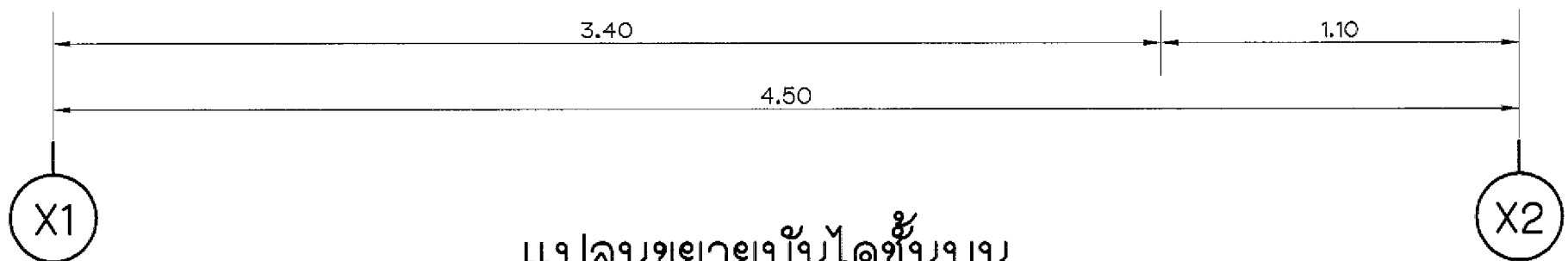
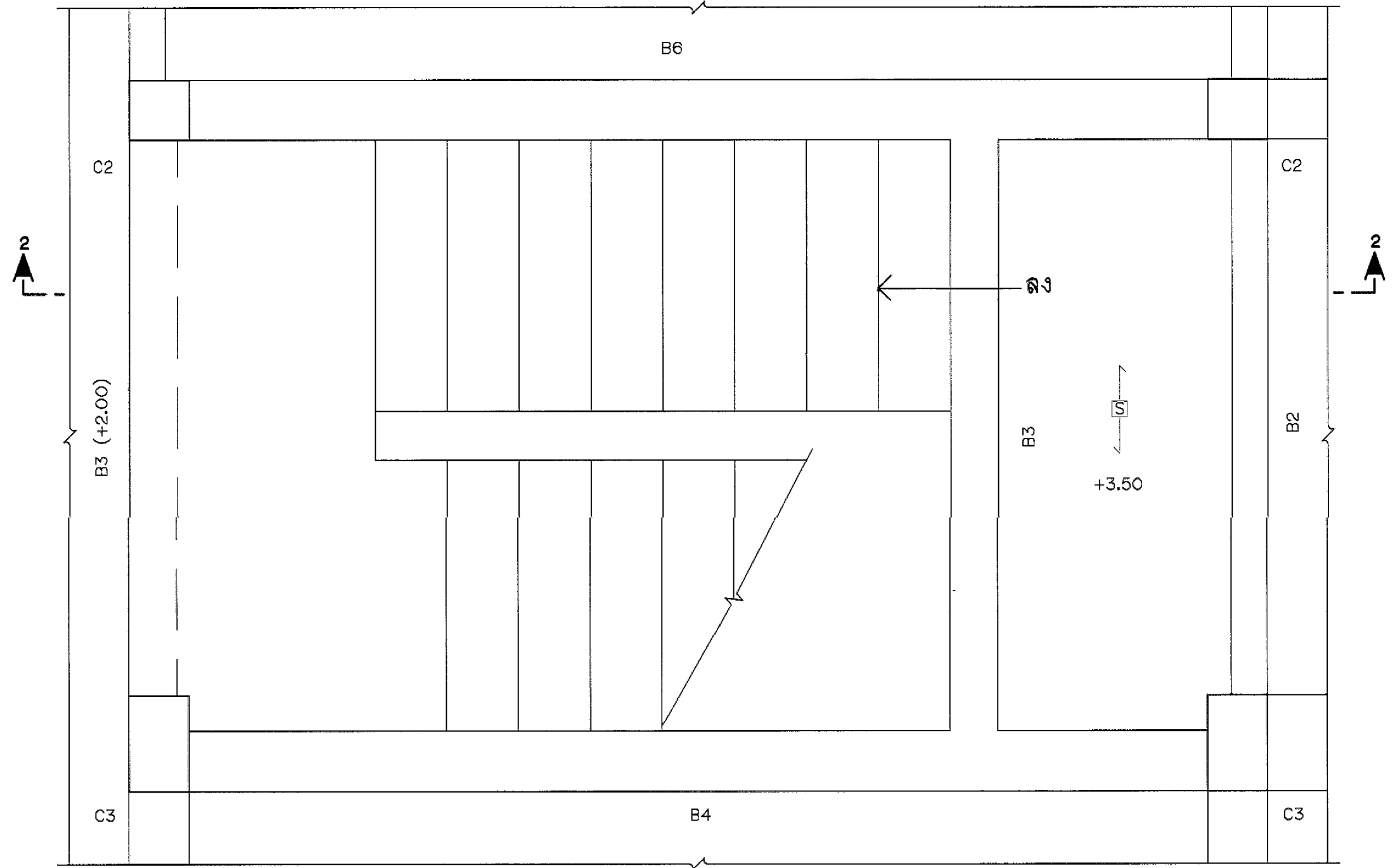
หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

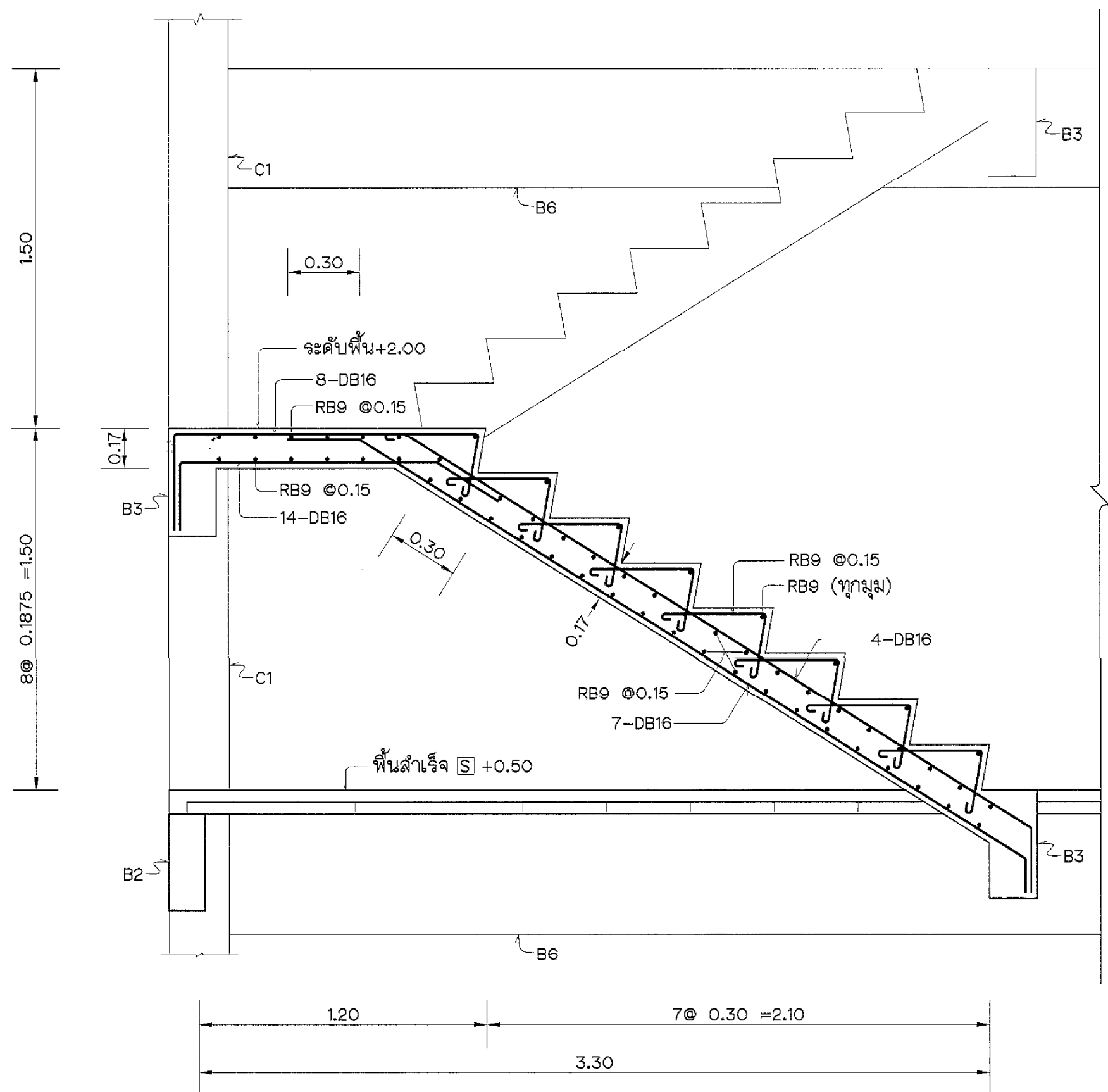
กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงการเสริมเหล็ก เลา และพื้น ค.ล.ล.				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เลข		สชช.อป.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	เลข	นางสาว ป. ป. ป.	ผล.อป.
ฉอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		รชว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อชช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53	มฐ08-11-014	
กรมชลประทาน		วันที่		



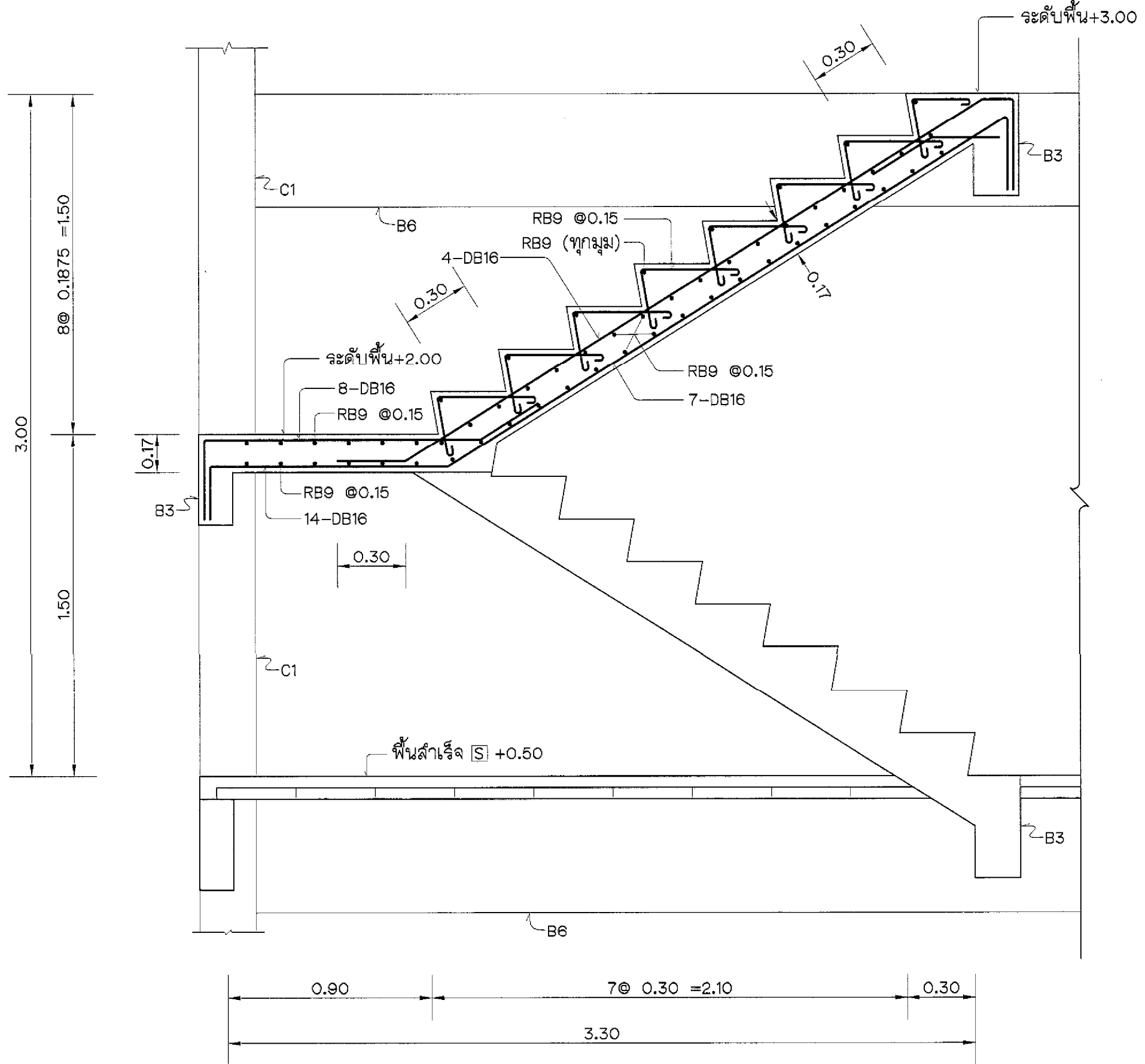
แปลนขยายบันไดชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 : 20



แปลนขยายบันไดชั้นบน
มาตราส่วน 1 : 20

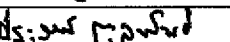


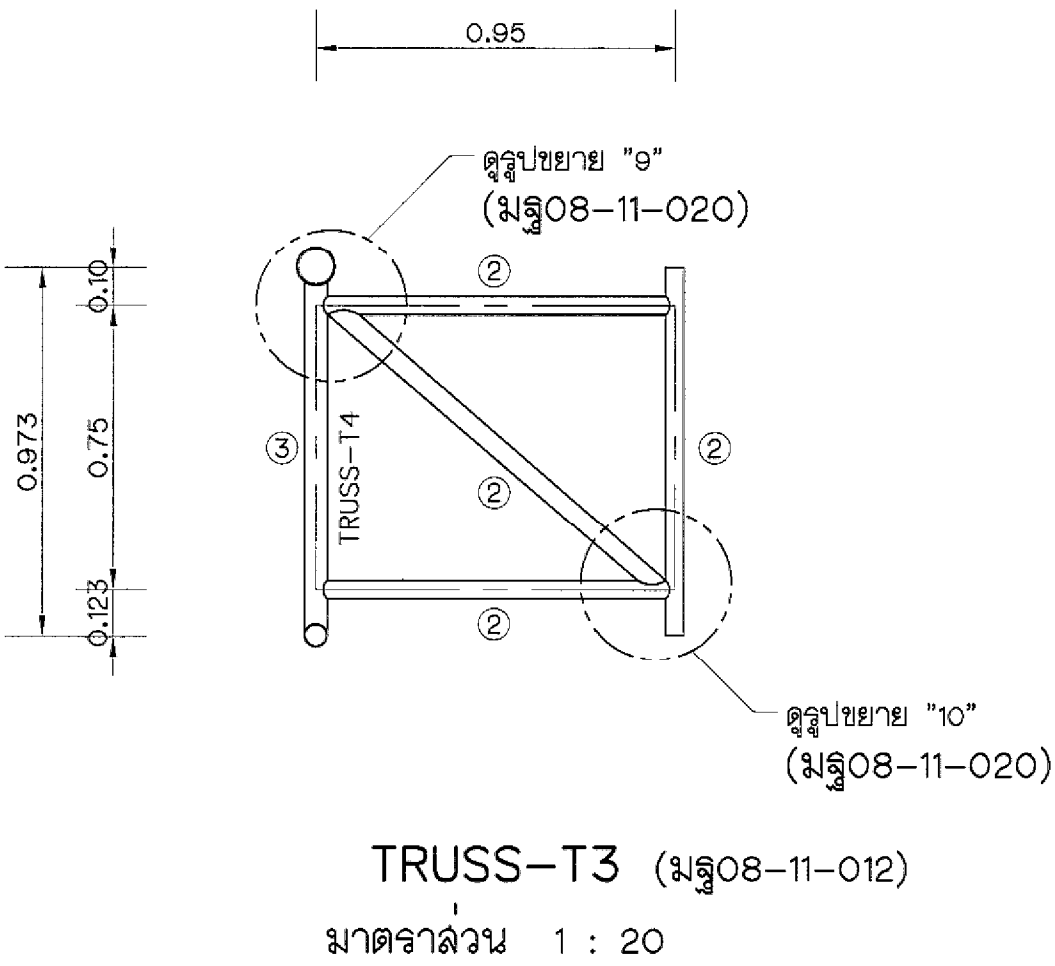
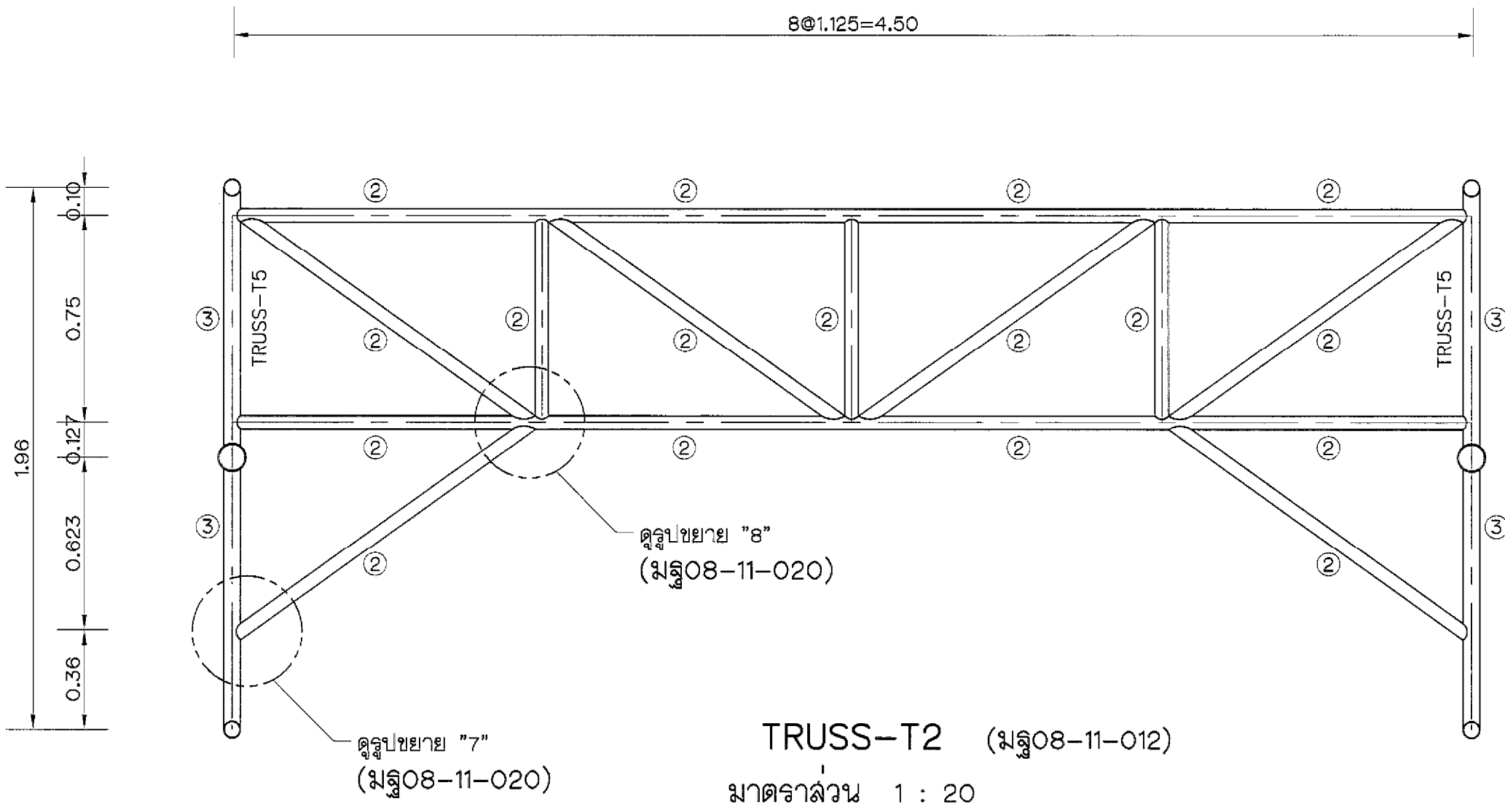
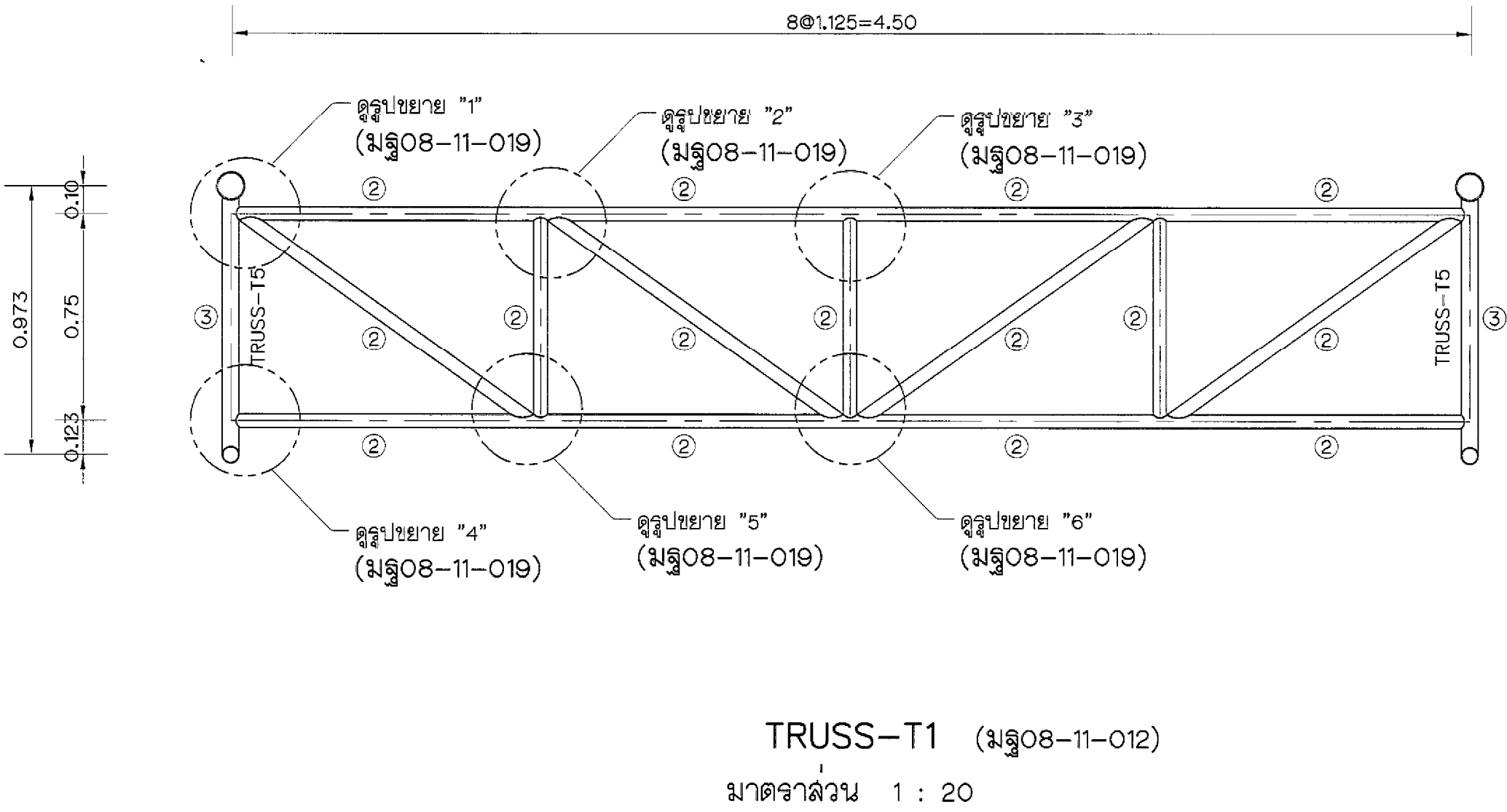
รูปตัด 1 - 1
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด 2 - 2
มาตราส่วน 1 : 20

หมายเหตุ
หมายเหตุและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงการเสริมเหล็กบันได				
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		สชช.อบ.3
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน	ม.ร.ว. งามนิจ	สชช.อบ.3
ฉีก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		รชช.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อชช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4.มิ.ค. 53	มฐ08-11-015	
กรมชลประทาน		วันที่		

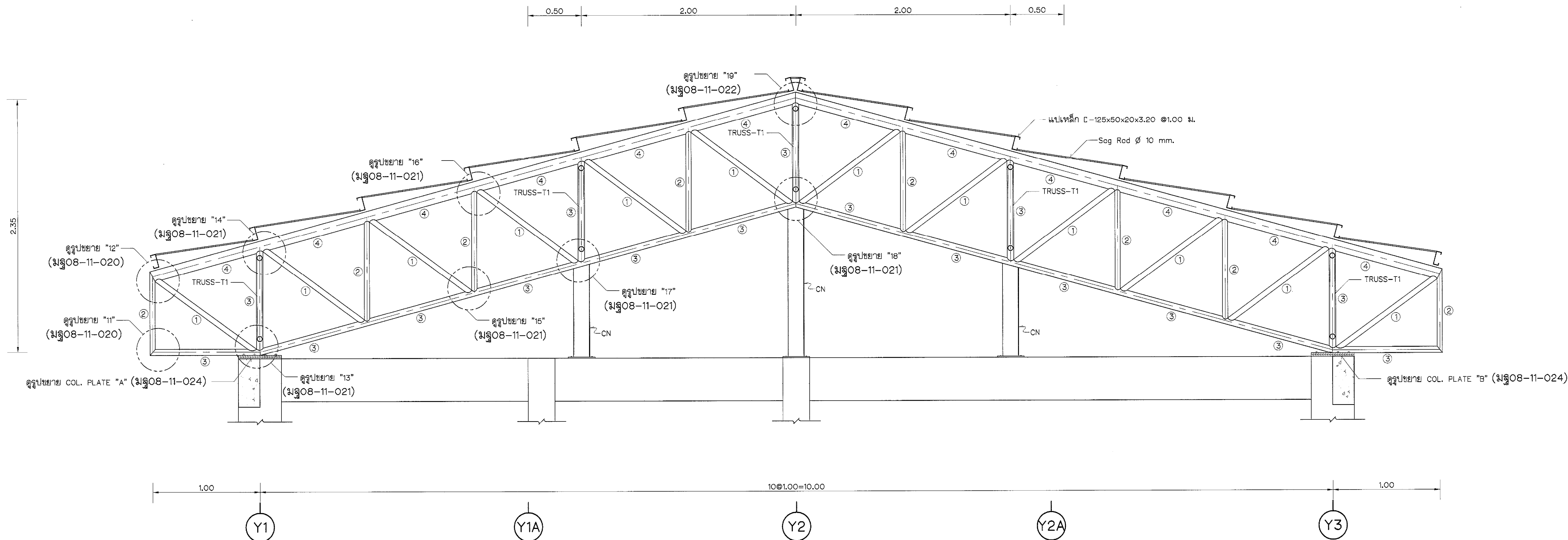


Member	Nominal Bore (mm.)	Outside Diameter (mm.)	Thickness (mm.)	Unit mass (kg/m.)	Cross sectional Area (sq.cm.)	Remark
①	32	42.1	2.30	2.29	2.919	
②	40	48.6	2.30	2.63	3.345	
③	50	60.5	3.20	4.52	5.760	
④	90	101.6	3.20	7.76	9.892	

หมายเหตุ

- หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001
- รอยเชื่อมทุกรอยให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาบขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกผิวด้วยลวดเชื่อมโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
งานวิศวกรรมโครงสร้าง			
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง			
แสดง TRUSS-T1 , TRUSS-T2 , TRUSS-T3			
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ	ผช.อ.บ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	เสนอ	ผล.อ.บ.
ลดทอน	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ	จ.อ.ว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ	อ.อ.ย.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53	มฐ08-11-016
กรมชลประทาน		วันที่	



TRUSS-T4 (มฐ08-11-011)

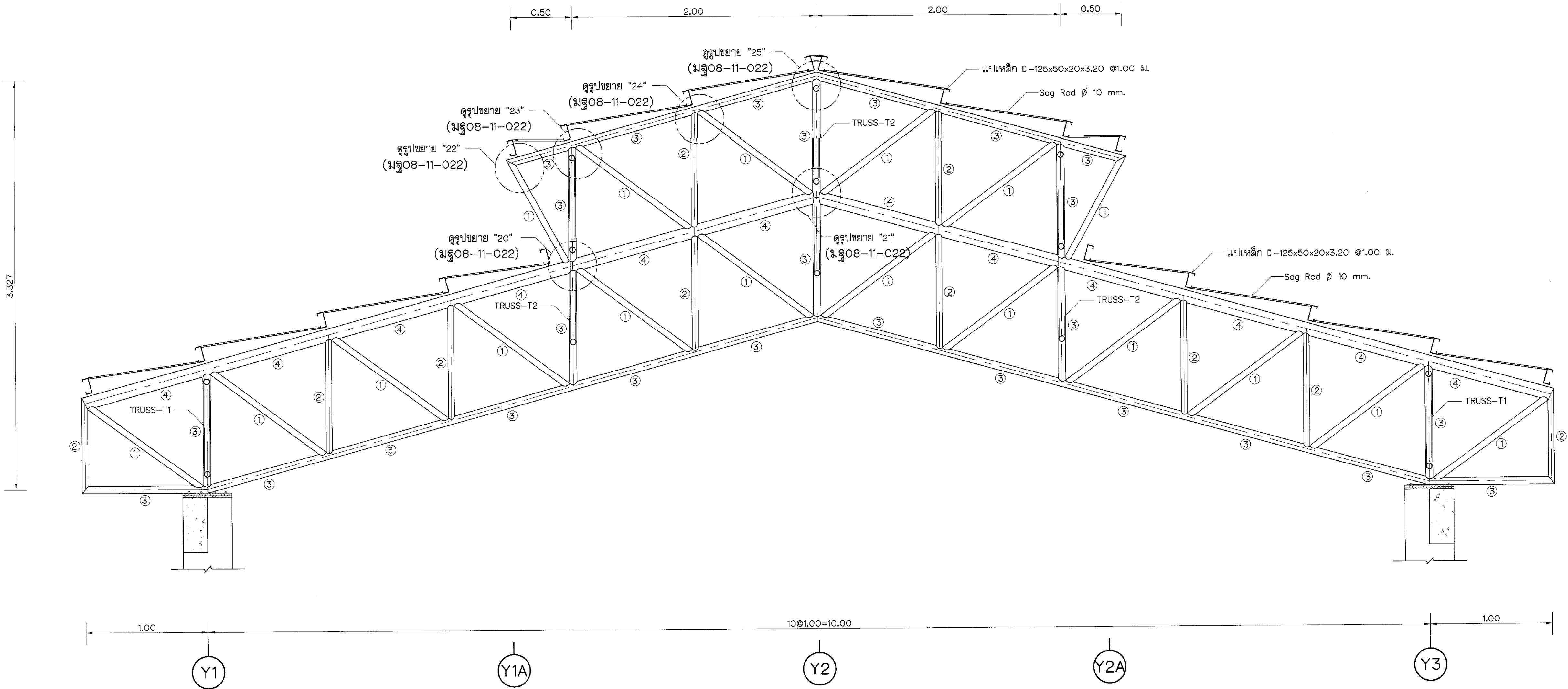
มาตราส่วน 1 : 20

Member	Nominal Bore (mm.)	Outside Diameter (mm.)	Thickness (mm.)	Unit mass (kg/m.)	Cross sectional Area (sq.cm.)	Remark
①	32	42.1	2.30	2.29	2.919	
②	40	48.6	2.30	2.63	3.345	
③	50	60.5	3.20	4.52	5.760	
④	90	101.6	3.20	7.76	9.892	

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001
2. รอยเชื่อมทุกจุดให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาบขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกผิวด้วยลวดเชื่อมโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดง TRUSS-T4				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เลขา		พชช.อป.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ช่าง		พล.อป.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จธว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มิ.ค. 53		มฐ08-11-017
กรมชลประทาน		วันที่		



TRUSS-T5 (มฐ08-11-010)
มาตราส่วน 1 : 20

Member	Nominal Bore (mm.)	Outside Diameter (mm.)	Thickness (mm.)	Unit mass (kg/m.)	Cross sectional Area (sq.cm.)	Remark
①	32	42.1	2.30	2.29	2.919	
②	40	48.6	2.30	2.63	3.345	
③	50	60.5	3.20	4.52	5.760	
④	90	101.6	3.20	7.76	9.892	

- หมายเหตุ
1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001
 2. รอยเชื่อมทุกจุดให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาบขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกหัวลิ้นลิ้นโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน

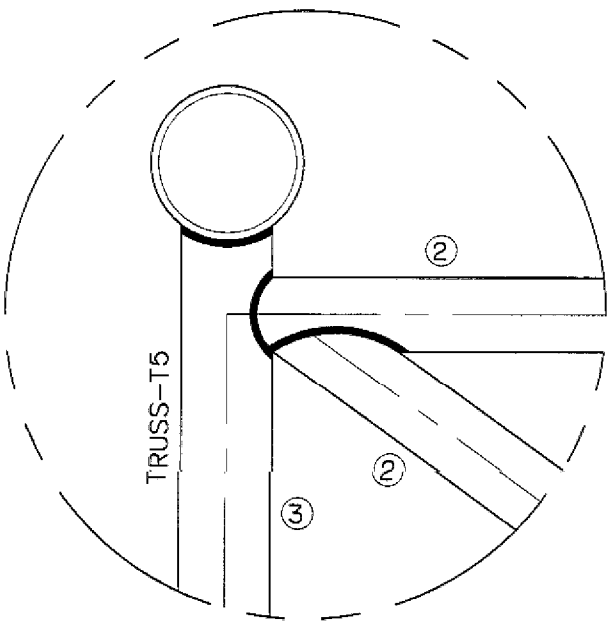
แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

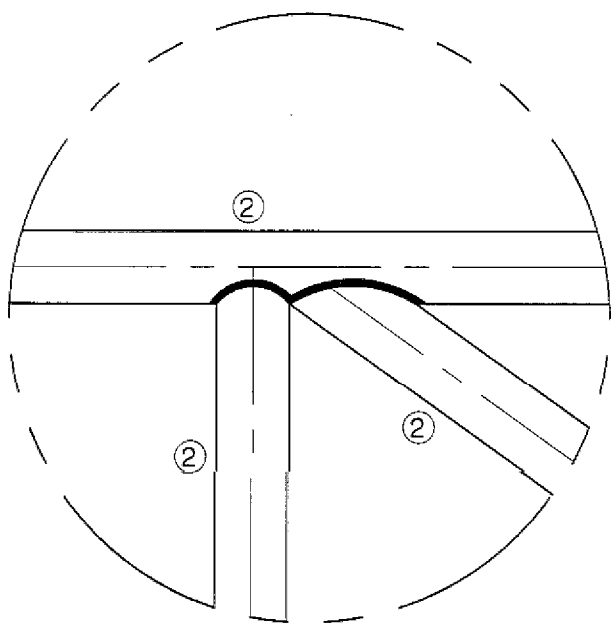
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

แสดง TRUSS-T5

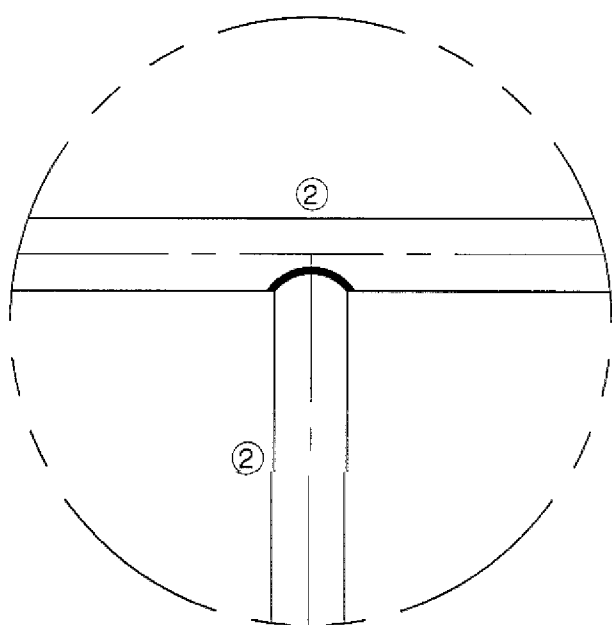
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ		ผช.อ.บ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน		ผล.อ.บ.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จ.อ.ร.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อ.อ.บ.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มิ.ค.53		
กรมชลประทาน		วันที่	มฐ08-11-018	



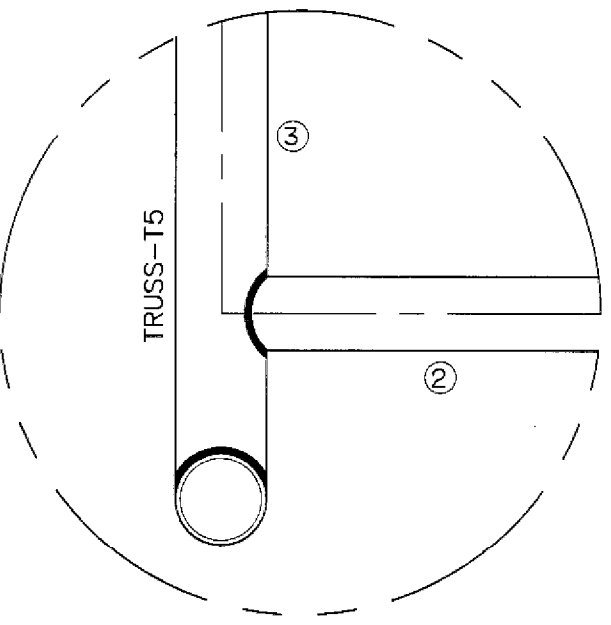
รูปขยาย "1" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5



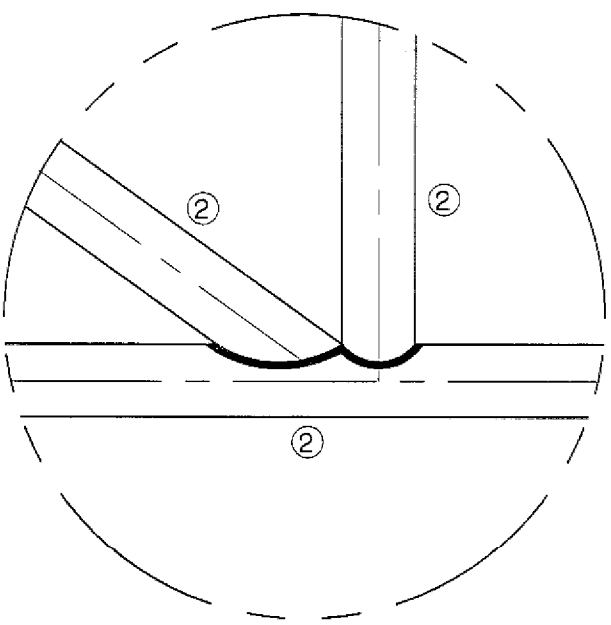
รูปขยาย "2" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5



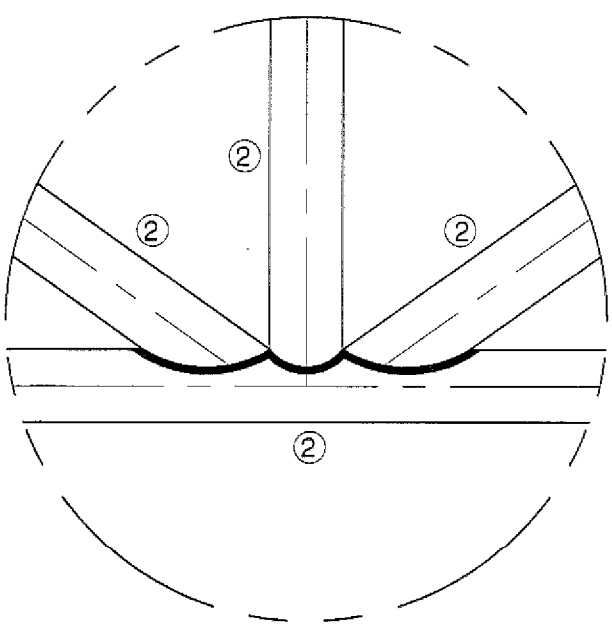
รูปขยาย "3" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "4" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "5" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "6" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5

Member	Nominal Bore (mm.)	Outside Diameter (mm.)	Thickness (mm.)	Unit mass (kg/m.)	Cross sectional Area (sq.cm.)	Remark
①	32	42.1	2.30	2.29	2.919	
②	40	48.6	2.30	2.63	3.345	
③	50	60.5	3.20	4.52	5.760	
④	90	101.6	3.20	7.76	9.892	

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001
2. รอยเชื่อมทุกรอยให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาบขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกหัวสั้มีตั้งแต่เริ่มโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

แสดงรูปขยาย 1,2,3,4,5,6

ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ		สขช.อบ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน		สข.อบ.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จธว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธิช.

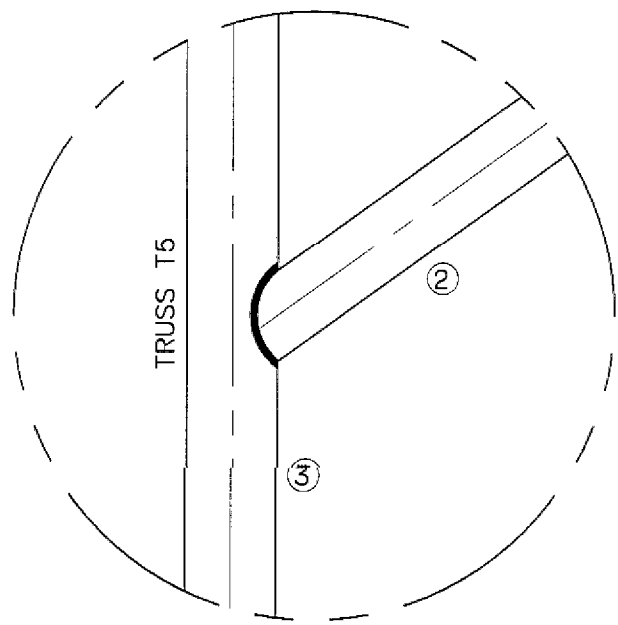
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ

กรมชลประทาน

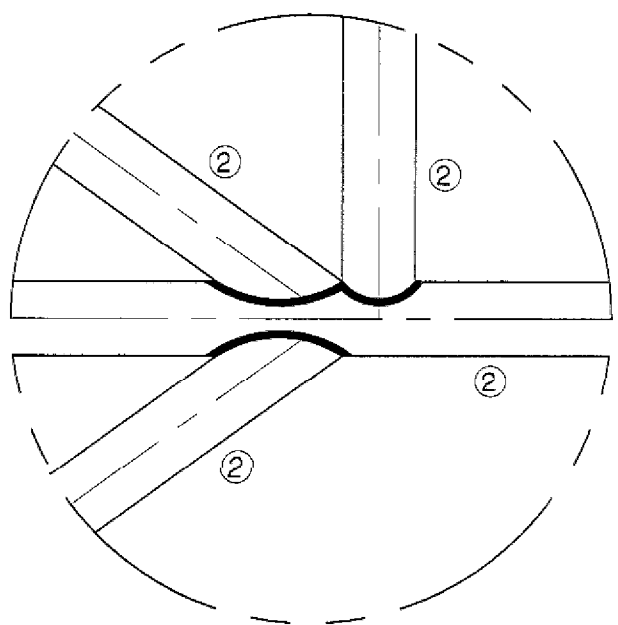
4 มิ.ค. 53

วันที่

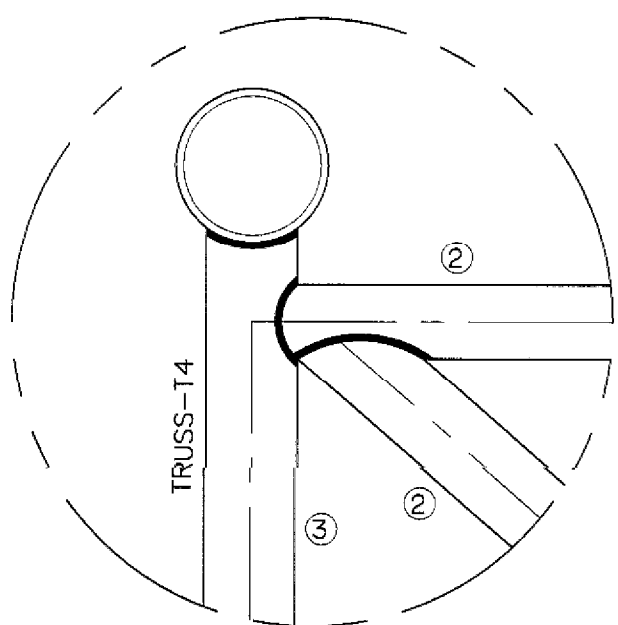
มฐ08-11-019



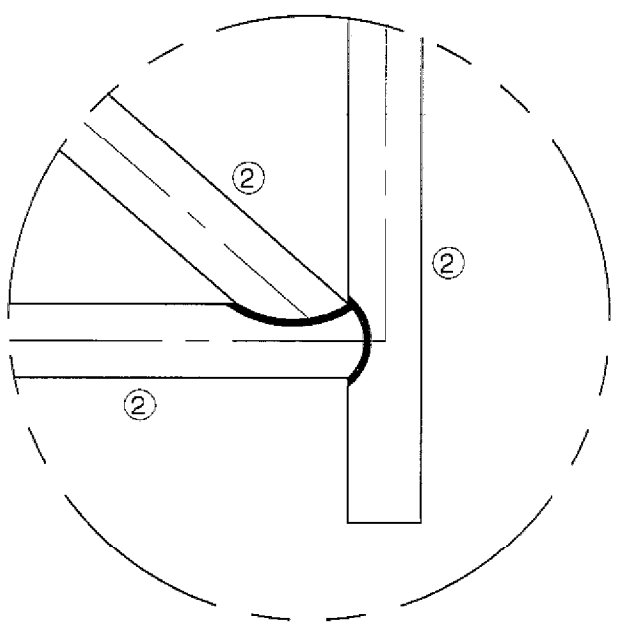
รูปขยาย "7" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5



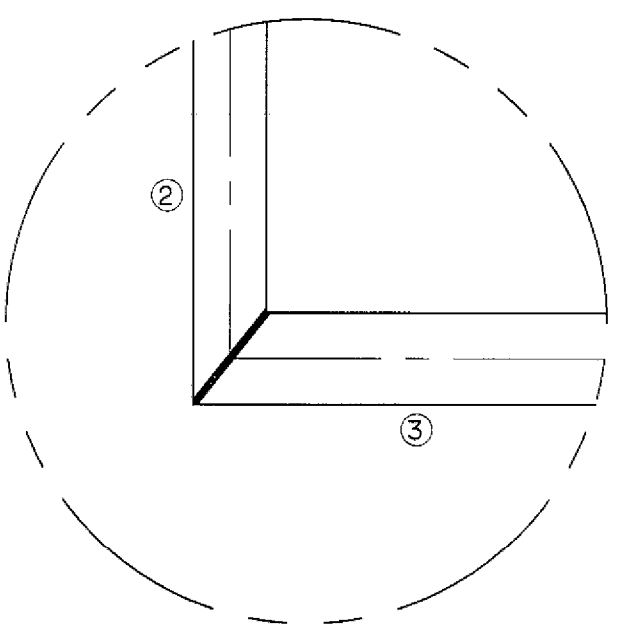
รูปขยาย "8" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5



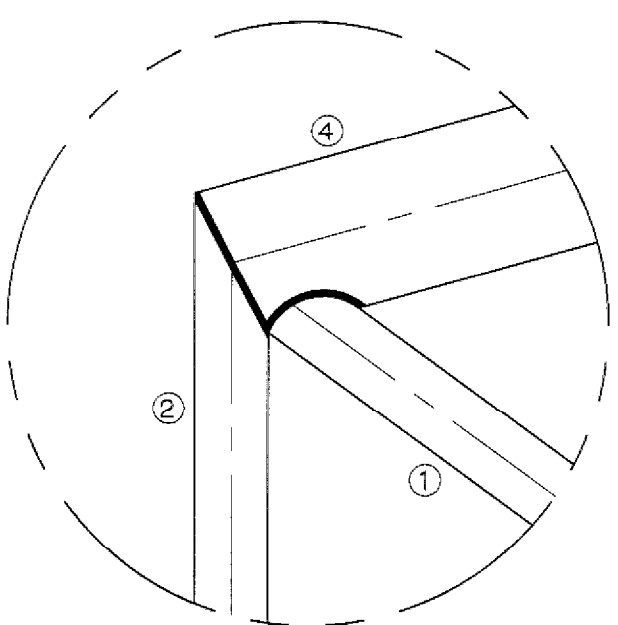
รูปขยาย "9" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "10" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "11" (มฐ08-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "12" (มฐ08-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5

Member	Nominal Bore (mm.)	Outside Diameter (mm.)	Thickness (mm.)	Unit mass (kg/m.)	Cross sectional Area (sq.cm.)	Remark
①	32	42.1	2.30	2.29	2.919	
②	40	48.6	2.30	2.63	3.345	
③	50	60.5	3.20	4.52	5.760	
④	90	101.6	3.20	7.76	9.892	

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

2. รอยเชื่อมทุกรอยให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาบขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกผิวสัมผัสเต็มโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

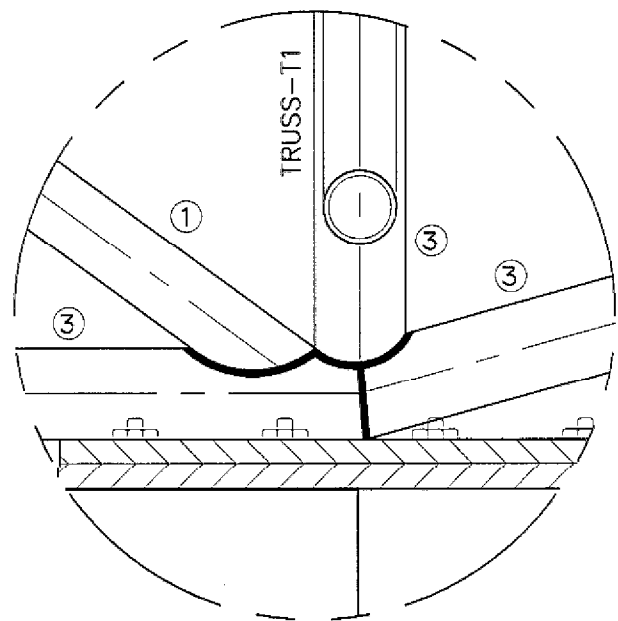
แสดงรูปขยาย 7,8,9,10,11,12

ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เส้นอ		มชช.อบ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ด้าน		พล.อบ.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จธว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธช.

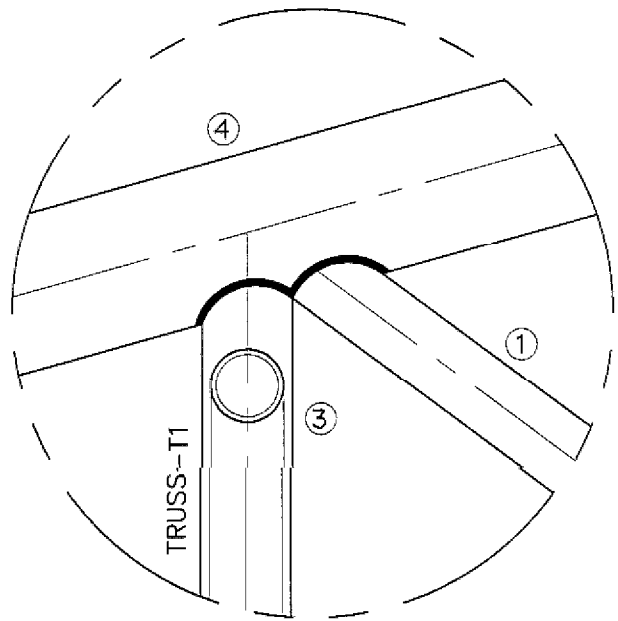
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ
กรมชลประทาน

4มิ.ค.53
วันที่

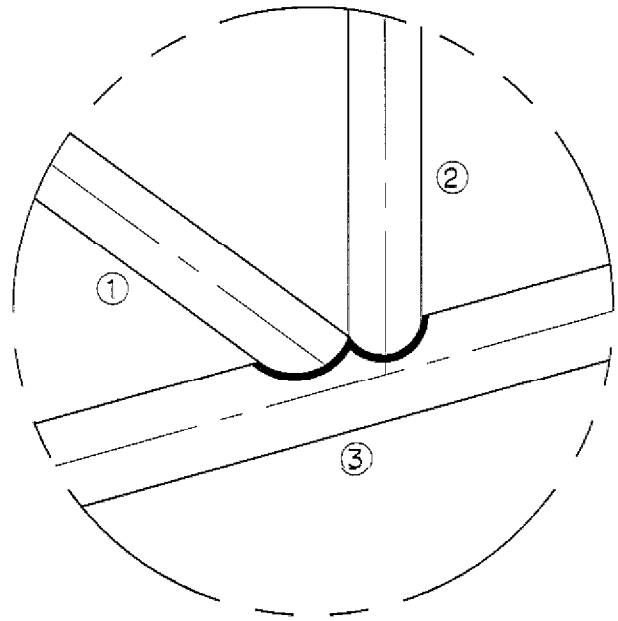
มฐ08-11-020



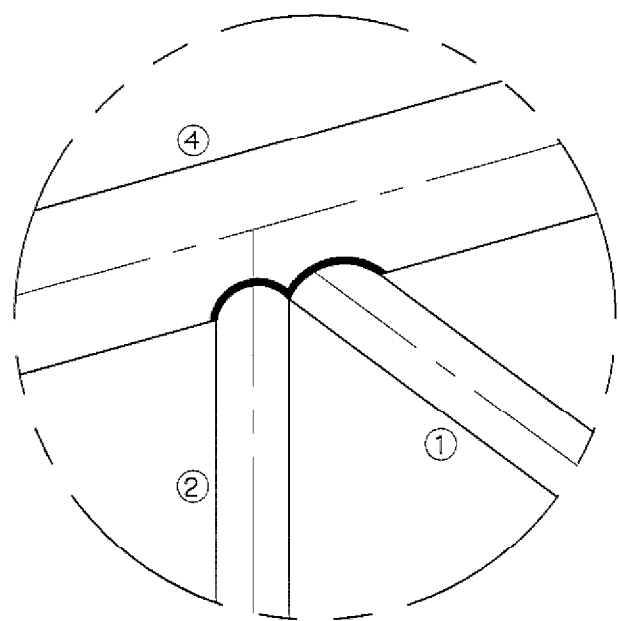
รูปขยาย "13" (มฐ08-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5



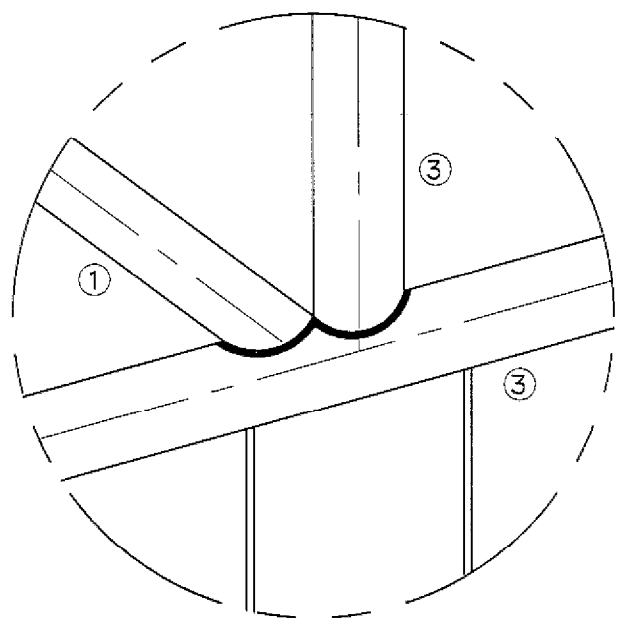
รูปขยาย "14" (ม08-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5



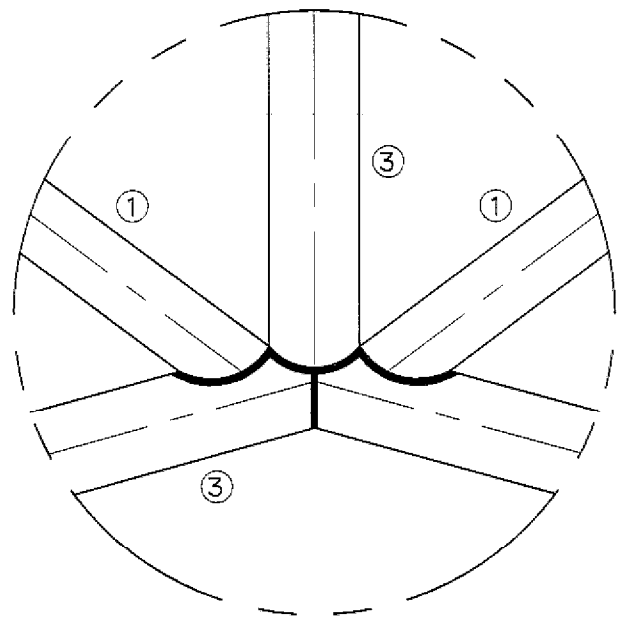
รูปขยาย "15" (มฐ08-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "16" (มฐ08-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "17" (มฐ08-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "18" (มฐ08-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5

Member	Nominal Bore (mm.)	Outside Diameter (mm.)	Thickness (mm.)	Unit mass (kg/m.)	Cross sectional Area (sq.cm.)	Remark
①	32	42.1	2.30	2.29	2.919	
②	40	48.6	2.30	2.63	3.345	
③	50	60.5	3.20	4.52	5.760	
④	90	101.6	3.20	7.76	9.892	

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง คู่มือหมายเลข มฐ08-11-001
2. จอยเชื่อมทุกจอยให้ใช้ลวดเชื่อม E70 จอยเชื่อมชนิดต่อทาขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกหัวลิ้นลิ้นเดิมโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน

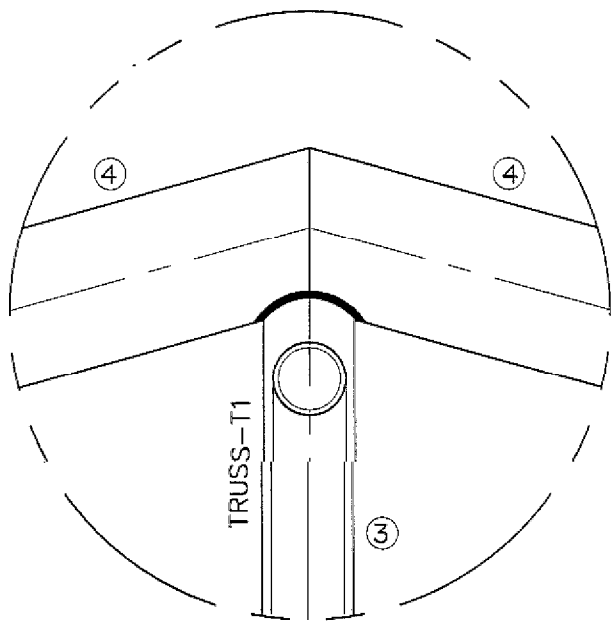
แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

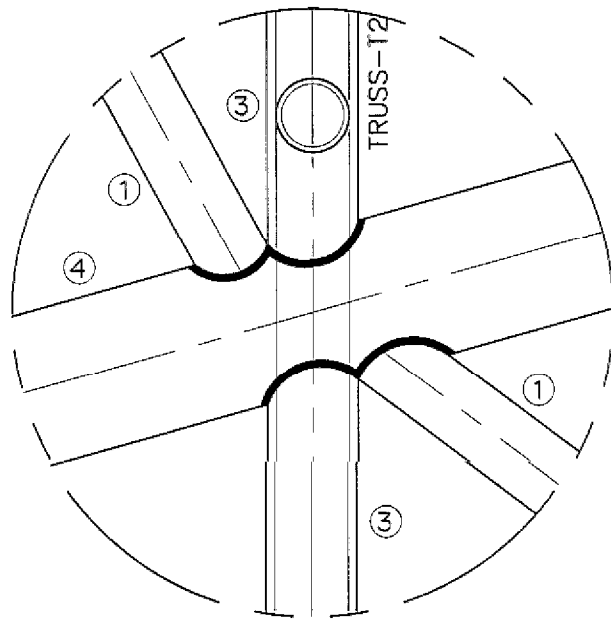
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

แสดงรูปขยาย 13,14,15,16,17,18

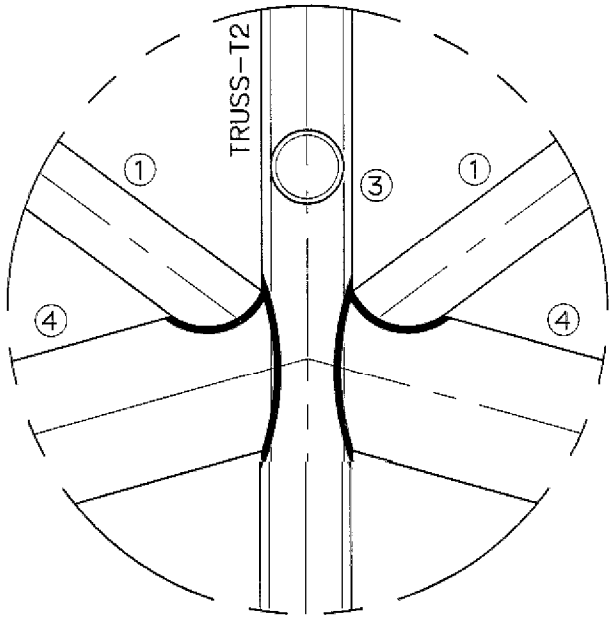
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เล่านอ		สชช.อป.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ถ่าน		สช.อป.1
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จรธ.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53.	วันที่	
กรมชลประทาน		มฐ08-11-021		



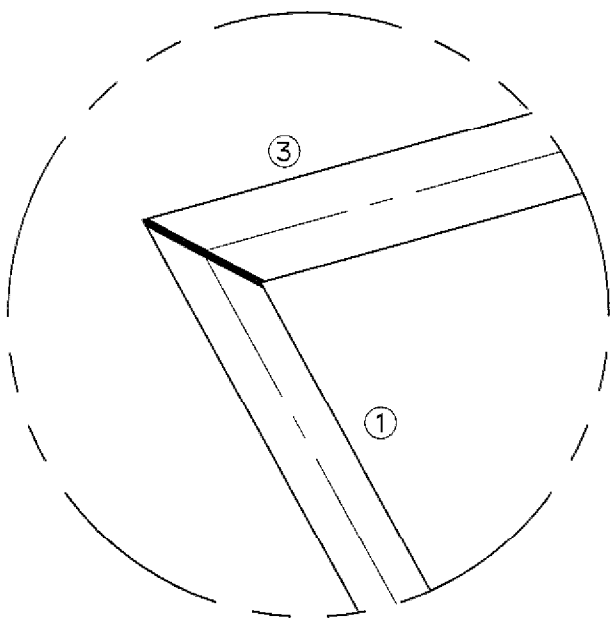
รูปขยาย "19" (มฐ๐8-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5



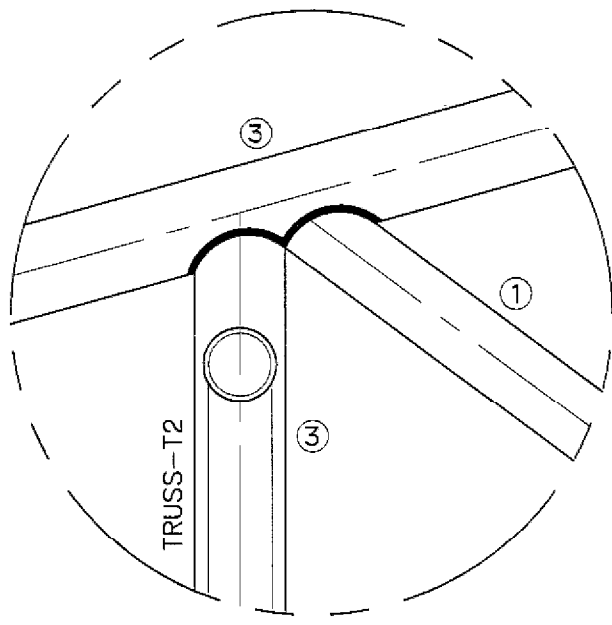
รูปขยาย "20" (มฐ๐8-11-018)
มาตราส่วน 1 : 5



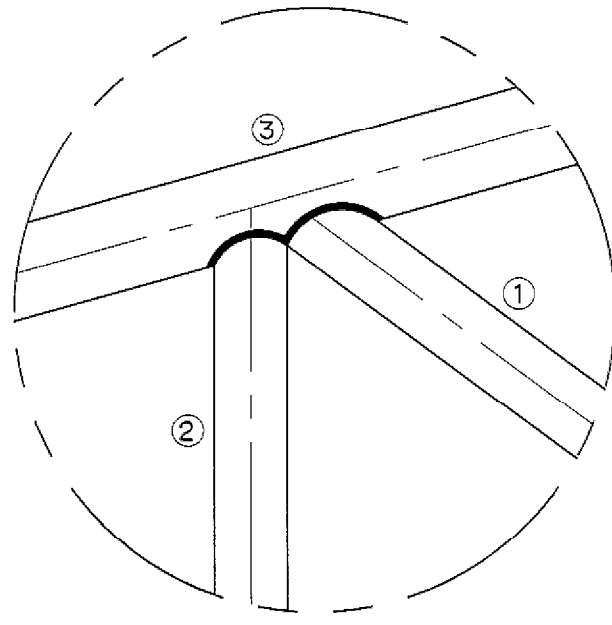
รูปขยาย "21" (มฐ๐8-11-018)
มาตราส่วน 1 : 5



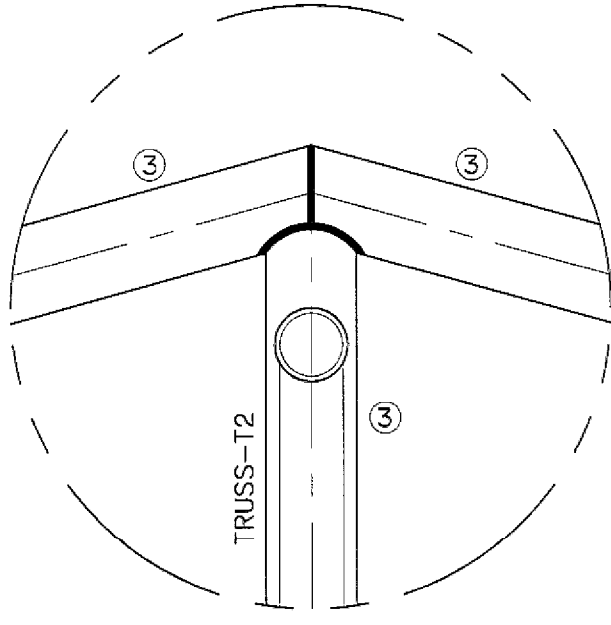
รูปขยาย "22" (มฐ๐8-11-018)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "23" (มฐ๐8-11-018)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "24" (มฐ๐8-11-018)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "25" (มฐ๐8-11-018)
มาตราส่วน 1 : 5

Member	Nominal Bore (mm.)	Outside Diameter (mm.)	Thickness (mm.)	Unit mass (kg/m.)	Cross sectional Area (sq.cm.)	Remark
①	32	42.1	2.30	2.29	2.919	
②	40	48.6	2.30	2.63	3.345	
③	50	60.5	3.20	4.52	5.760	
④	90	101.6	3.20	7.76	9.892	

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ๐8-11-001
2. รอยเชื่อมทุกจุดให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาบขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกผิวสัมผัสเดิมโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

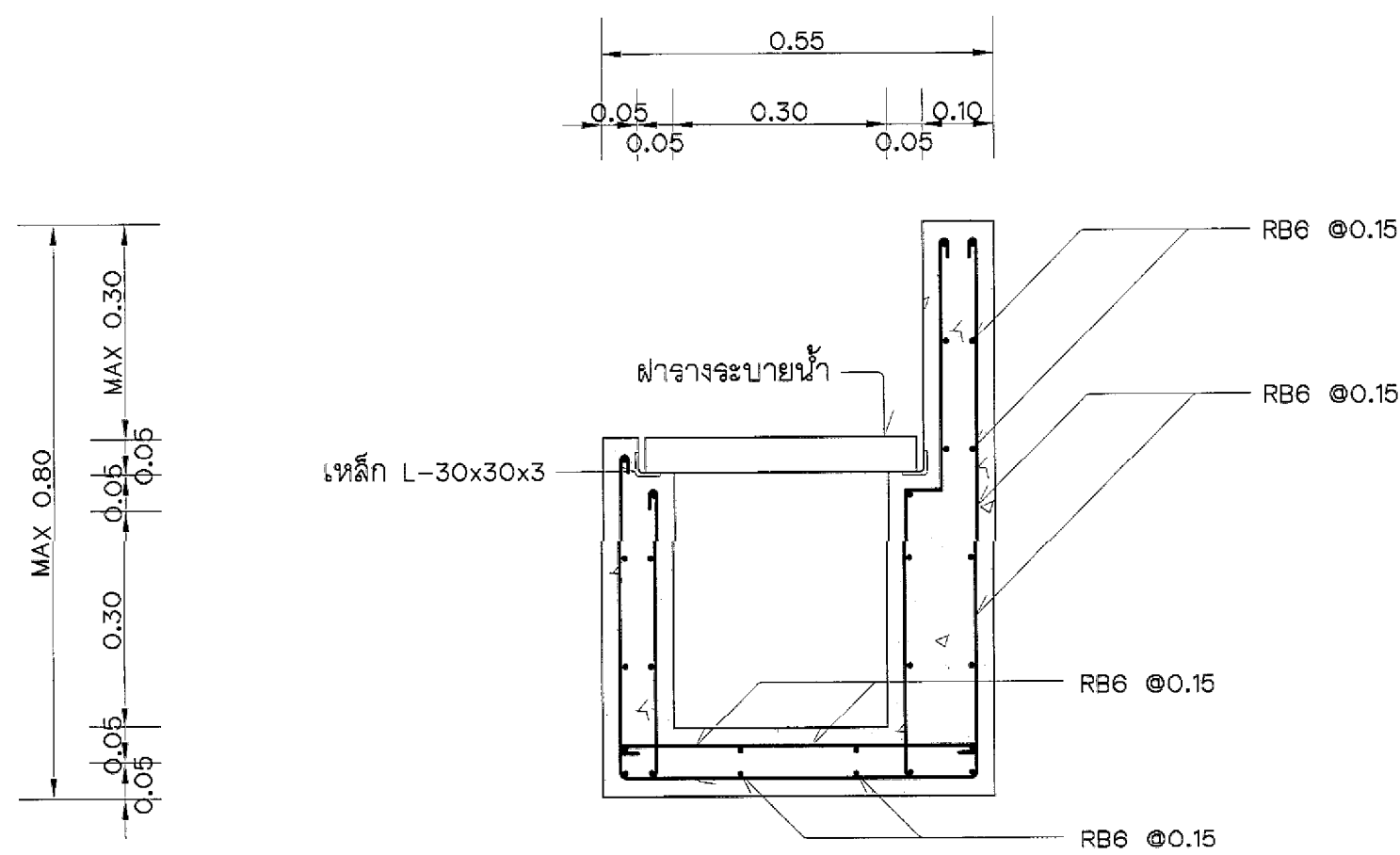
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

แสดงรูปขยาย 19,20,21,22,23,24,25

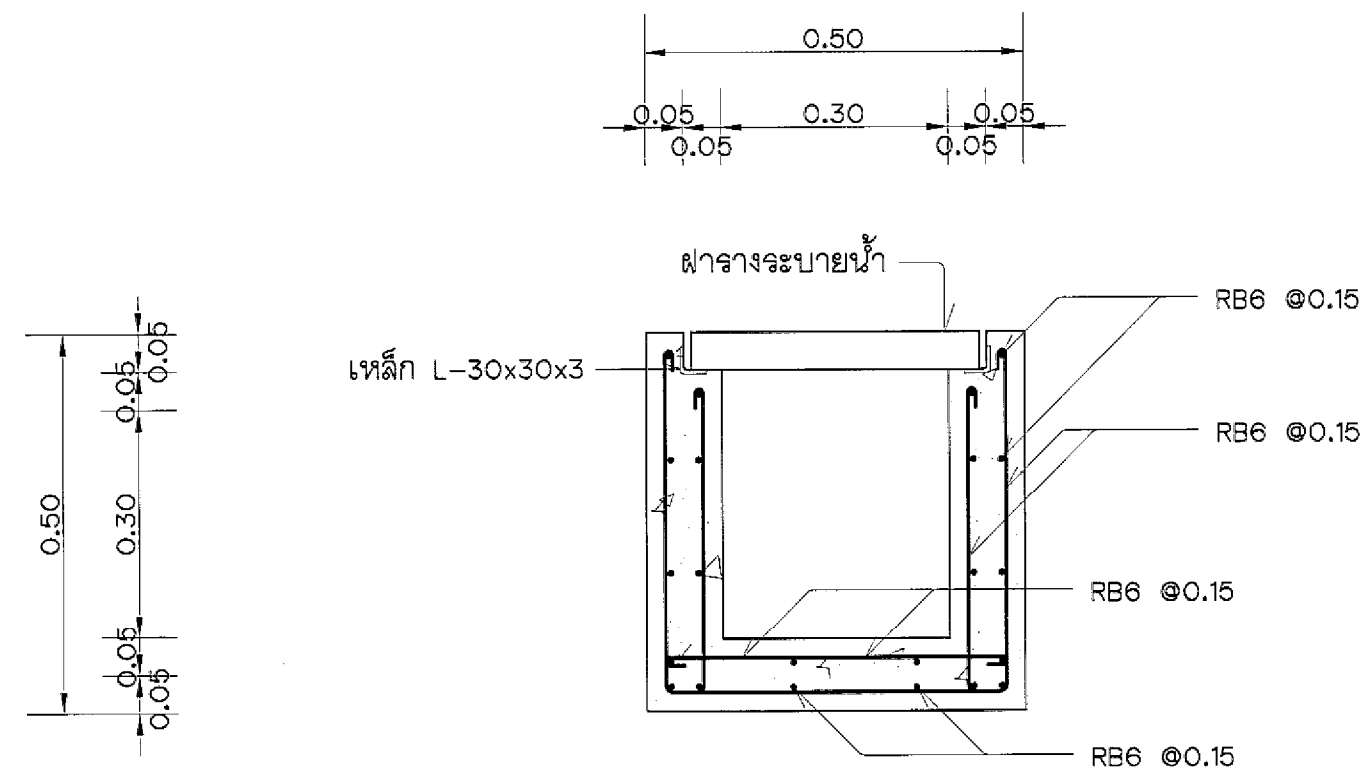
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ		พช.อป.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน		ผล.อป.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จร.จ.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อช.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 4 มี.ค. 53
กรมชลประทาน วันที่

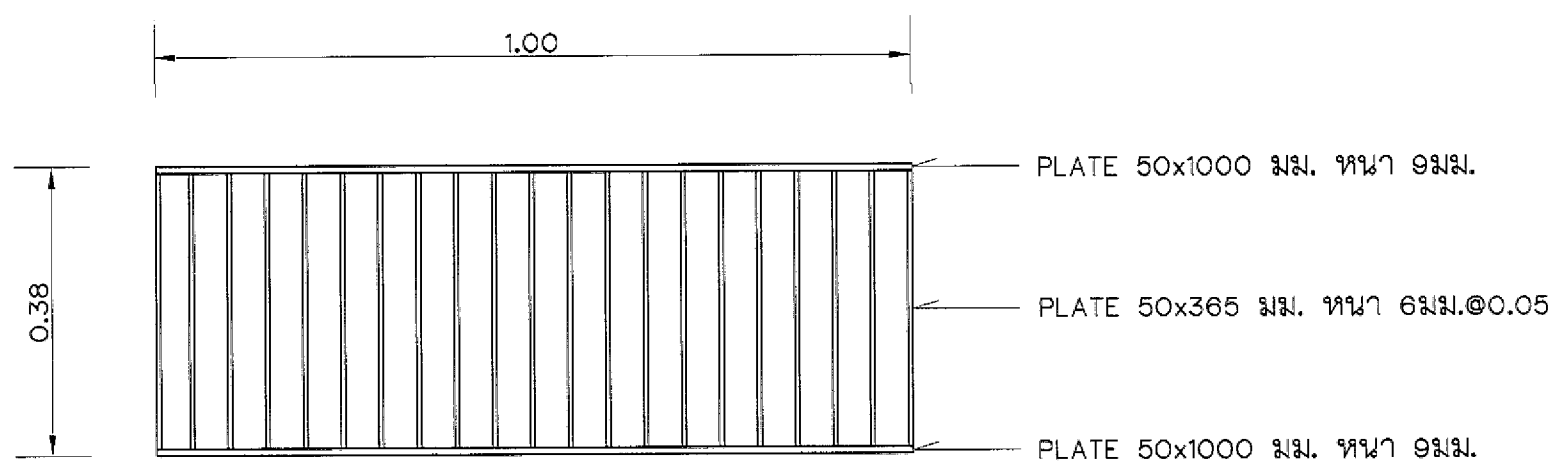
มฐ๐8-11-022



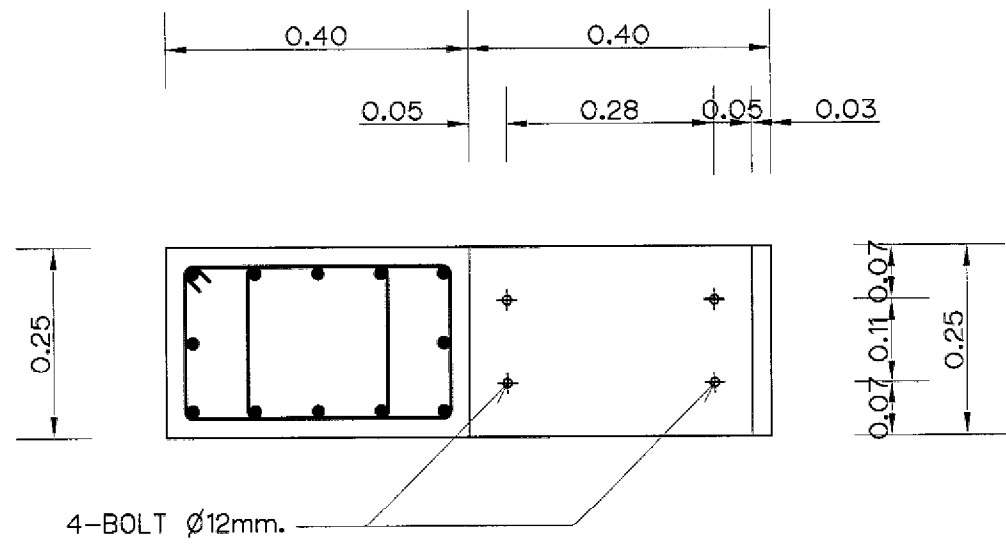
การเสริมเหล็กทรงระบายน้ำ ค.ล.ล. 1 (มฐ08-11-004)
มาตราส่วน 1 : 10



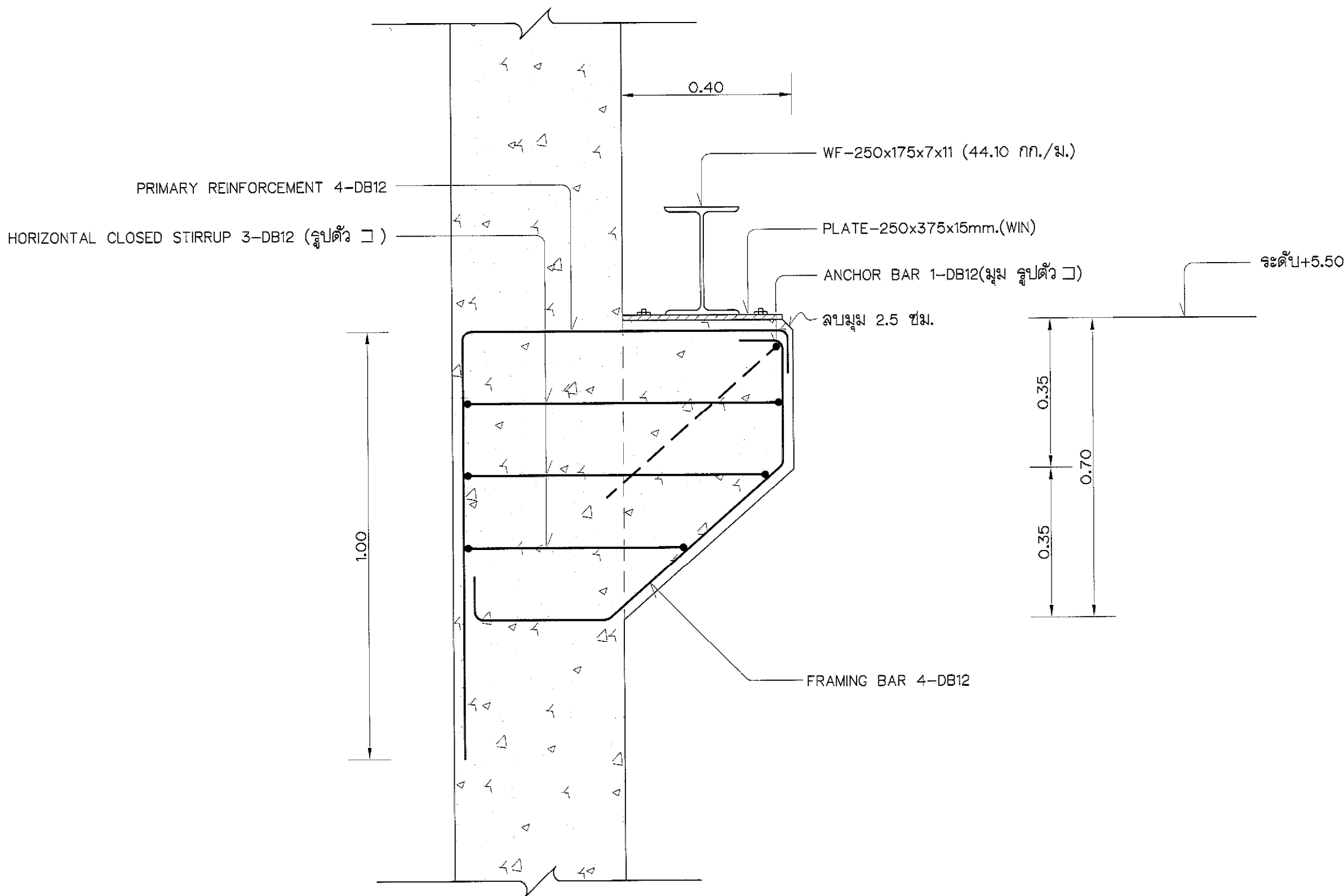
การเสริมเหล็กทรงระบายน้ำ ค.ล.ล. 2 (มฐ 08-11-004)
มาตราส่วน 1 : 10



ฝารองระบายน้ำ (มฐ08-11-004)
มาตราส่วน 1 : 10

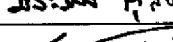


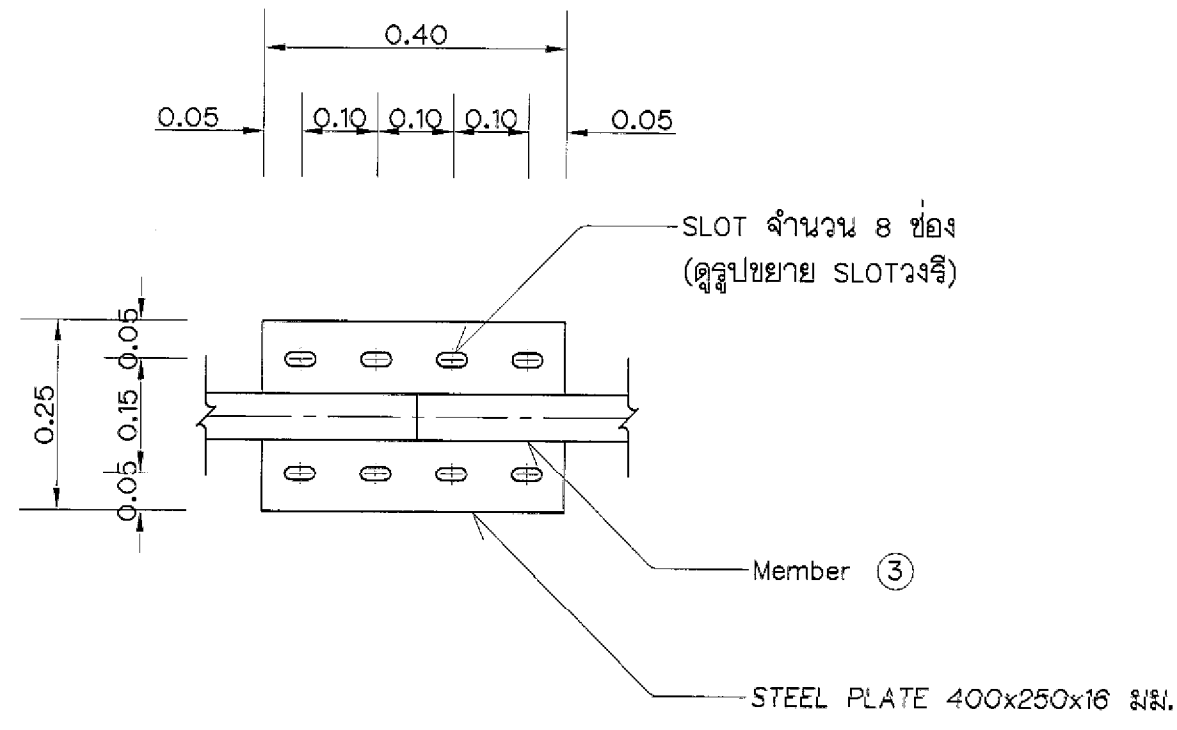
รูปขยาย CORBEL (มฐ08-11-006)
มาตราส่วน 1 : 10



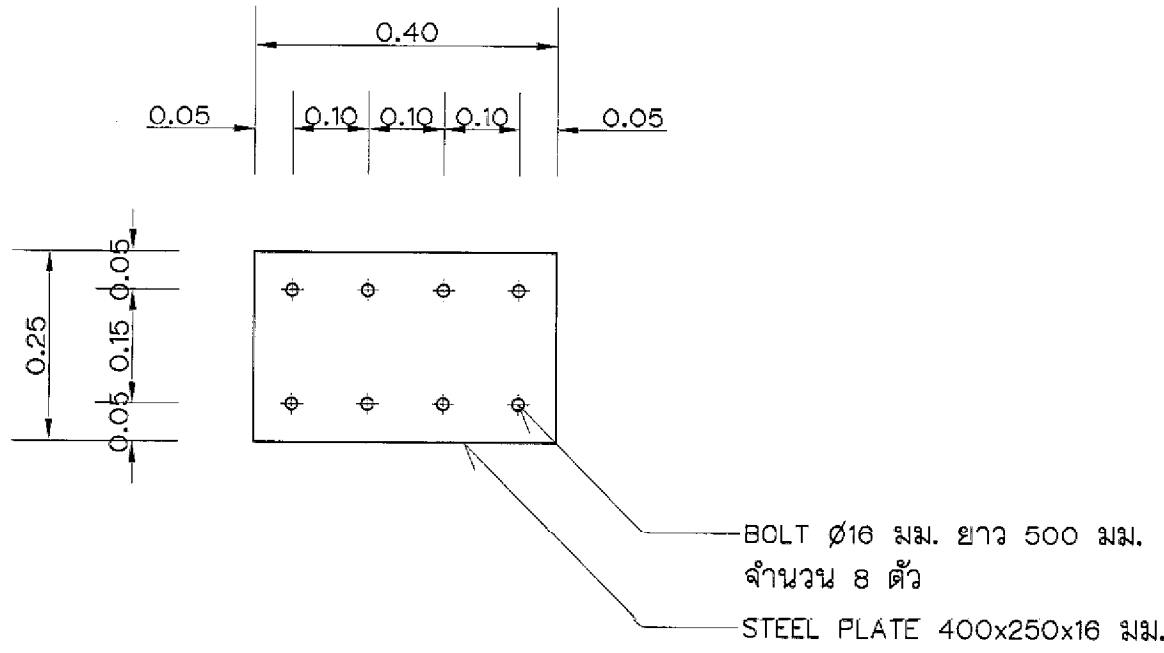
การเสริมเหล็ก CORBEL (มฐ08-11-011)
มาตราส่วน 1 : 10

หมายเหตุ
หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

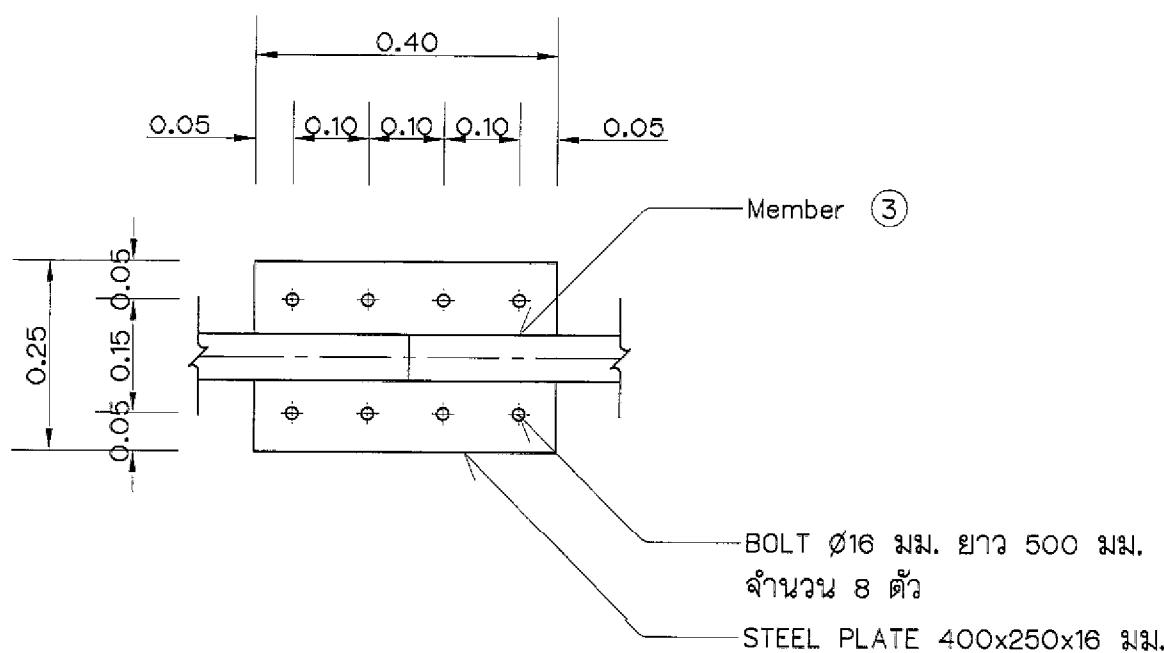
กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงการเสริมเหล็กทรงระบายน้ำ ค.ล.ล. 1 , 2				
การเสริมเหล็กฝารองระบายน้ำ ค.ล.ล. และการเสริมเหล็กทู่ข้าง				
ออกแบบ	คนทำงาน 8	เสนอ		ผช.อ.บ.3
เขียน	คนทำงาน 8	ผ่าน		ผ.ล.อ.บ.
ลอก	คนทำงาน 8	เห็นชอบ		จ.อ.2
ตรวจ	คนทำงาน 8	อนุมัติ		อ.อ.ช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน		4 มิ.ย. 53	มฐ08-11-023	
กรมชลประทาน		วันที่		



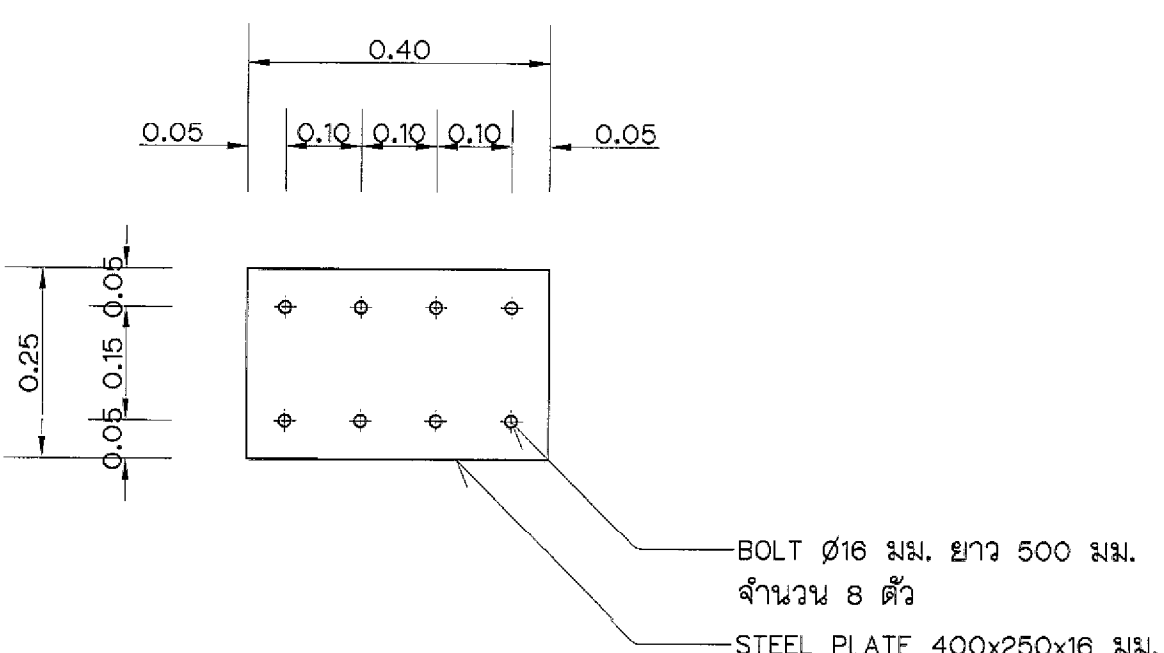
แผ่น PLATE บน
มาตราส่วน 1 : 10



แผ่น PLATE ล่าง
มาตราส่วน 1 : 10



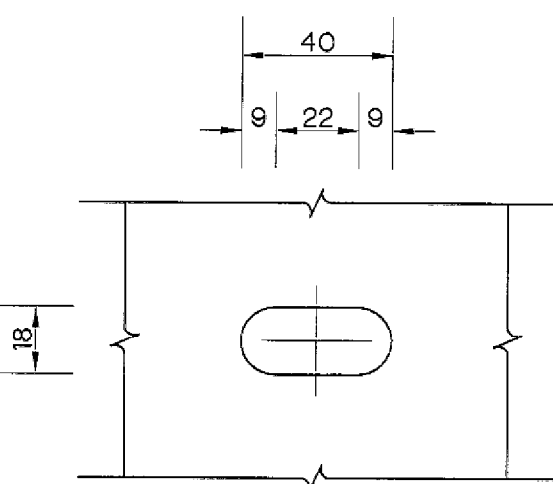
แผ่น PLATE บน
มาตราส่วน 1 : 10



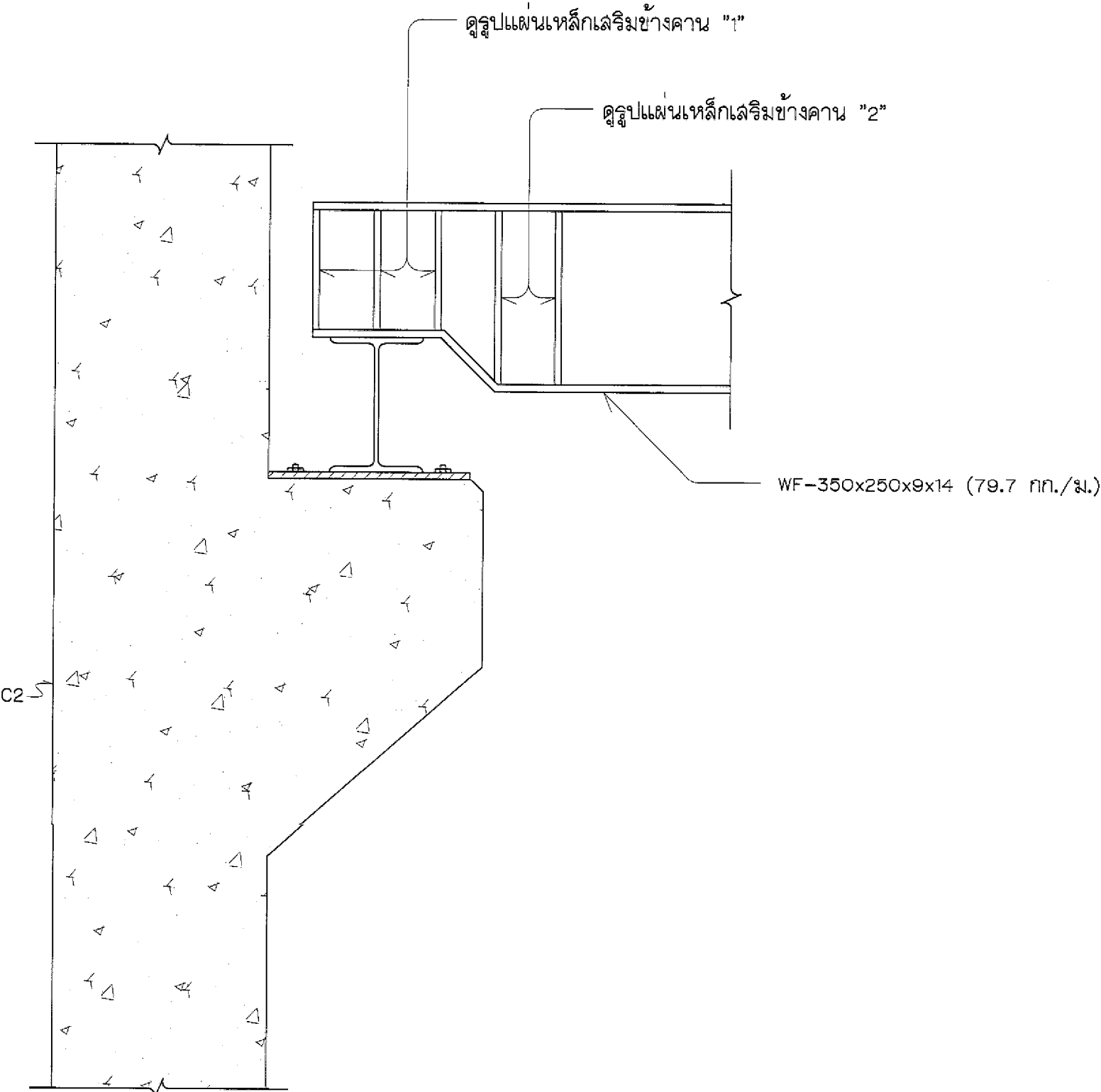
แผ่น PLATE ล่าง
มาตราส่วน 1 : 10

รูปขยาย COL. PLATE "A" (มฐ 08-11-007)
(ตามแนว GRID LINE Y1)
มาตราส่วน 1 : 10

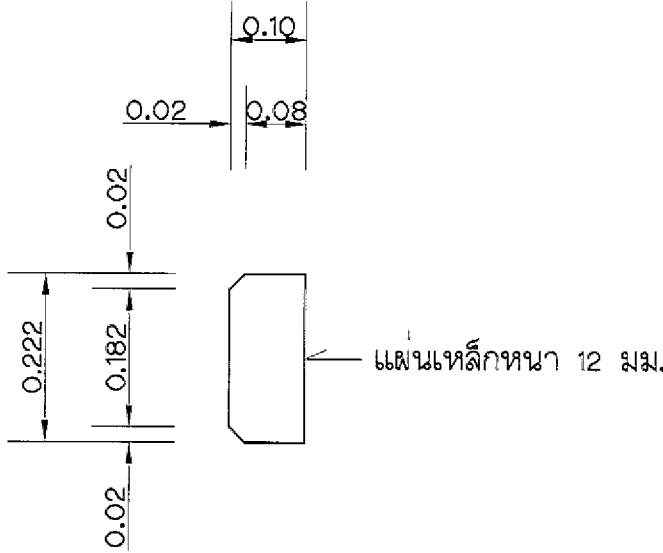
รูปขยาย COL. PLATE "B" (มฐ 08-11-007)
(ตามแนว GRID LINE Y3)
มาตราส่วน 1 : 10



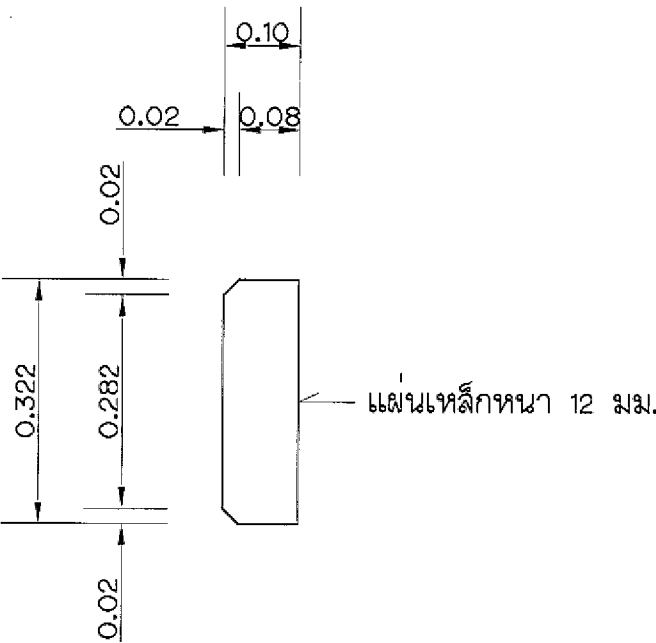
รูปขยาย PLATE SLOT (วงรี)
มาตราส่วน 1:2.5



รูปขยาย การติดตั้งเหล็กเสริมขั้วคาน (มฐ 08-11-011)
มาตราส่วน 1 : 10



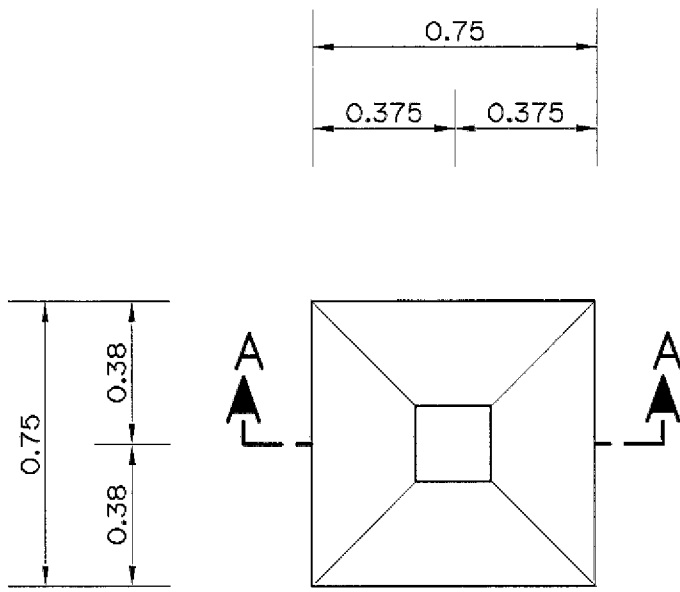
แผ่นเหล็กเสริมขั้วคาน "1"
มาตราส่วน 1 : 10



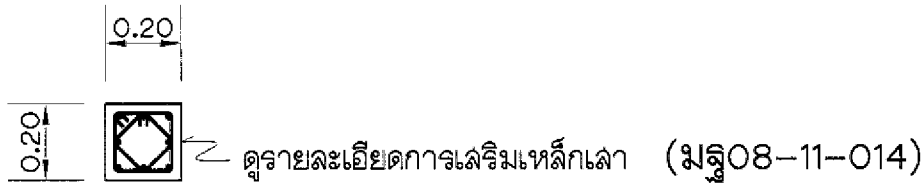
แผ่นเหล็กเสริมขั้วคาน "2"
มาตราส่วน 1 : 10

หมายเหตุ
หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ 08-11-001

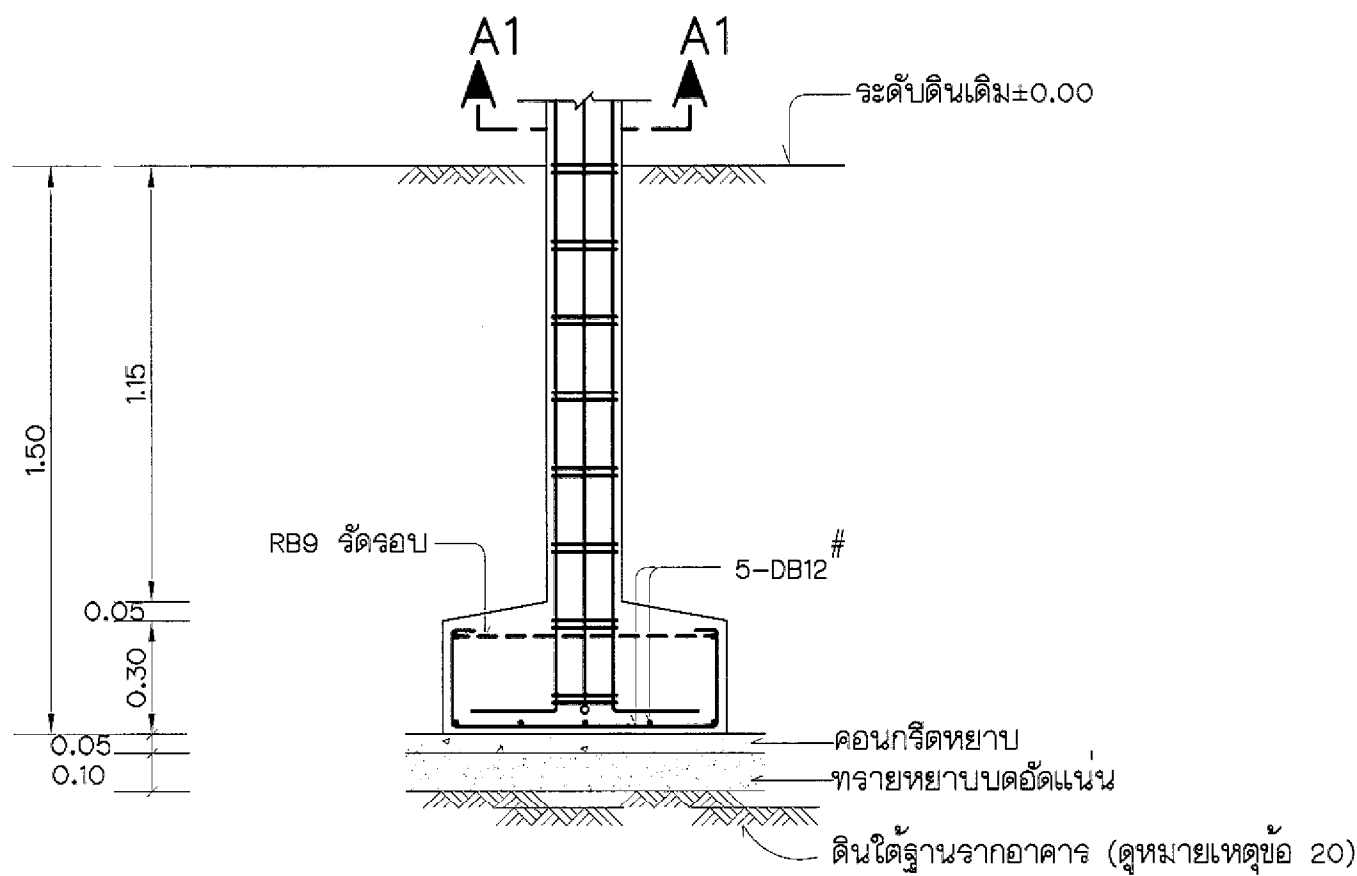
กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
งานวิศวกรรมโครงสร้าง			
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง			
แสดงรูปขยาย COL. PLATE "A","B" และแผ่นเหล็กเสริมขั้วคาน			
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ	ดช.อบ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน	ผล.อบ.
ลดท	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ	จธ.2
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ	อธิ.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มิ.ค. 53	
กรมชลประทาน		วันที่	มฐ 08-11-024



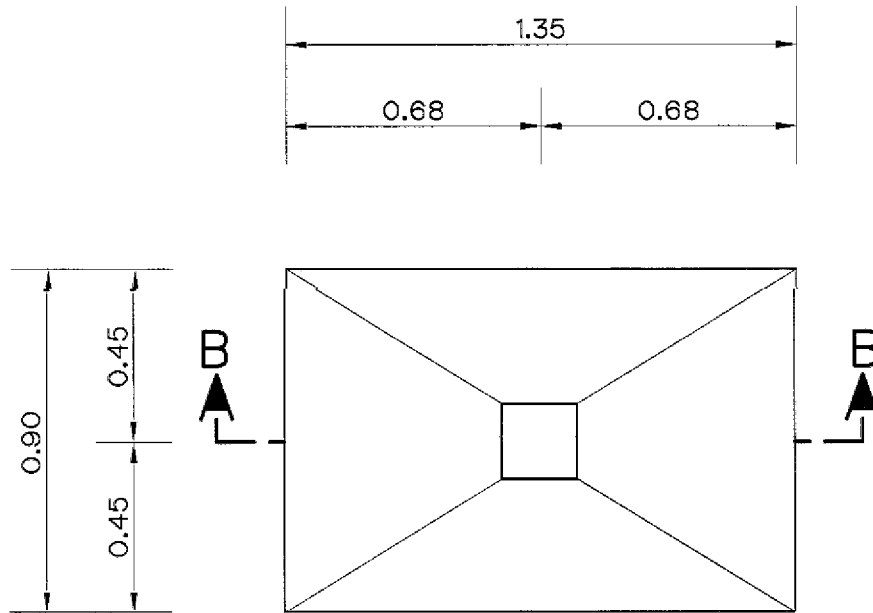
แปลนฐานราก F1
มาตราส่วน 1 : 20



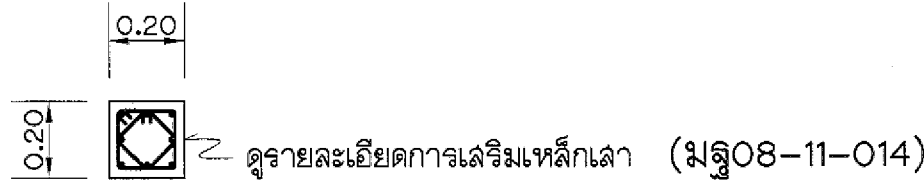
รูปตัด A1-A1
มาตราส่วน 1 : 20



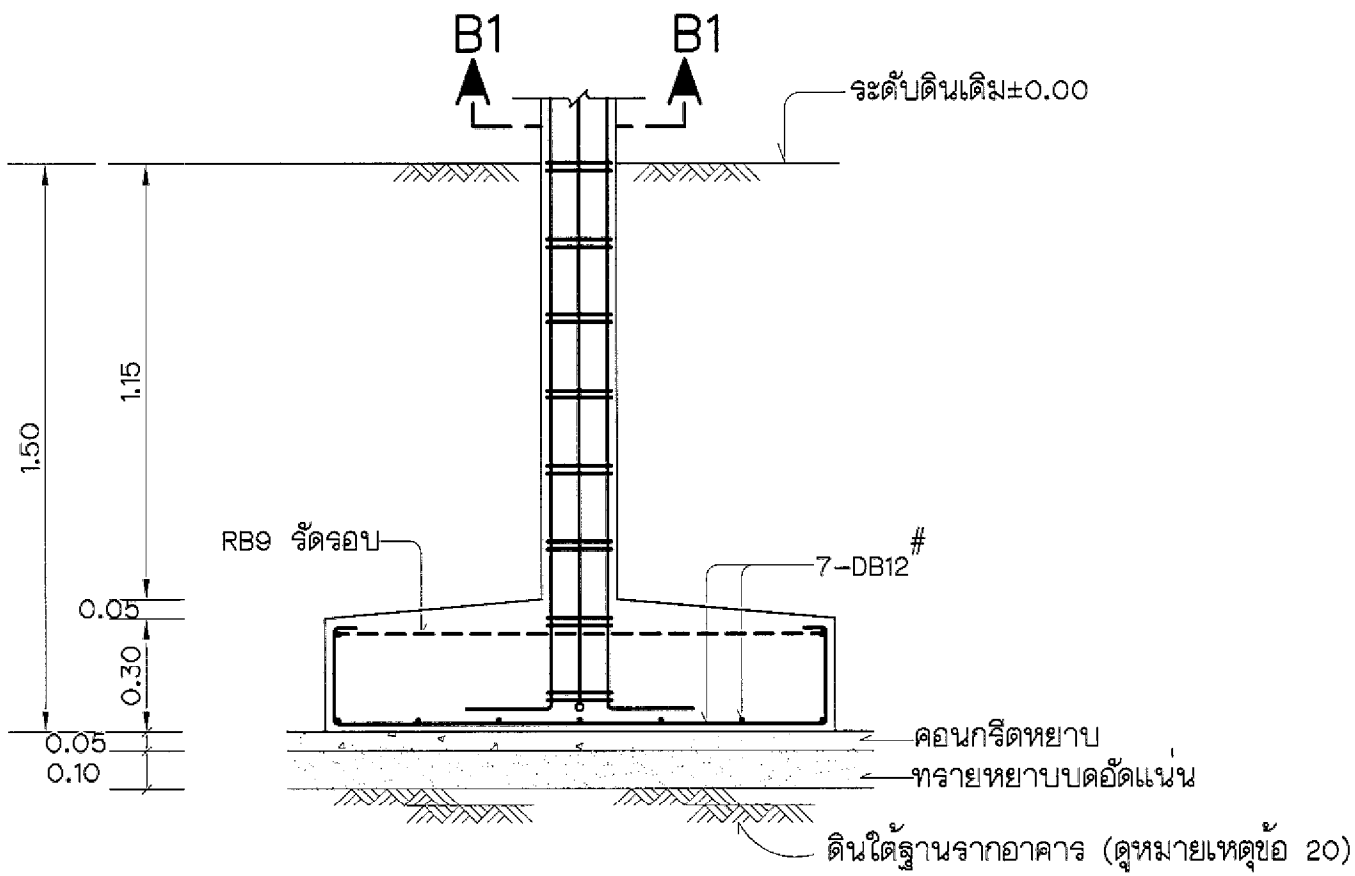
รูปตัด A -A ฐานราก F1
มาตราส่วน 1 : 20



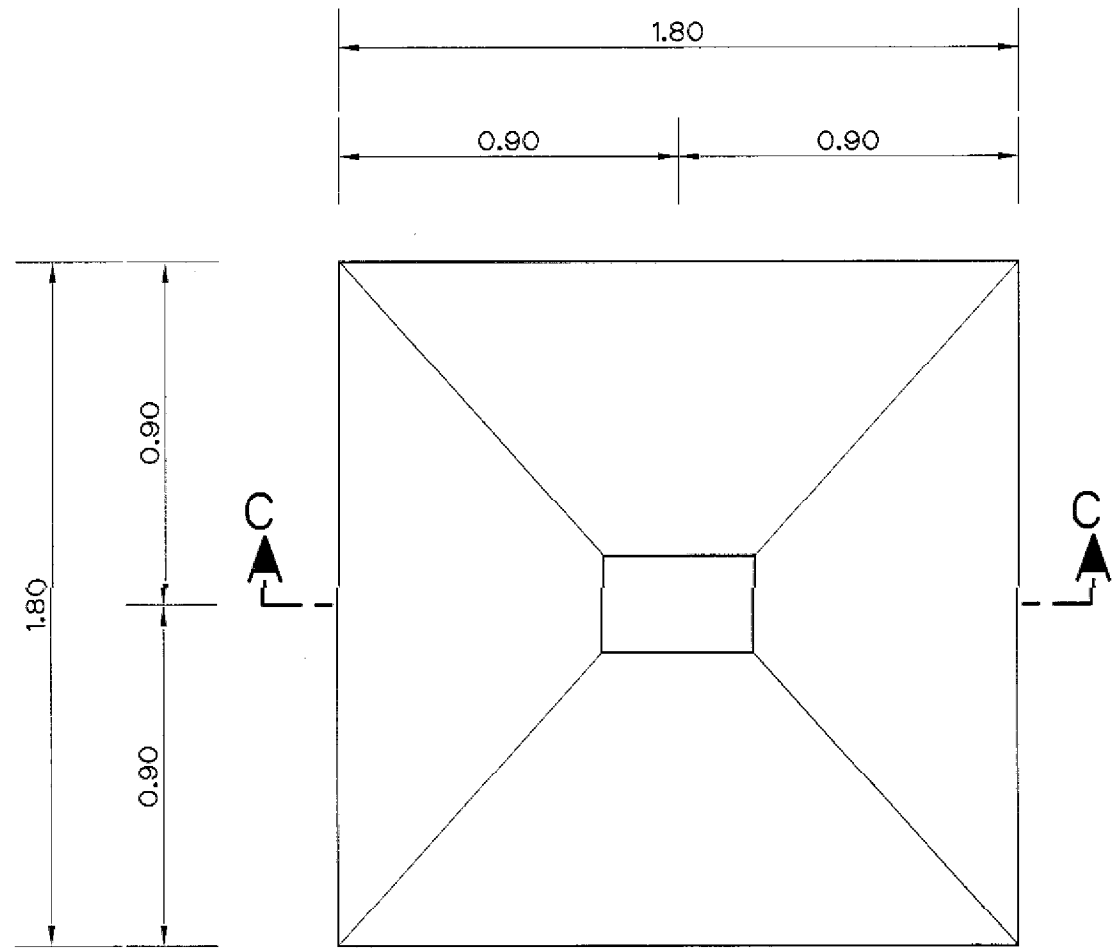
แปลนฐานราก F2 (เสา C1)
มาตราส่วน 1 : 20



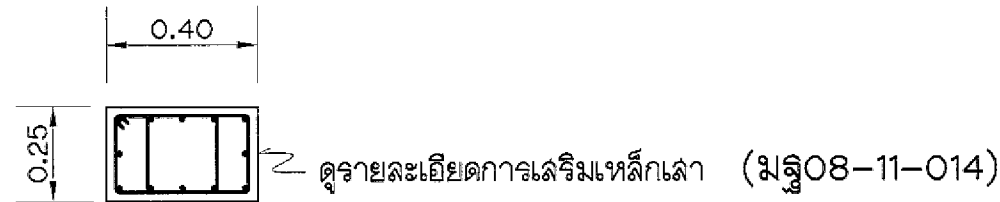
รูปตัด B1-B1
มาตราส่วน 1 : 20



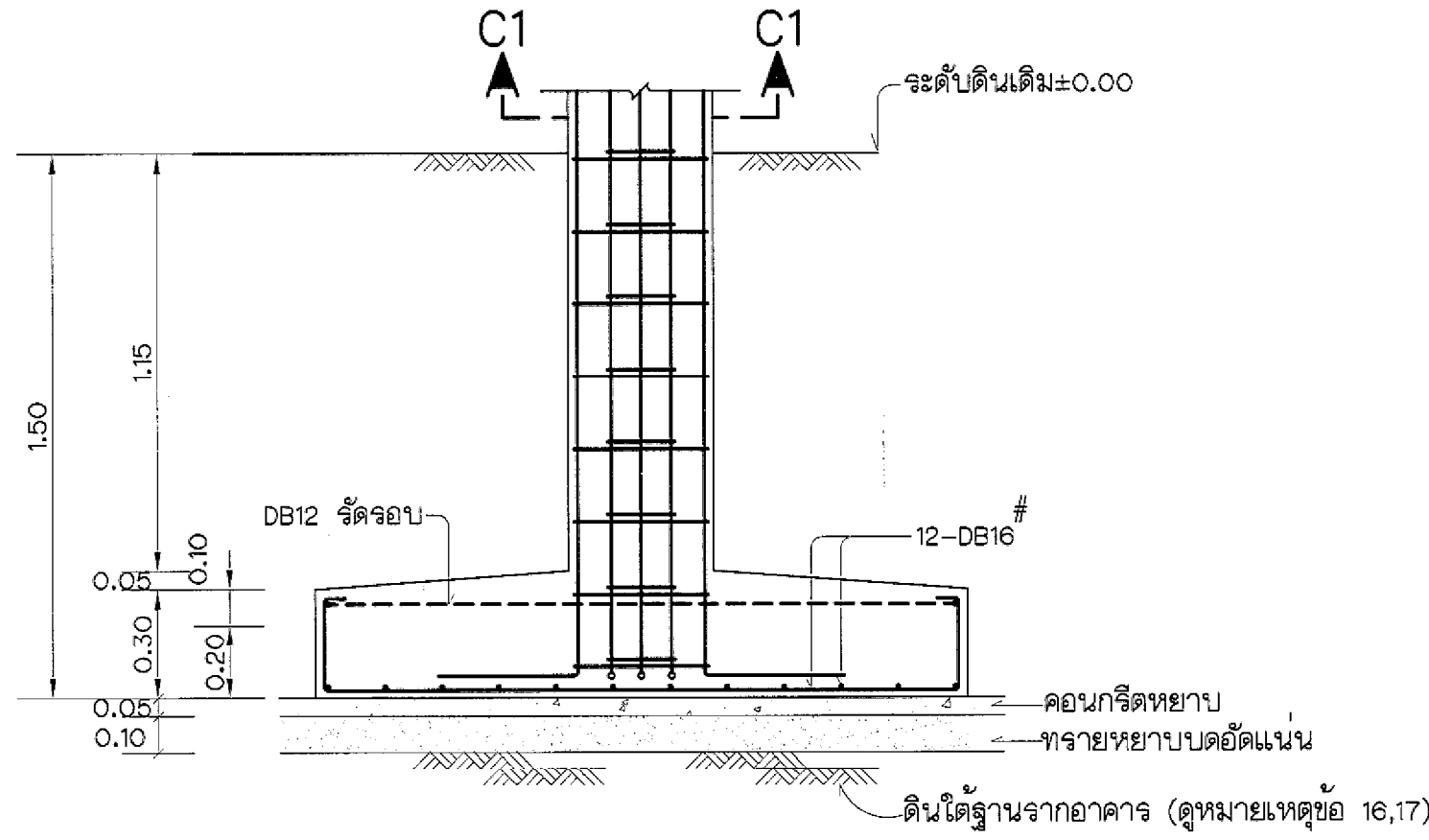
รูปตัด B -B ฐานราก F2
มาตราส่วน 1 : 20



แปลนฐานราก F3
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด C1-C1
มาตราส่วน 1 : 20

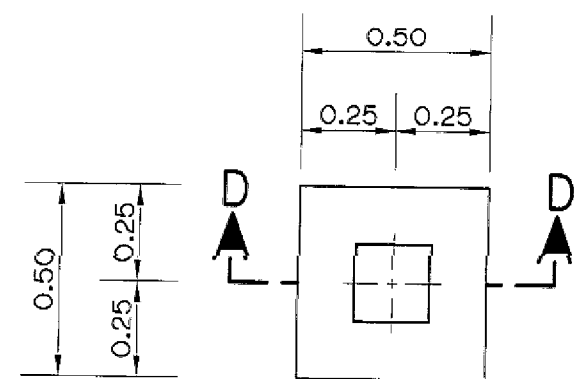


รูปตัด C -C ฐานราก F3
มาตราส่วน 1 : 20

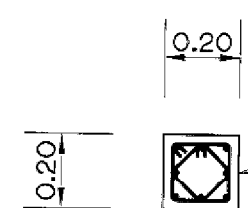
หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
งานวิศวกรรมโครงสร้าง			
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง			
แสดงการเสริมเหล็กฐานราก F1,F2,F3 (แบบที่ 1 ฐานรากแผ่)			
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ	พชช.อบ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน	พด.อบ.
ออก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ	จธ2.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ	อธช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53	
กรมชลประทาน		วันที่	มฐ08-11-025



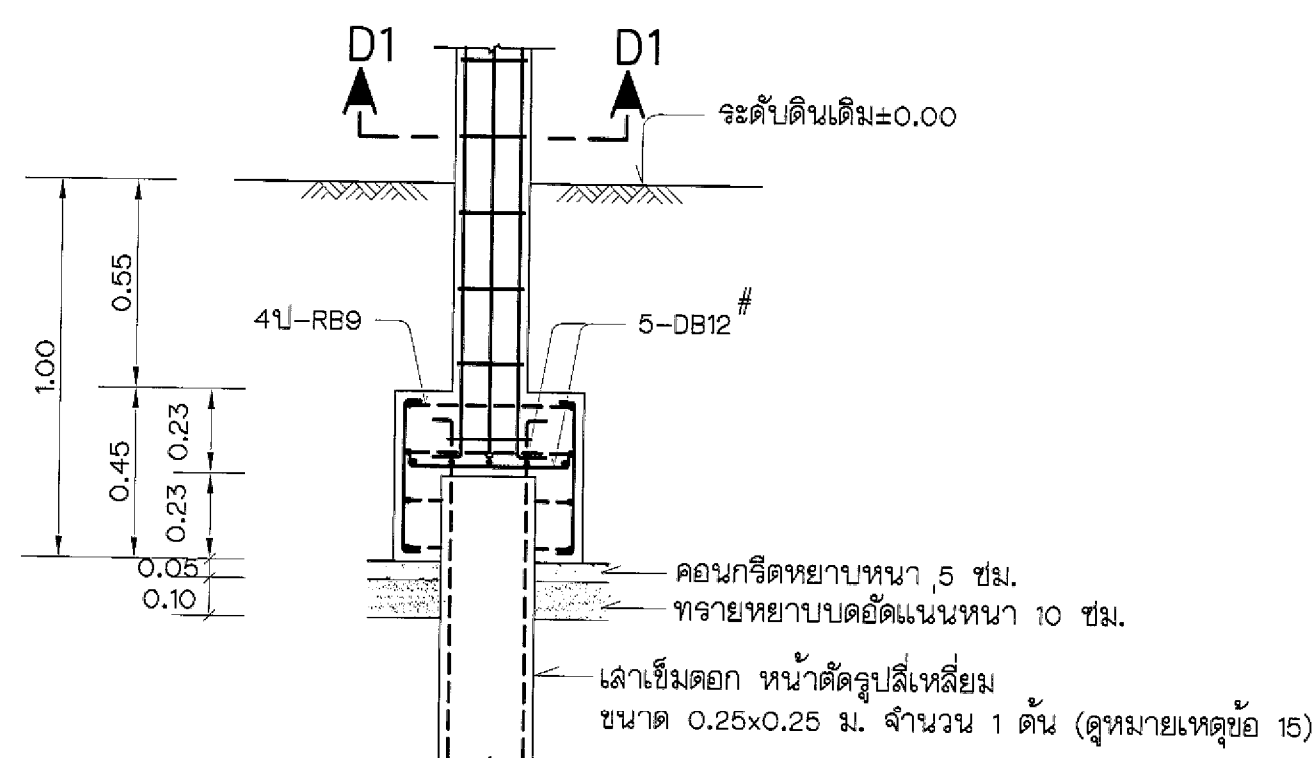
แปลนฐานราก F1A (เล้า c1)
มาตราส่วน 1 : 20



ดูรายละเอียดการเสริมเหล็กเล้า (มฐ 08-11-014)

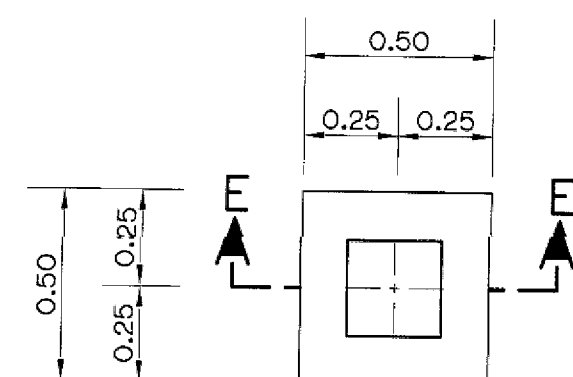
รูปตัด D1-D1

มาตราส่วน 1 : 20

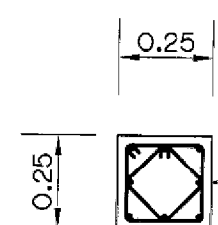


รูปตัด D-D ฐานราก F1A

มาตราส่วน 1 : 20



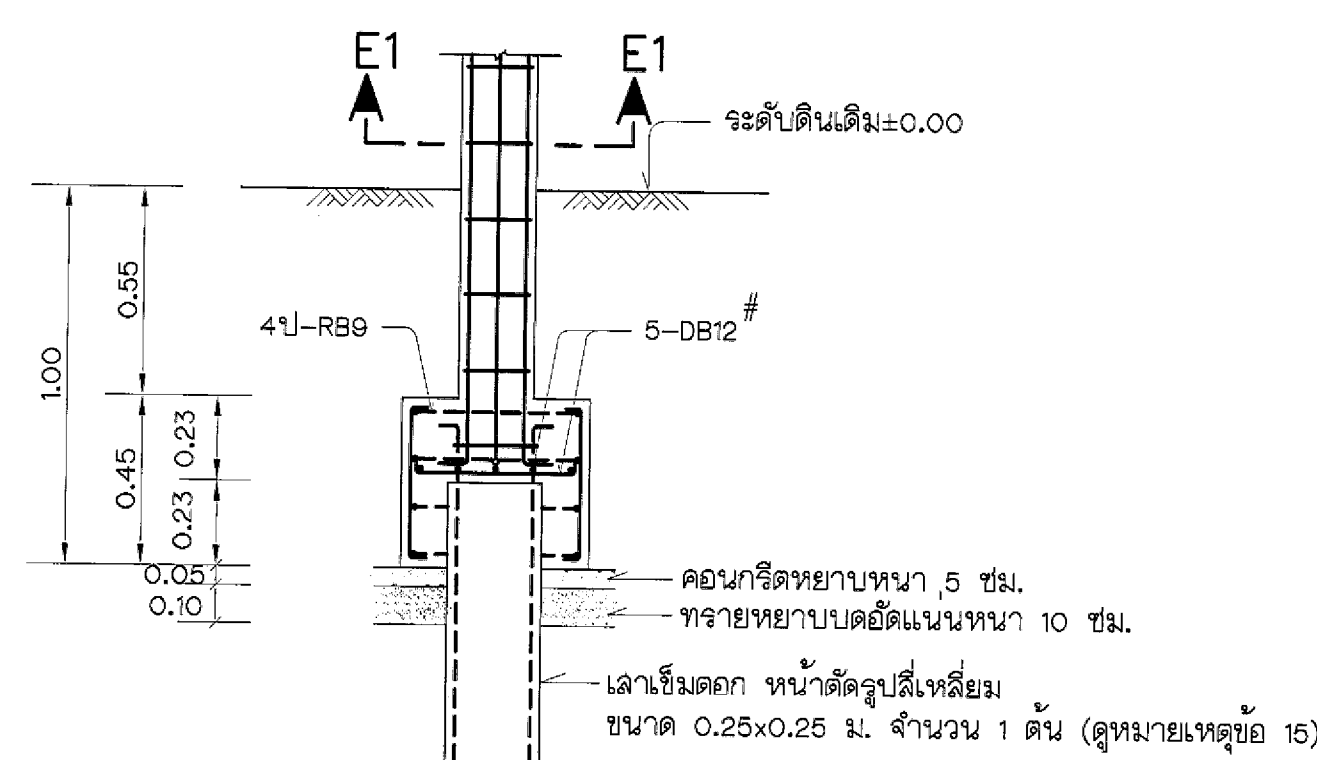
แปลนฐานราก F1B (เล้า c2)
มาตราส่วน 1 : 20



ดูรายละเอียดการเสริมเหล็กเล้า (มฐ 08-11-014)

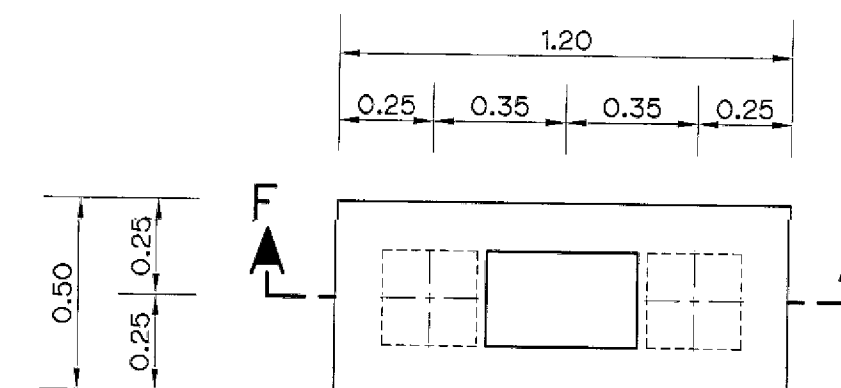
รูปตัด E1-E1

มาตราส่วน 1 : 20

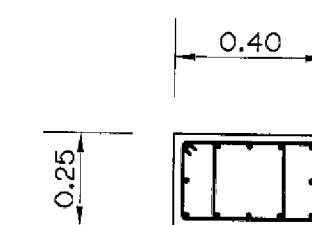


รูปตัด E-E ฐานราก F1B

มาตราส่วน 1 : 20



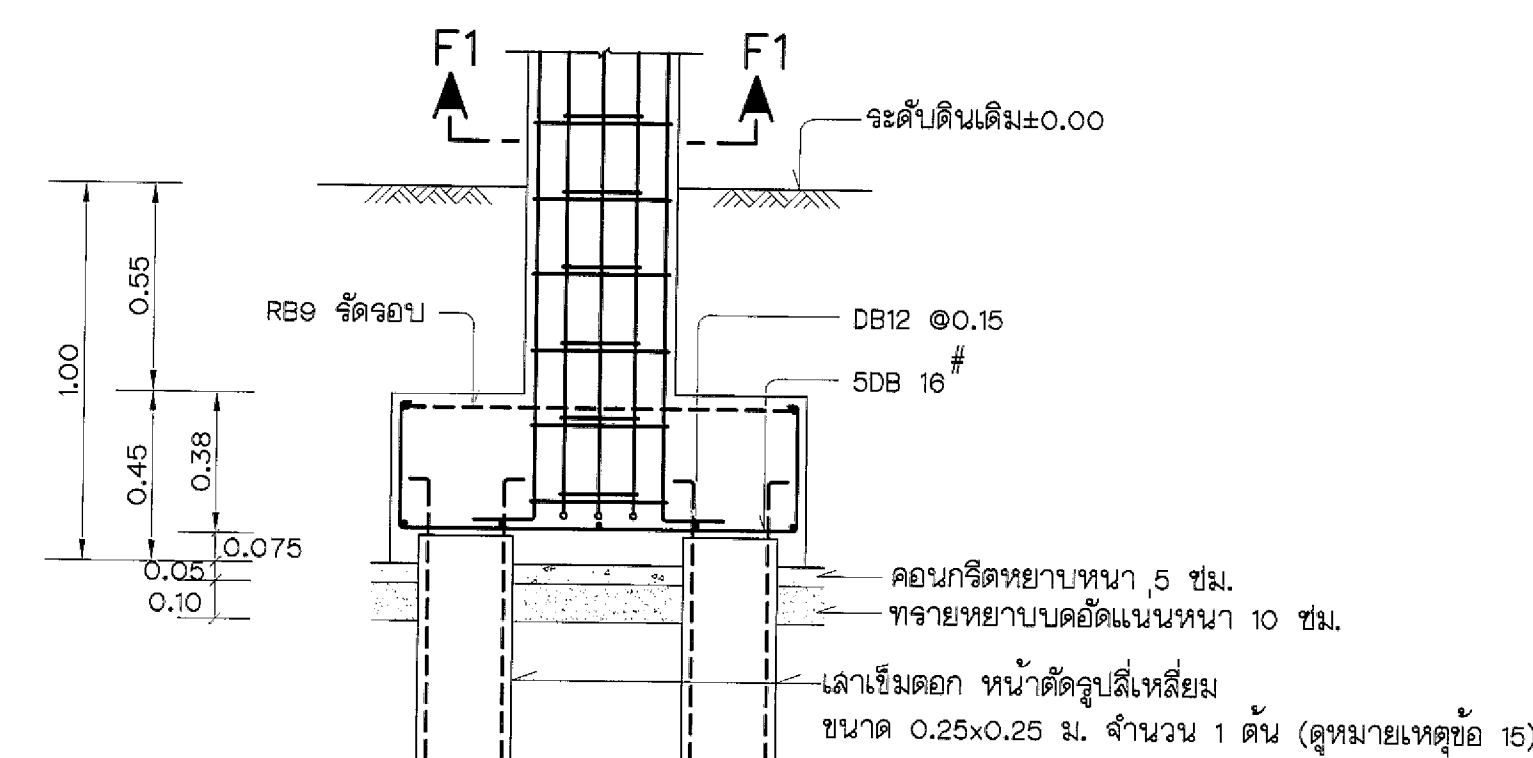
แปลนฐานราก F2B
มาตราส่วน 1 : 20



ดูรายละเอียดการเสริมเหล็กเล้า (มฐ 08-11-014)

รูปตัด F1-F1

มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด F-F ฐานราก F2B

มาตราส่วน 1 : 20

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง
แสดงการเสริมเหล็กฐานราก F1,F2(แบบที่ 2 ฐานรากเล้าเข็ม)

ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เลขที่	108	ยชช.อป.3
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ชาน	ประเสริฐ ภูมิวิทย์	ยล.อป.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		รอร.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน		4 มี.ค. 53	มฐ08-11-026	
กรมชลประทาน		วันที่		

หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001