

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้าง

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

หมายถึง เลาหยุดในระหว่างพื้นที่แสดง (ไม่มีการต่อลงชั้น เหนือแปลนที่แสดงอีก)

หมายถึง เลาค่อยเนื่อง

S1

S2

หมายถึง พื้น ค.ล.ล. เทหล่ออยู่กับที่ วางบนคาน

GS

หมายถึง พื้น ค.ล.ล. วางบนดิน

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 โดยปลายของมามาตรฐาน
- 6.2 เหล็กข้อย้อย SD30 ให้วางทาบกันโดยปลายไม่ซ้อน โดยระยะทาบดังนี้

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

- 6.3 ตำแหน่งของการต่อเหล็กเสริมโดยใช้วิธีต่อทาบสำหรับเหล็กเสริมรับแรงดึงในคานควรหลีกเลี่ยงการต่อทาบ 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 ลักษณะยวหัวหนาเหลี่ยมให้มีคุณสมบัติทางกลตามมาตรฐาน มอก. 171-2530 ชั้นมมปติ 8.8

8. โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ที่ระบุในข้อ 7. ให้ทำลึกับลึม 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 โดยกาการทดสอบแบ่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 ซม. สูง 30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน

11. ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กปลอก

หรือวัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กเสริม (ในกรณีที่ไม่สึเหล็กปลอก) 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. และลามีารถรับน้ำหนักบรรทุก (LIVE LOAD) ปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 250 กก./ตารางเมตร

13. ฐานจากอาคารให้เจ้าของงาน หรือหัวหน้าโครงการ เป็นผู้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นทางด้านปฐพีกลศาสตร์ฐานจาก เพื่อการเลือกใช้ชนิดฐานจากอาคาร ประกอบเอกสารประกวดราคาโดยมีเกณฑ์ดังนี้

- 13.1 ในกรณีที่ดินฐานจากลามีารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตารางเมตร ให้ใช้ฐานจากแบบที่1 (ฐานจากแผ่น) ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-025
- 13.2 ในกรณีที่ดินฐานจากไม่ลามีารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ตามข้อ 13.1 ให้ใช้ฐานจากแบบที่2 (ฐานจากเสาเข็ม) ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-026

14. เสาเข็มฐานจากอาคารให้ใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่มีเครื่องหมายมาตรฐานรับรองผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 396-2524

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

16. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเจาะสำรวจปฐพีกลศาสตร์ฐานจากบริเวณตำแหน่งที่จะก่อสร้างอาคารจำนวนไม่น้อยกว่า 2 หลุม เพื่อบำข้อมูลมาใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมของฐานจากเลนอะคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างและตำแหน่งหลุมเจาะสำรวจให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง

17. การถมดินถมบดอัดแน่นบริเวณเลาค่อยอาคารให้ดำเนินการขึ้นมาพร้อมๆกันโดยรอบของเลาค่อยอาคาร

18. ระดับดินเดิม ณ บริเวณที่จะทำการก่อสร้างอาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง จะต้องอยู่ในระดับราบเท่ากัน

19. งานอาคารชั่วคราว เช่น ค้ำยัน และ บ่อก่อสร้าง จะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักชั้นล้นอาคาร หรือ ด้านการไหลเคลื่อนตัวของมวลดินได้

20. เนื่องจากโครงการนี้เป็นงานวิศวกรรมควบคุม ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงานตาม พรบ.วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ.2542 ทุกขั้นตอนหากมีปัญหารายละเอียด
- ในแบบไม่ชัดเจนเพียงพอ ขอให้แจ้งสำนักงานก่อนแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมก่อนการก่อสร้าง

21. ในกรณีที่แบบมีรายละเอียดไม่ครบถ้วนเพียงพอ ให้ผู้รับจ้างทำ Shop Drawing เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

แบบประกอบด้านสถาปัตยกรรม

1. แบบประกอบด้านสถาปัตยกรรม อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

แบบหมายเลข

มฐ07-11-001 ถึง มฐ07-11-012

แบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง

แบบหมายเลข

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบ
2. แสดงแปลนฐานจากและเลาค่อย (แบบที่ 1 ฐานจากแผ่น)
3. แสดงแปลนฐานจากและเลาค่อย (แบบที่ 2 ฐานจากเสาเข็ม)
4. แสดงแปลนเสา คาน พื้นชั้นล่าง
5. แสดงแปลนเสา คาน พื้นชั้นบน
6. แสดงแปลนคานอะเล
7. แสดงแปลนโครงหลังคา
8. แสดงแปลนแปและ SAG ROD (ล่าง)
9. แสดงแปลนแปและ SAG 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. แสดงการเสริมเหล็กวางระบายน้ำ ค.ล.ล. 1 , 2 การเสริมเหล็กวางระบายน้ำ ค.ล.ล. และการเสริมเหล็กหูช้าง
24. แสดงรูปขยาย PLATE และแผ่นเหล็กเสริมข้างคาน
25. แสดงการเสริมเหล็กฐานจาก F1,F2,F3 (แบบที่ 1 ฐานจากแผ่น)
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

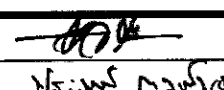
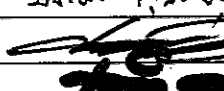
กรมชลประทาน

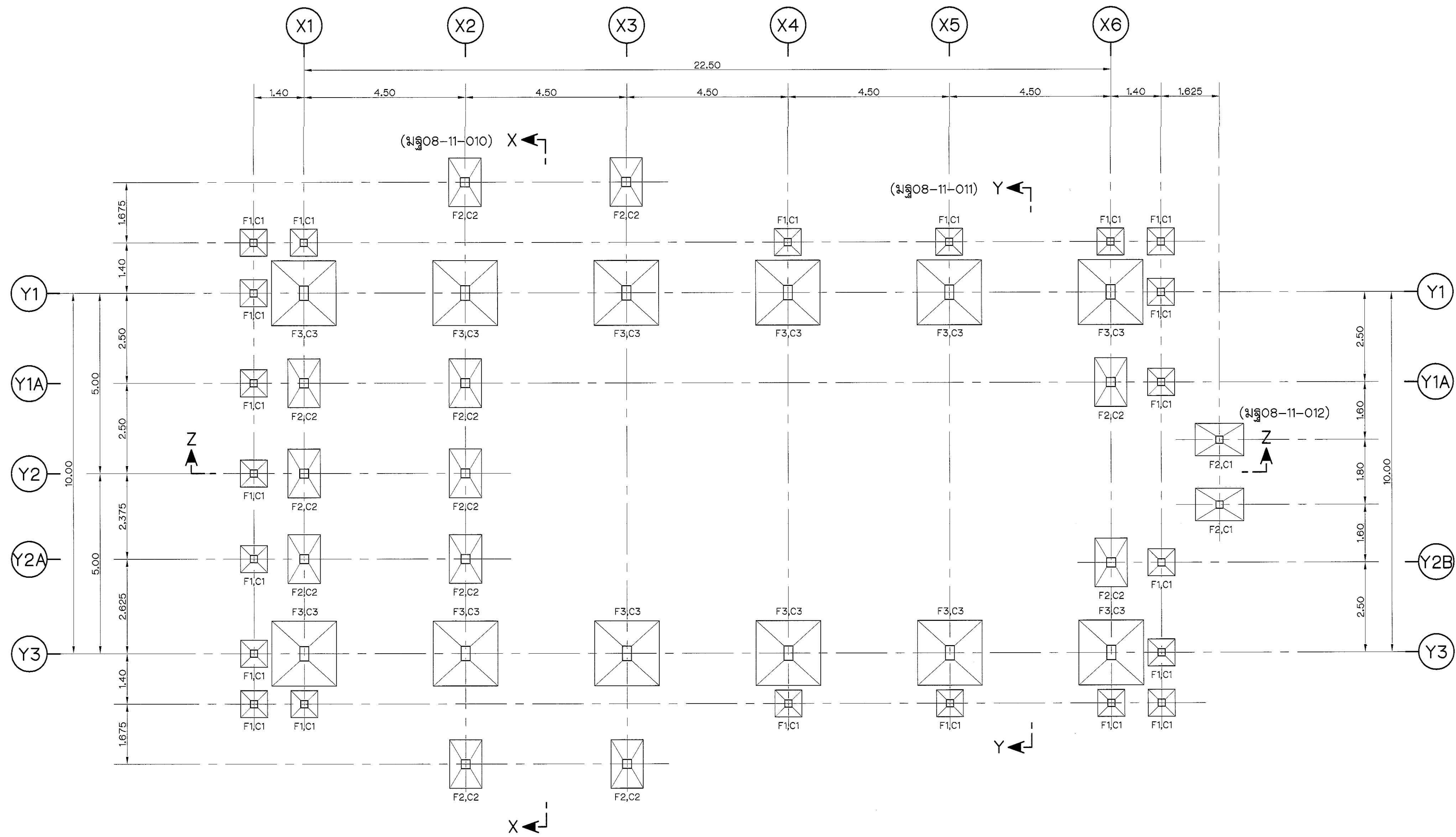
แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบ

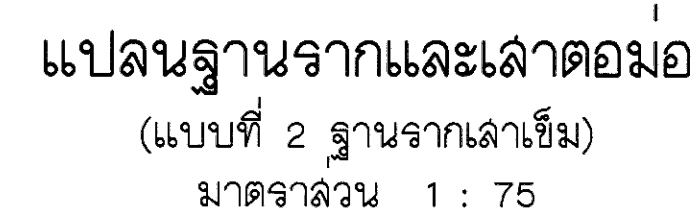
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		ฟชช.บ.3
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		สธ.อบ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จรจ.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อชช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53	มฐ08-11-001	
กรมชลประทาน		วันที่		



แปลนฐานรากและเลาดอมือ
(แบบที่ 1 ฐานรากแผ่)
มาตราส่วน 1 : 75

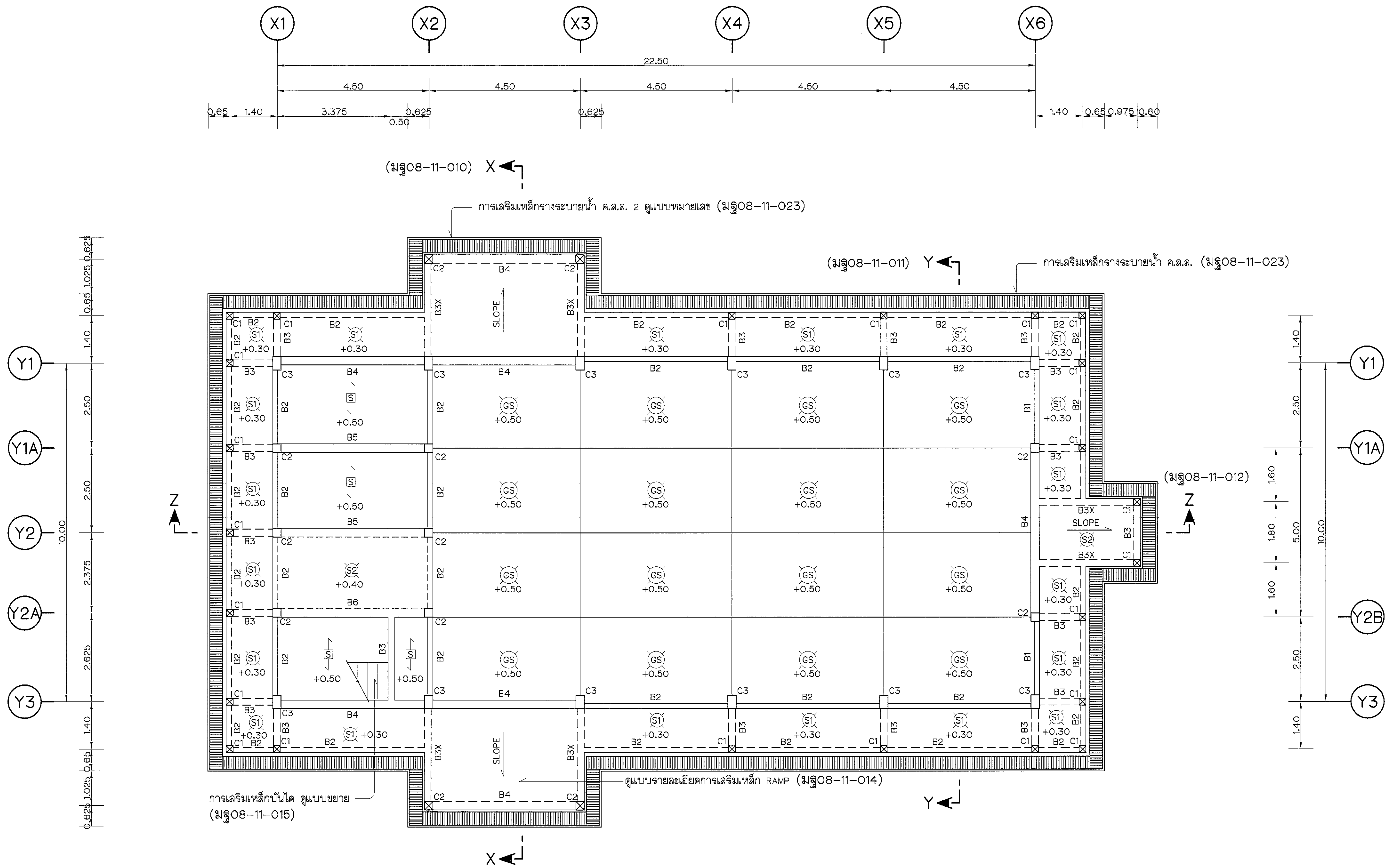
หมายเหตุ
หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงแปลนฐานรากและเลาดอมือ (แบบที่ 1 ฐานรากแผ่)				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เลข	100	สชช.อบ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	เลข	100	สชช.อบ.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เลข	100	รชช.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	เลข	100	ธชช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค.53	มฐ08-11-002	
กรมชลประทาน		วันที่		



หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน แบบมาตรฐาน งานวิศวกรรมโครงการ			
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง			
แสดงแปลนฐานจากและลาดตอม่อ (แบบที่ 2 ฐานจากเสาเข็ม)			
ออกแบบ	คณะทำงานฯ ๘	เสนอ	 ผช.ช.บ.๖
เขียน	คณะทำงานฯ ๘	สาร	ผล.บ.๖
ลอก	คณะทำงานฯ ๘	ैनนชบ	จธว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ ๘	อนุมัติ	อธิษ.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค.53	มธ08-11-003
กรมชลประทาน		วันที่	

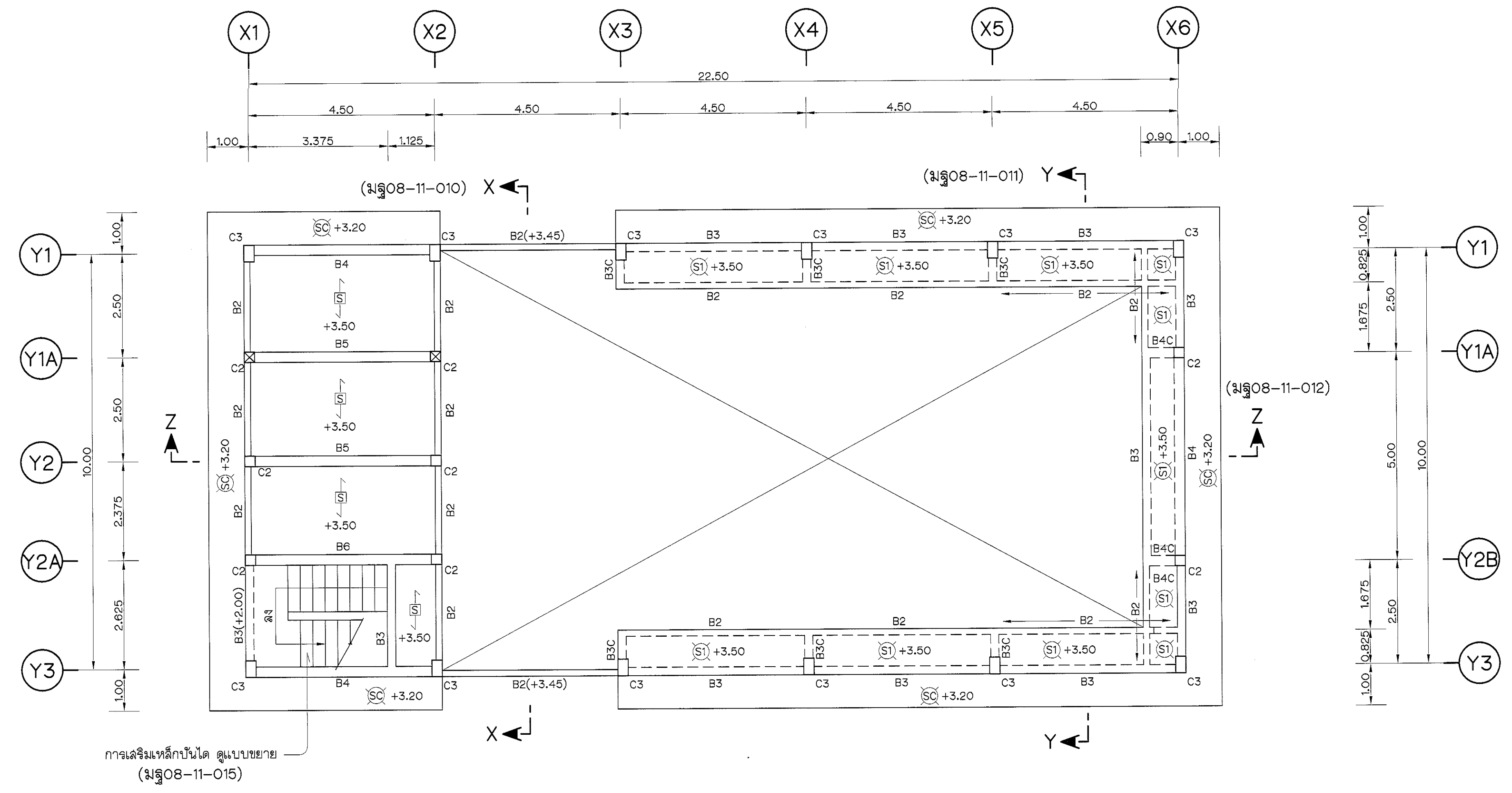


แปลนเลา คาน พื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 : 75

หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงแปลนเลา คาน พื้นชั้นล่าง				
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เลขอ		มชช.อป.3
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		ผล.อป.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จรอ.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค.53	มฐ08-11-004	
กรมชลประทาน		วันที่		



แปลนเสา คาน พื้นชั้นบน
มาตราส่วน 1 : 75

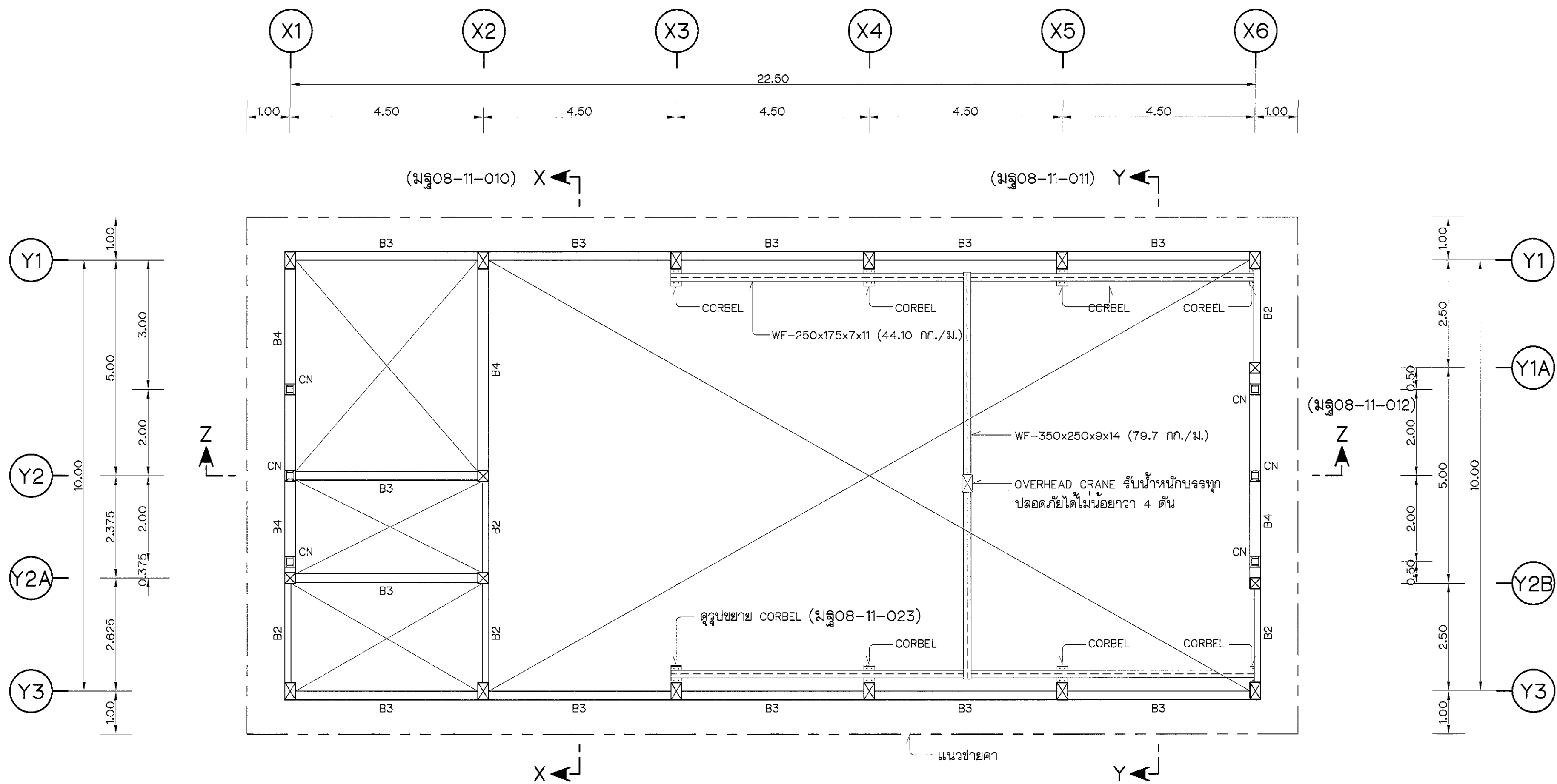
หมายเหตุ
หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง
แสดงแปลนเสา คาน พื้นชั้นบน

ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		ลงช.อป.3
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		พล.อป.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		รองว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธิบดี

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 4 มี.ค. 53
กรมชลประทาน วันที่

มฐ08-11-005

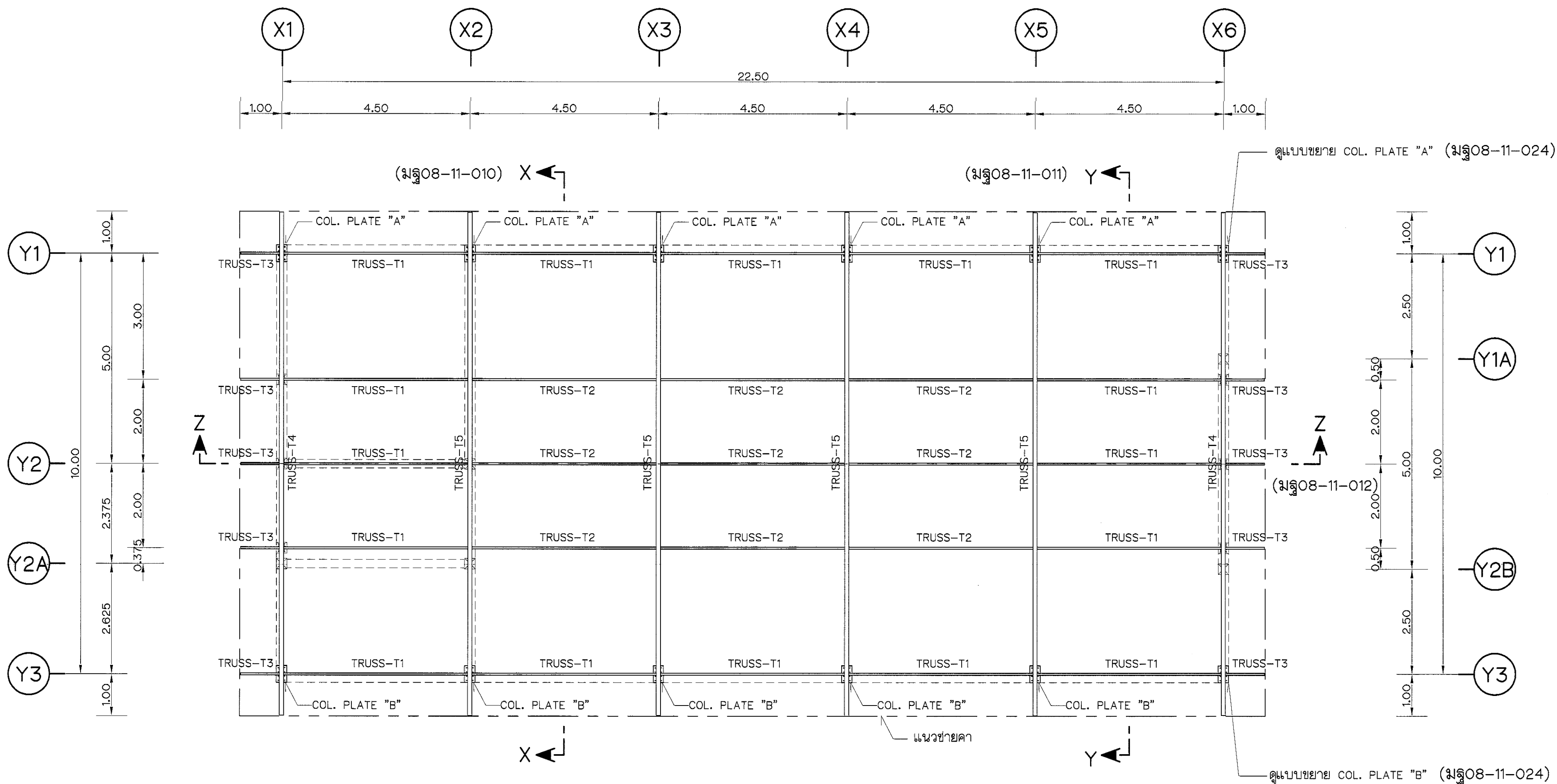


แปลนคานอะไหล่
(ระดับทั่วไป +6.50)
มาตราส่วน 1 : 75

หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน แบบมาตรฐาน งานวิศวกรรมโครงสร้าง อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง แสดงแปลนคานอะไหล่				
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เลขที่	100	มชช.อป.3
เขียน	คณะทำงานฯ 8	สถานที่	กรมชลประทาน	มชช.อป.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ	นาย...	รชช.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ	นาย...	อชช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4.ม.ค.53	มฐ08-11-006	
กรมชลประทาน		วันที่		

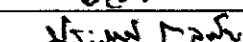
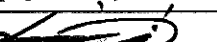


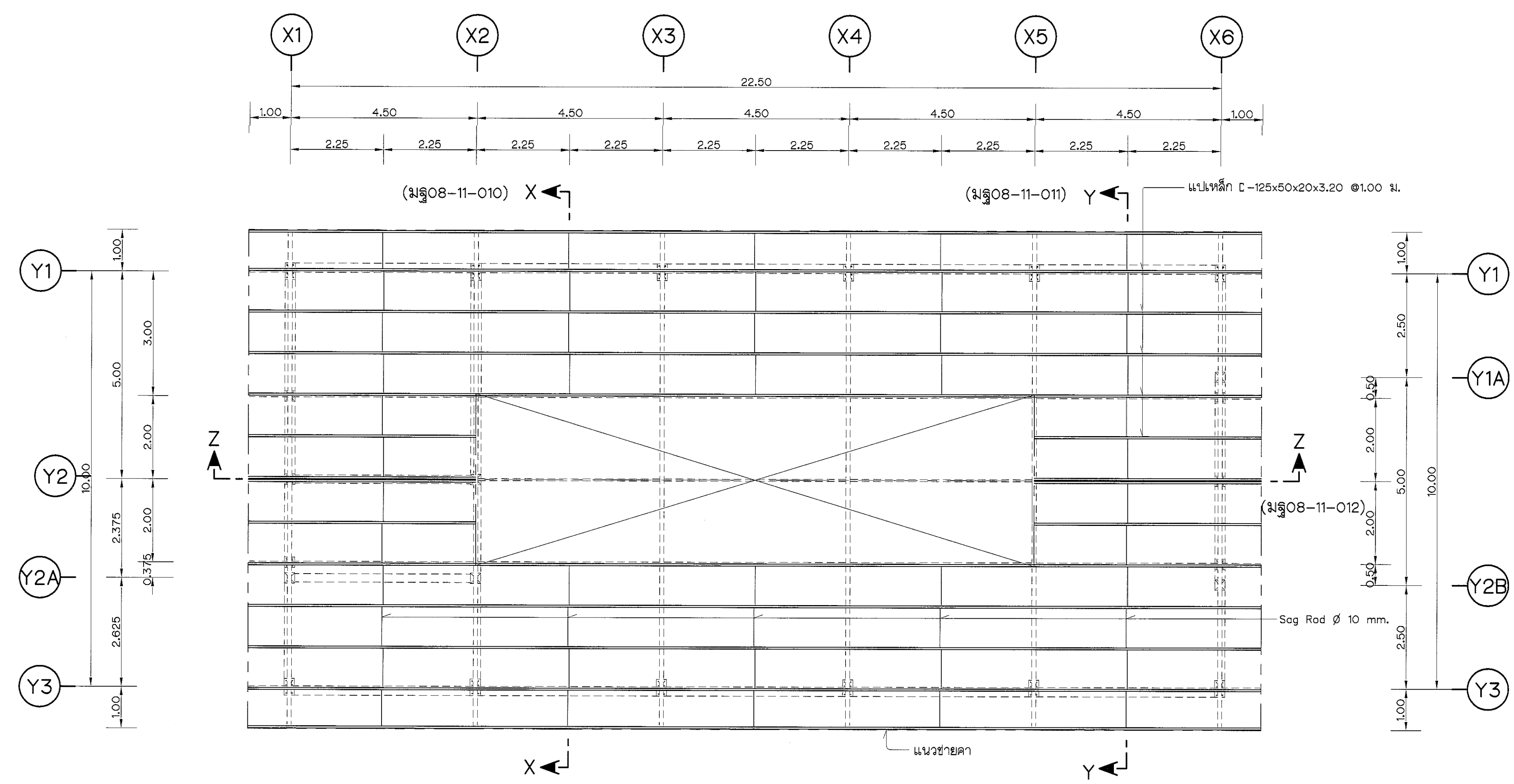
แปลนโครงหลังคา

มาตราส่วน 1 : 75

หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงแปลนโครงหลังคา				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เลข		พชช.อป.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	เลข	ประเสริฐ งามยิ่ง	ผล.อป.
ฉีก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จธว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มิ.ค. 53	มฐ08-11-007	
กรมชลประทาน		วันที่		



แสดงแปลนแปและ SAG ROD (ล่าง)
มาตราส่วน 1 : 75

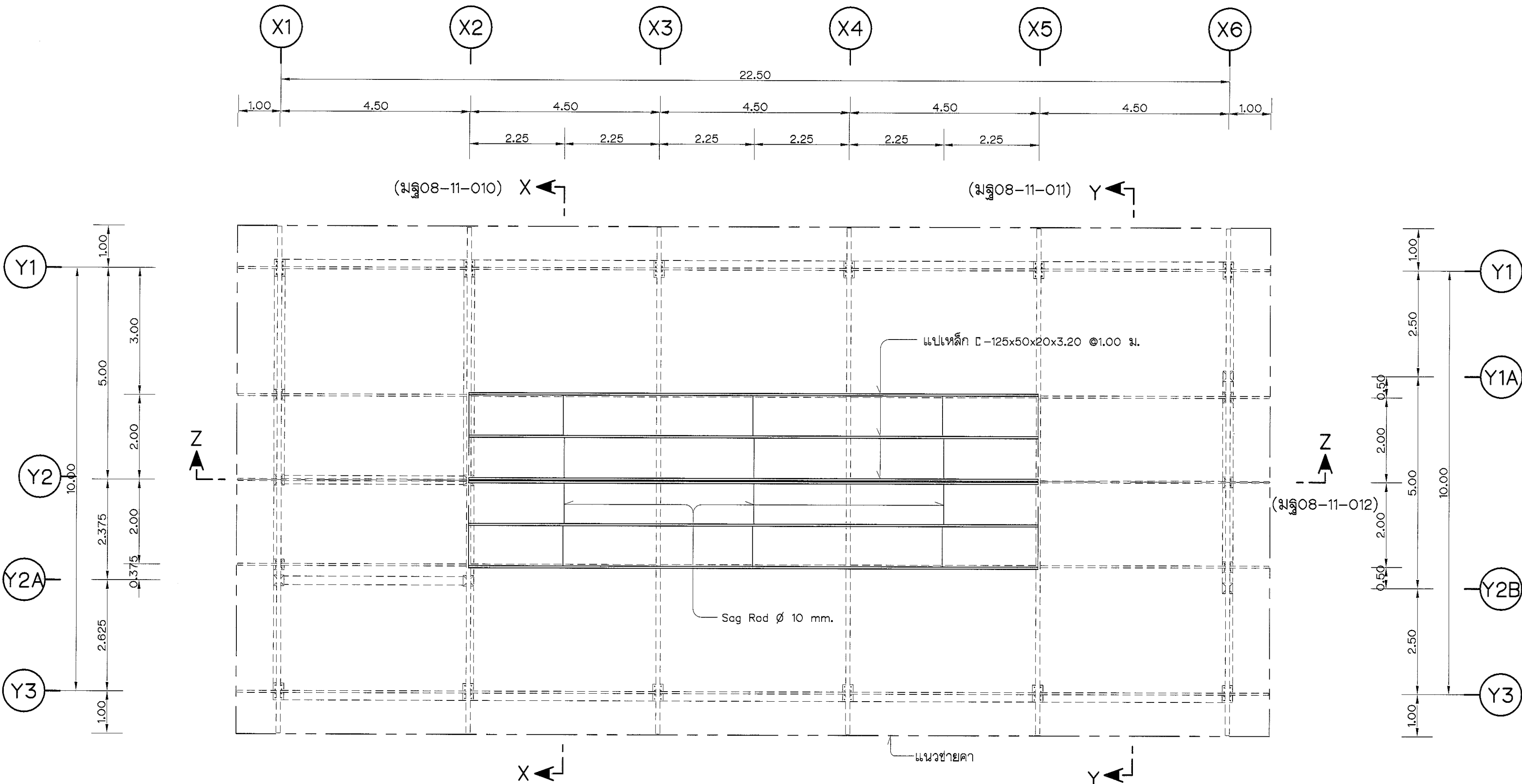
หมายเหตุ
หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง
แสดงแปลนแปและ SAG ROD (ล่าง)

ออกแบบ	คนทำงาน 8	เลข	408	มชช.อบ.3
เขียน	คนทำงาน 8	เลข	415	มชช.อบ.
ลอก	คนทำงาน 8	เห็นชอบ		จศ.2.
ตรวจ	คนทำงาน 8	อนุมัติ		มชช.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 4 มี.ค. 53
กรมชลประทาน วันที่

มฐ08-11-008



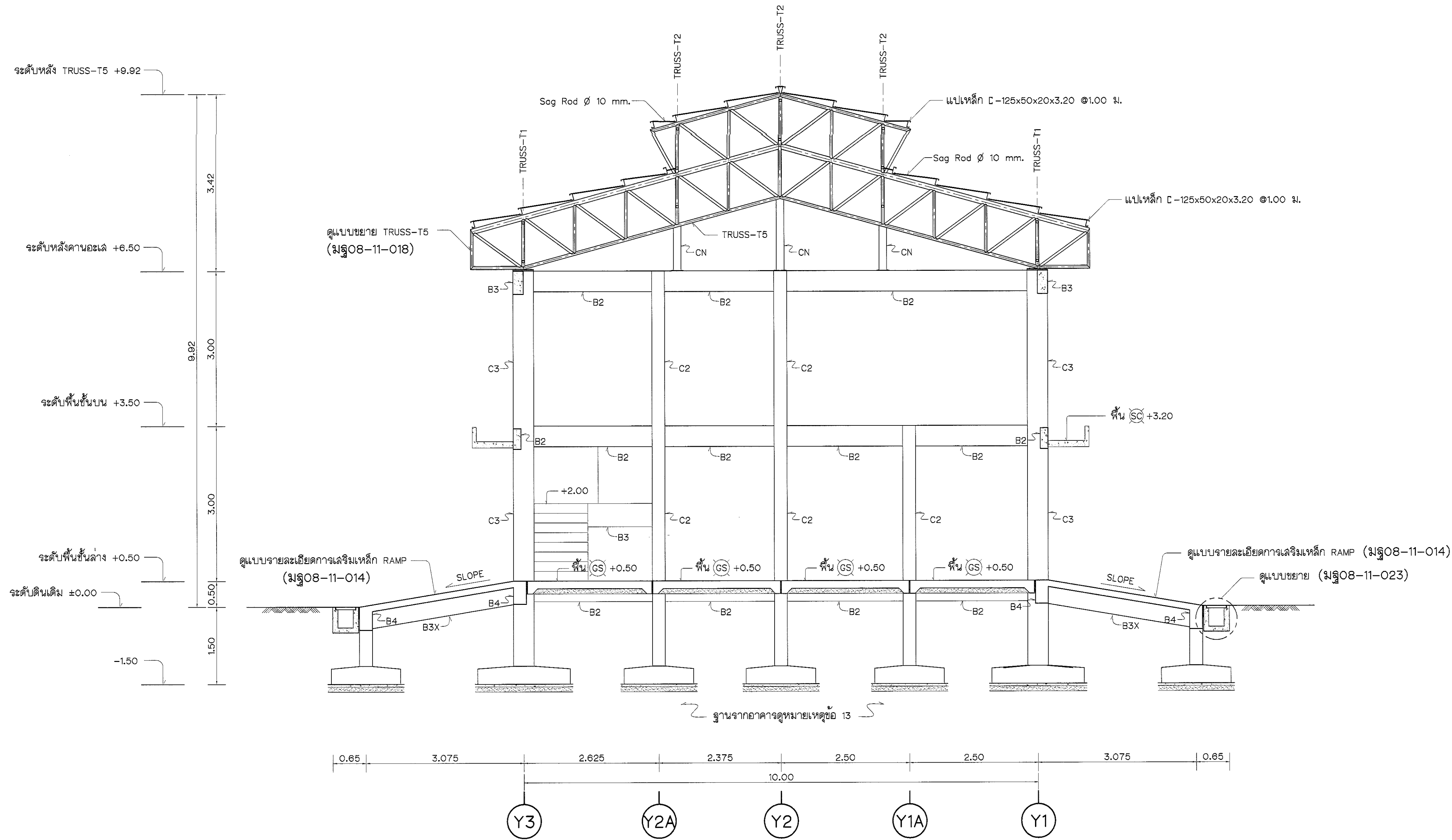
แสดงแปลนแปและ SAG ROD (บน)

มาตราส่วน 1 : 75

หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

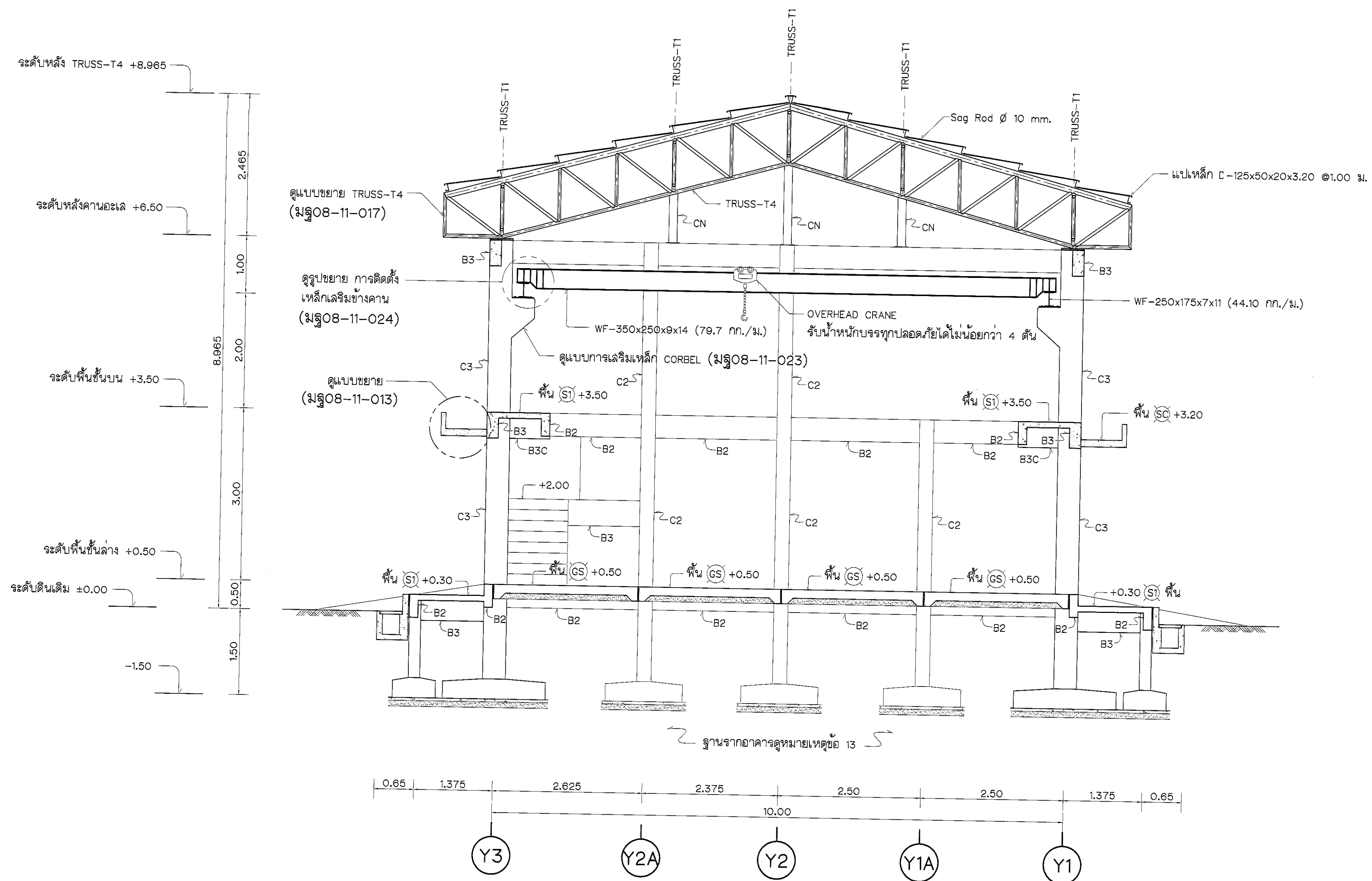
กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
งานวิศวกรรมโครงสร้าง			
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง			
แสดงแปลนแปและ SAG ROD (บน)			
ออกแบบ	คนทำงาน 8	เสนอ	ผช.อ.บ.3
เขียน	คนทำงาน 8	ผู้ท	ผอ.บ.1
ลอก	คนทำงาน 8	เห็นชอบ	รชว.
ตรวจ	คนทำงาน 8	อนุมัติ	อธช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน		4 มี.ค. 53	มฐ08-11-009
กรมชลประทาน		วันที่	



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	



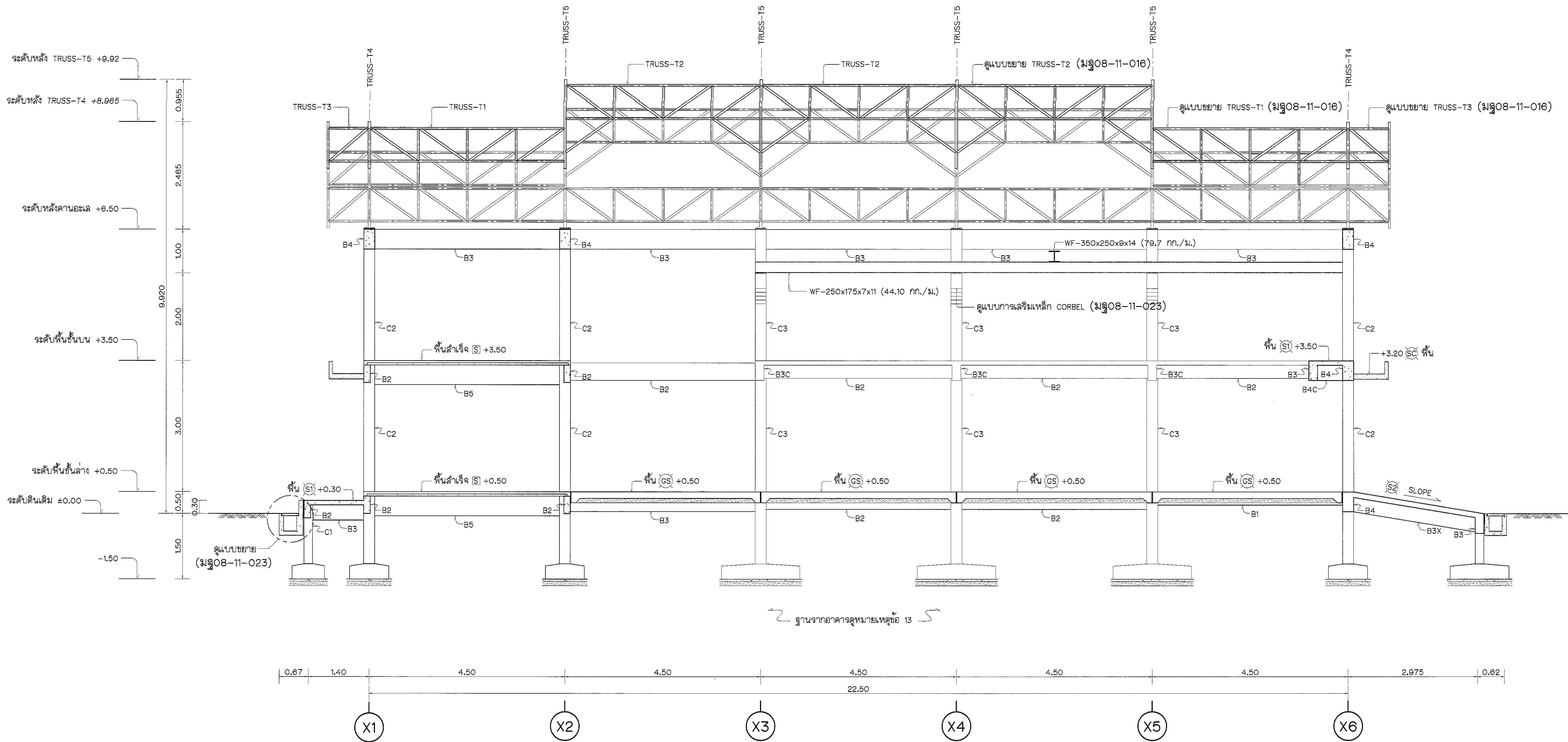
รูปตัด Y-Y (มฐ08-11-002 , มฐ08-11-009)
มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง
แสดงรูปตัด Y-Y

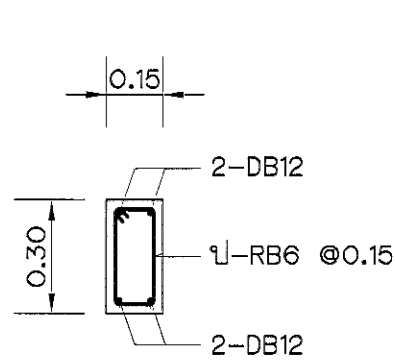
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ	สชช.อป.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	สชช.อป.3	สชช.อป.3
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ	จธว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ	สชช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มิ.ค. 53	มฐ08-11-011
กรมชลประทาน		วันที่	



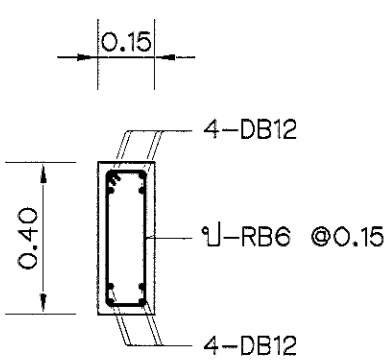
รูปตัด Z-Z (มฐ08-11-002 , มฐ08-11-009)
มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ
หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

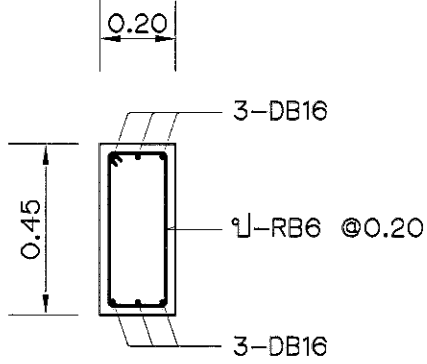
กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงรูปตัด Z-Z				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ	เสนอ	สช.ช.บ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน	ผ่าน	สช.บ.บ.
ฉีก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ	เห็นชอบ	อธิบดี
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ	อนุมัติ	อธิบดี
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มิ.ค. 53	มฐ08-11-012	
กรมชลประทาน		วันที่		



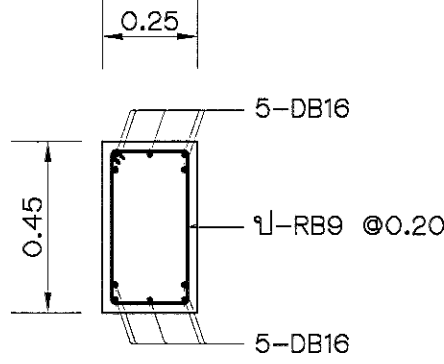
B1



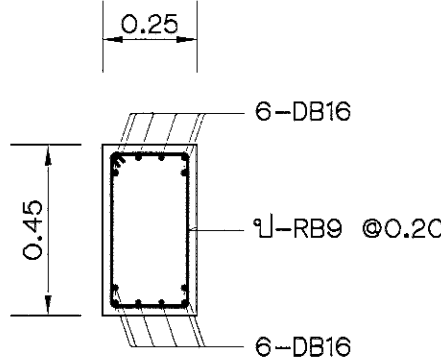
B2



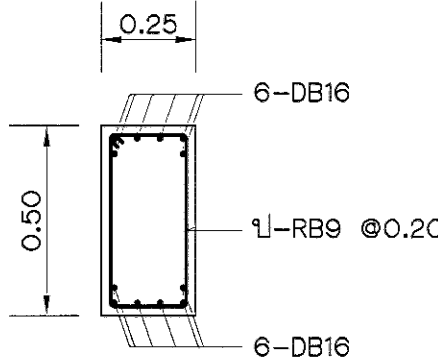
B3



B4



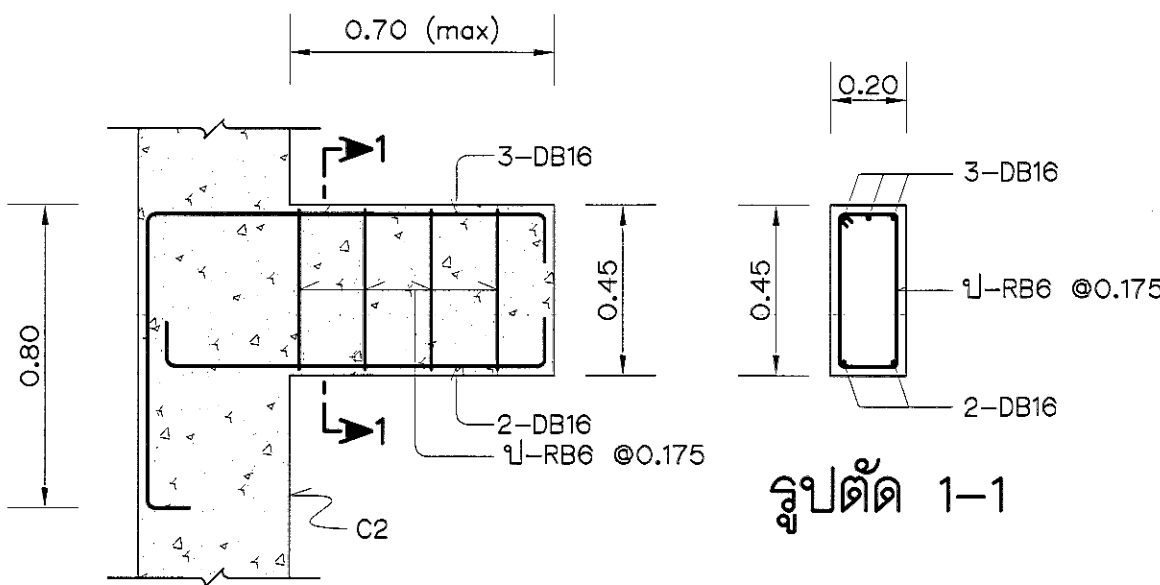
B5



B6

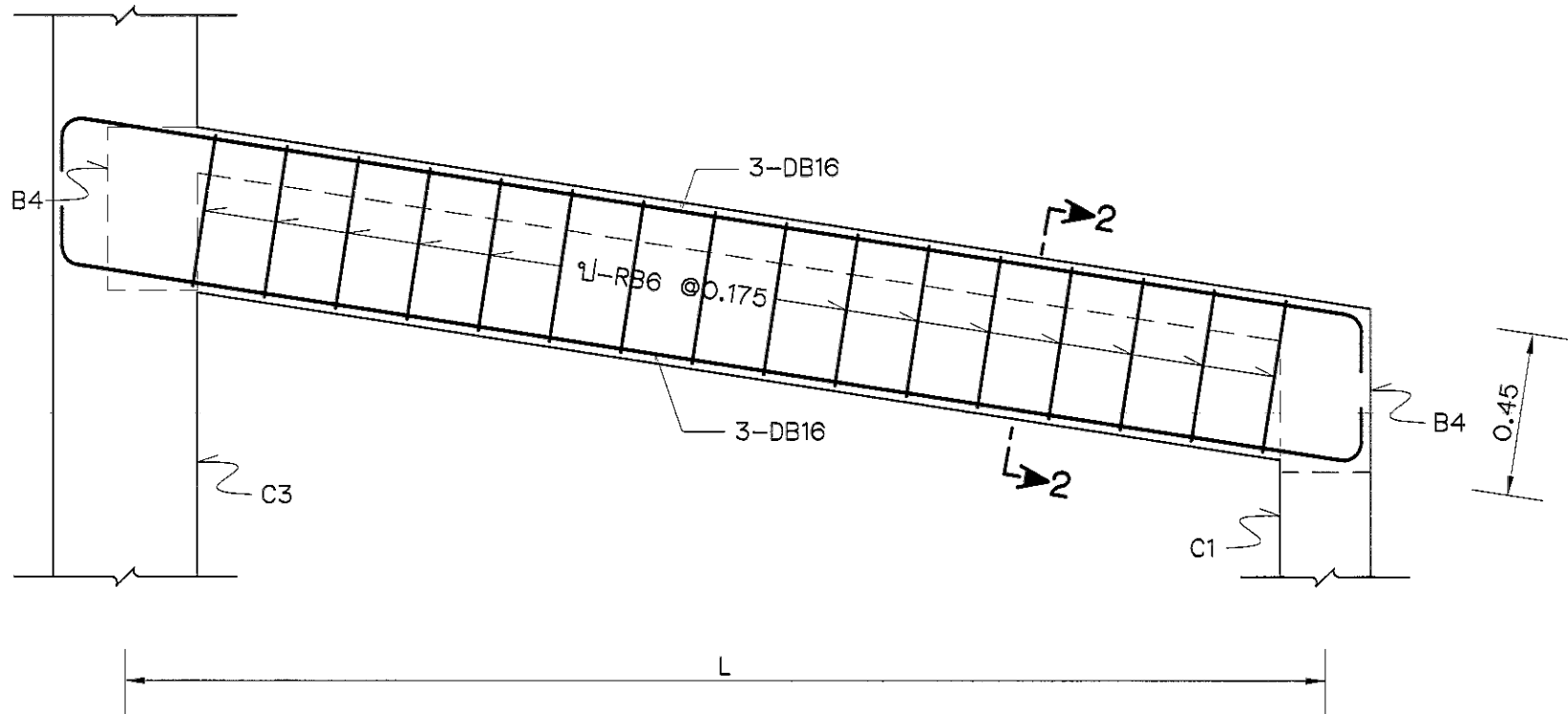
การเสริมเหล็กคาน ค.ล.ล.

มาตราส่วน 1 : 20



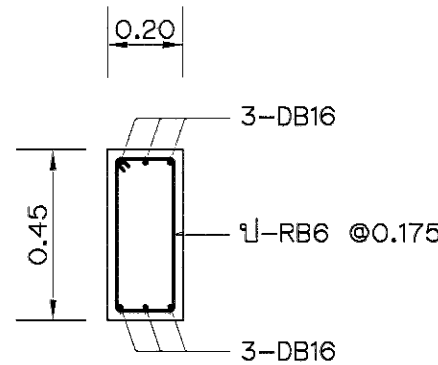
การเสริมเหล็กคานตามยาว B3C

มาตราส่วน 1 : 20

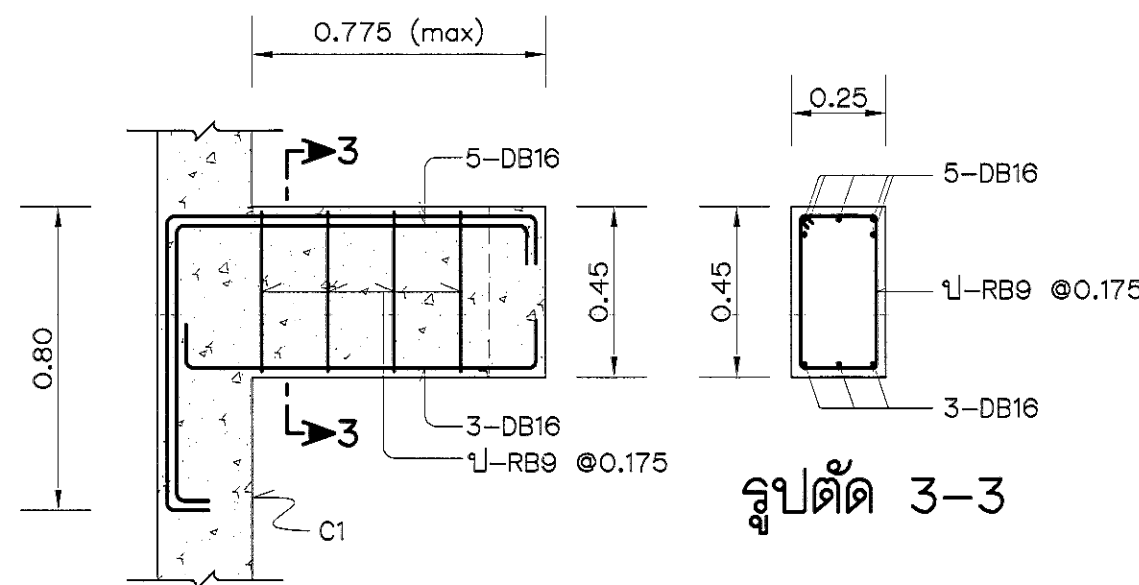


การเสริมเหล็กคานตามยาว B3X

มาตราส่วน 1 : 20

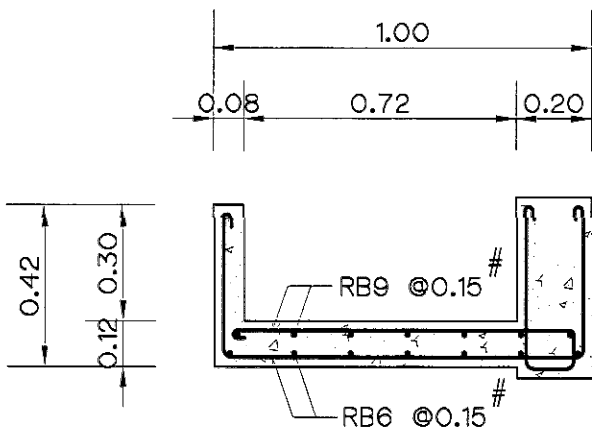


รูปตัด 2-2



การเสริมเหล็กคานตามยาว B4C

มาตราส่วน 1 : 20

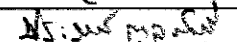


การเสริมเหล็กพื้น ค.ล.ล. SC

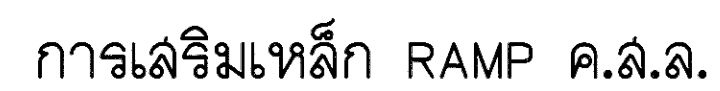
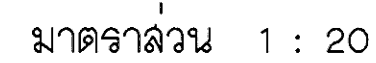
มาตราส่วน 1 : 20

หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงการเสริมเหล็ก คาน ค.ล.ล. และการเสริมเหล็กพื้น ค.ล.ล. SC				
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		ผช.อ.บ.3
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		ผล.อ.บ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จ.อ.ว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อ.อ.ช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53	มฐ08-11-013	
กรมชลประทาน		วันที่		

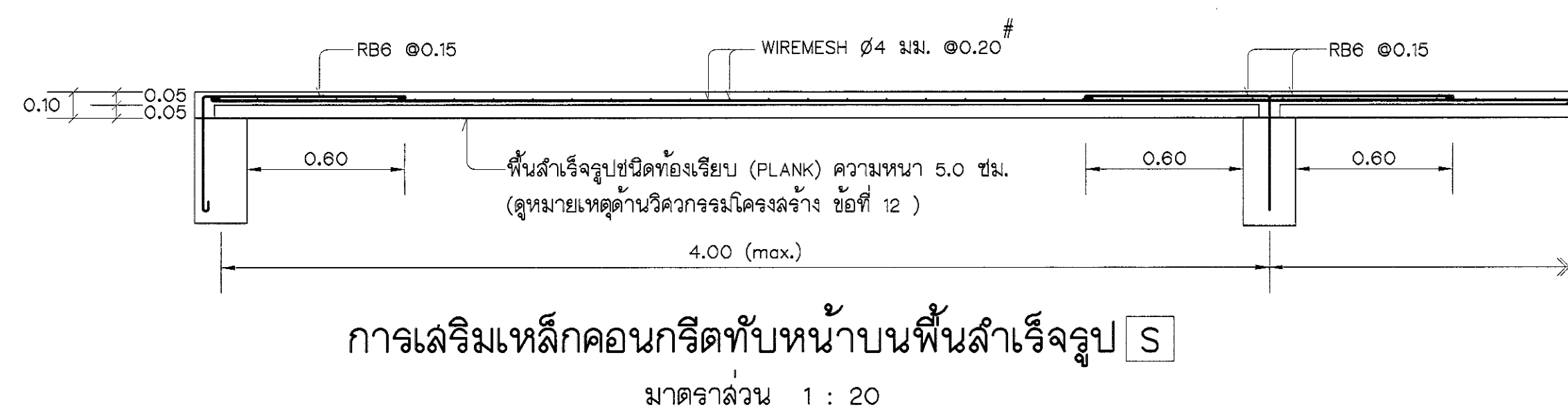
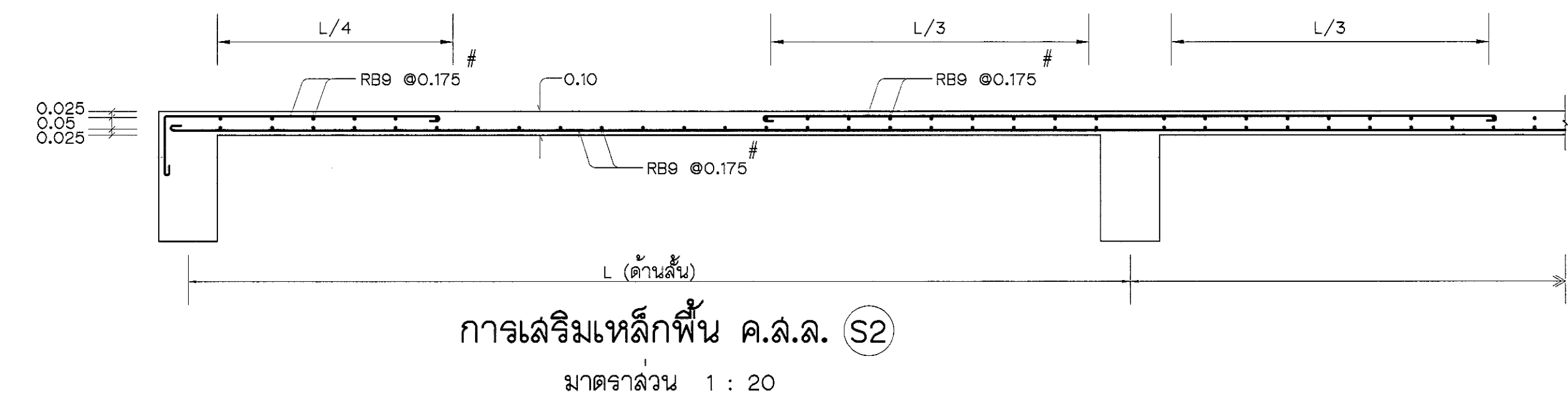
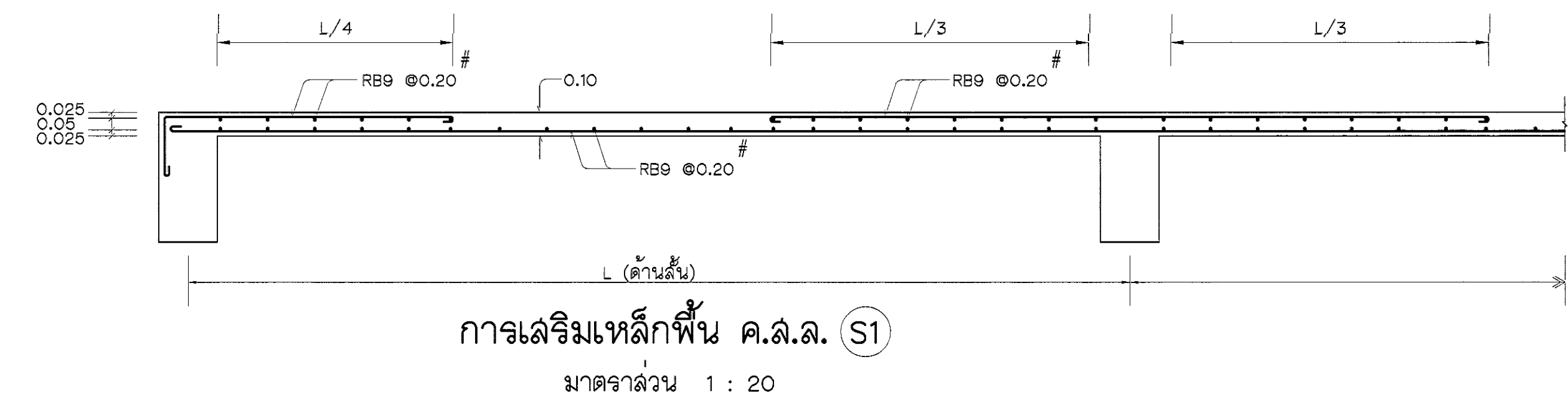
การเล็ริมเหล็กเล้า C
มาตราล่วน 1 : 20



The diagram shows a cross-section of a reinforced concrete slab. The top reinforcement consists of DB12 bars at 0.15m spacing. The bottom reinforcement consists of DB12 bars at 0.17m spacing. The slab thickness is 0.10m. The width of the slab is 1.0m. The drawing includes labels for the reinforcement bars, their spacing, and the slab dimensions.

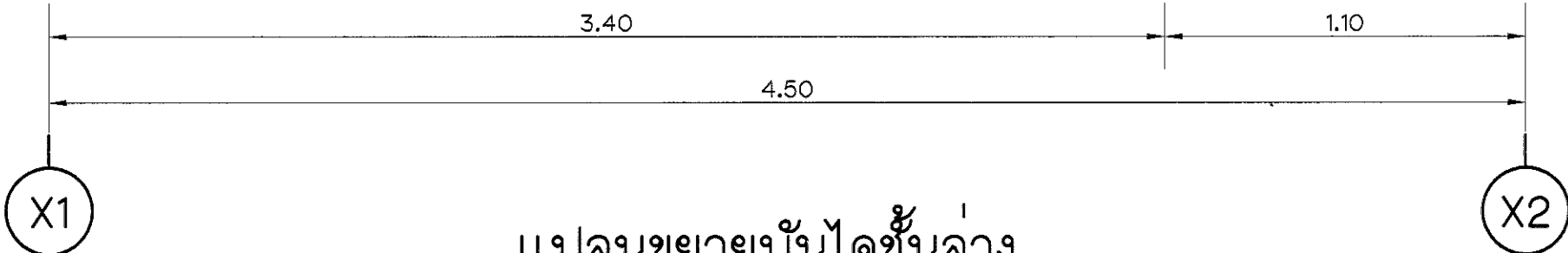
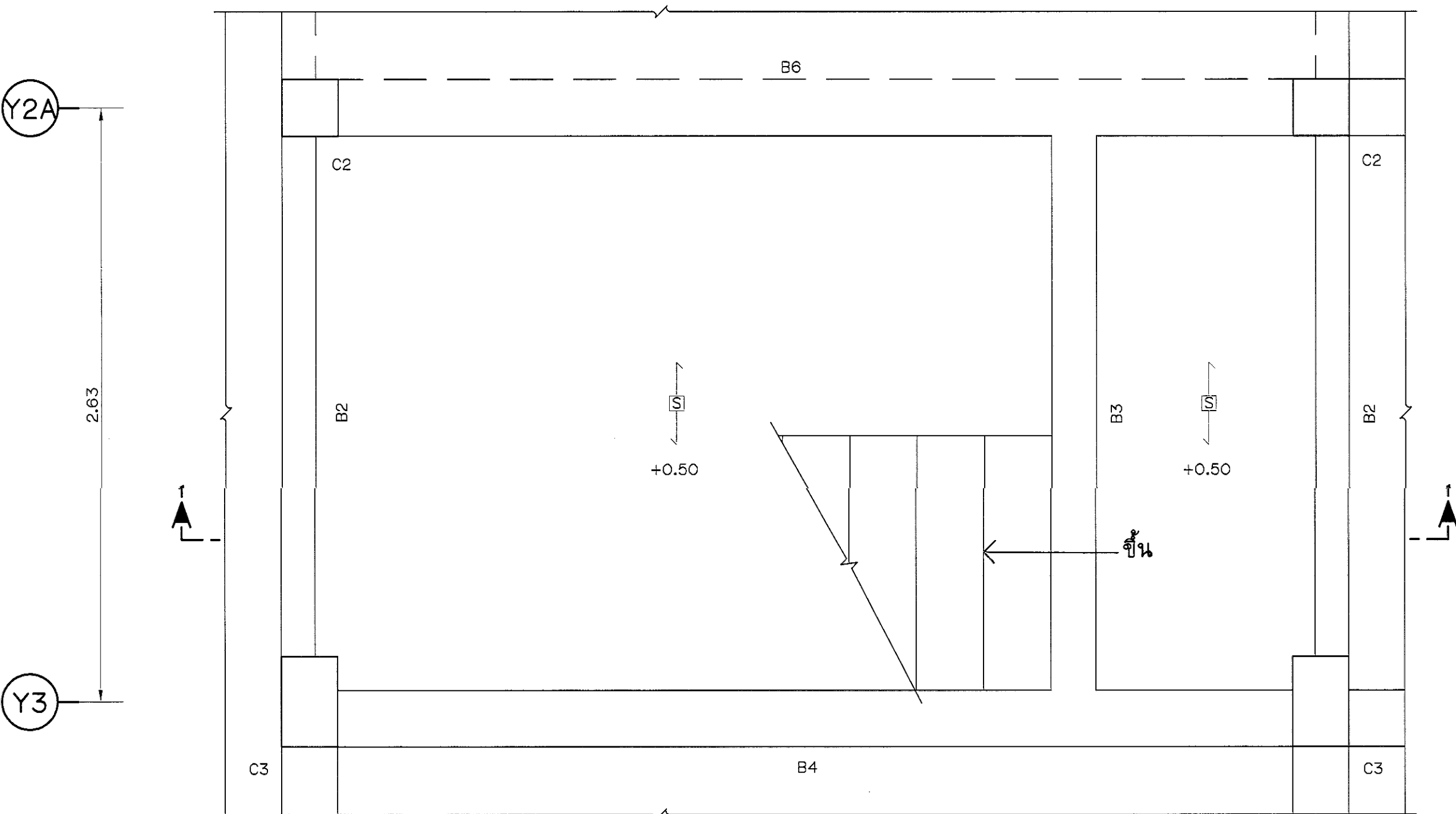
การเสริมเหล็กพื้น ค.ล.ล. GS

มาตราส่วน 1 : 20

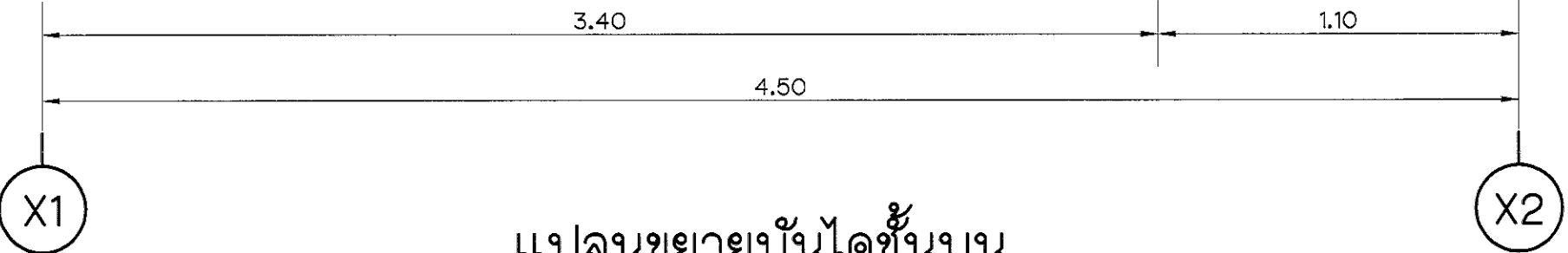
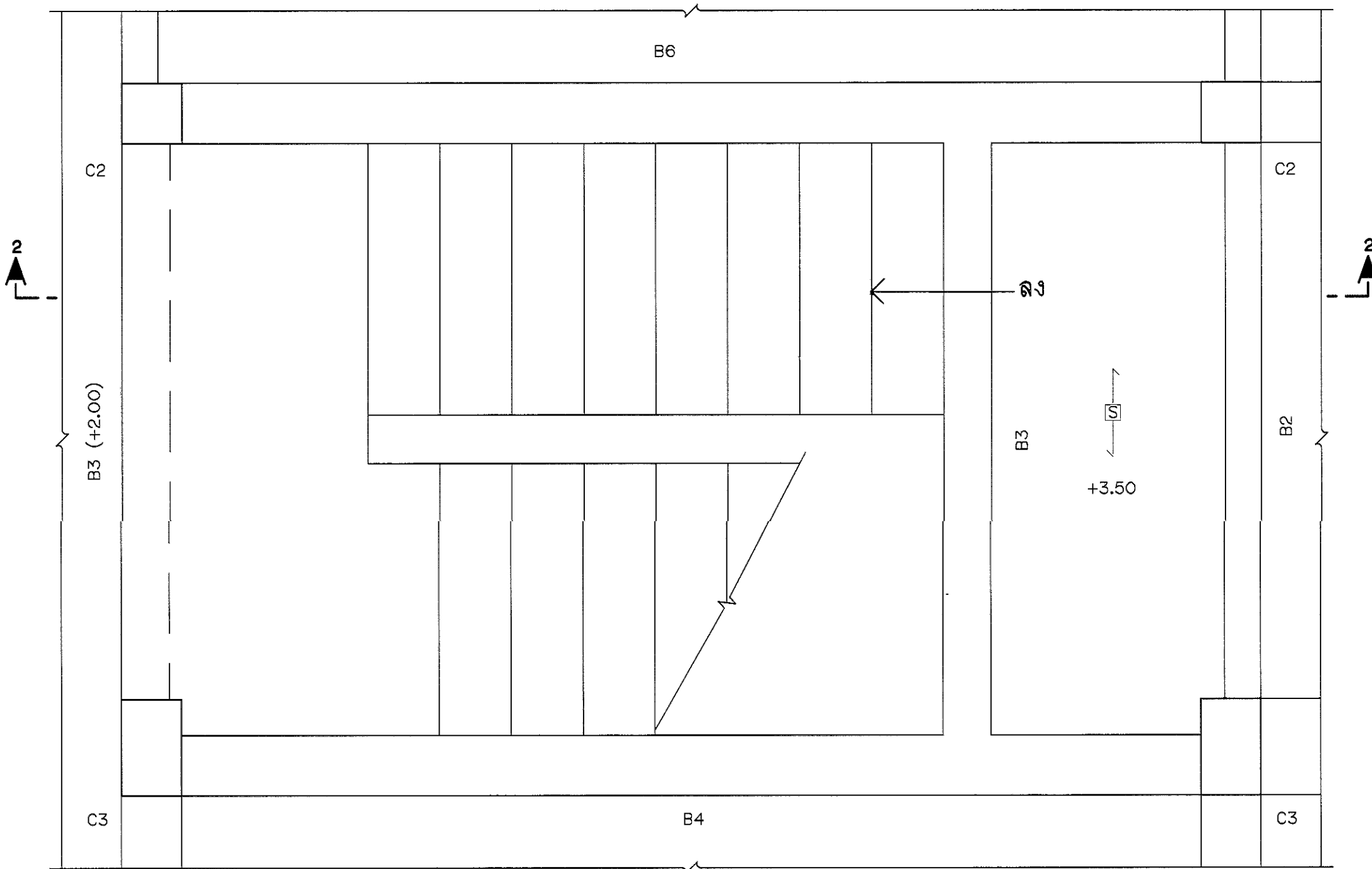


หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มร08-11-001

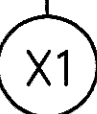
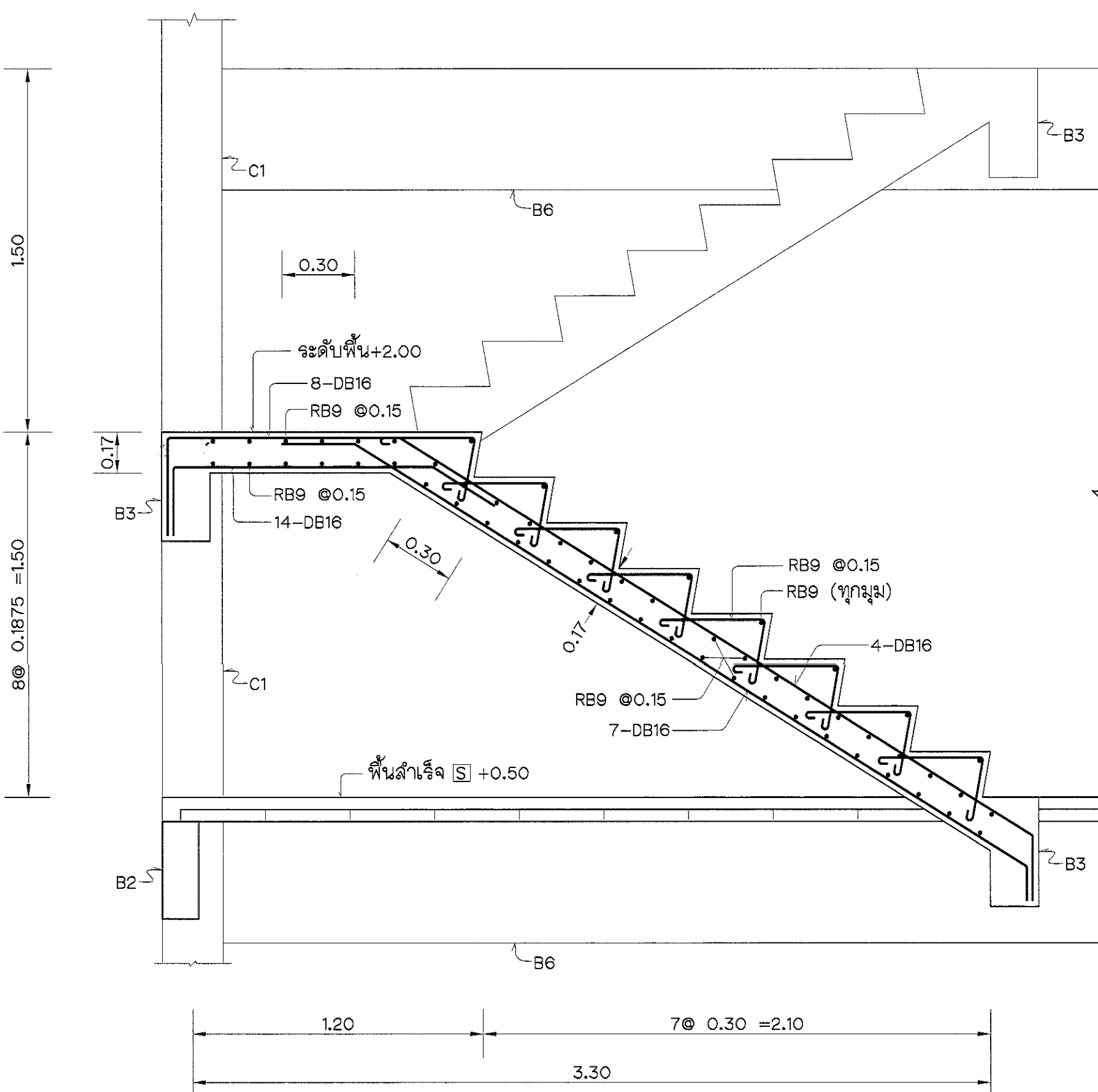
กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
งานวิศวกรรมโครงการ			
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง			
แสดงการเสริมเหล็ก เสา และพื้น ค.ฉ.ล.			
ออกแบบ	คณะทำงานฯ ๘	เสนอ	 วิศวกร
เขียน	คณะทำงานฯ ๘	ผ่าน	 วิศวกร
ลอก	คณะทำงานฯ ๘	เห็นชอบ	 วิศวกร
ตรวจ	คณะทำงานฯ ๘	อนุมัติ	 วิศวกร
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53	มส08-11-014
กรมชลประทาน		วันที่	



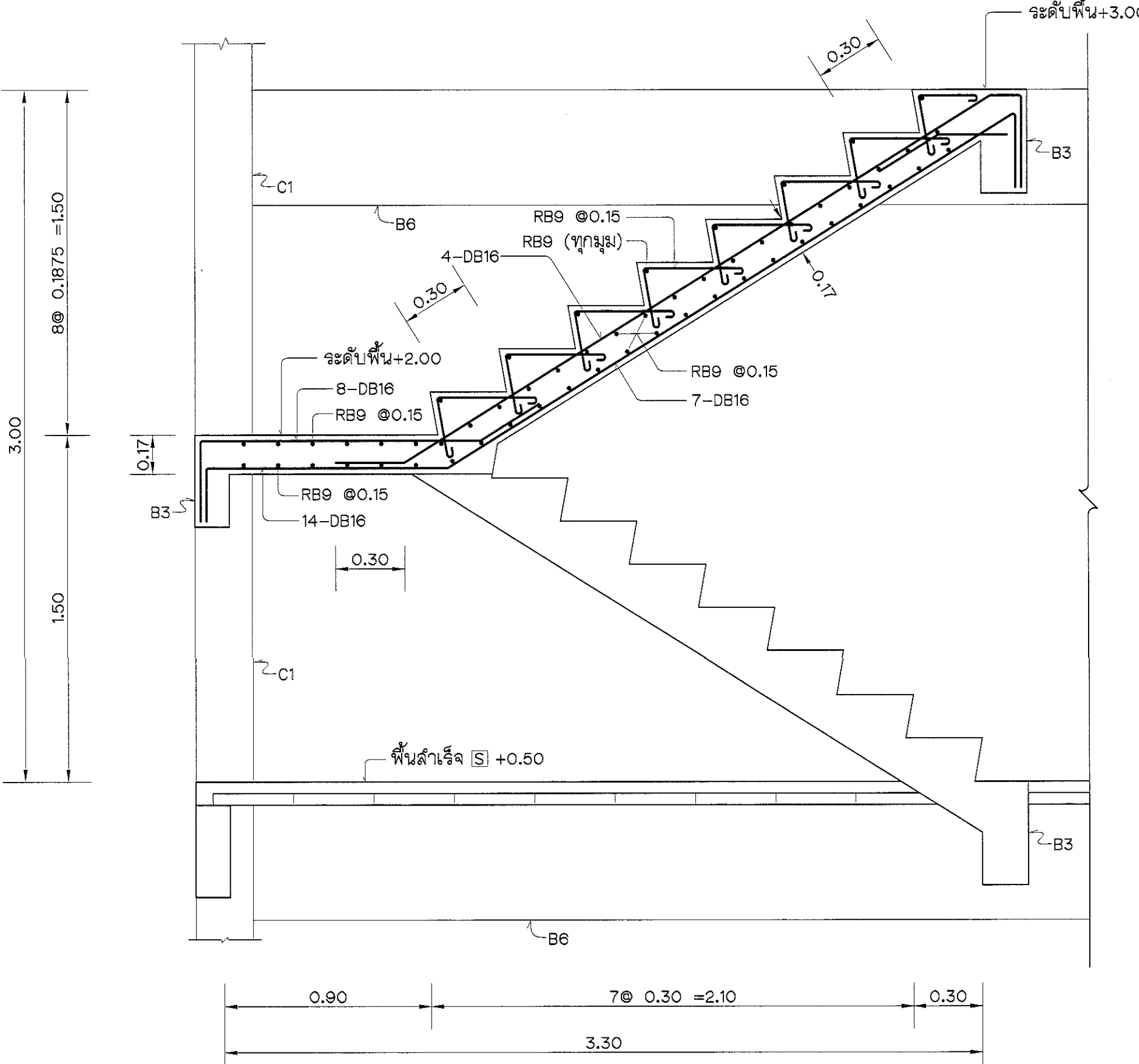
แปลนขยายบันไดชั้นกลาง
มาตราส่วน 1 : 20



แปลนขยายบันไดชั้นบน
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด 1 - 1
มาตราส่วน 1 : 20

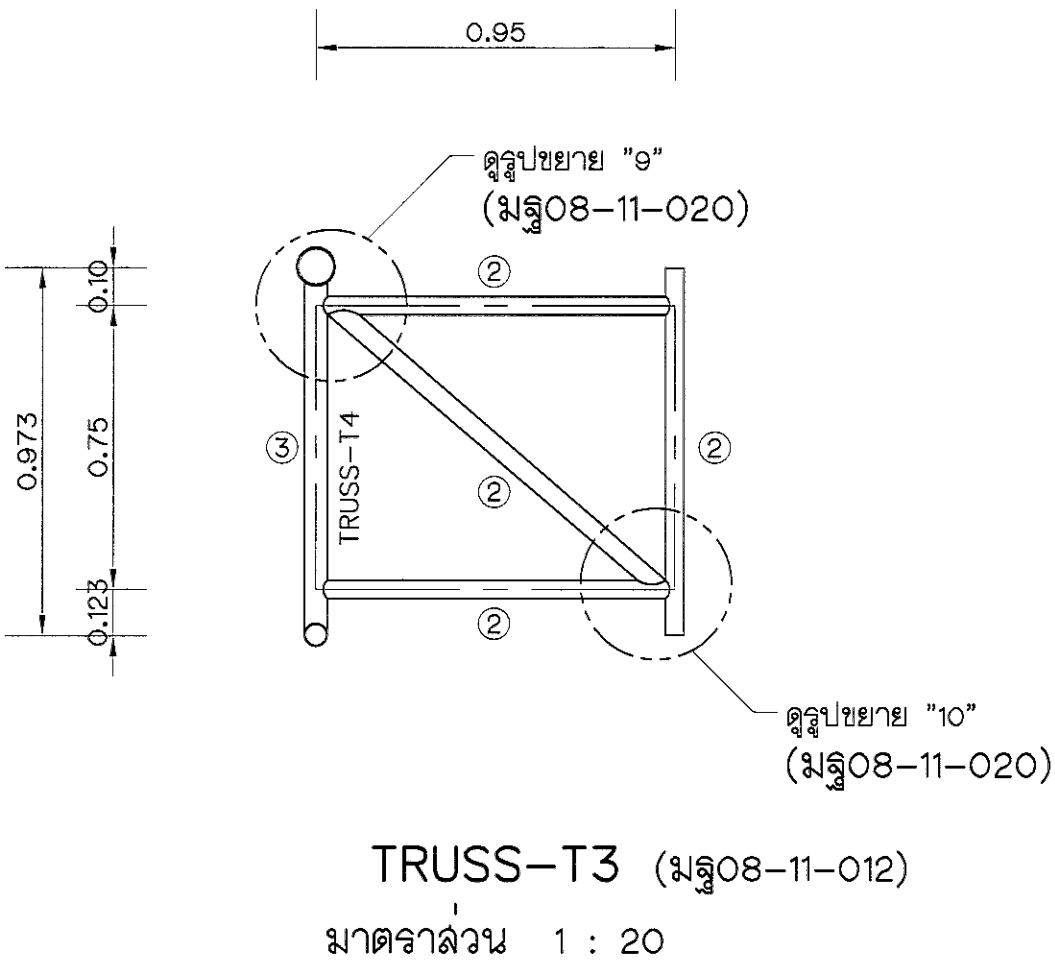
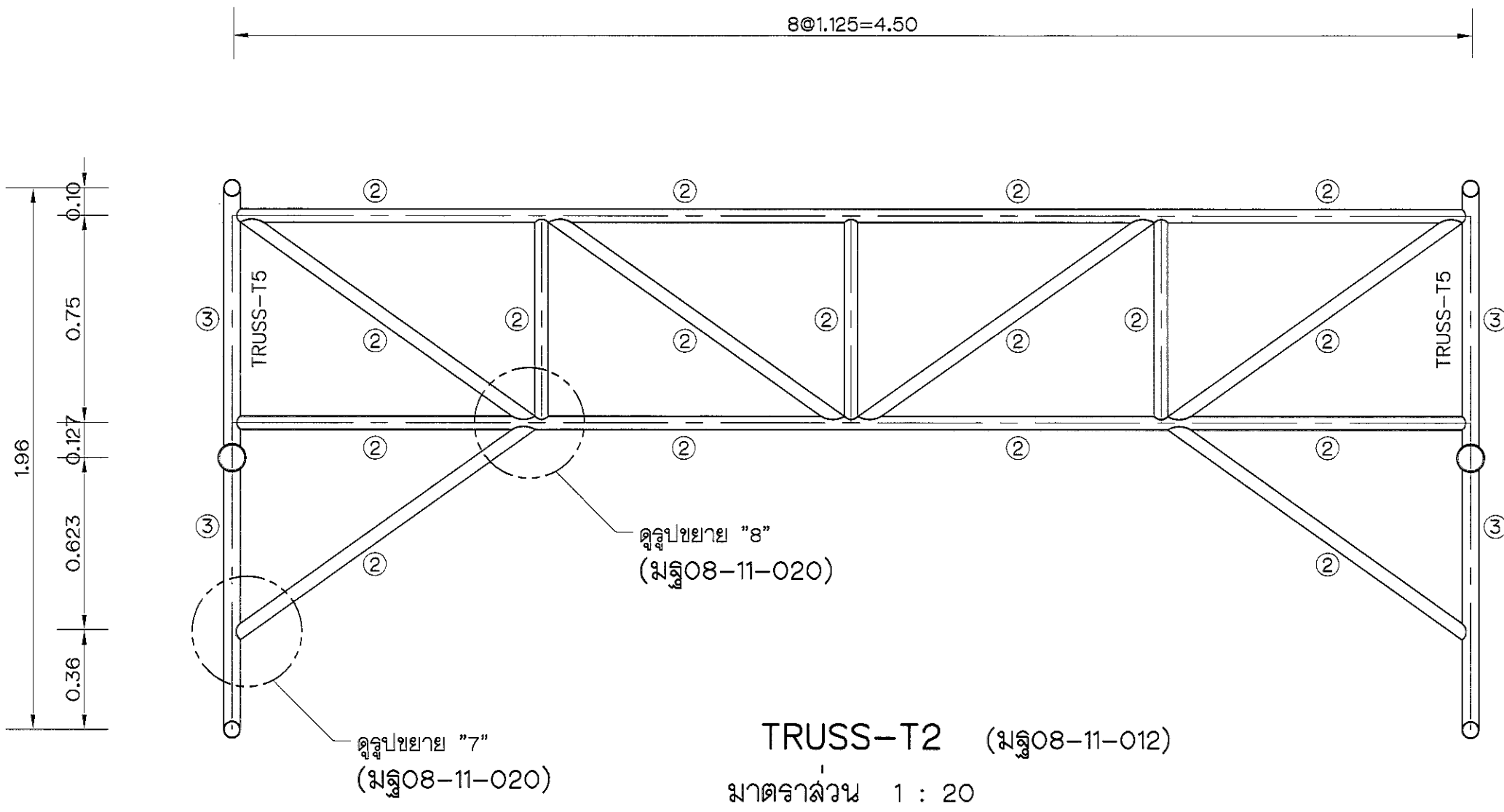
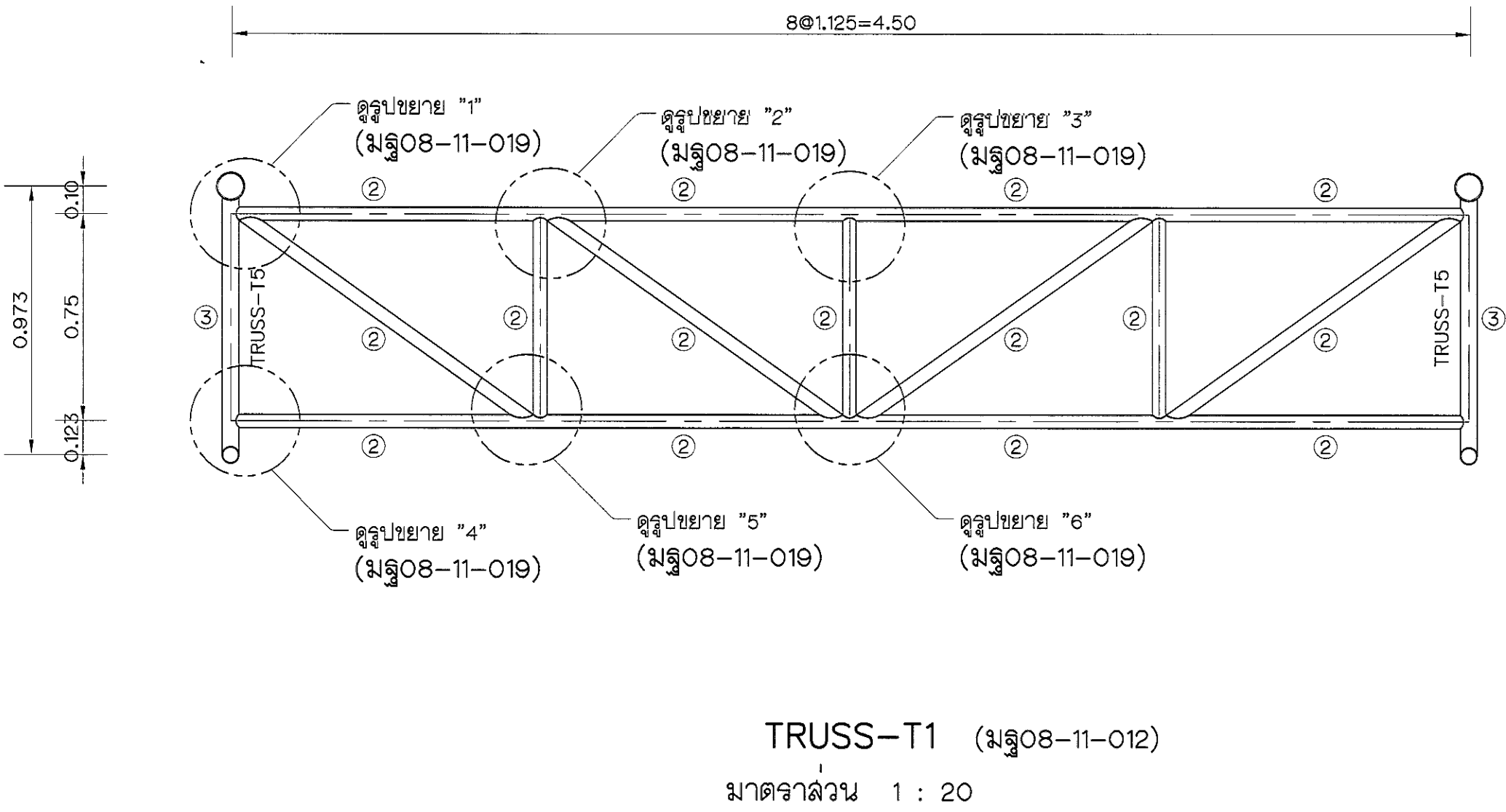


รูปตัด 2 - 2
มาตราส่วน 1 : 20

หมายเหตุ
หมายเหตุและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง
แสดงการเสริมเหล็กบันได

ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		ผช.อ.บ.3
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		ผด.อ.บ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		รชว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อ.ช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53	วันที่	
กรมชลประทาน		มฐ08-11-015		



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 คู่มือหมายเลข มฐ08-11-001
- รอยเชื่อมทุกรอยให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาบขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกผิวด้วยฟิล์มโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

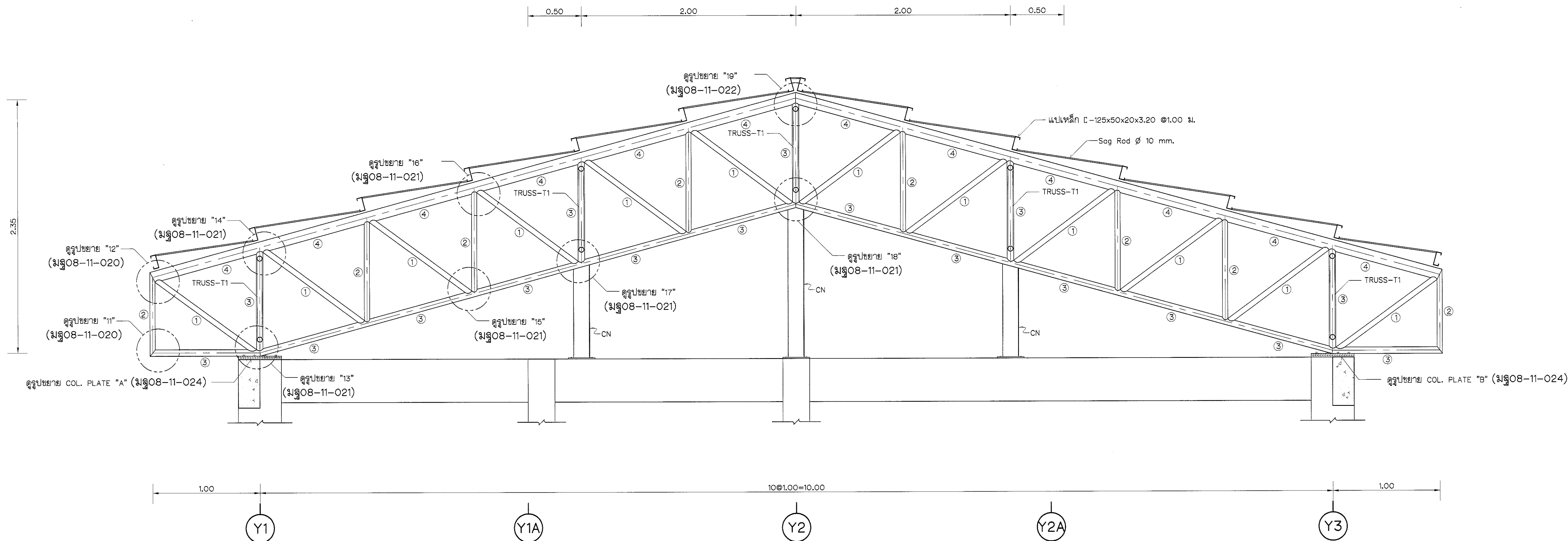
แสดง TRUSS-T1 , TRUSS-T2 , TRUSS-T3

ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ	ผศ.ดร. ภาณุพงศ์	ผศ.ดร. ภาณุพงศ์
เขียน	คนทำงานฯ 8	ฐาน	ผศ.ดร. ภาณุพงศ์	ผศ.ดร. ภาณุพงศ์
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ	ผศ.ดร. ภาณุพงศ์	ผศ.ดร. ภาณุพงศ์
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ	ผศ.ดร. ภาณุพงศ์	ผศ.ดร. ภาณุพงศ์

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 4 มี.ค. 53 วันที่

กรมชลประทาน

มฐ08-11-016



TRUSS-T4 (มฐ08-11-011)

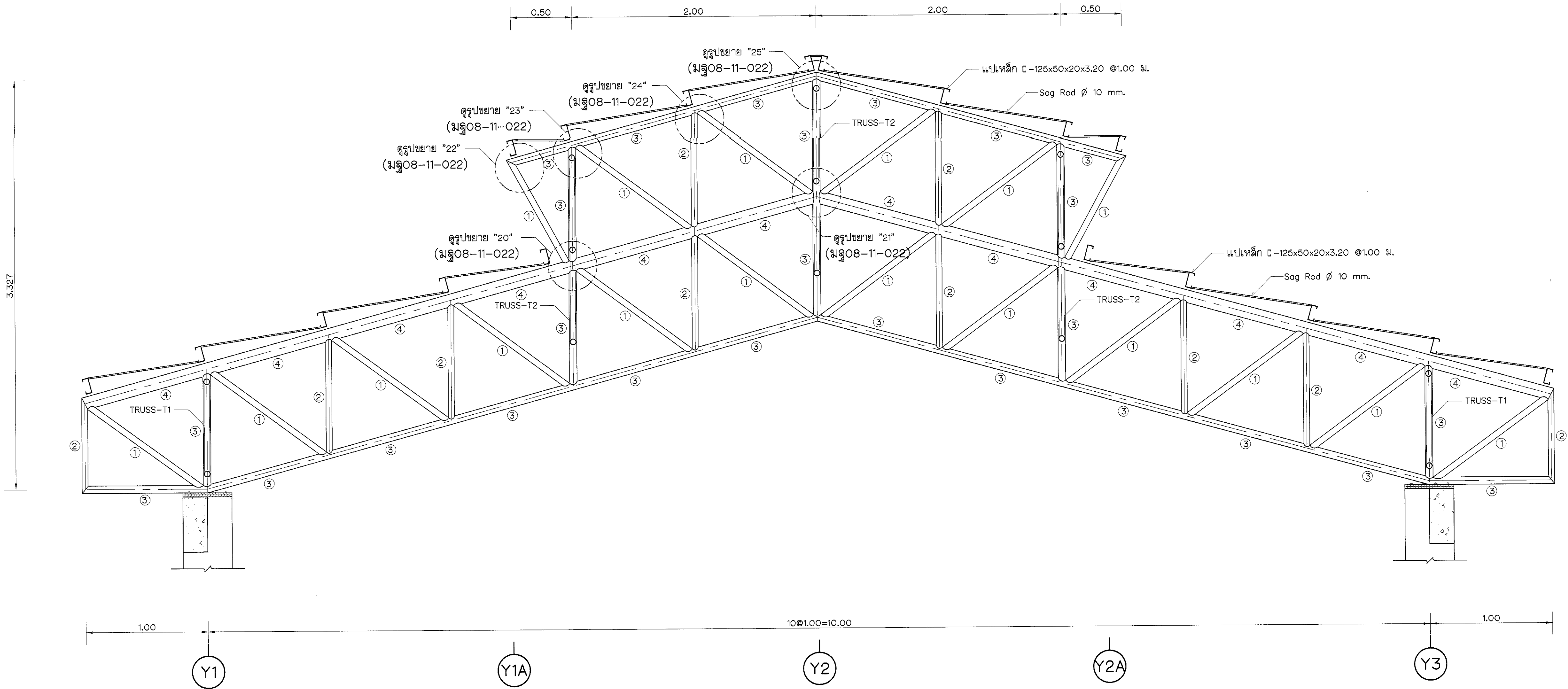
มาตราส่วน 1 : 20

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

- หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001
- รอยเชื่อมทุกจุดให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาบขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกหัวลิ้นให้เต็มโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดง TRUSS-T4				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เลขอ	40	ชชช.อป.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน	ประเสริฐ วัฒนศิริ	พล.อ.บ.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จรธ.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ	อนุเมติ	อชช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.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. รอยเชื่อมทุกรอยให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาบขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกหัวลิ้นลิ้นโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน

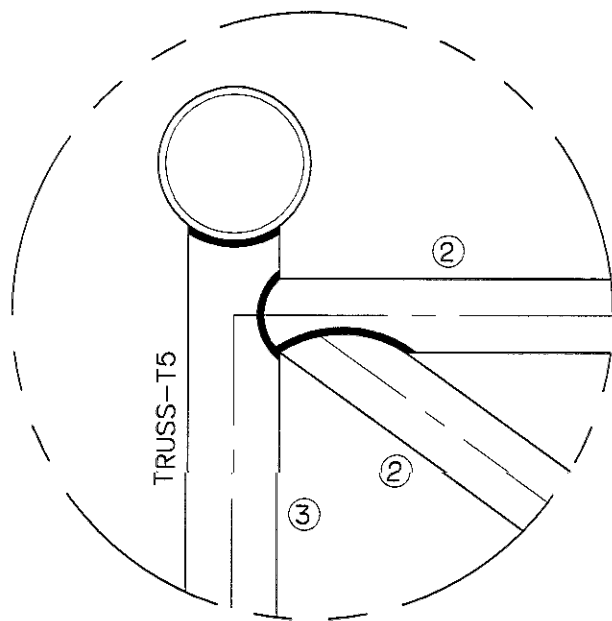
แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

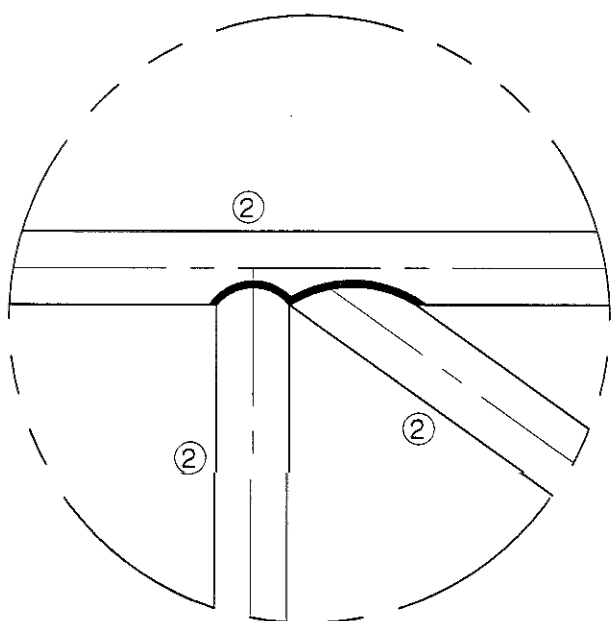
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

แสดง TRUSS-T5

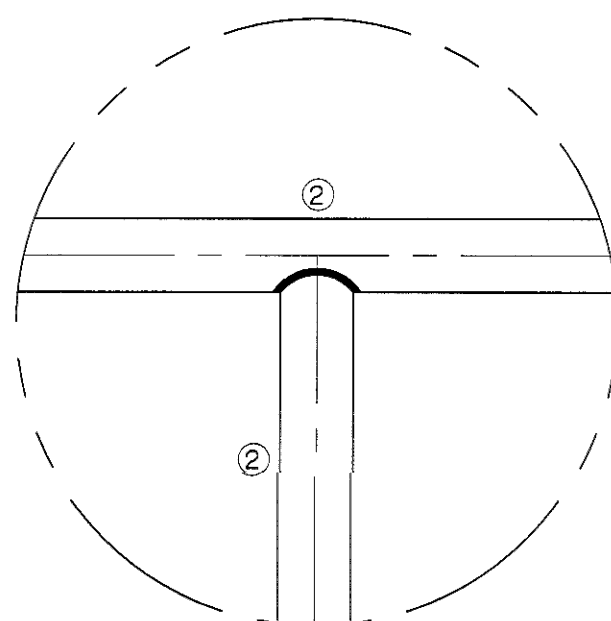
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ		พชช.อป.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน		ผล.อป.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จรธ.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		ธธช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มิ.ค.53		
กรมชลประทาน		วันที่	มฐ08-11-018	



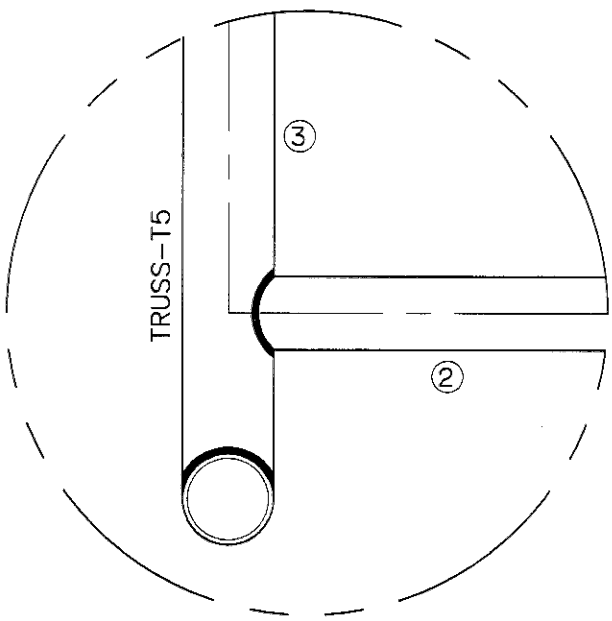
รูปขยาย "1" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5



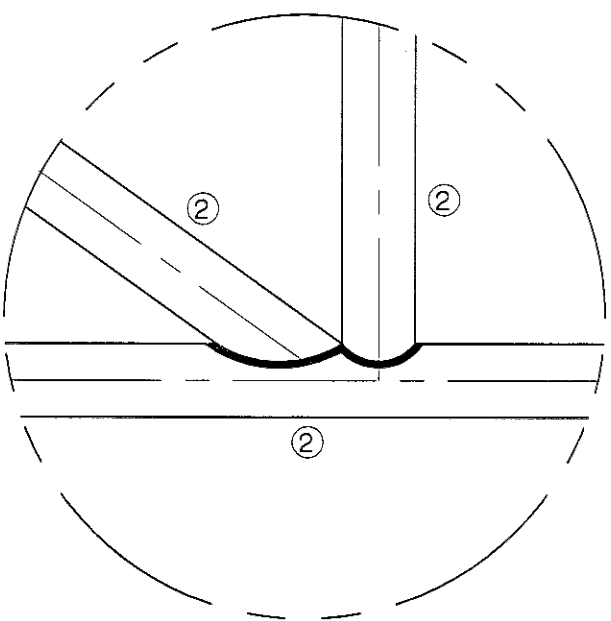
รูปขยาย "2" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5



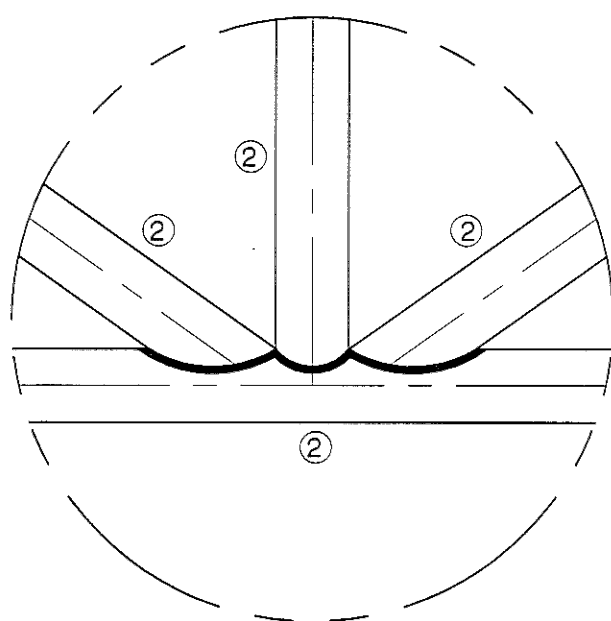
รูปขยาย "3" (มฐ08-11-016)
มาตราส่วน 1 : 5



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
- หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001
 - รอยเชื่อมทุกรอยให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกผิวสัมผัสเต็มโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

แสดงรูปขยาย 1,2,3,4,5,6

ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ		ผช.อบ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน		ผล.อบ.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จธว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธิช.

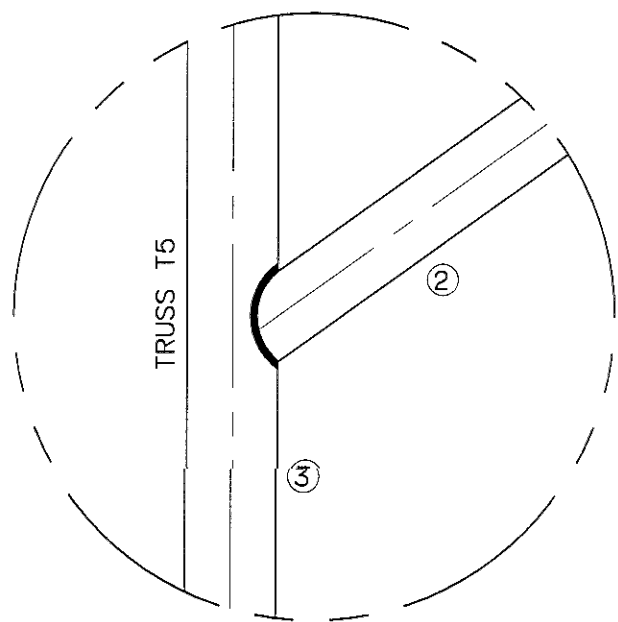
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ

กรมชลประทาน

4 มี.ค. 53

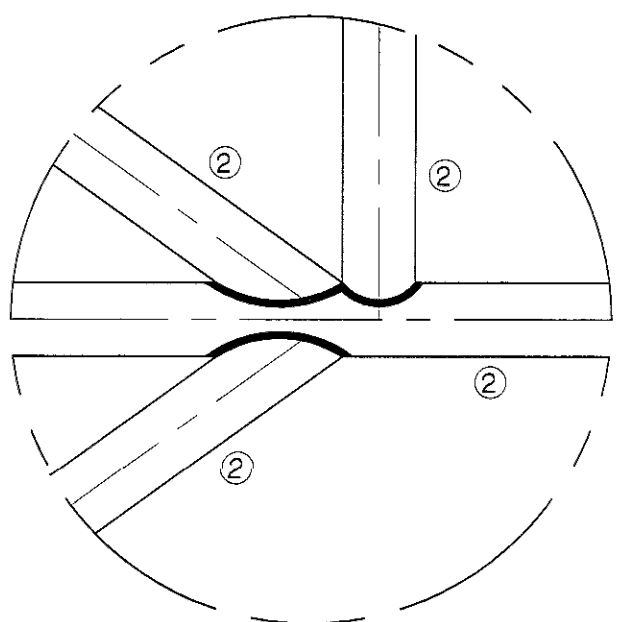
วันที่

มฐ08-11-019



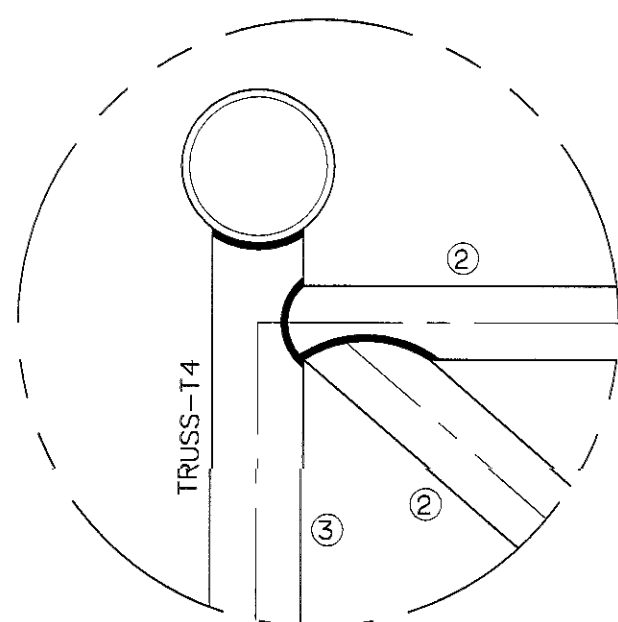
รูปขยาย "7" (มฐ08-11-016)

มาตราส่วน 1 : 5



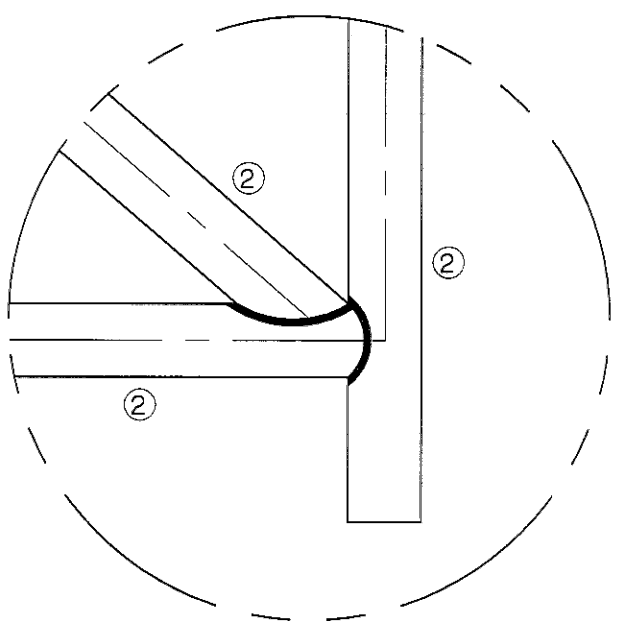
รูปขยาย "8" (มฐ08-11-016)

มาตราส่วน 1 : 5



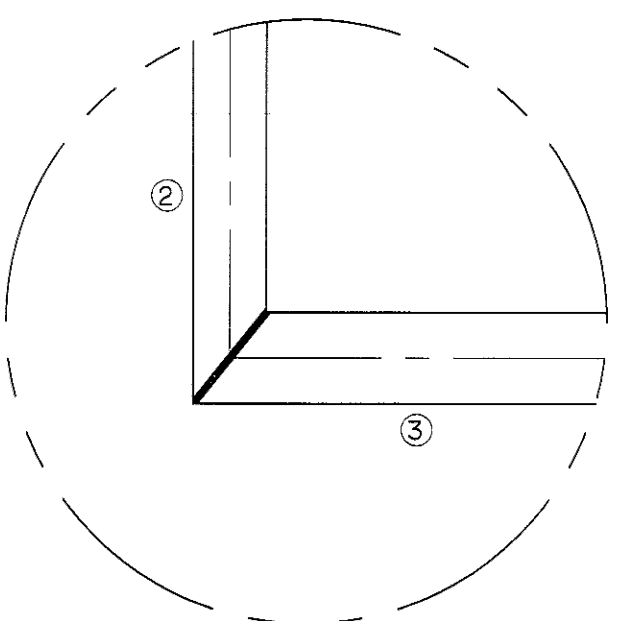
รูปขยาย "9" (มฐ08-11-016)

มาตราส่วน 1 : 5



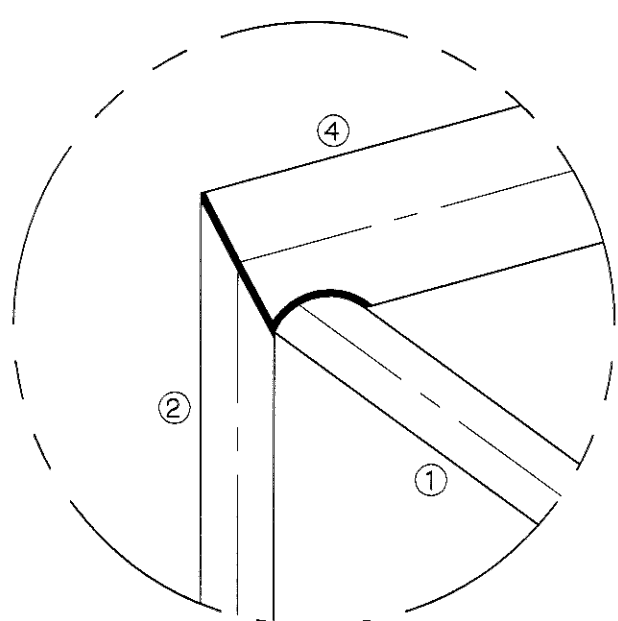
รูปขยาย "10" (มฐ08-11-016)

มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "11" (มฐ08-11-017)

มาตราส่วน 1 : 5



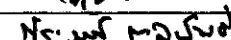
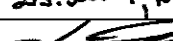
รูปขยาย "12" (มฐ08-11-017)

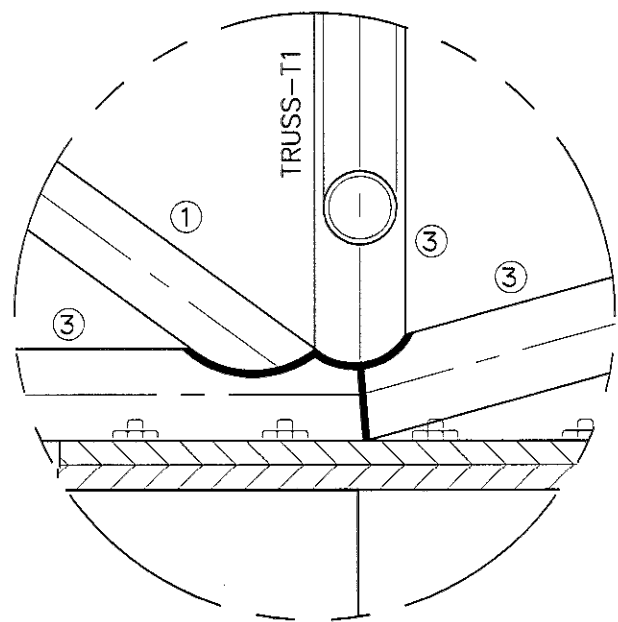
มาตราส่วน 1 : 5

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	

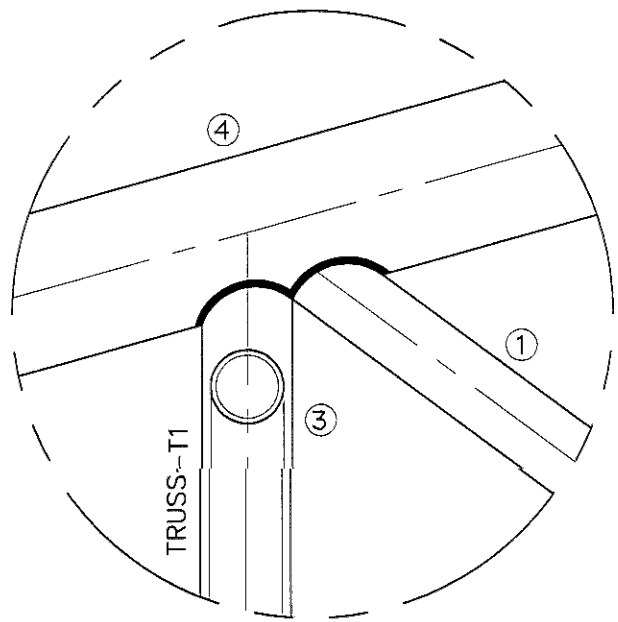
หมายเหตุ

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

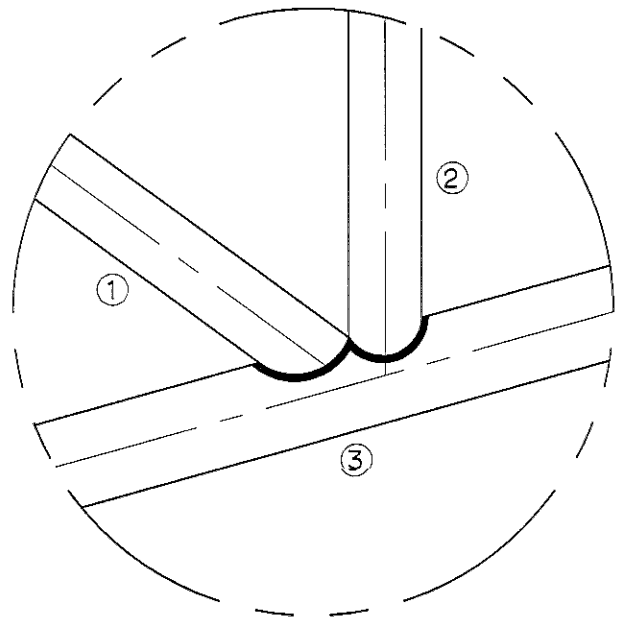
กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงรูปขยาย 7,8,9,10,11,12				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เลขที่		ยชช.อบ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	เลขที่		ยชช.อบ.3
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		ยชช.อบ.3
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		ยชช.อบ.3
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มิ.ค. 53	มฐ08-11-020	
กรมชลประทาน		วันที่		



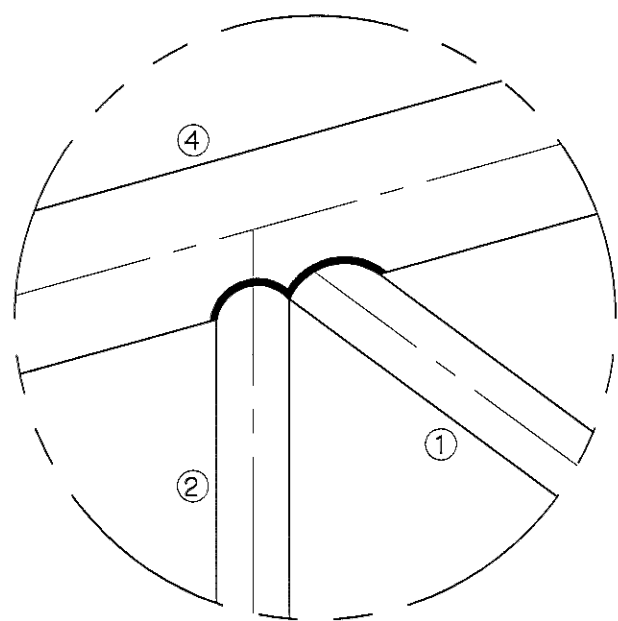
รูปขยาย "13" (มฐ08-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5



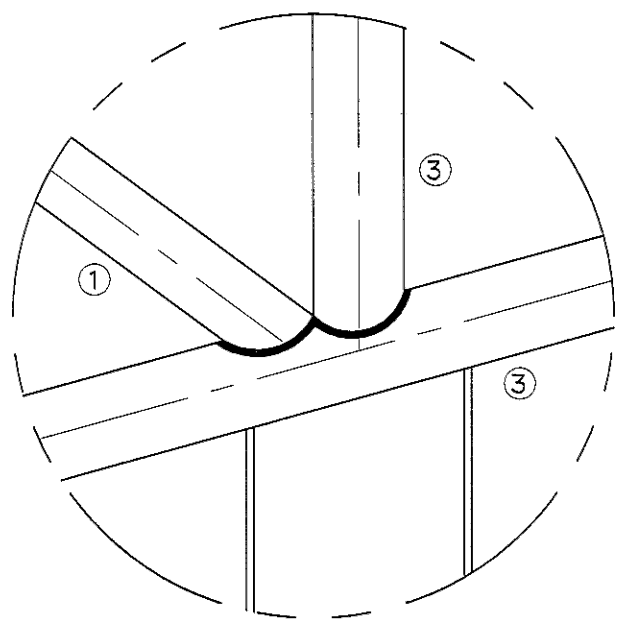
รูปขยาย "14" (มฐ08-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5



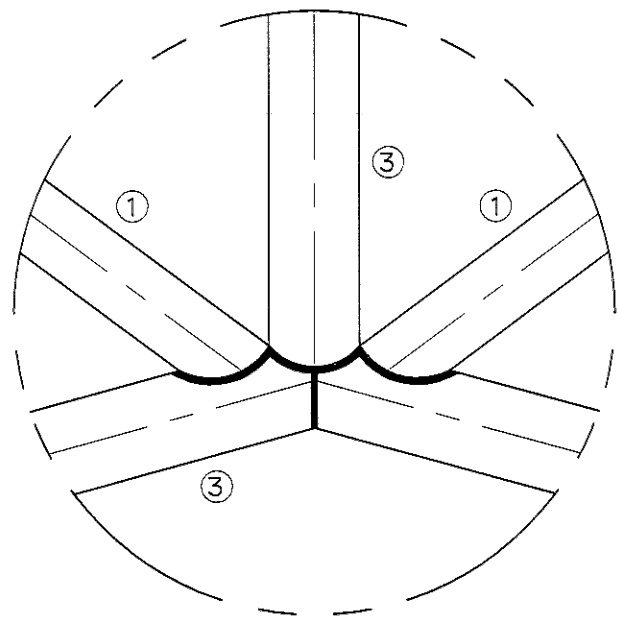
รูปขยาย "15" (มฐ08-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5



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 ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001
2. รอยเชื่อมทุกจุดให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกหัวลิ้นให้เต็มโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน

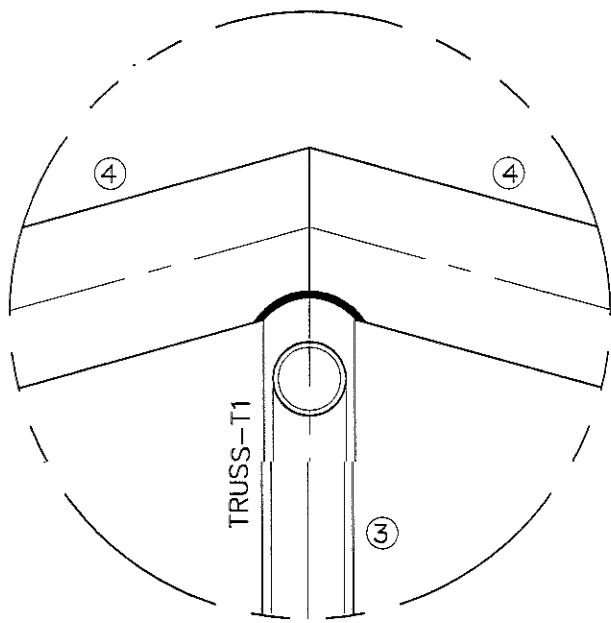
แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

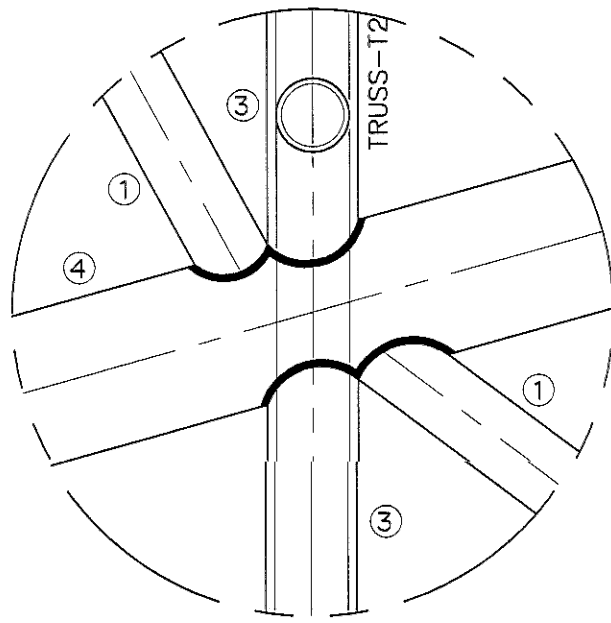
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

แสดงรูปขยาย 13,14,15,16,17,18

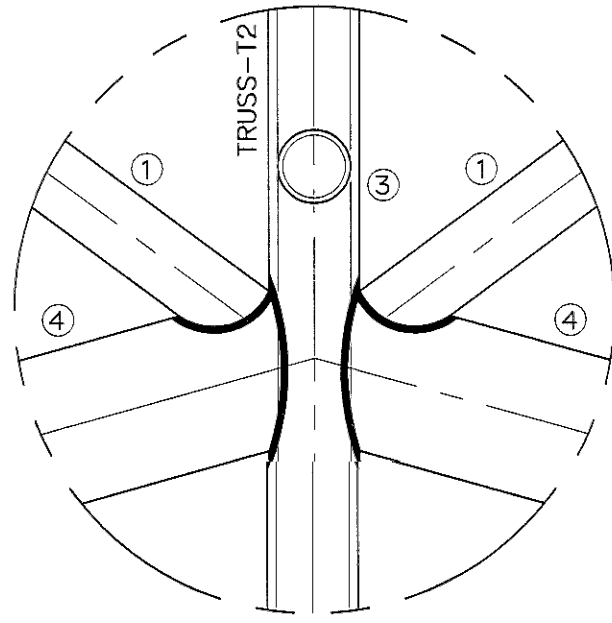
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ		ผช.อ.บ.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน		ผ.อ.บ.1
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จ.อ.ว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อ.อ.ช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53	วันที่	
กรมชลประทาน		มฐ08-11-021		



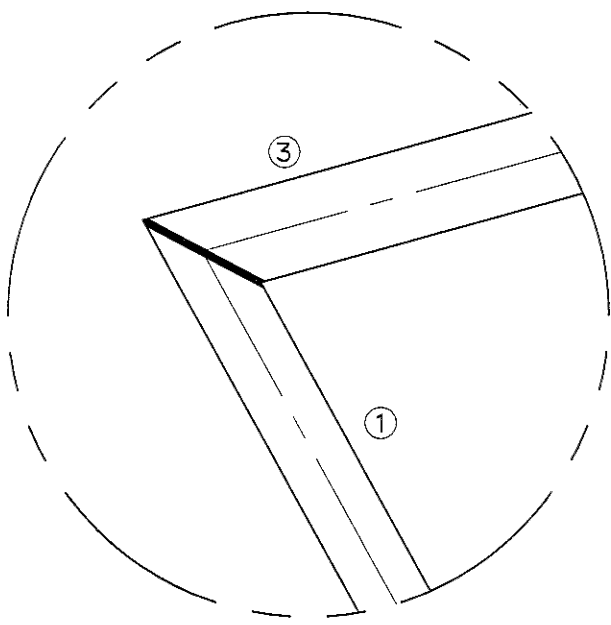
รูปขยาย "19" (มฐ 08-11-017)
มาตราส่วน 1 : 5



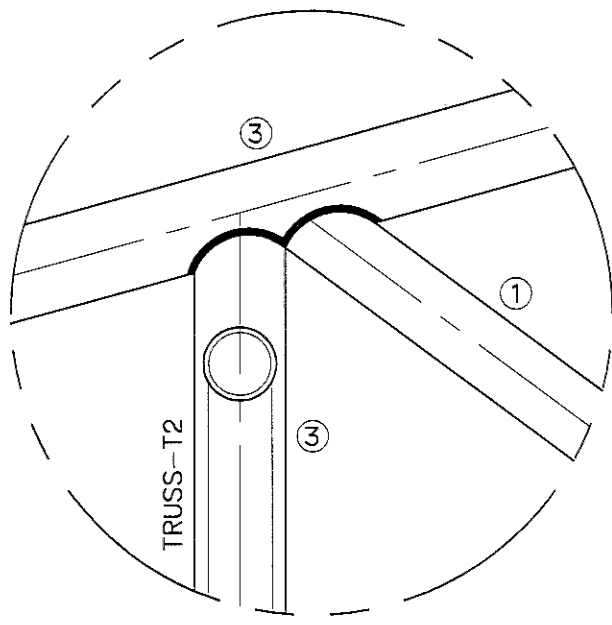
รูปขยาย "20" (มฐ 08-11-018)
มาตราส่วน 1 : 5



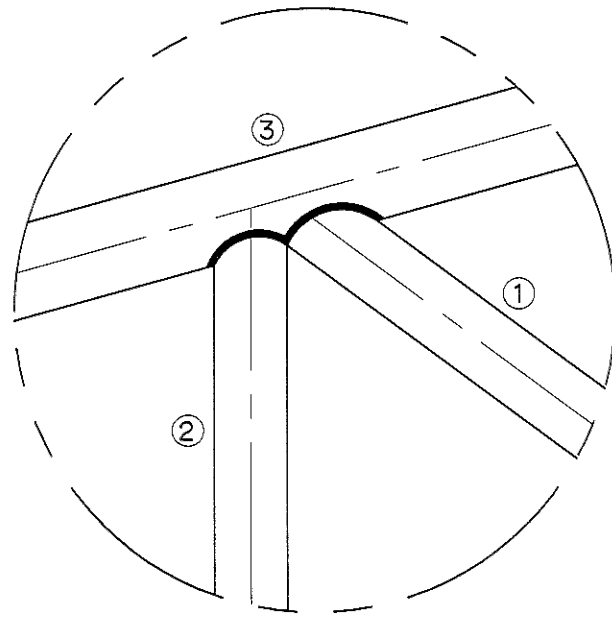
รูปขยาย "21" (มฐ 08-11-018)
มาตราส่วน 1 : 5



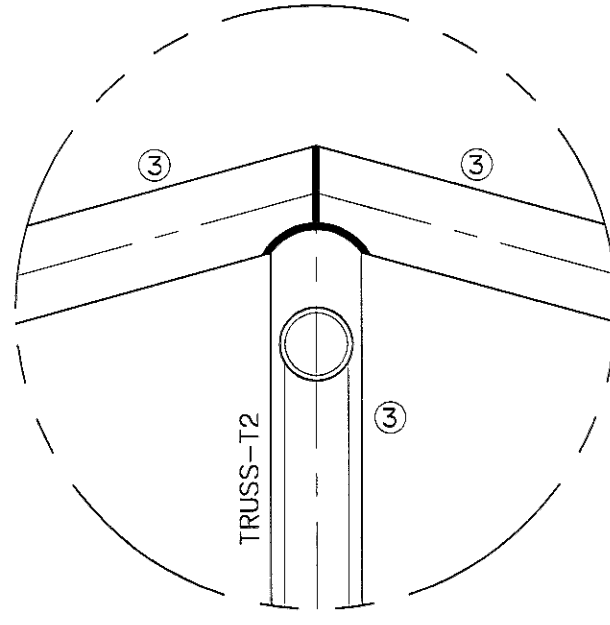
รูปขยาย "22" (มฐ 08-11-018)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "23" (มฐ 08-11-018)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "24" (มฐ 08-11-018)
มาตราส่วน 1 : 5



รูปขยาย "25" (มฐ 08-11-018)
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 มฐ 08-11-001
2. รอยเชื่อมทุกรอยให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาบขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกผิวสัมผัสเต็มโดยรอบทุกด้าน

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

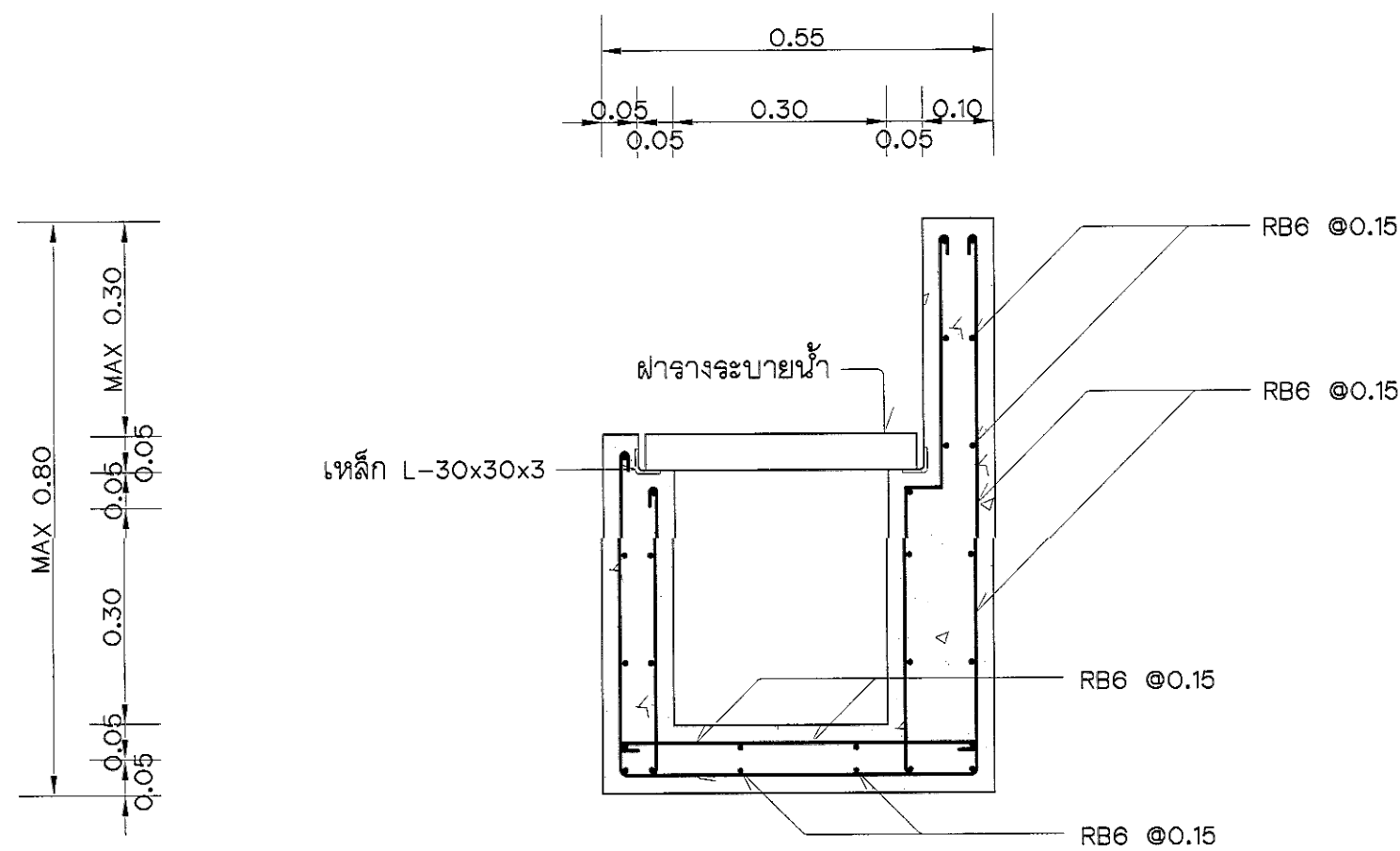
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

แสดงรูปขยาย 19,20,21,22,23,24,25

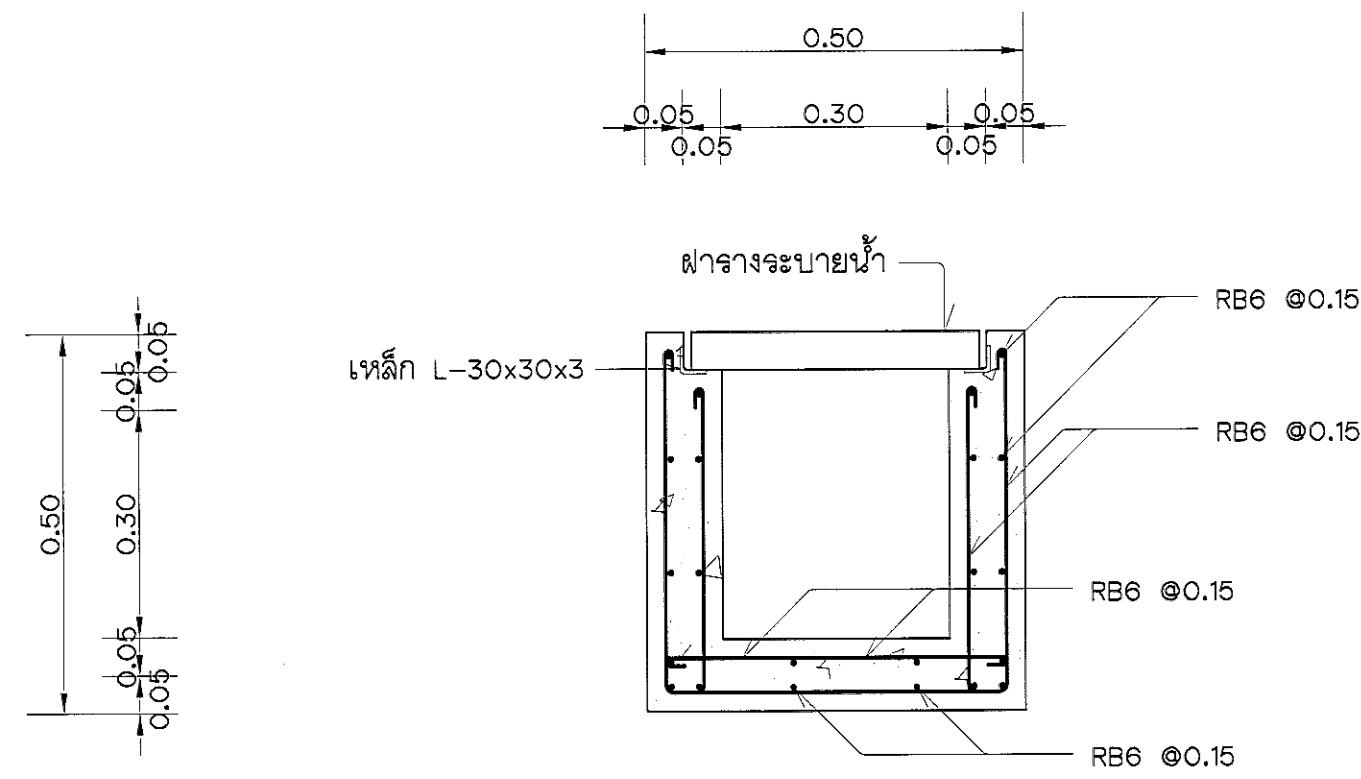
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เลข	หน้า	หน้า 3
เขียน	คนทำงานฯ 8	หน้า	หน้า 3	หน้า 3
ลอก	คนทำงานฯ 8	หน้า	หน้า 3	หน้า 3
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	หน้า	หน้า 3	หน้า 3

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 4 มิ.ค. 53
กรมชลประทาน

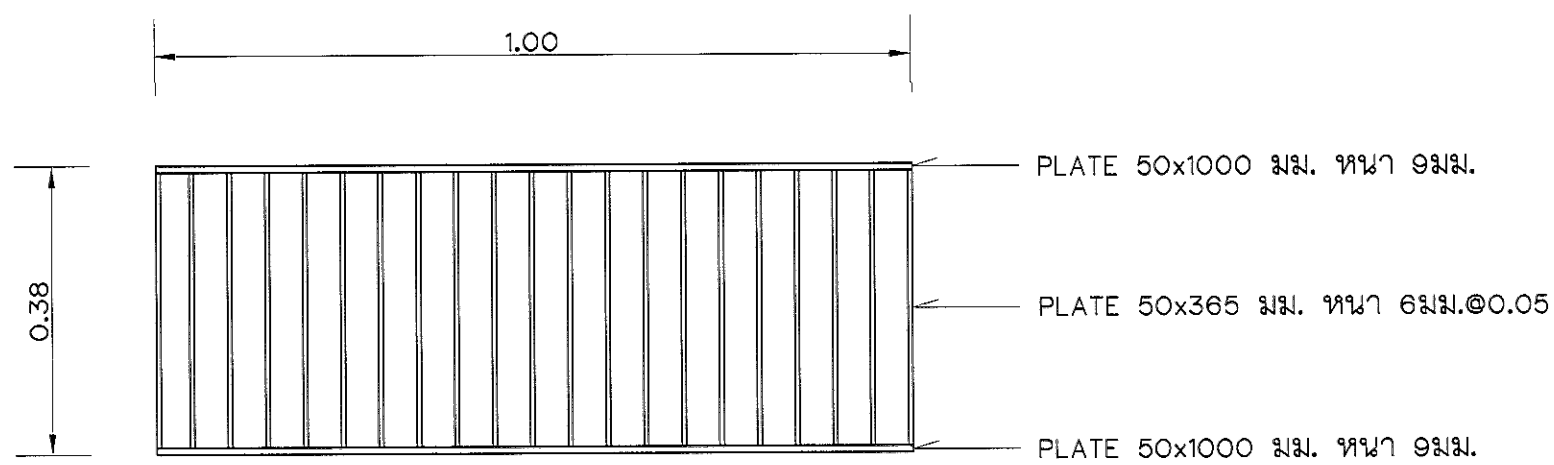
มฐ 08-11-022



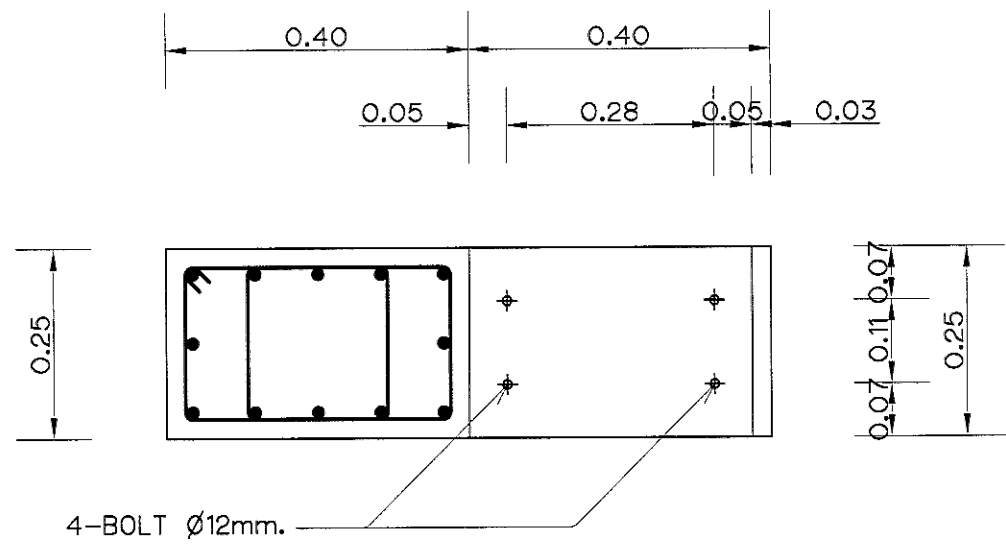
การเสริมเหล็กถังระบายน้ำ ค.ล.ล. 1 (มฐ08-11-004)
มาตราส่วน 1 : 10



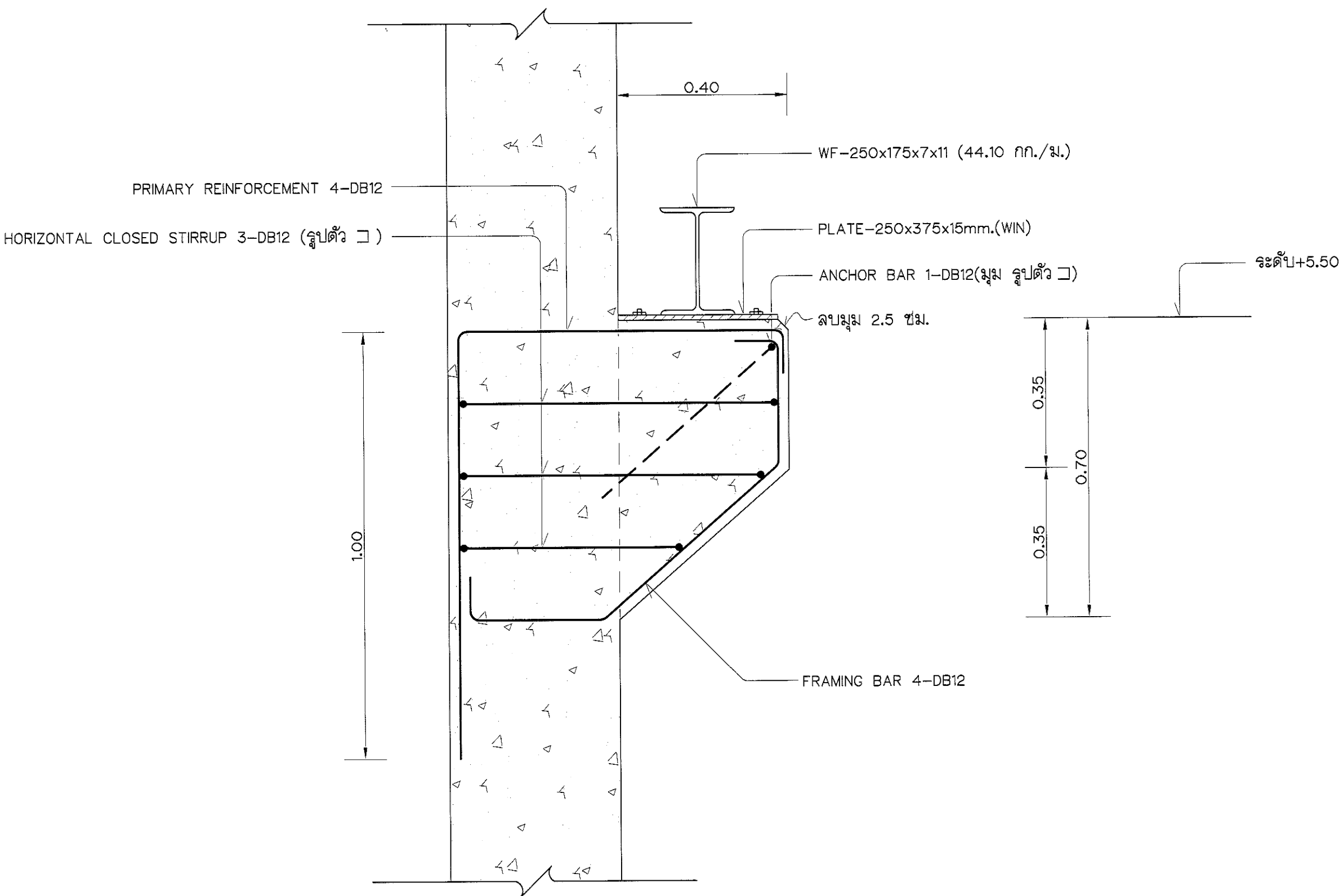
การเสริมเหล็กถังระบายน้ำ ค.ล.ล. 2 (มฐ 08-11-004)
มาตราส่วน 1 : 10



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



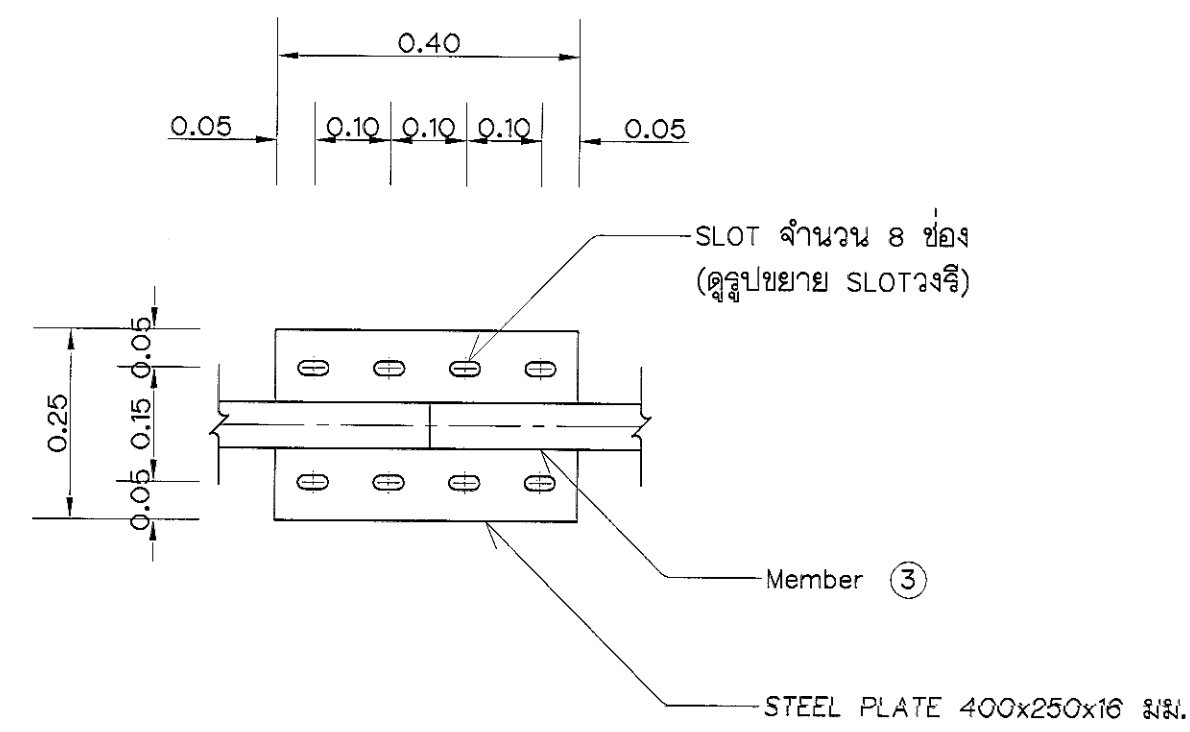
รูปขยาย CORBEL (มฐ08-11-006)
มาตราส่วน 1 : 10



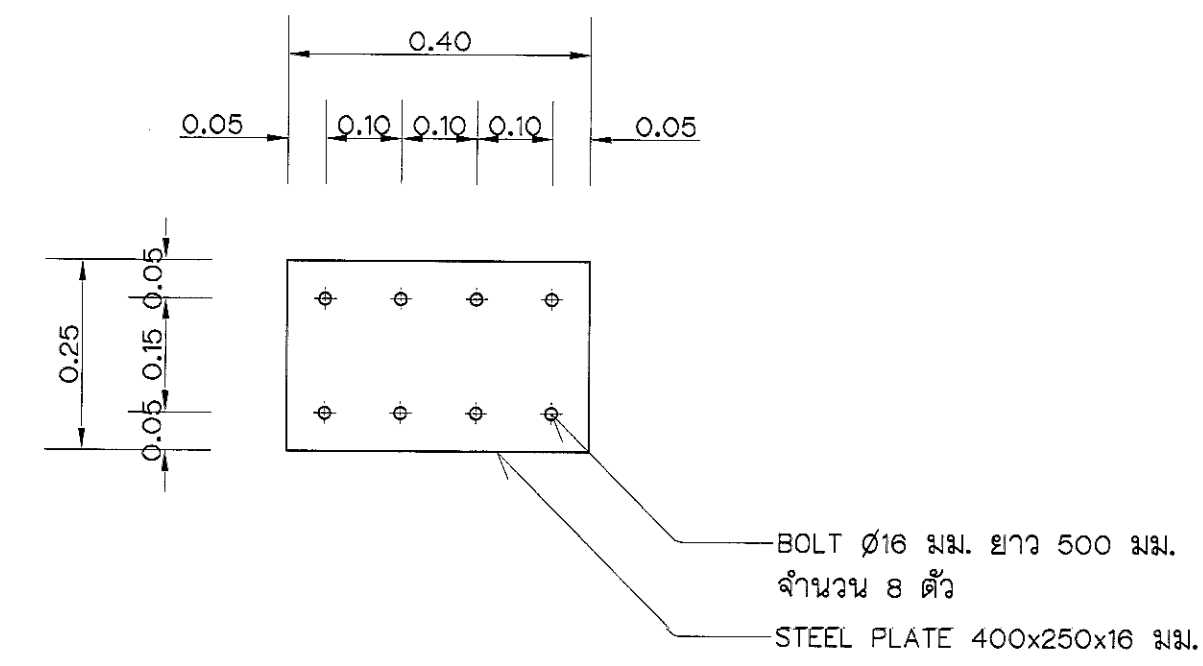
การเสริมเหล็ก CORBEL (มฐ08-11-011)
มาตราส่วน 1 : 10

หมายเหตุ
หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

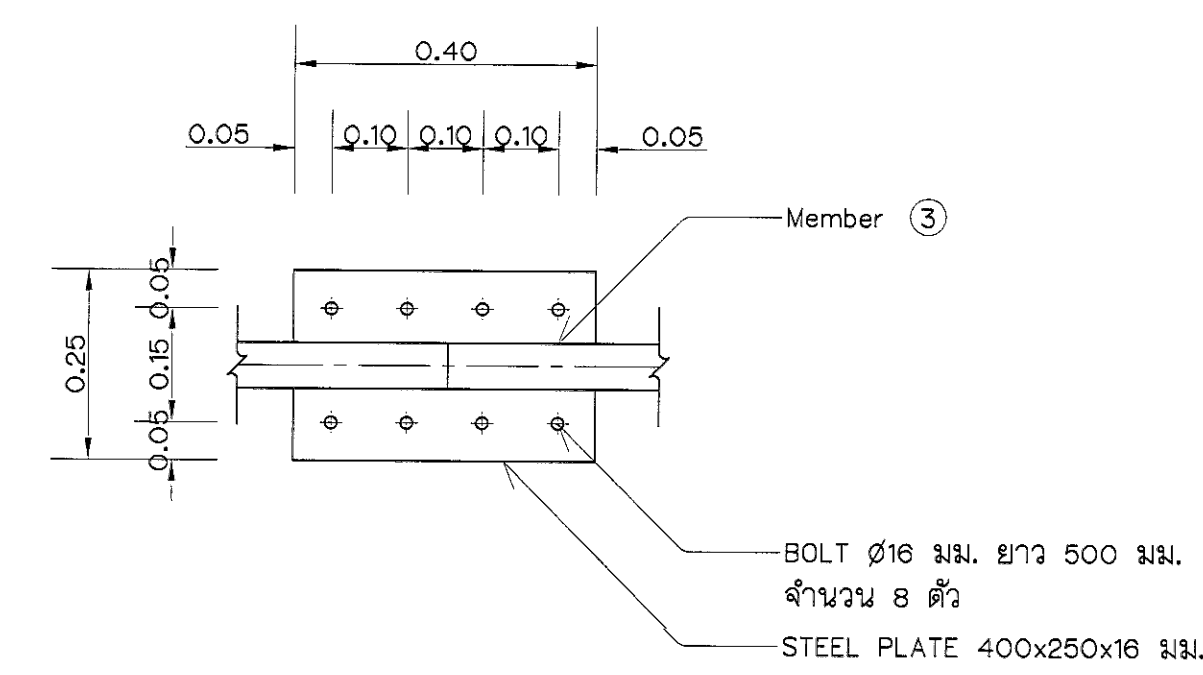
กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงการเสริมเหล็กถังระบายน้ำ ค.ล.ล. 1 , 2				
การเสริมเหล็กฝาถังระบายน้ำ ค.ล.ล. และการเสริมเหล็กหูช้าง				
ออกแบบ	คนทำงาน 8	เสนอ	ม.ร.ร. 11-023	ผช.อ.บ.3
เขียน	คนทำงาน 8	ผ่าน	ม.ร.ร. 11-023	ผล.อ.บ.
ลอก	คนทำงาน 8	เห็นชอบ	ม.ร.ร. 11-023	ร.อ.2.
ตรวจ	คนทำงาน 8	อนุมัติ	ม.ร.ร. 11-023	อ.อ.ช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน		4 มี.ค. 53.	มฐ08-11-023	
กรมชลประทาน		วันที่		



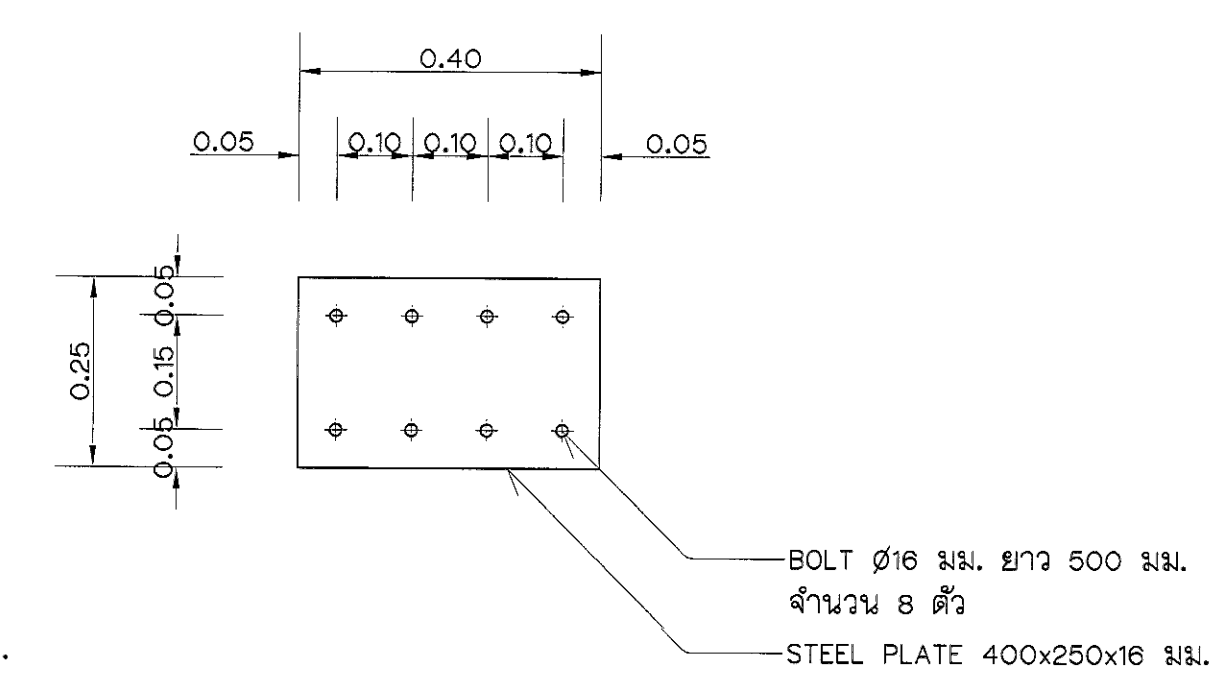
แผ่น PLATE บน
มาตราส่วน 1 : 10



แผน PLATE ล่าง
มาตราส่วน 1 : 10

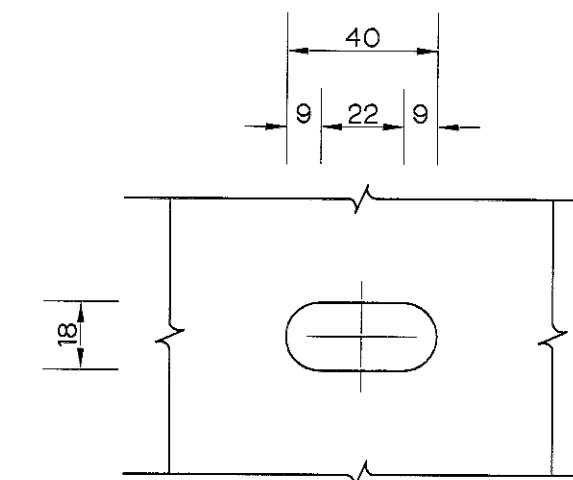


แผ่น PLATE บน
มาตราส่วน 1 : 10



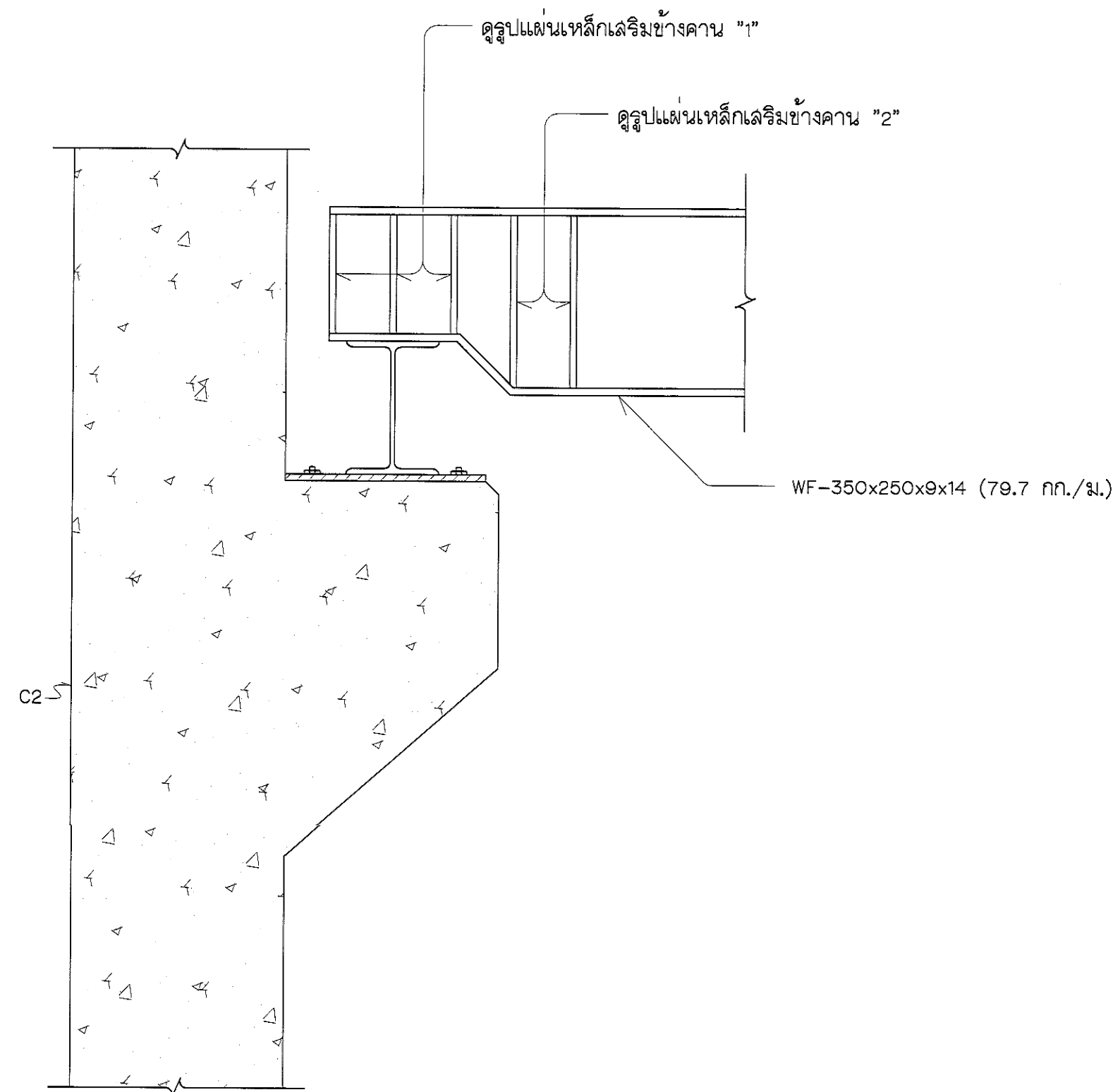
แผ่น PLATE ล่าง
มาตราส่วน 1 : 10

รูปขยาย COL. PLATE "A" (มฐ๐8-11-๐๐7)
(ตามแนว GRID LINE Y1)
มาตราส่วน 1 : 10

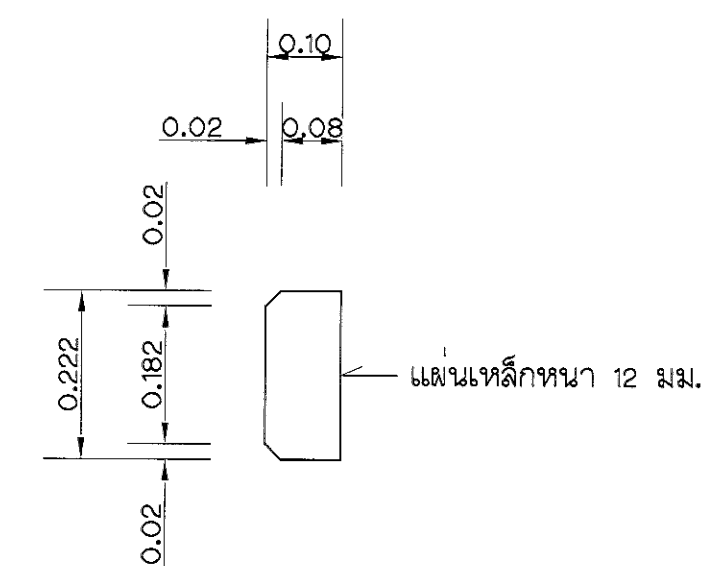


รูปขยาย PLATE SLOT (วงรี)
มาตราส่วน 1:2.5

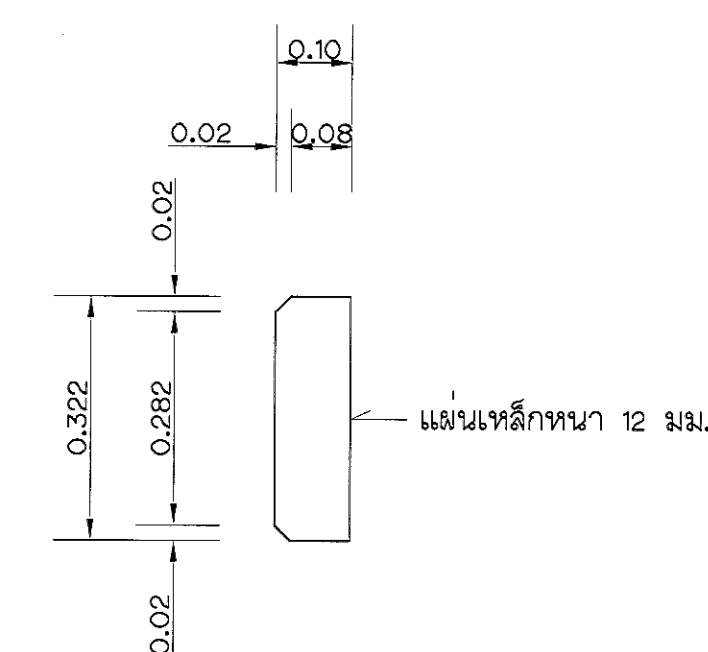
รูปขยาย COL. PLATE "B" (มฐ. 08-11-007)
(ตามแนว GRID LINE Y3)
มาตราส่วน 1 : 10



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



แผนเหล็กเลิริมข้างคาน "1"
มาตราส่วน 1 : 10



แผ่นเหล็กเสริมข้างคาน "2"
มาตราส่วน 1 : 10

ทฤษฎีเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบทนายเลข มร๐8-11-๐๐1

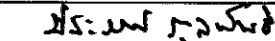
กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงการน้ำ

อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง

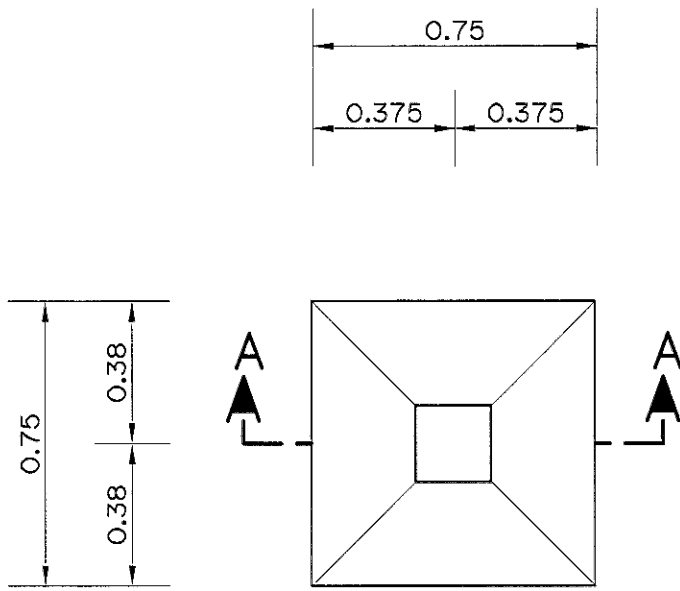
แสดงรูปขยาย COL. PLATE "A","B" และแผ่นเหล็กเสริมข้างคัน

ออกแบบ	คณะทำงานฯ ๘	เสนอ		พงษ์.อบ.3
เขียน	คณะทำงานฯ ๘	อ่าน	ประ.ม. ภาณุ	ผล.อบ.
ฉีก	คณะทำงานฯ ๘	เห็นชอบ		ภ.ธ.
ตรวจ	คณะทำงานฯ ๘	อนุมัติ		อ.ธ.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 4 มี.ค. 53

กรมชลประทาน วันที่

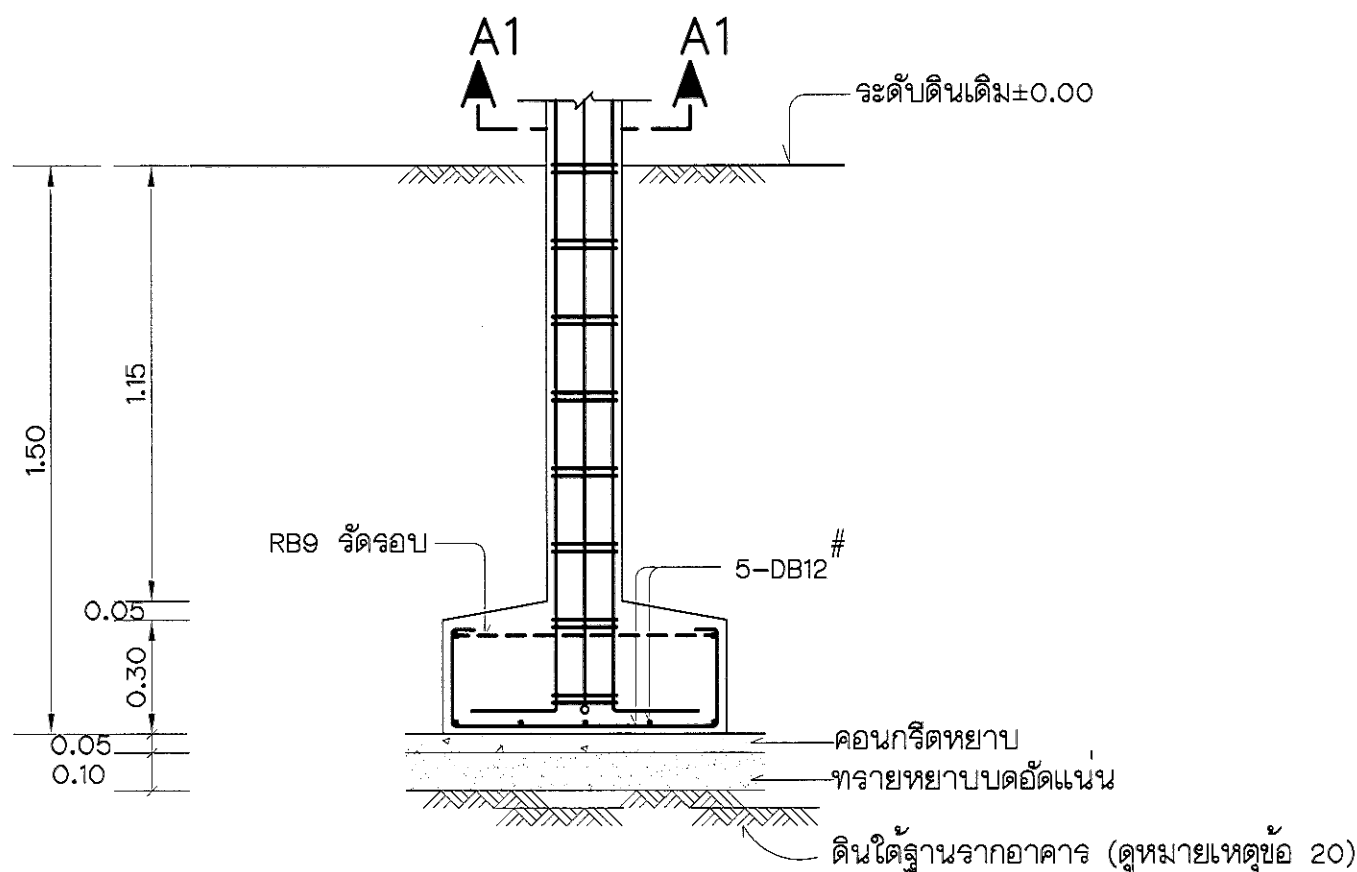
มธ08-11-024



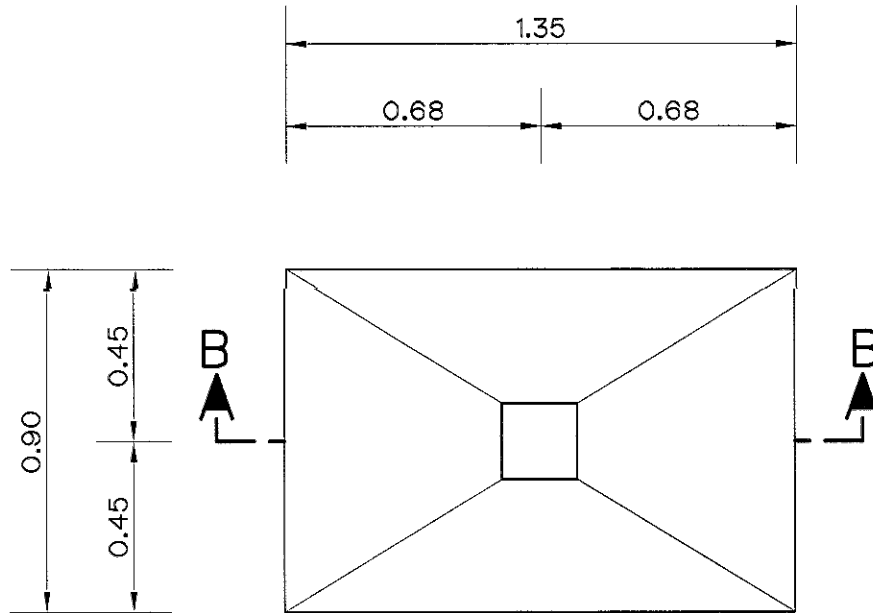
แปลนฐานราก F1
มาตราส่วน 1 : 20



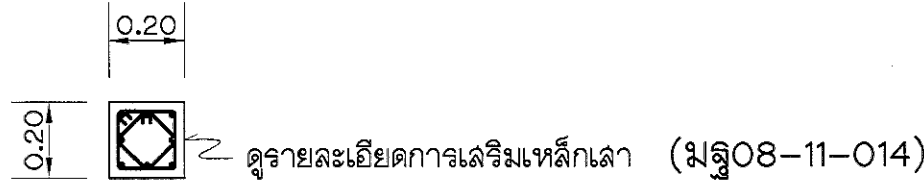
รูปตัด A1-A1
มาตราส่วน 1 : 20



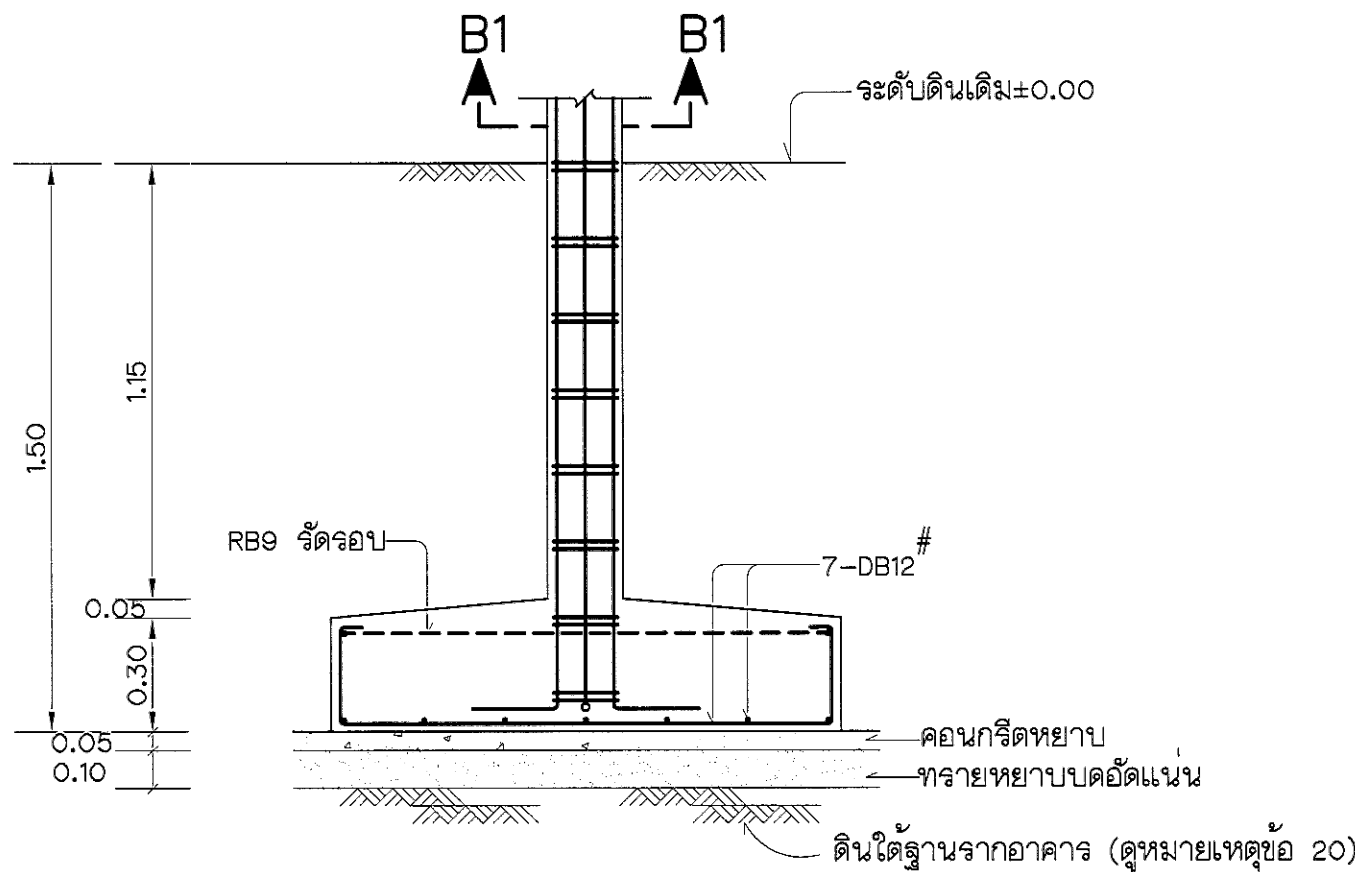
รูปตัด A -A ฐานราก F1
มาตราส่วน 1 : 20



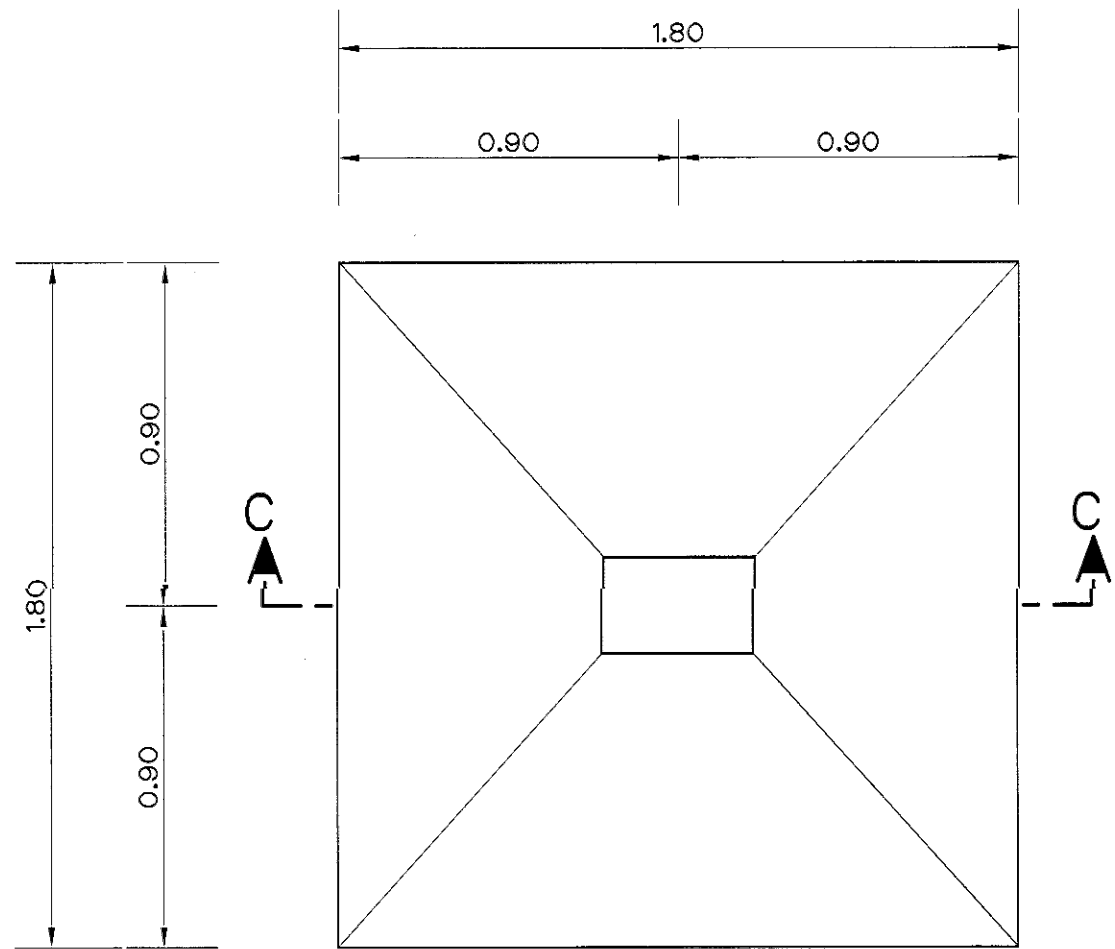
แปลนฐานราก F2 (เสา C1)
มาตราส่วน 1 : 20



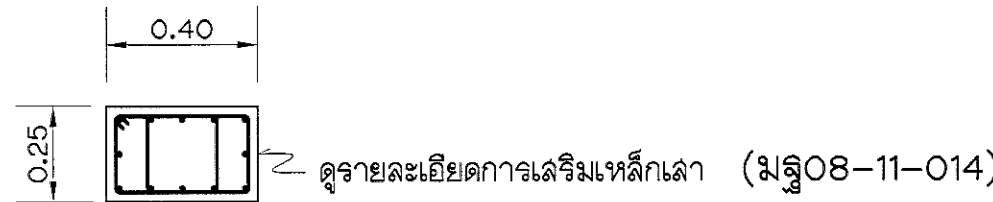
รูปตัด B1-B1
มาตราส่วน 1 : 20



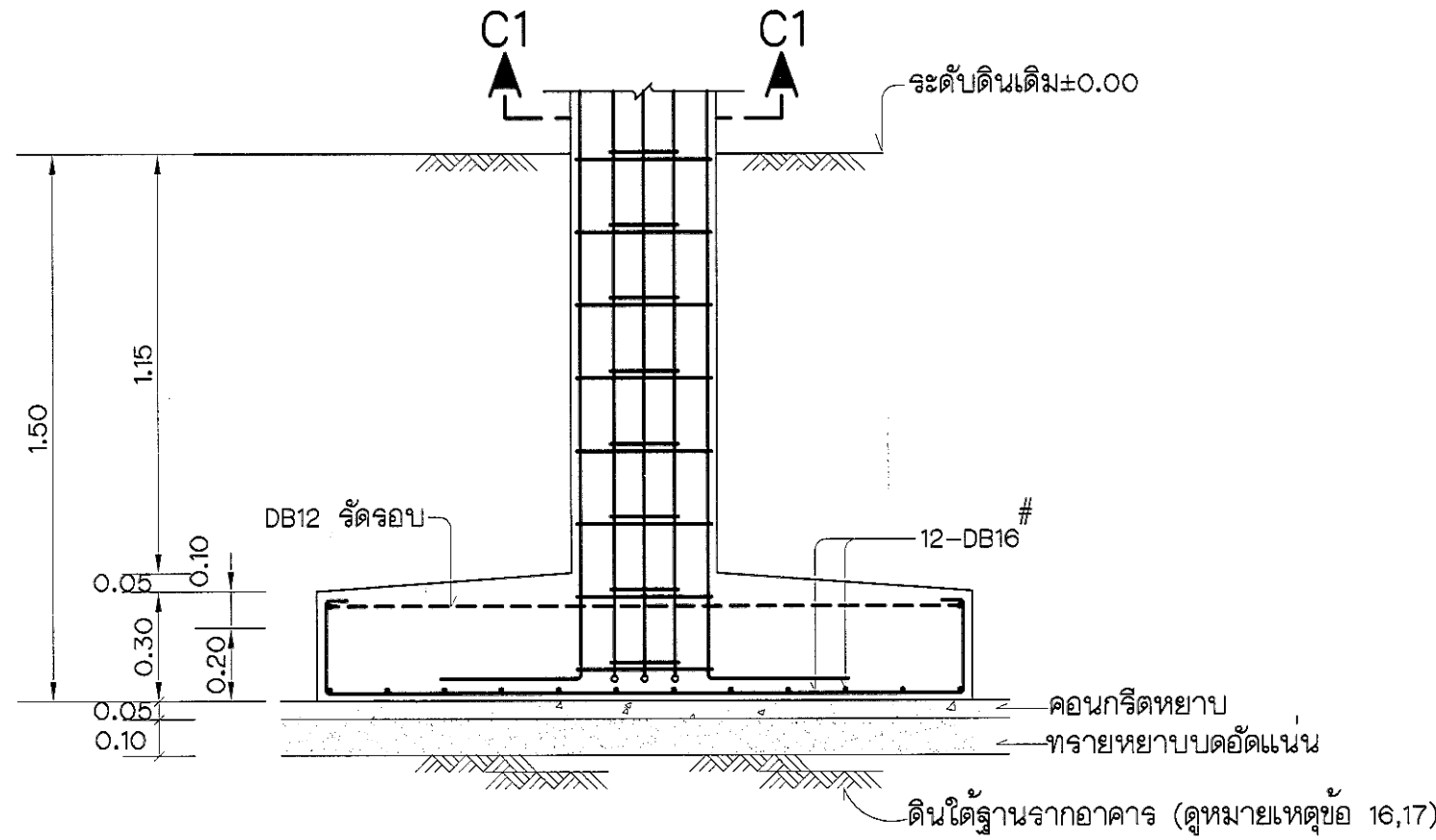
รูปตัด B -B ฐานราก F2
มาตราส่วน 1 : 20



แปลนฐานราก F3
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด C1-C1
มาตราส่วน 1 : 20

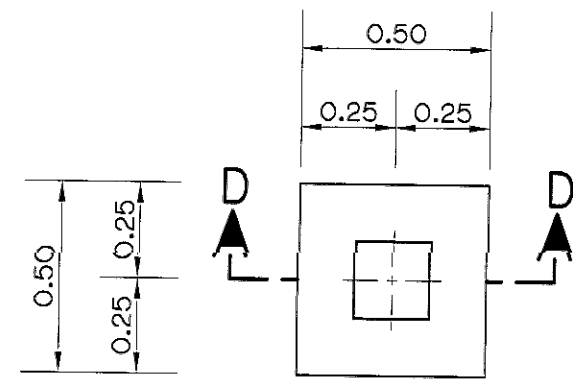


รูปตัด C -C ฐานราก F3
มาตราส่วน 1 : 20

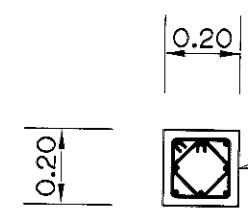
หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงการเสริมเหล็กฐานราก F1,F2,F3 (แบบที่ 1 ฐานรากแผ่)				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ		สชช.อป.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	ชาน		ชล.อป.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จธว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		4 มี.ค. 53	มฐ08-11-025	
กรมชลประทาน		วันที่		

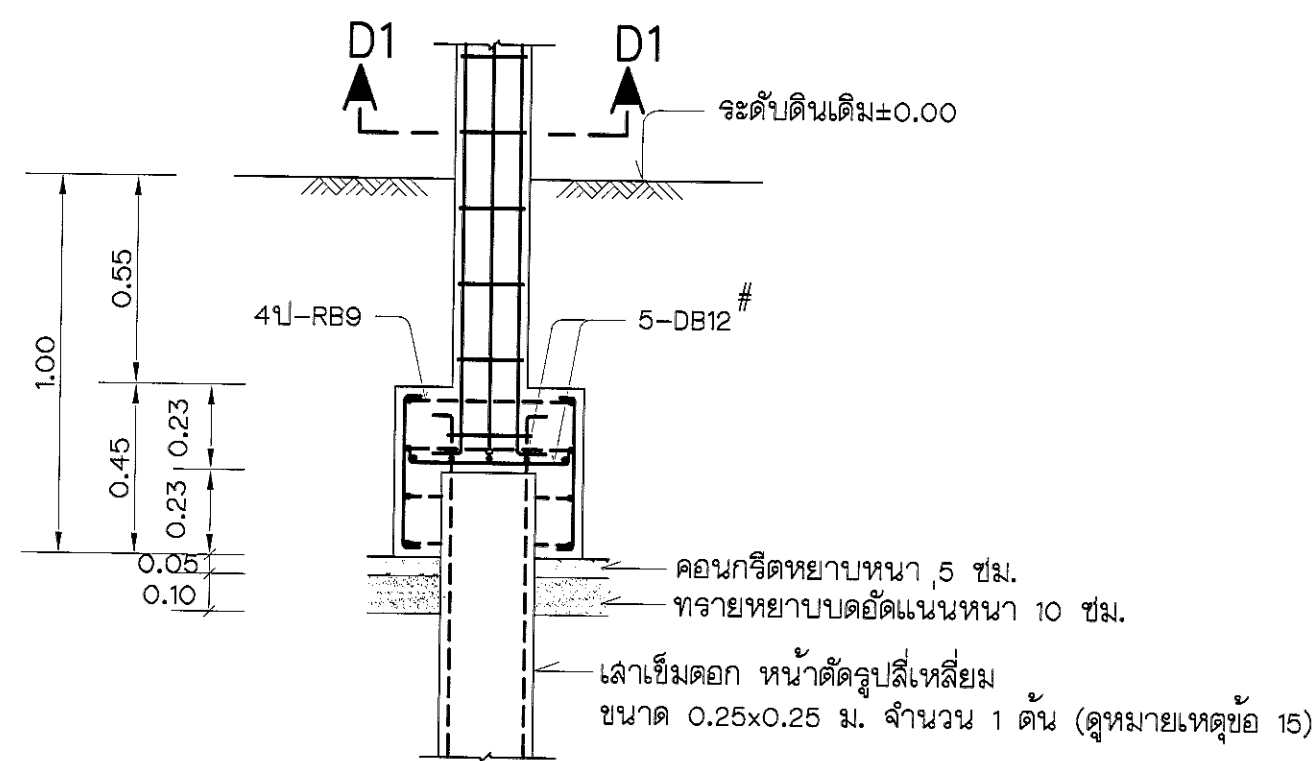


แปลนฐานราก F1A (เลา c1)
มาตราส่วน 1 : 20

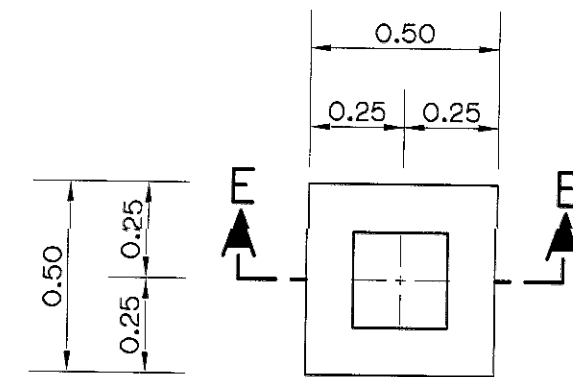


ดูรายละเอียดการเสริมเหล็กเลา (มฐ 08-11-014)

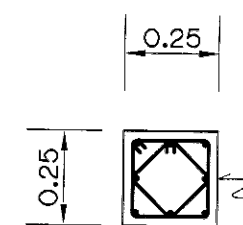
รูปตัด D1-D1
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด D-D ฐานราก F1A
มาตราส่วน 1 : 20

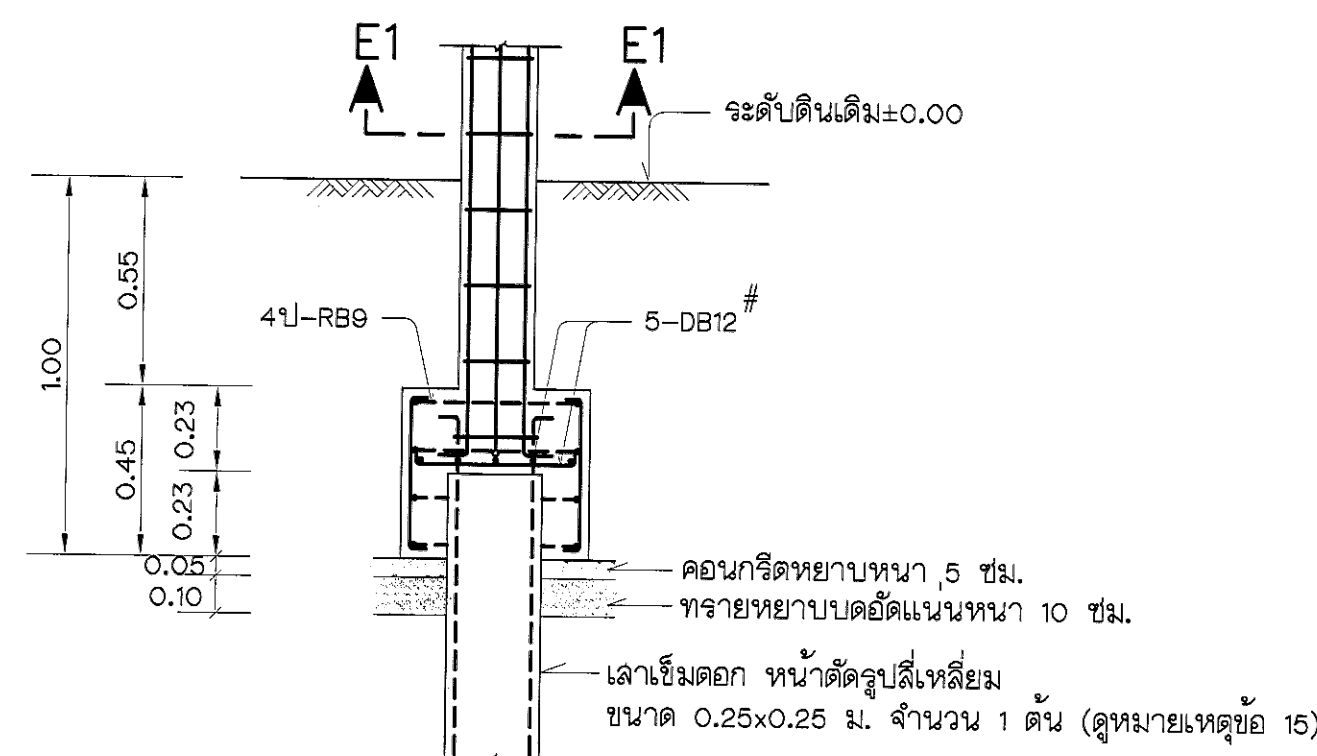


แปลนฐานราก F1B (เลา c2)
มาตราส่วน 1 : 20

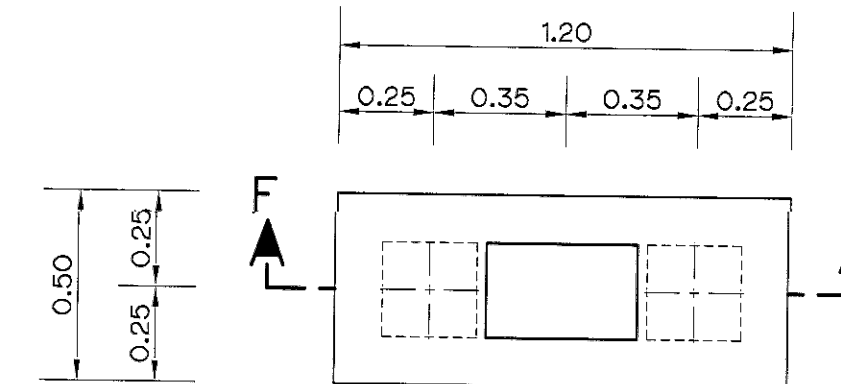


ดูรายละเอียดการเสริมเหล็กเลา (มฐ 08-11-014)

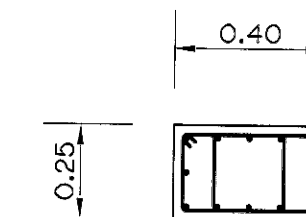
รูปตัด E1-E1
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด E-E ฐานราก F1B
มาตราส่วน 1 : 20

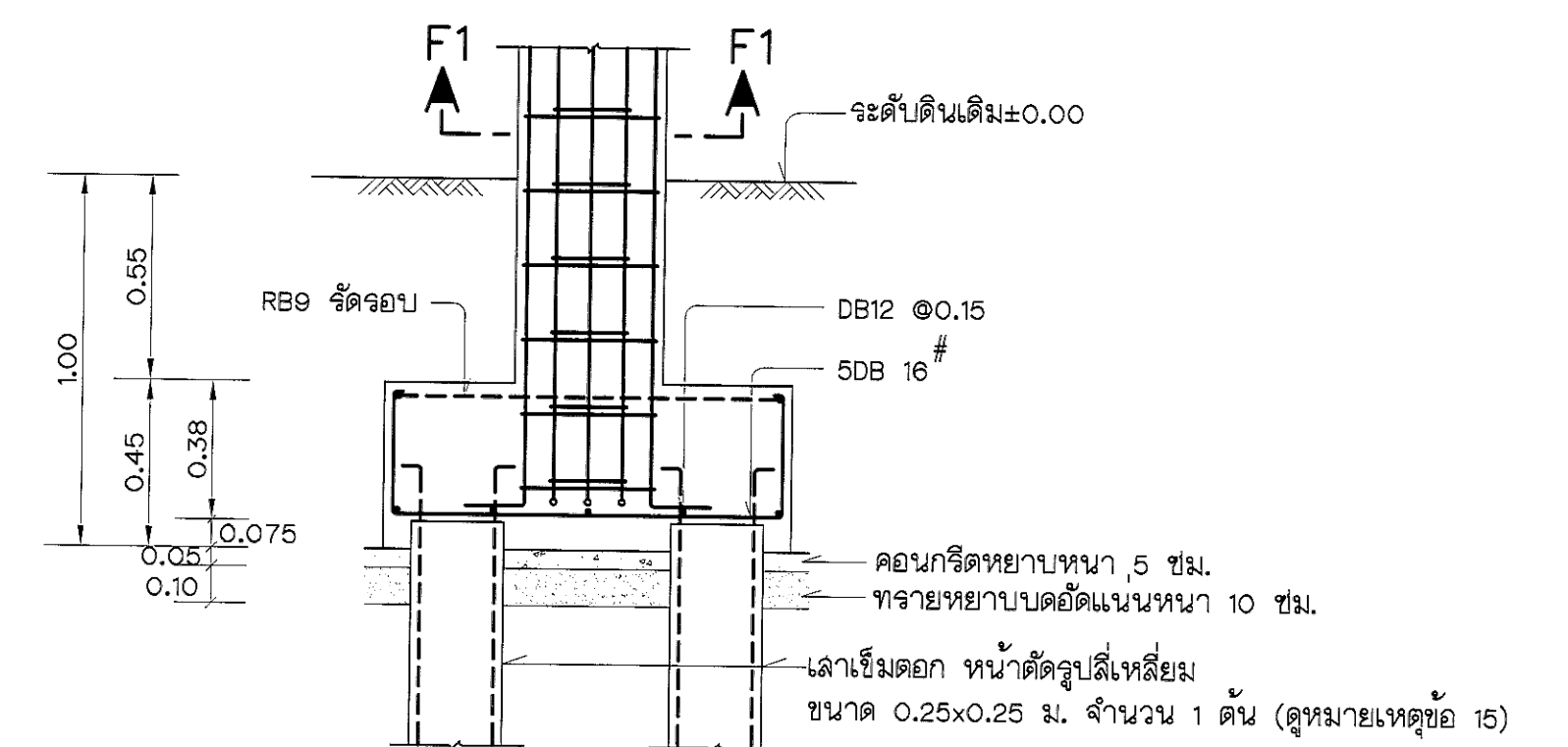


แปลนฐานราก F2B
มาตราส่วน 1 : 20



ดูรายละเอียดการเสริมเหล็กเลา (มฐ 08-11-014)

รูปตัด F1-F1
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด F-F ฐานราก F2B
มาตราส่วน 1 : 20

หมายเหตุ

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-11-001

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารโรงงานซ่อมบำรุงขนาดกลาง				
แสดงการเสริมเหล็กฐานราก F1,F2(แบบที่ 2 ฐานรากเสาเข็ม)				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ		ทชช.อป.3
เขียน	คนทำงานฯ 8	งาน		พล.อป.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เขียนขอบ		รชว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อชช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน		4 มิ.ค. 53		
กรมชลประทาน		วันที่	มฐ08-11-026	