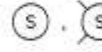


หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้าง

1. ระดับ (ร.ท. หรือ ร.ล.ม.) และมิติต่างๆ กำหนดให้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่กำหนดในแบบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง เป็นระดับหลังจากการตกแต่งผิวเรียบร้อยแล้วตามแบบด้านสถาปัตยกรรม
3. ระดับ 0.00 เป็นระดับเปรียบเทียบกับระดับของอาคารที่จะก่อสร้าง ซึ่งโดยปกติลักษณะของพื้นที่งานก่อสร้างทั่วไป ระดับดินเดิมจะอยู่ต่ำกว่า ระดับ 0.00 ดังนั้น ในทางปฏิบัติจะต้องลบระดับดินเดิมเทียบกับ ระดับ 0.00 ด้วย เพื่อเป็นข้อมูลทางด้านวิศวกรรมสำหรับกำหนดความลึกของฐานจากดังนี้
- 3.1 กรณีฐานจากแม่ ใช้กำหนดความลึกของฐานจาก โดยให้ระดับใต้ฐานจากอยู่ต่ำกว่าระดับดินเดิมไม่น้อยกว่า 1.20 ม. แต่ความยาวของค่อมถึงระดับพื้นชั้นล่างต้องไม่มากกว่า 2.20 ม.
- 3.2 กรณีฐานจากเสาเข็ม ใช้สำหรับกำหนดระดับหัวเสาเข็มทั้งหมด โดยให้ระดับหัวเสาเข็มอยู่ต่ำกว่าระดับดินเดิมไม่น้อยกว่า 1.20 ม. แต่ความยาวของค่อมถึงระดับพื้นชั้นล่างต้องไม่มากกว่า 2.20 ม.
4. สัญลักษณ์ของลวดต่างๆ

- ☒ หมายถึง เล้าหยุดในระหว่างพื้นที่แสดง (ไม่มีการต่อลู่ขึ้น เพื่อบนแปลนที่แสดงอีก)
- ☐ หมายถึง เล้าต่อเนื่อง
-  หมายถึง พื้น ค.ล.ล. เทหล่ออยู่กับที่ วางบนคาน
-  หมายถึง ทิศทางการวางพื้นสำเร็จรูป

5. ขนาดของเหล็กเสริมและเหล็กรูปพรรณ กำหนดให้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กข้อย้อย (DEFORMED BARS) ขึ้นคุณภาพ SD 30 ตามมาตรฐาน มอก. 24-2548 และเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ขึ้นคุณภาพ SR 24 ตามมาตรฐาน มอก. 20-2543 สำหรับเหล็กเสริมขนาด 10 มม. ขึ้นไป เป็นเหล็กข้อย้อย
7. การต่อเหล็กเสริมโดยใช้วิธีต่อทาบ (LAPPED SPLICES) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้ใช้ดังนี้
- 7.1 เหล็กเส้นกลม SR 24 ให้วางทาบกันไม่น้อยกว่า 48 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง โดยปลายขอยึดมาตรฐาน
- 7.2 เหล็กข้อย้อย SD 30 ให้วางทาบกันโดยปลายไม่ขอยึด โดยมีระยะทาบดังนี้
- | ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.) | ระยะปลายทาบ (ซม.) |
|-----------------------------|-------------------|
| 12 | 50 |
| 16 | 65 |
| 20 | 75 |
| 25 | 110 |
- 7.3 ตำแหน่งของการต่อเหล็กเสริมโดยใช้วิธีต่อทาบสำหรับเหล็กเสริมรับแรงดึงในคานควรหลีกเลี่ยงการต่อ ณ จุดที่เกิดแรงดึงสูงสุด
- 7.4 การต่อทาบเหล็กเสริมในแนวและแนวให้ต่อเนื่องกัน (STAGGERED) อย่างน้อยเท่ากับระยะทาบ (LAPPED SPLICES)
8. โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ (STRUCTURAL STEEL) ให้ใช้ดังนี้
- 8.1 เหล็กขึ้นรูปเย็น (COLD ROLLED) ให้ใช้เหล็กขึ้นคุณภาพ SSC 400 ตามมาตรฐาน มอก. 1228-2549
- 8.2 เหล็กรีดร้อน (HOT ROLLED) ให้ใช้เหล็กขึ้นคุณภาพ SM 400 ตามมาตรฐาน มอก. 1227-2539
- 8.3 ท่อเหล็กรูปพรรณกลวง ให้ใช้เหล็กขึ้นคุณภาพ HS 50 ตามมาตรฐาน มอก. 107-2533
- 8.3 เหล็กแผ่นให้ใช้เหล็กขึ้นคุณภาพ SM 400B ตามมาตรฐาน มอก. 1499-2541
- 8.4 ลวดเกลียวหัวทวนเหลี่ยมให้มีคุณสมบัติทางกลตามมาตรฐาน มอก. 171-2530 ขึ้นฉันทัน 8.8
9. โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ที่ระบุในข้อ 8. ให้ทำดัดขึ้นฉันทัน 2 ขึ้น คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 2387-2551 (สีโอเรียนออกไซด์แดง) และทาทั้งด้วยสีน้ำมันอีก 2 ขึ้น ตามมาตรฐาน มอก. 2241-2548
10. การต่อโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้วิธีการต่อเชื่อมแบบใช้ประกายไฟฟ้า (ARC WELDED) โดยการเชื่อมโดยรอบด้วยลวดเชื่อม (WELDING-ROD) ตามมาตรฐาน มอก. 49-2528 และให้มีขนาดต่ำสุดของรอยเชื่อมไม่น้อยกว่า 3 มม.
11. คอนกรีตต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 175 กก./ซม.² โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม. สูง 30 ซม. หรือคอนกรีตต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 220 กก./ซม.² โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตทรงลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
12. ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กปลอก หรือวัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กเสริม (ในกรณีที่ไม่หุ้มเหล็กปลอก) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้ใช้ดังนี้
- 12.1 สำหรับคอนกรีตที่หล่อติดกับดินหรือใช้ดินเป็นแบบ ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 7 ซม.
- 12.2 สำหรับคอนกรีตที่สัมผัสกับดินหรือถูกแดด ลม เมื่อขนาดเหล็กเสริมไม่เกิน 16 มม. ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 4 ซม. และเมื่อขนาดเหล็กเสริมใหญ่กว่า 16 มม. ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 5 ซม.
- 12.3 สำหรับคอนกรีตที่ไม่สัมผัสกับดินหรือไม่ถูกแดด ลม ให้ใช้ดังนี้
- ในแผ่นพื้นและผนัง ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 2 ซม.
 - ในคาน ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 3 ซม.
 - ในเสา ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 3.5 ซม.
13. พื้นคอนกรีตสำเร็จรูป ให้ใช้แผ่นพื้นคอนกรีตอัดแรงชนิดท้องเรียบ (PLANK) ความหนา 5 ซม. ตามมาตรฐาน มอก. 576-2546 ด้านบนพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กกับหน้าหนา 5 ซม. รวมความหนาทั้งสิ้น 10 ซม. และสามารถรับน้ำหนักบรรทุกจร (LIVE LOAD) ปกติได้ไม่น้อยกว่า 250 กก./ม.²
14. ฐานจากอาคารให้หัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นผู้พิจารณาข้อมูลทางด้านพฤติกรรมอาคารจาก เพื่อประกอบการเลือกใช้ชนิดฐานจากอาคาร ดังนี้
- 14.1 ในกรณีที่ดินใต้ฐานจากอาคารรองรับน้ำหนักบรรทุกปกติได้ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ม.² ให้ใช้ฐานจากแบบที่ 1 (ฐานจากแม่) คู่มือหมายเลข มฐ08-22-010
- 14.2 ในกรณีที่ดินฐานจากไม่เหมาะสมรับน้ำหนักบรรทุกปกติได้ตามข้อ 14.1 ให้ใช้ฐานจากแบบที่ 2 (ฐานจากเสาเข็ม) คู่มือหมายเลข มฐ08-22-011
15. เสาเข็มฐานจากอาคารให้ใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่มีเครื่องหมายมาตรฐานรับรองผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 396-2549
16.  หมายถึง เสาเข็มตอกหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.22x0.22 ม. สามารถรับน้ำหนักบรรทุกสูงสุด (ULTIMATE LOAD) ได้ไม่น้อยกว่า 50 ตัน/ต้น
17. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจะสำรวจพฤติกรรมอาคารจากบริเวณตำแหน่งที่จะก่อสร้างอาคารจำนวน 2 หลุม เพื่อบันทึกข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมของฐานจากและคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างและตำแหน่งจะสำรวจให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานขอผู้ว่าจ้าง

18. ระดับของผิวดิน ณ บริเวณที่จะทำการก่อสร้างอาคารบนกระดงค์ขนาดกลาง จะต้องอยู่ในระดับเท่ากัน
19. การถมดินถมบดอัดแน่นบริเวณลาดถมอาคารให้ดำเนินการขึ้นมาพร้อมๆกันโดยรอบของลาดถมอาคาร
20. งานอาคารชั่วคราว เช่น ค้ำยันและบ่อก่อสร้าง จะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักชั้นดินอาคาร หรือดำเนินการไหลเคลื่อนตัวของมวลดินได้
21. ก่อนทำการถมบดอัดแน่น ให้ทดสอบหน้าดินเดิมออกไม่น้อยกว่า 0.30 ม. หรือตามคำแนะนำของหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง
22. ดินถมบดอัดแน่นต้องมีความแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
23. ในกรณีที่แบบมีรายละเอียดไม่ครบถ้วนเพียงพอ ให้ผู้รับจ้างทำ SHOP DRAWING เสนอหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

แบบประกอบด้านสถาปัตยกรรม

แบบหมายเลข

1. แบบอาคารบนกระดงค์ขนาดกลาง

มฐ07-22-001 ถึง มฐ07-22-012

แบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง

แบบหมายเลข

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง
2. ฐานจากและค่อม (แบบที่ 1 ฐานจากแม่) แปลน
3. ฐานจากและค่อม (แบบที่ 2 ฐานจากเสาเข็ม) แปลน
4. เสา คานและพื้น แปลน
5. คานและเสา แปลน
6. โครงหลังคา แปลน
7. กางวางแปและ SAG ROD แปลน
8. รูปตัด ก-ก
9. รูปตัด ข-ข
10. ฐานจาก F1 และ F2 (แบบที่ 1 ฐานจากแม่) การเสริมเหล็ก
11. ฐานจาก F1 และ F2 (แบบที่ 2 ฐานจากเสาเข็ม) การเสริมเหล็ก
12. เสา คานและพื้น ค.ล.ล. การเสริมเหล็ก
13. คานตามยาว B5A และ B5B การเสริมเหล็ก
14. TRUSS-T1, TRUSS-T2 และ TRUSS-T3
15. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 และ 11 รูปขยาย
16. จายละเอียด FIXED END และ FREE END รูปขยาย

กรมชลประทาน

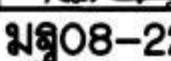
แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

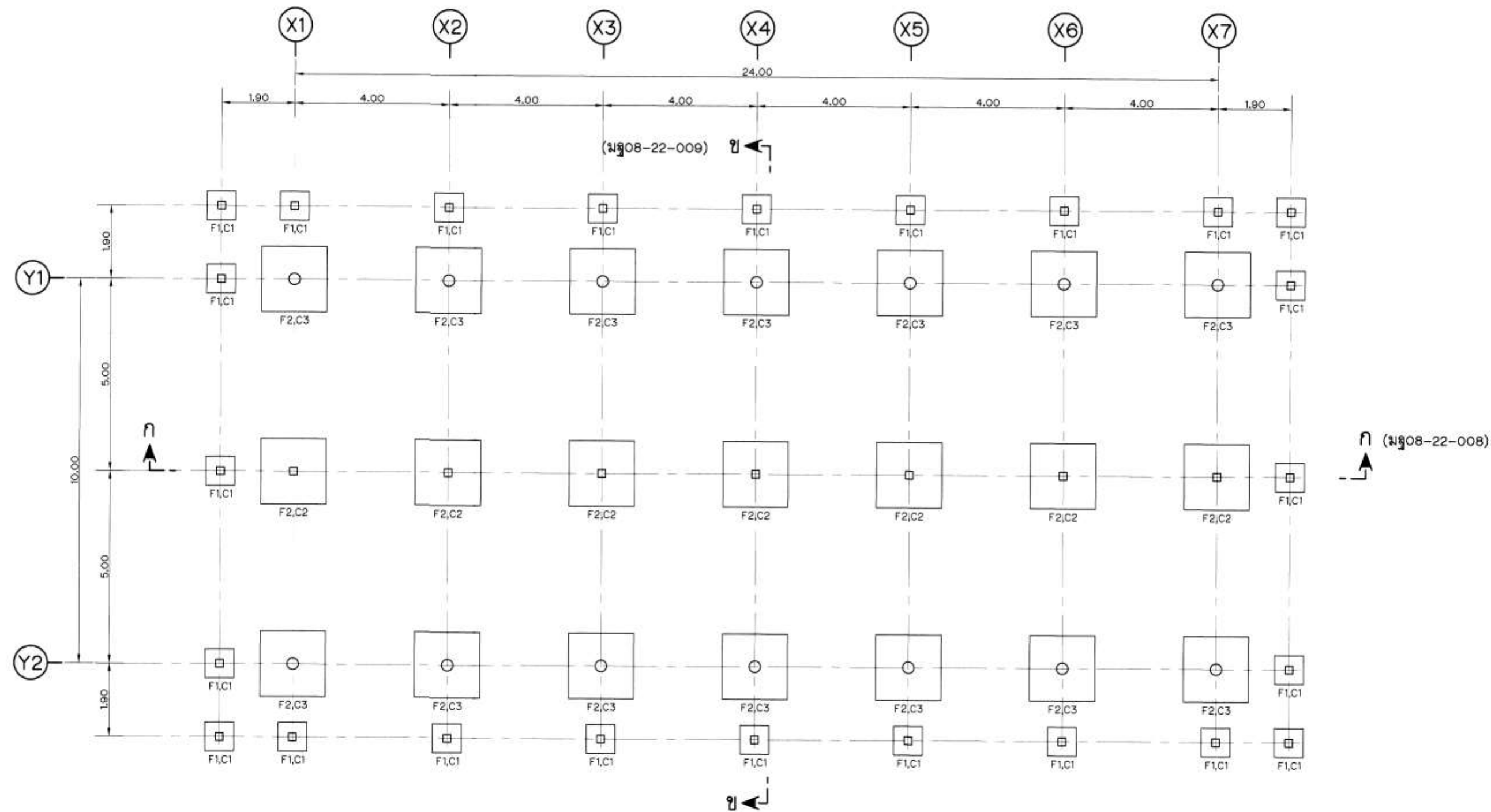
อาคารบนกระดงค์ขนาดกลาง

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและ

แบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง

ออกแบบ	คณะทำงานฯ อ	เสนอ		ท.อ.บ.
เขียน	คณะทำงานฯ อ	ผ่าน		ผ.อ.บ.
ลอก	คณะทำงานฯ อ	เห็นชอบ		จ.อ.ร.
ตรวจ	คณะทำงานฯ อ	อนุมัติ		อ.อ.ช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน		วันที่	ม.ค. 55	
กรมชลประทาน			ม.ค. 55	

มฐ08-22-001



แปลนฐานรากและเสาตอม่อ
(แบบที่ 1 ฐานรากแม่)
มาตราส่วน 1 : 75

0 1 2 3 4 5 6
มาตราส่วน 1:75 เมตร

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-22-001

แบบประกอบ

1. รูปตัด ก-ก
2. รูปตัด ข-ข
3. ฐานราก F1 และ F2 (แบบที่ 1 ฐานรากแม่) การเสริมเหล็ก

หมายเลขแบบ

มฐ08-22-008

มฐ08-22-009

มฐ08-22-010

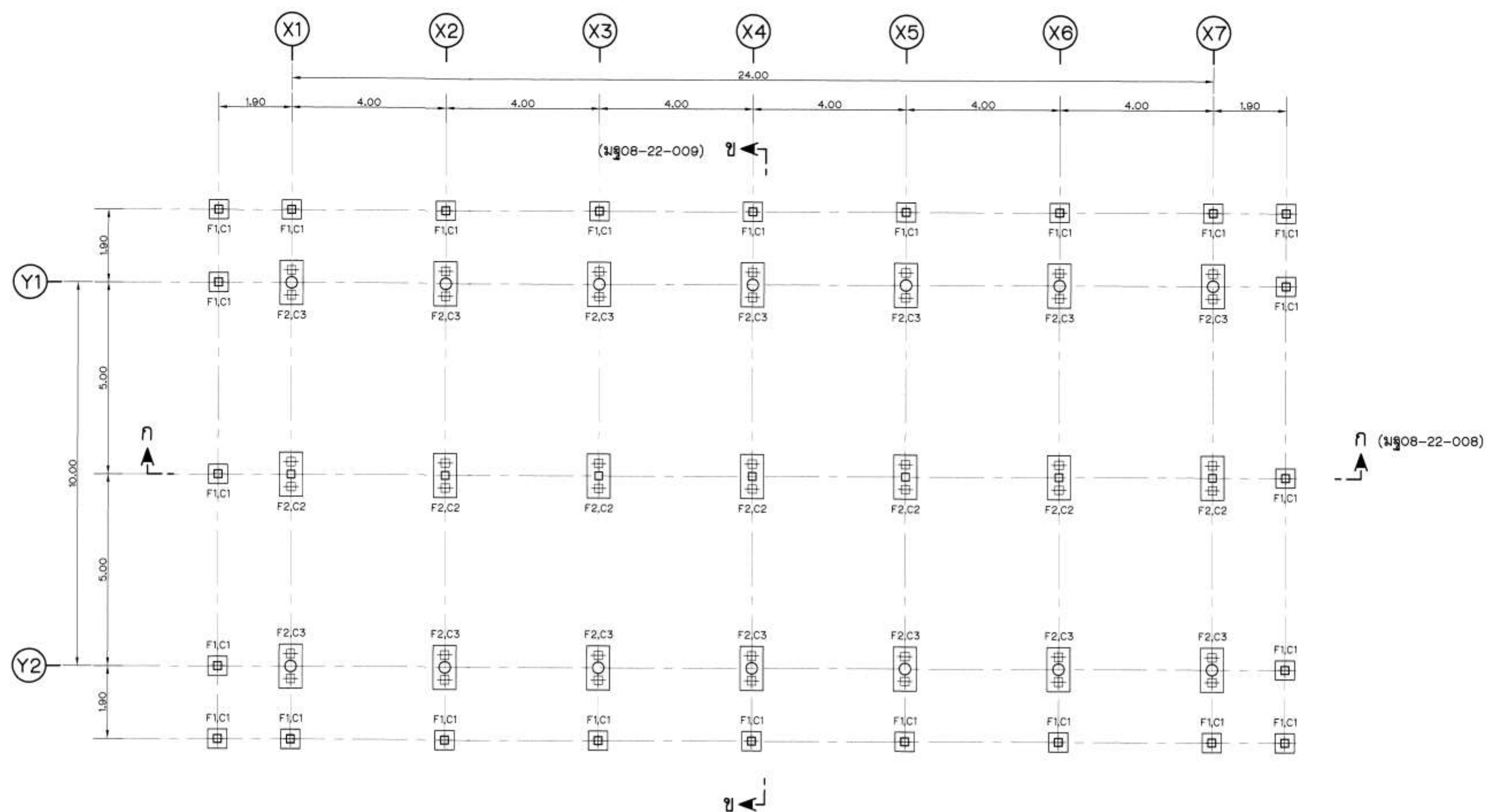
กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารอเนกประสงค์ขนาดกลาง
ฐานรากและเสาตอม่อ (แบบที่ 1 ฐานรากแม่)

แปลน

ออกแบบ	คณะทำงาน 8	เลขที่	100	กฟ.อบ.
เขียน	คณะทำงาน 8	ชาน	100	ชล.อบ.
ลอก	คณะทำงาน 8	เห็นชอบ	100	จธว.
ตรวจ	คณะทำงาน 8	อนุมัติ	100	อธช.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน ม.ค. 55
กรมชลประทาน วันที่

มฐ08-22-002



แปลนฐานรากและเล้าต่อมอ
(แบบที่ 2 ฐานรากเสาเข็ม)
มาตราส่วน 1 : 75

0 1 2 3 4 5 6
มาตราส่วน 1:75 เมตร

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-22-001

แบบประกอบ

- รูปตัด ก-ก
- รูปตัด ข-ข
- ฐานราก F1 และ F2 (แบบที่ 2 ฐานรากเสาเข็ม) การเสริมเหล็ก

หมายเลขแบบ

มฐ08-22-008

มฐ08-22-009

มฐ08-22-011

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

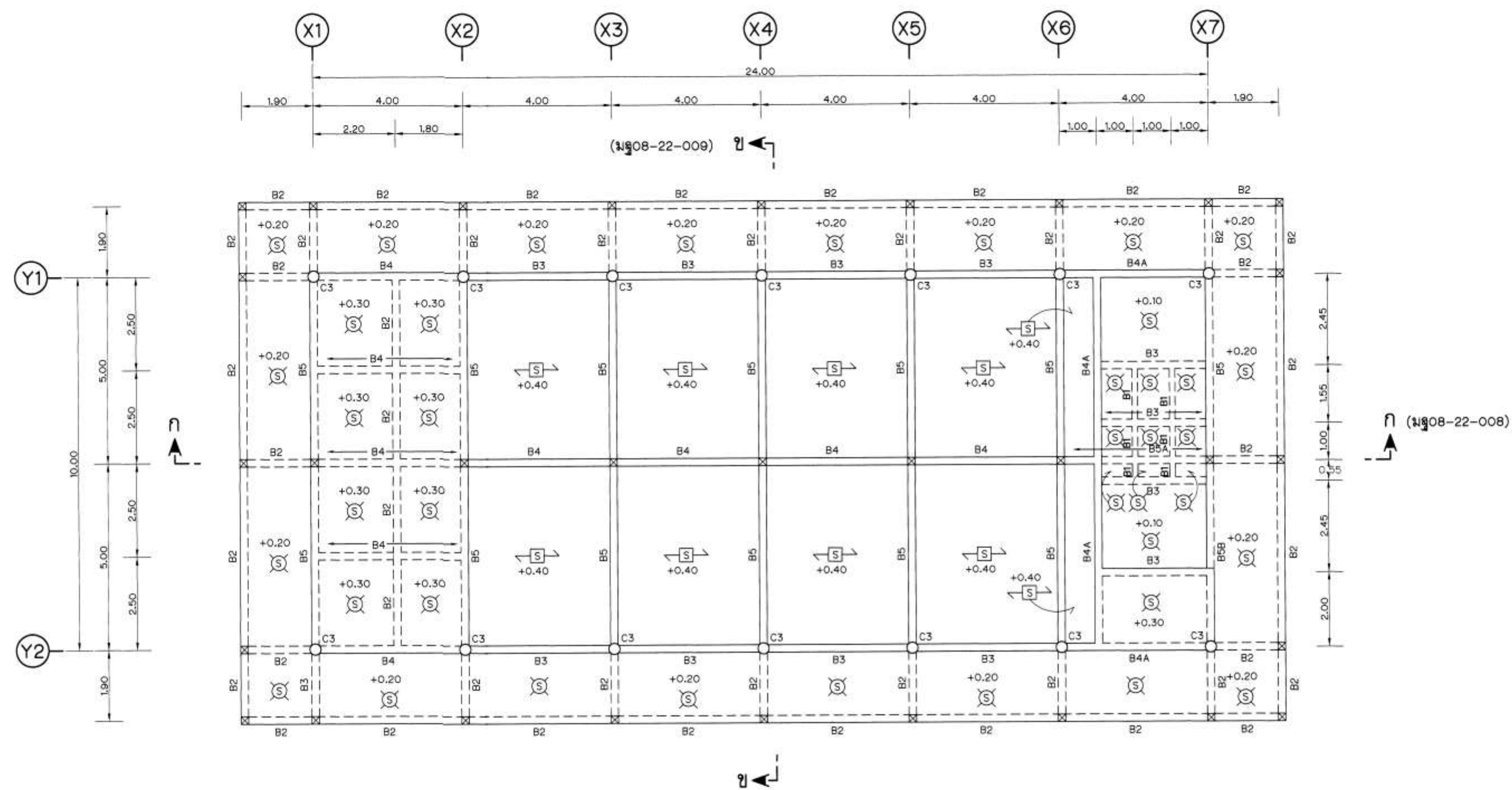
อาคารอเนกประสงค์ขนาดกลาง

ฐานรากและเล้าต่อมอ (แบบที่ 2 ฐานรากเสาเข็ม)

แปลน

ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		กพ.อบ.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		ส.ล.อบ.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จธ.2.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธ.ช.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ ม.ค. 55
กรมชลประทาน วันที่ มฐ08-22-003



แปลนเล้า คานและพื้น

(ระดับ +0.40)

มาตราส่วน 1 : 75

0 1 2 3 4 5 6
มาตราส่วน 1:75 เมตร

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-22-001

แบบประกอบ

- รูปตัด ก-ก
- รูปตัด ข-ข
- เล้า คานและพื้น ค.ล.ล. การเสริมเหล็ก

หมายเลขแบบ

มฐ08-22-008

มฐ08-22-009

มฐ08-22-012

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

อาคารอเนกประสงค์ขนาดกลาง

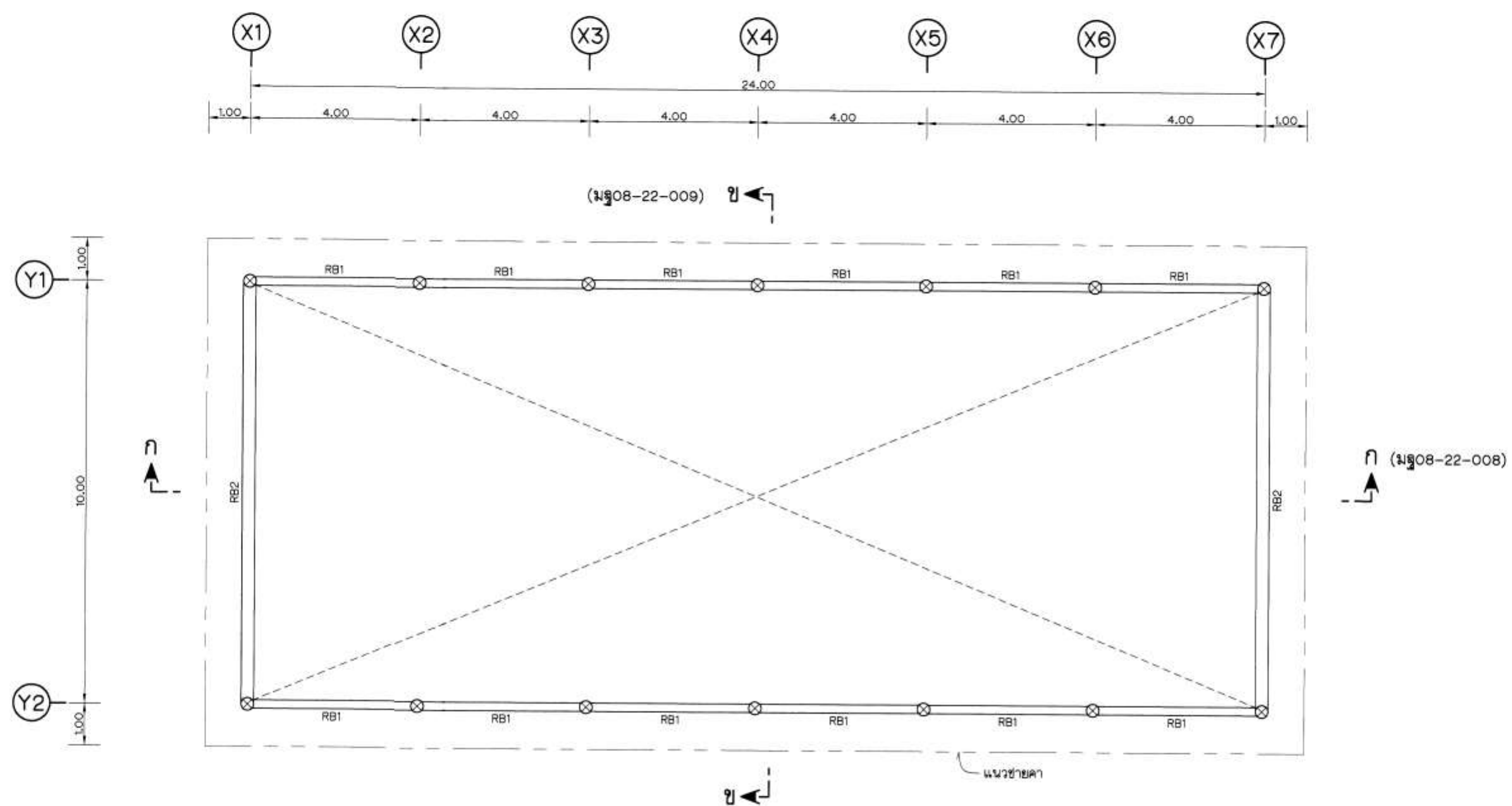
เล้า คานและพื้น

แปลน

ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		กฟ.อ.บ.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		ผ.อ.บ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จ.อ.บ.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อ.อ.บ.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 10 ม.ค. 55
กรมชลประทาน

มฐ08-22-004



แปลนคานอะเล
(ระดับ +3.30)
มาตราส่วน 1 : 75

0 1 2 3 4 5 6
มาตราส่วน 1:75 เมตร

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-22-001

แบบประกอบ

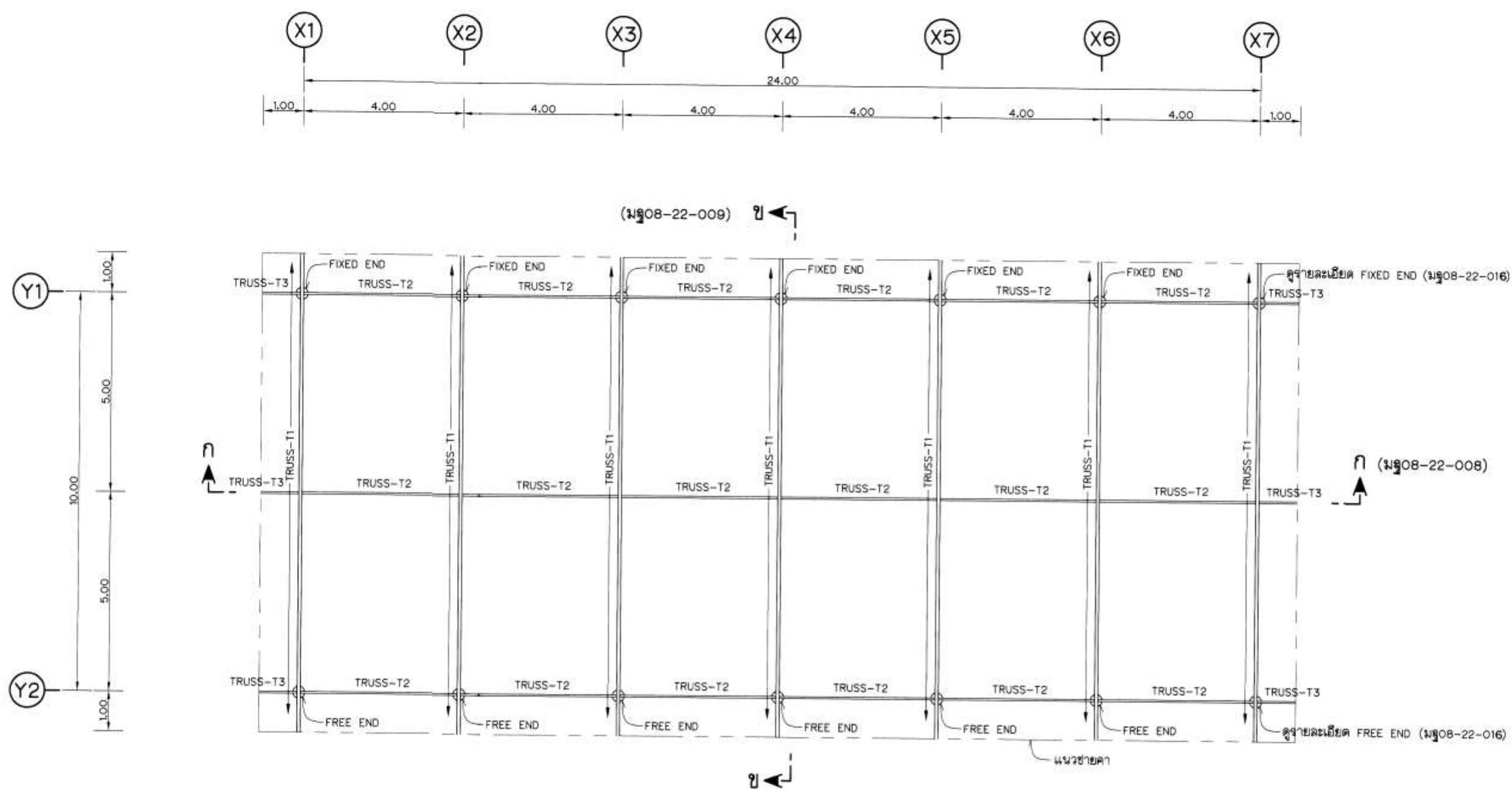
1. รูปตัด ก-ก
2. รูปตัด ข-ข
3. เสา คานและพื้น ค.ด.ล. การเสริมเหล็ก

หมายเลขแบบ

- มฐ08-22-008
มฐ08-22-009
มฐ08-22-012

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารอเนกประสงค์ขนาดกลาง
คานอะเล
แปลน

ออกแบบ	คณาจารย์ 8	เสนอ		กพ.อป.
เขียน	คณาจารย์ 8	คำนวณ		ม.ค.อป.
ลอก	คณาจารย์ 8	เห็นชอบ		จ.อ.ว.
ตรวจ	คณาจารย์ 8	อนุมัติ		อ.อ.ช.



แปลนโครงหลังคา

มาตราส่วน 1 : 75

0 1 2 3 4 5 6
มาตราส่วน 1:75 เมตร

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-22-001

แบบประกอบ

- รูปตัด ก-ก
- รูปตัด ข-ข
- TRUSS-T1, TRUSS-T2 และ TRUSS-T3
- รายละเอียด FIXED END และ FREE END รูปขยาย

หมายเลขแบบ

มฐ08-22-008

มฐ08-22-009

มฐ08-22-014

มฐ08-22-016

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

อาคารอเนกประสงค์ขนาดกลาง

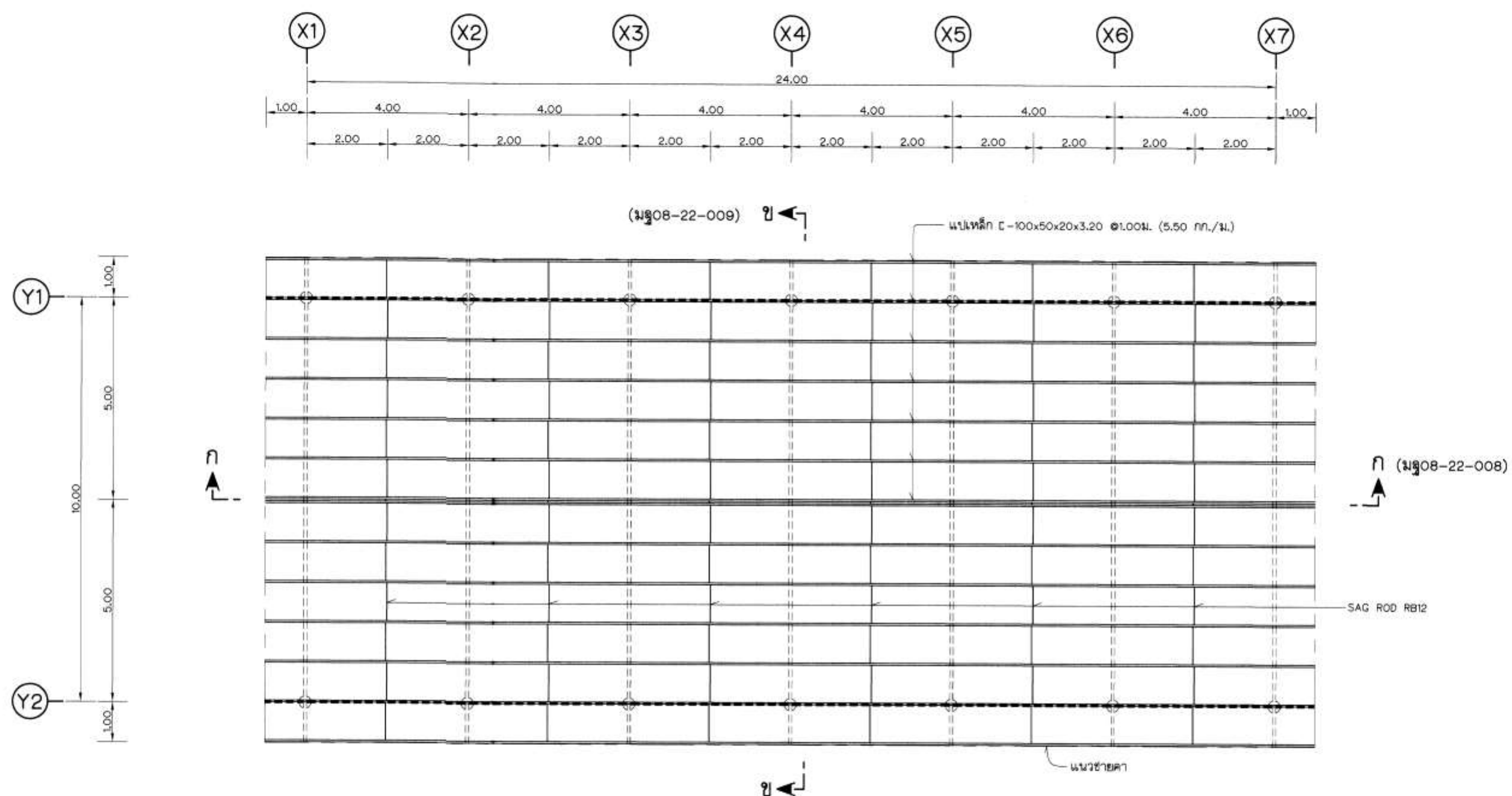
โครงหลังคา

แปลน

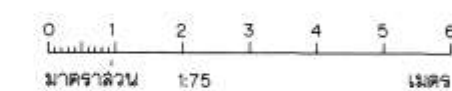
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ	ม.ร.อ. พ.อ.อ.	กพ.อ.บ.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน	ม.ร.อ. พ.อ.อ.	ม.ล.อ.บ.
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ	ม.ร.อ. พ.อ.อ.	ม.ล.อ.บ.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ	ม.ร.อ. พ.อ.อ.	ม.ล.อ.บ.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ ม.ร.อ. พ.อ.อ.
กรมชลประทาน วันที่

มฐ08-22-006



แปลนการวางแปลและ SAG ROD
มาตราส่วน 1 : 75



หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดแบบหมายเลข มอ08-22-001

แบบประกอบ

1. รูปตัด ก-ก
2. รูปตัด ข-ข

หมายเลขแบบ

MS08-22-008

31508-22-009

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

อาคารอเนกประสงค์ขนาดกลาง

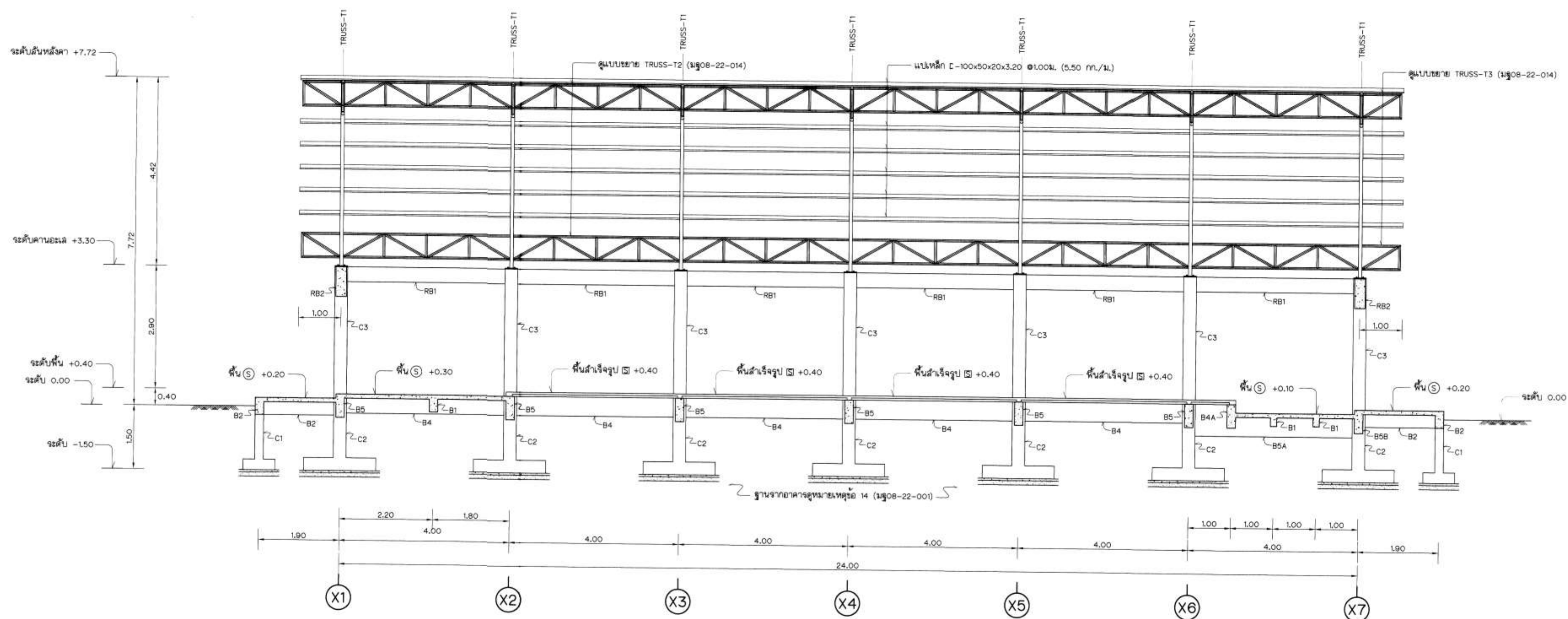
การวางแผนและ SAG ROD

แปลน

ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เลขา		ทพ.ธป.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	สถาน	ธีระพงษ์ งามวิจิตร	ผอ.ธป.
ฉก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จสว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธิ.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ ๑๐ มี.ค. ๕๕
กรมชลประทาน รับผิดชอบ

ឯកសារ ០៨-២២-០០៧



รูปตัด ก-ก (มฐ08-22-002 ถึง มฐ08-22-007)
มาตราส่วน 1 : 50

0 1 2 3 4
มาตราส่วน 1:50 เมตร

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-22-001

แบบประกอบ

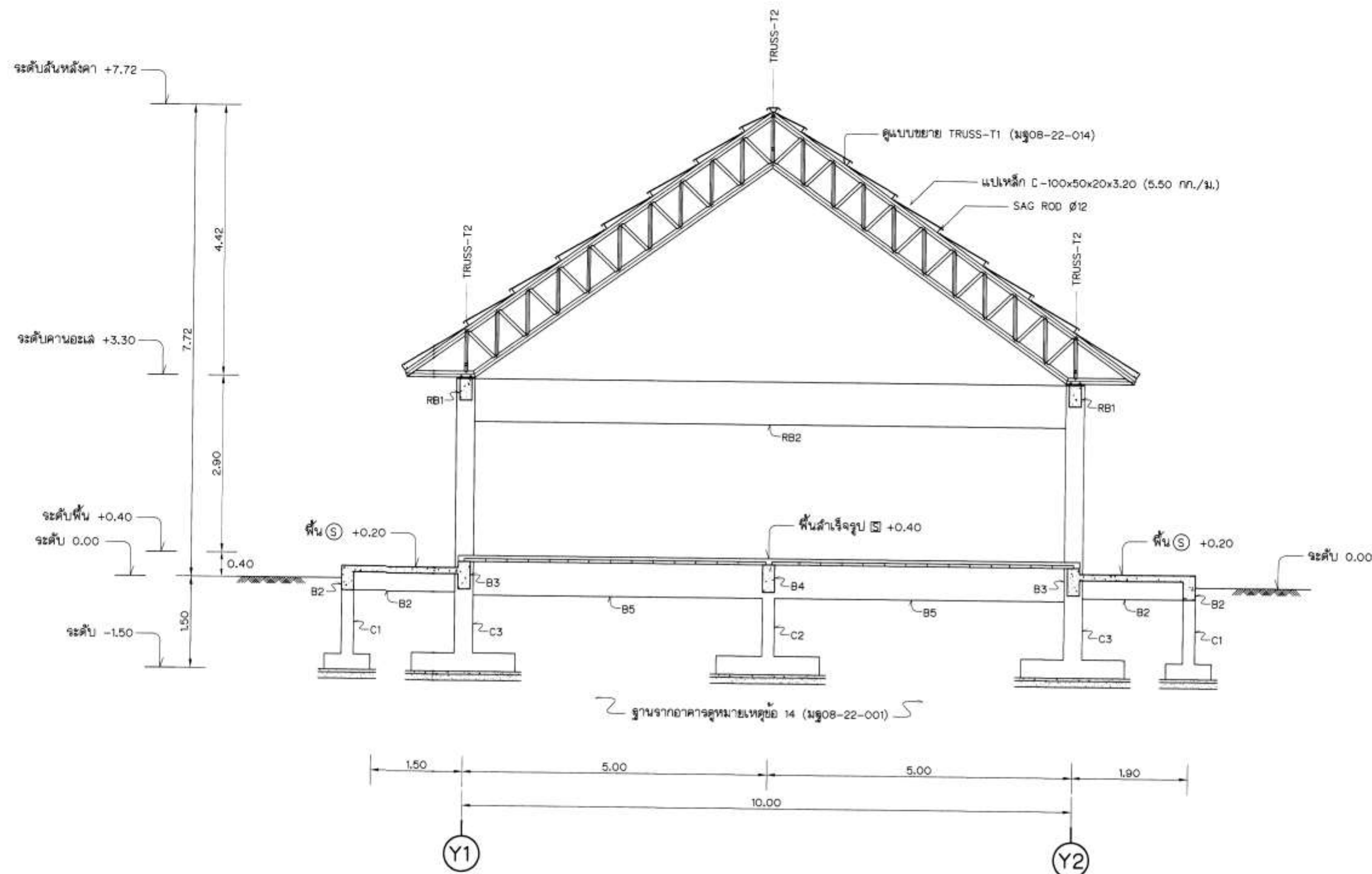
1. ฐานจากและเสาตอม่อ (แบบที่ 1 ฐานจากแม่) แปลน
2. ฐานจากและเสาตอม่อ (แบบที่ 2 ฐานจากเสาเข็ม) แปลน
3. เสา คานและพื้น แปลน
4. คานและพื้น แปลน
5. โครงหลังคา แปลน
6. การวางแปและ SAG ROD แปลน
7. เสา คานและพื้น ค.ล.ล. กางเสริมเหล็ก
8. TRUSS-T1, TRUSS-T2 และ TRUSS-T3

หมายเลขแบบ

- มฐ08-22-002
- มฐ08-22-003
- มฐ08-22-004
- มฐ08-22-005
- มฐ08-22-006
- มฐ08-22-007
- มฐ08-23-012
- มฐ08-23-014

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารอเนกประสงค์ขนาดกลาง
รูปตัด ก-ก

ออกแบบ	คนทำงาน 8	เสนอ		กพ.อป.
เขียน	คนทำงาน 8	ผ่าน		ชล.อป.
ออกแบบ	คนทำงาน 8	เห็นชอบ		จธ.ว.
ตรวจ	คนทำงาน 8	อนุมัติ		อช.ย.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน				



รูปตัด ข-ข (มฐ08-22-002 ถึง มฐ08-22-007)
มาตรฐาน 1 : 50

หมายเหตุ

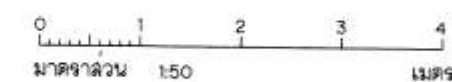
1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-22-001

แบบประกอบ

1. ฐานจากและเสาเข็ม (แบบที่ 1 ฐานจากและ เสาเข็ม)
2. ฐานจากและเสาเข็ม (แบบที่ 2 ฐานจากและ เสาเข็ม)
3. เสา คานและพื้น แปลน
4. คานและเสา แปลน
5. โครงหลังคา แปลน
6. กางวางและ SAG ROD แปลน
7. เสา คานและพื้น ค.ด.ล. การเสริมเหล็ก
8. TRUSS-T1, TRUSS-T2 และ TRUSS-T3

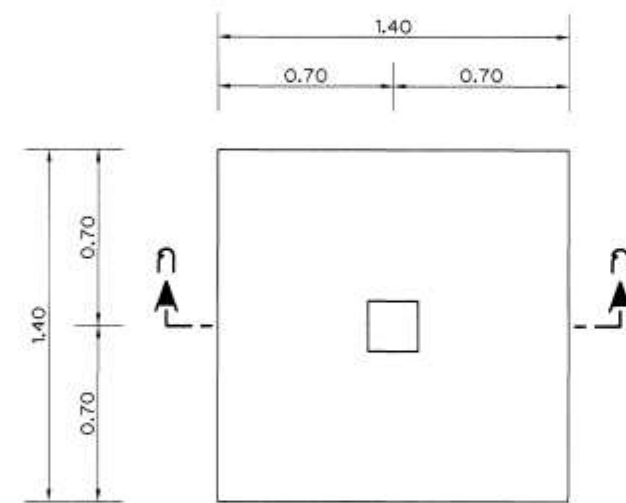
หมายเลขแบบ

- มฐ08-22-002
- มฐ08-22-003
- มฐ08-22-004
- มฐ08-22-005
- มฐ08-22-006
- มฐ08-22-007
- มฐ08-23-012
- มฐ08-23-014



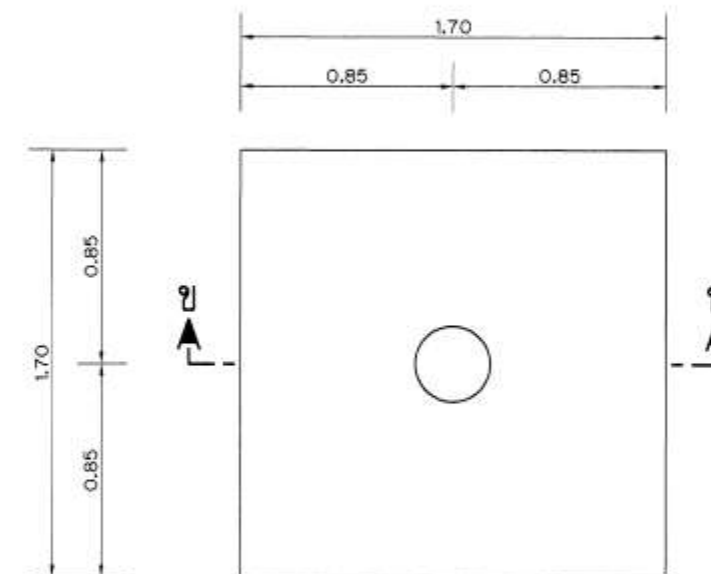
กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารอเนกประสงค์ขนาดกลาง
รูปตัด ข-ข

ออกแบบ	คณะทำงาน 8	เสนอ	กฟ.อ.บ.
เขียน	คณะทำงาน 8	ทำน	กฟ.อ.บ.
ตรวจ	คณะทำงาน 8	เห็นชอบ	จ.อ.บ.
ตรวจสอบ	คณะทำงาน 8	อนุมัติ	อ.อ.บ.



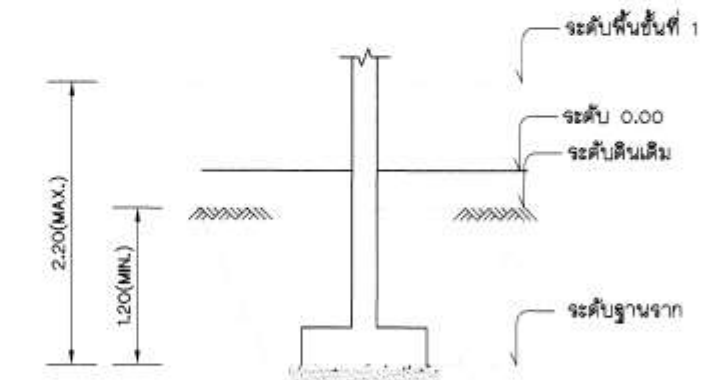
แปลนฐานราก F1 (เสา C1)

มาตราส่วน 1 : 20



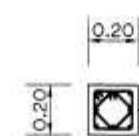
แปลนฐานราก F2 (เสา C3)

มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัดเค้าโครงฐานราก ประกอบหมายเหตุ ข้อ 3 (มฐ08-22-001)

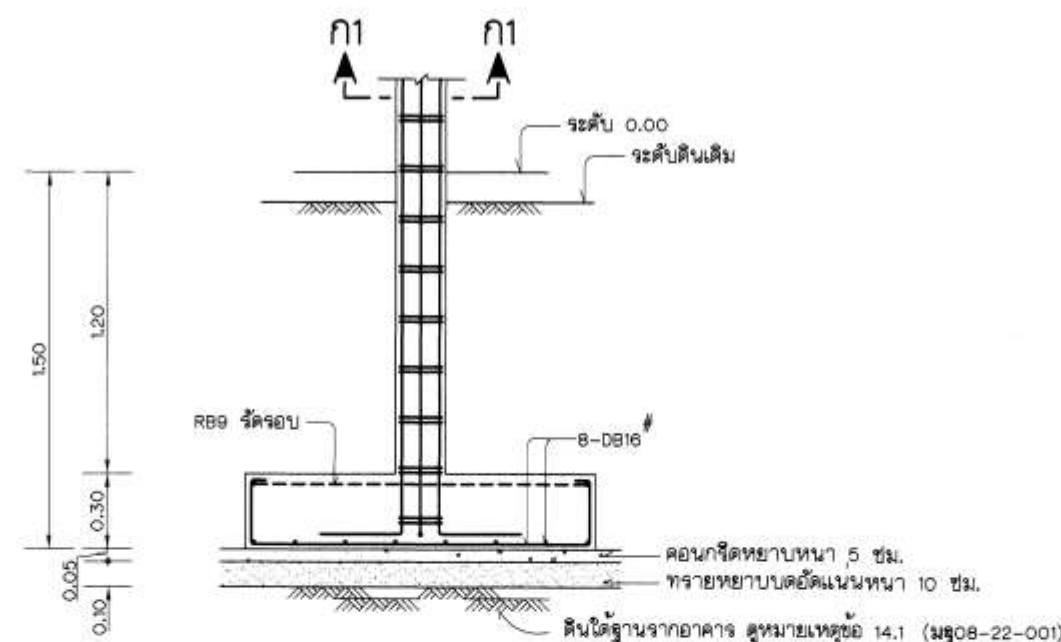
ไม่แสดงมาตราส่วน



ดูรายละเอียดการเสริมเหล็กเสา (มฐ08-22-012)

รูปตัด ก1-ก1

มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด ก-ก

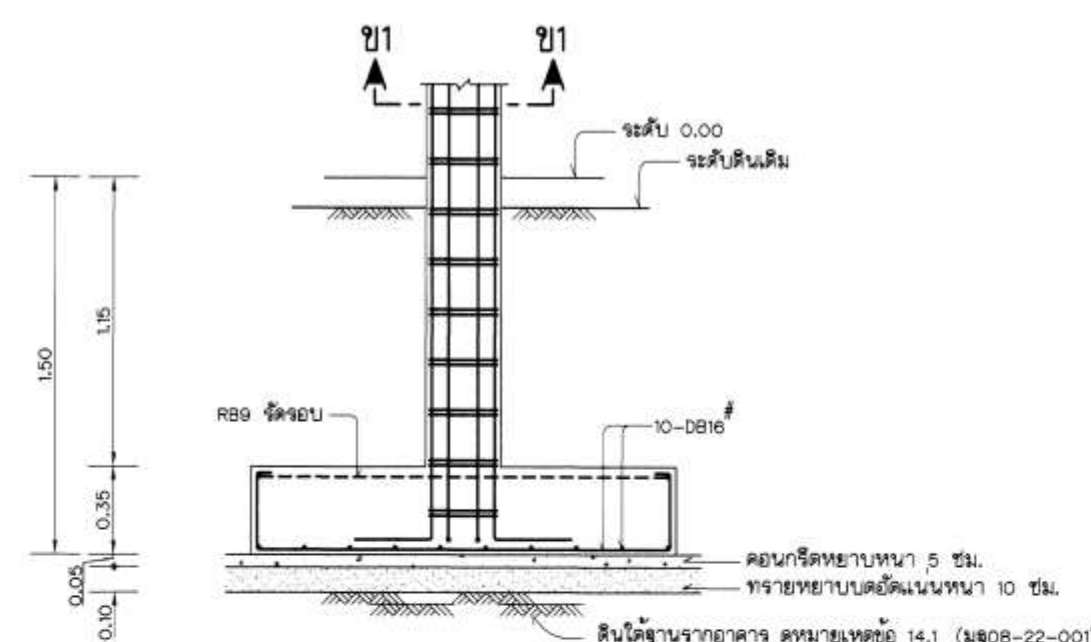
มาตราส่วน 1 : 20



ดูรายละเอียดการเสริมเหล็กเสา (มฐ08-22-012)

รูปตัด ข1-ข1

มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด ข-ข

มาตราส่วน 1 : 20

0 0.5 1 1.5
มาตราส่วน 1:20 เมตร

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-22-001

แบบประกอบ

- ฐานรากและเสาตอม่อ (แบบที่ 1 ฐานรากแผ่) แบบดิน
- เสา คาน และพื้น ค.ด.ล. การเสริมเหล็ก

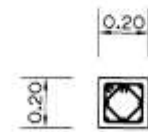
หมายเลขแบบ

มฐ08-22-002

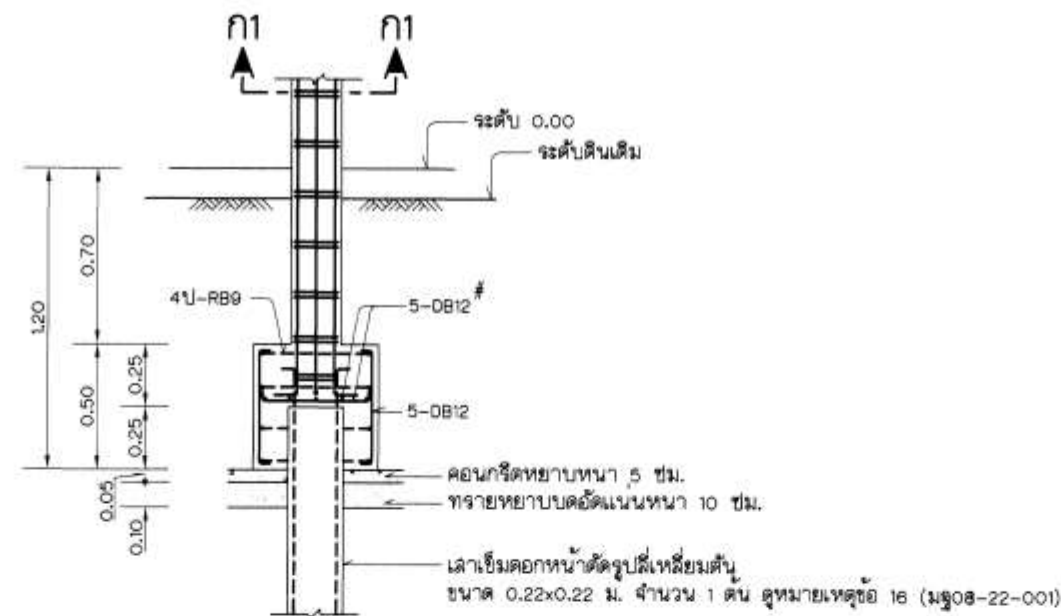
มฐ08-22-012

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารอเนกประสงค์ขนาดกลาง				
ฐานราก F1 และ F2 (แบบที่ 1 ฐานรากแผ่)				
การเสริมเหล็ก				
ออกแบบ	คณะทำงาน 8	เสนอ		กพ.อบ.
เขียน	คณะทำงาน 8	ผ่าน		ม.ล.อบ.
ลอก	คณะทำงาน 8	เห็นชอบ		จ.อบ.
ตรวจ	คณะทำงาน 8	อนุมัติ		อ.อบ.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน 10 ม.ค. 55				มฐ08-22-010
กรมชลประทาน วันที่				

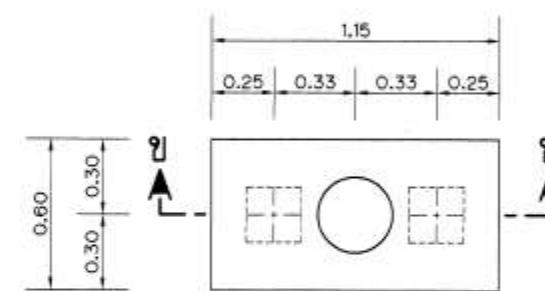
มาตราส่วน 1 : 20



มาตราล่วน 1 : 20



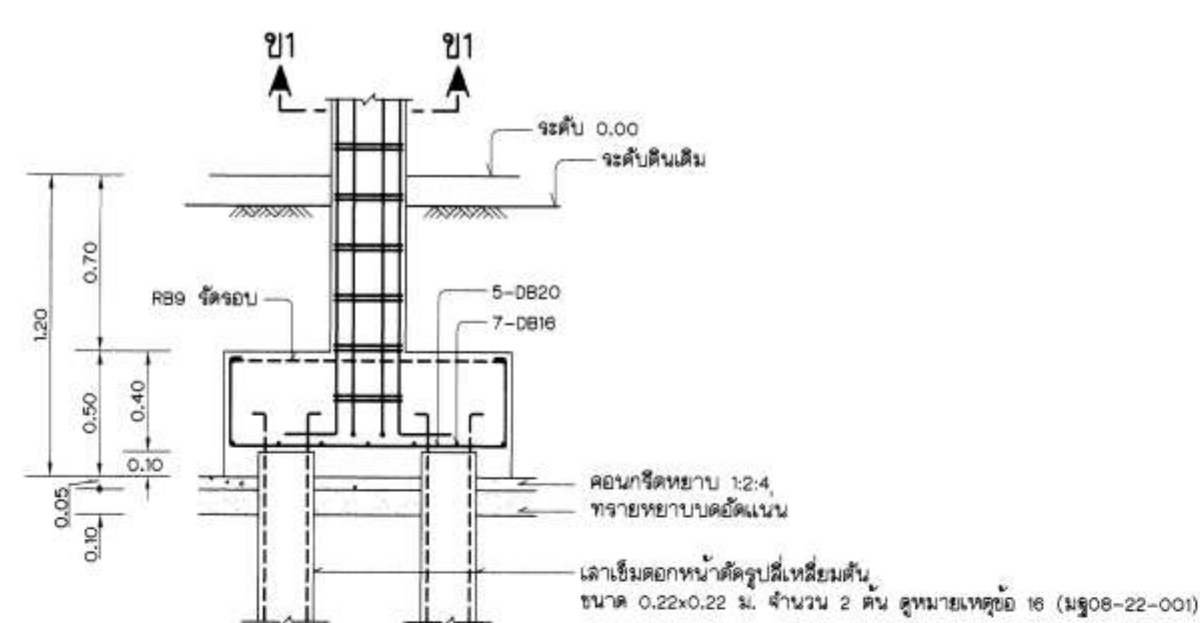
มาตราส่วน 1 : 20



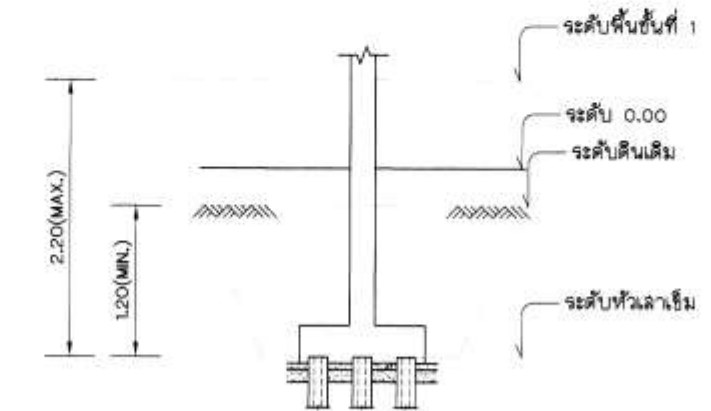
มาตราส่วน 1 : 20



มาตราส่วน 1 : 20



มาตราลวณ 1 : 20



ไม่แสดงมาราล้วน

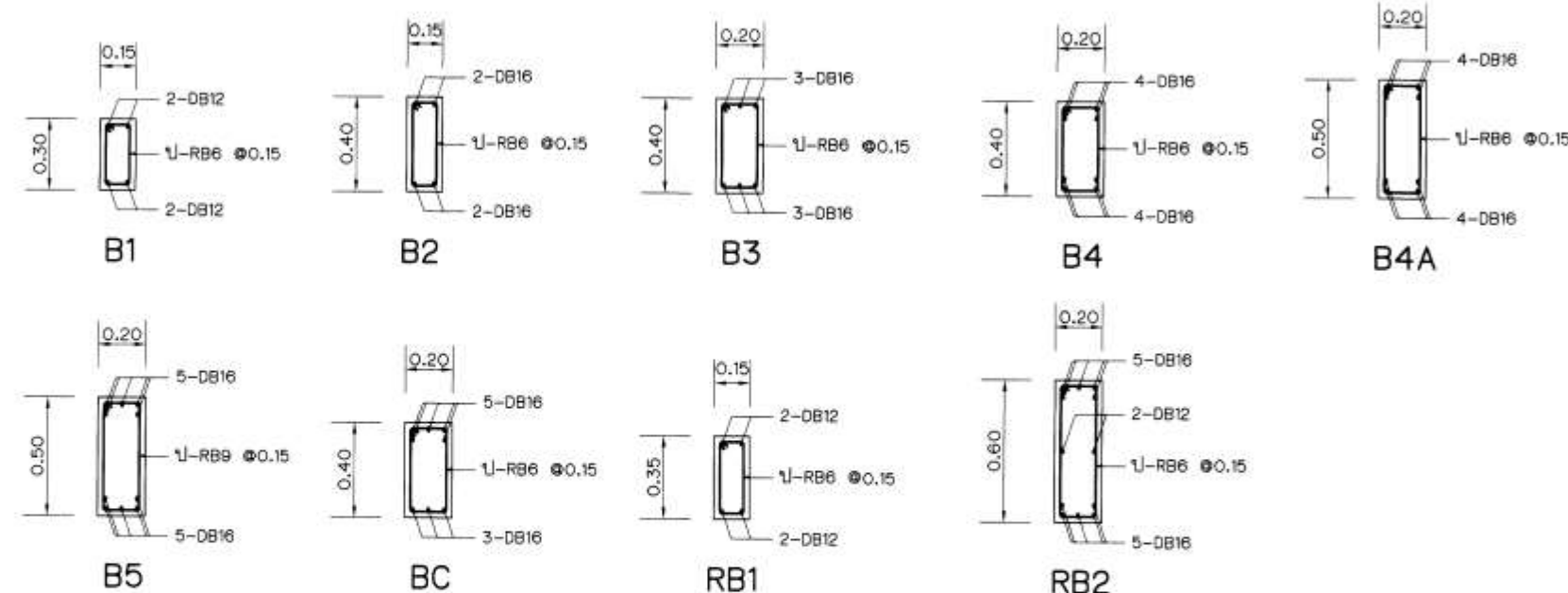


4908-22-012

ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เลีนอ		กท.อบ.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ลาภ		ผล.อบ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เต็มชอบ		จธว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อานันท์		อธช.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 10 ม.ค. 55
กรมชลประทาน วันที่

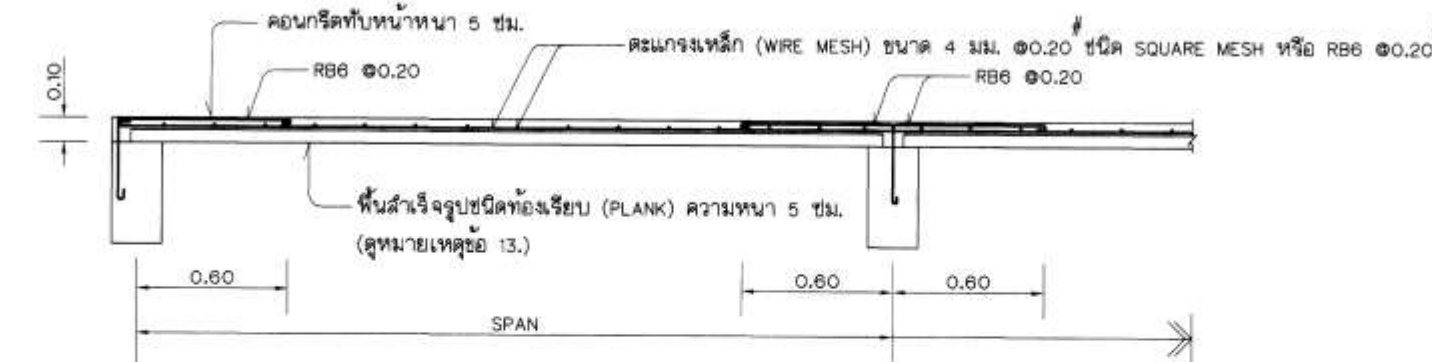
ឯកសារ ០៨-២២-០១១



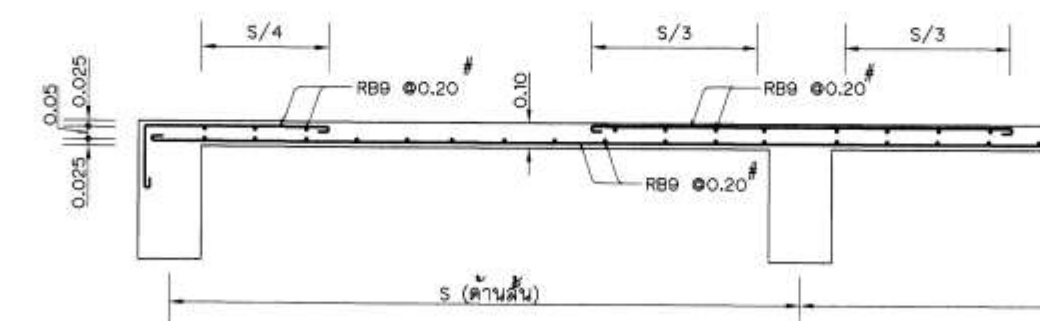
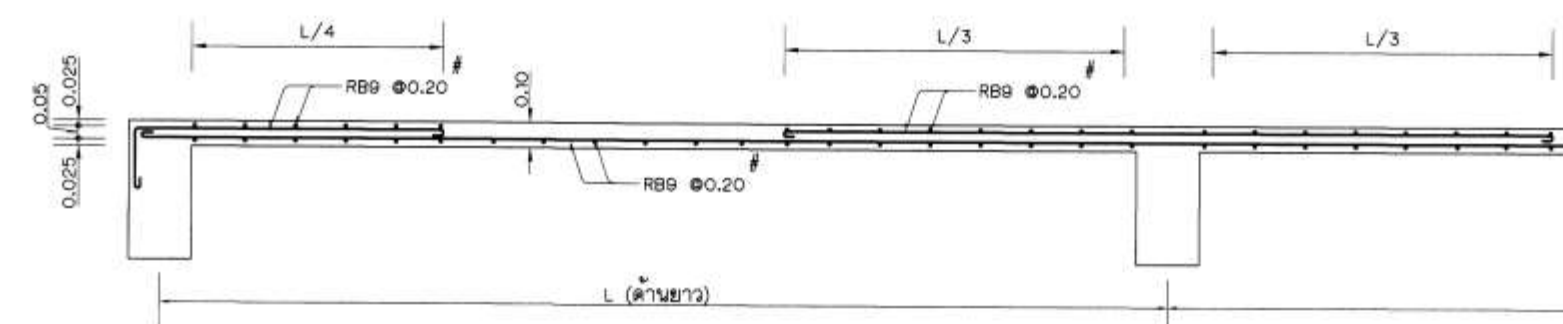
การเสริมเหล็กคาน ค.ล.ล.
มาตราส่วน 1 : 20

เสา	C1	C2	C3
ระดับพื้นชั้นล่าง (+0.40) - ระดับคานอะเล (+3.20)	—	—	<p>8-DB12 2P-RB6 Ø0.20</p>
ระดับฐานราก - ระดับพื้นชั้นล่าง (+0.40)	<p>4-DB12 1P-RB6 Ø0.20</p>	<p>8-DB12 2P-RB6 Ø0.20</p>	<p>8-DB16 2P-RB6 Ø0.20</p>
ฐานราก			

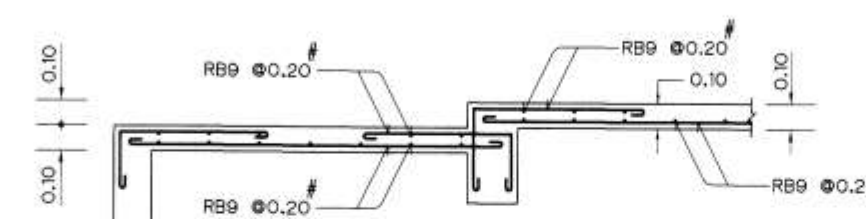
การเสริมเหล็กเสา ค.ล.ล.
มาตราส่วน 1 : 20



การเสริมเหล็กคองกรีตทับหน้าบนพื้นสำเร็จรูป ๕
มาตราส่วน 1 : 20



การเสริมเหล็กพื้น ค.ล.ล. S
มาตราส่วน 1 : 20



การเสริมเหล็กพื้นต่างระดับ
มาตราส่วน 1 : 20

0 0.5 1 1.5
มาตราส่วน 1:20 เมตร

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-22-001

แบบประกอบ

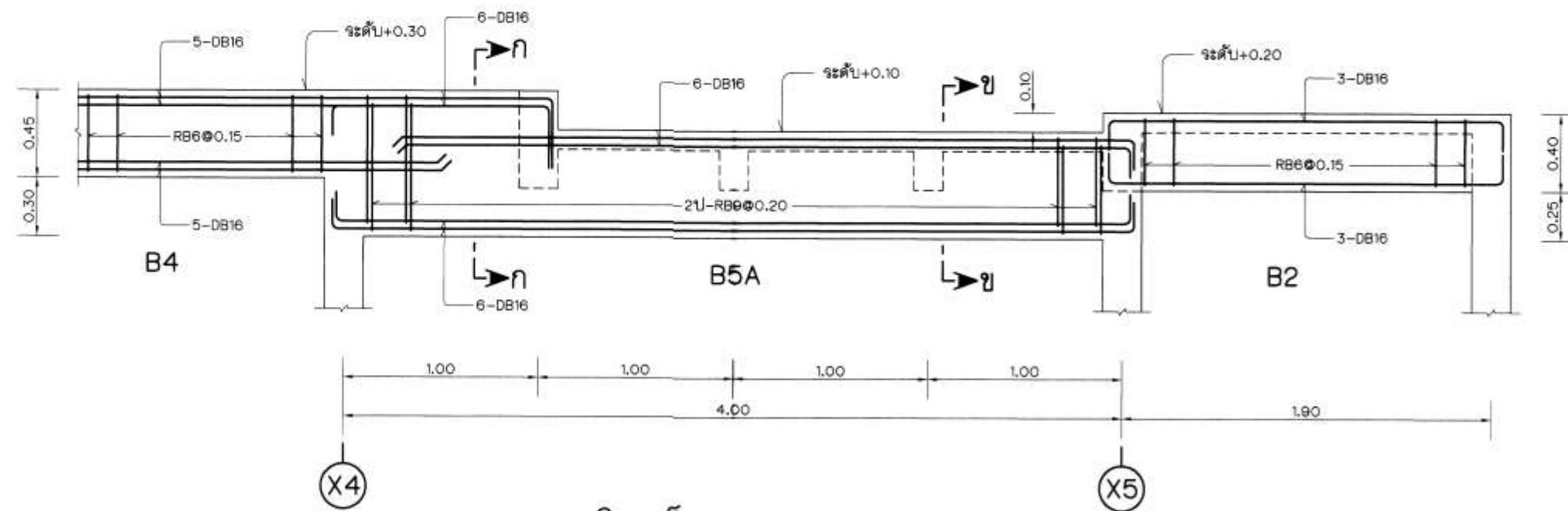
1. เสา คานและพื้น แปลน
2. คานอะเล แปลน
3. รูปตัด ก-ก
4. รูปตัด ข-ข

หมายเลขแบบ

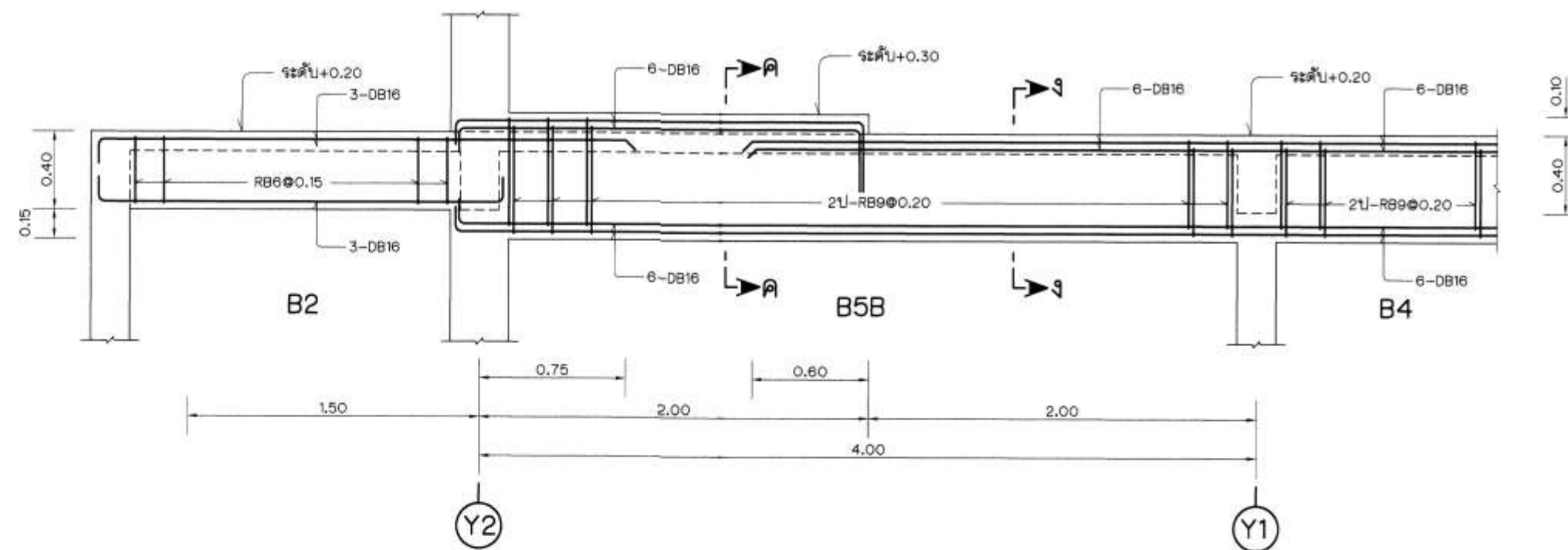
- มฐ08-22-004
มฐ08-22-005
มฐ08-22-006
มฐ08-22-009

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารอเนกประสงค์ขนาดกลาง
เสา คานและพื้น ค.ล.ล.
การเสริมเหล็ก

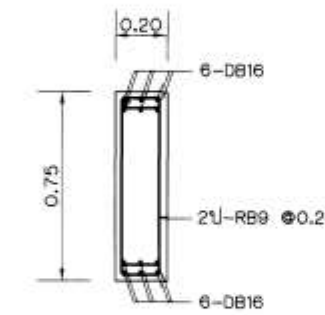
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		กพ.อ.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		ผ.ล.อ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จ.อ.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อ.อ.



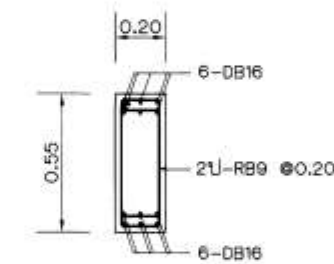
การเสริมเหล็กคานตามยาว B5A
มาตราส่วน 1 : 20



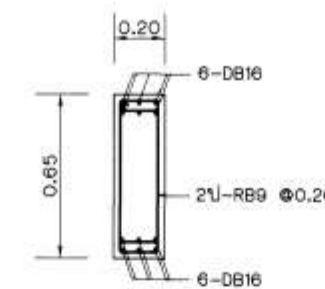
การเสริมเหล็กคานตามยาว B5B
มาตราส่วน 1 : 20



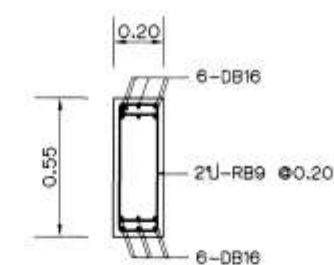
รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด ข-ข
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด ค-ค
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด ง-ง
มาตราส่วน 1 : 20



หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-22-001

แบบประกอบ

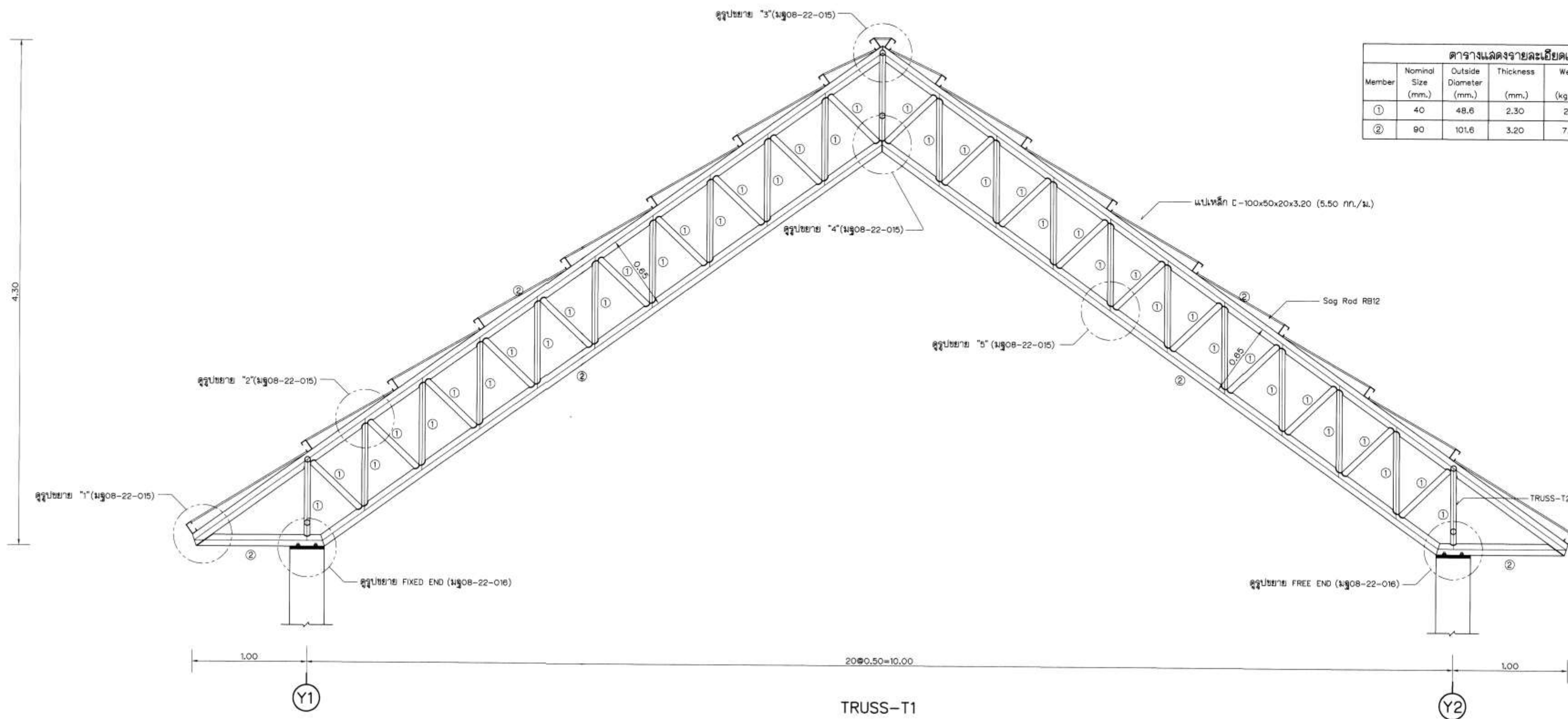
1. เสา คานและพื้น แปลน
2. รูปตัด ก-ก
3. รูปตัด ข-ข

หมายเลขแบบ

- มฐ08-22-004
มฐ08-22-008
มฐ08-22-009

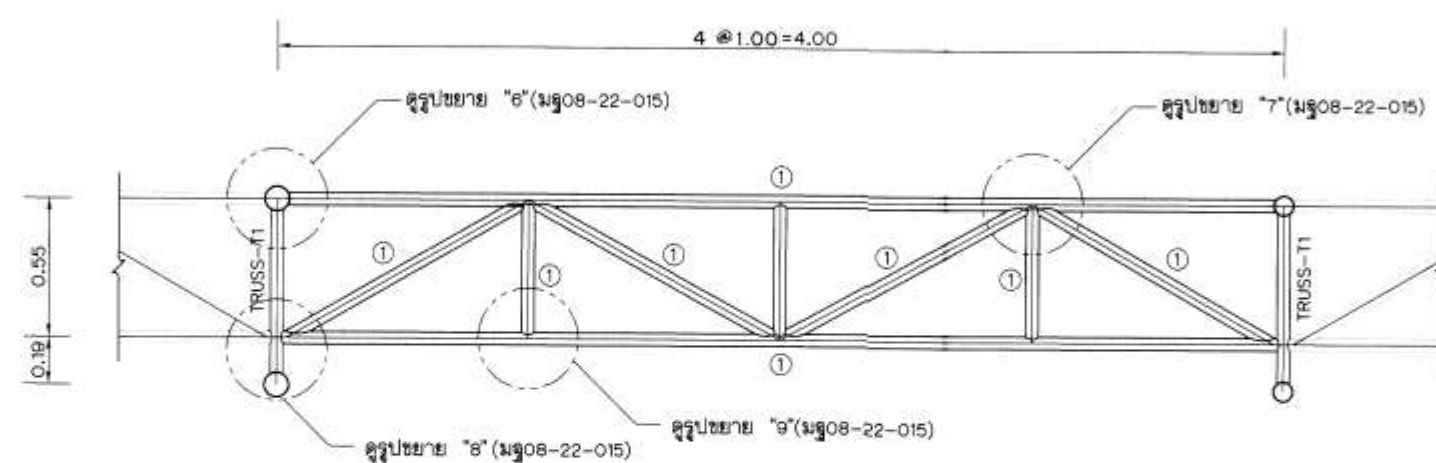
กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารเอนกประสงค์ขนาดกลาง
คานตามยาว B5A และ B5B
การเสริมเหล็ก

ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ	วิรัตน์ วัฒนศิริ	กฟ.อบ.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน	วิรัตน์ วัฒนศิริ	ผ.ล.อบ.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ	วิรัตน์ วัฒนศิริ	จ.อ.ว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ	วิรัตน์ วัฒนศิริ	อ.อ.ช.



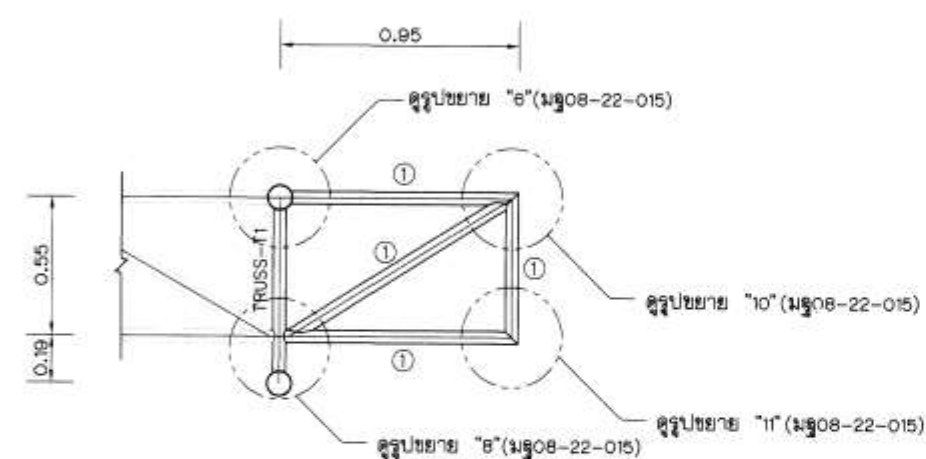
TRUSS-T1

มาตราส่วน 1 : 20



TRUSS-T2

มาตราส่วน 1 : 20



TRUSS-T3

มาตราส่วน 1 : 20

หมายเหตุ

1. หมายเหตุและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-22-001
2. รอยเชื่อมทุกรอยให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดคอกทาขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกหัวลิ้นให้เต็มโดยรอบทุกด้าน

แบบประกอบ

1. โครงหลังคา แผ่น
2. การวางและ SAG ROD แผ่น
3. รูปตัด ก-ก
4. รูปตัด ข-ข
5. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 และ 11 รูปขยาย
6. รายละเอียด FIXED END และ FREE END รูปขยาย

หมายเลขแบบ

- มฐ08-22-006
มฐ08-22-007
มฐ08-22-008
มฐ08-22-009
มฐ08-22-015
มฐ08-22-016

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

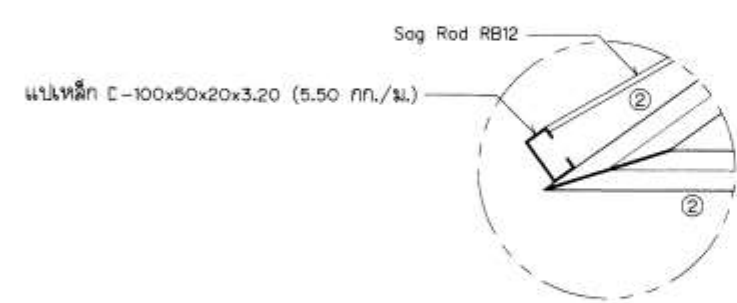
อาคารอเนกประสงค์ขนาดกลาง

TRUSS-T1, TRUSS-T2 และ TRUSS-T3

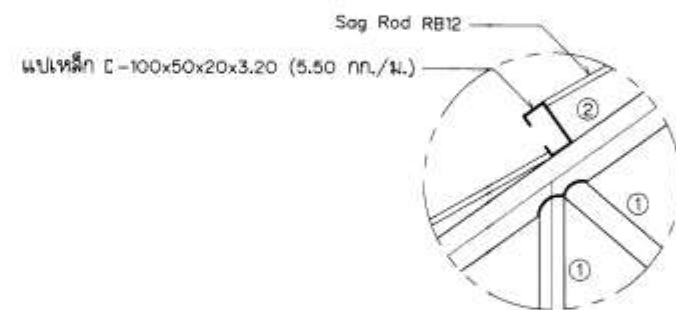
ออกแบบ	คณิศร งาม	เสนอ	คณิศร งาม	กพ.อ.
เขียน	คณิศร งาม	คำนวณ	คณิศร งาม	ผ.อ.
ตรวจ	คณิศร งาม	เห็นชอบ	คณิศร งาม	จ.อ.
ตรวจ	คณิศร งาม	อนุมัติ	คณิศร งาม	อ.อ.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน ม. 55

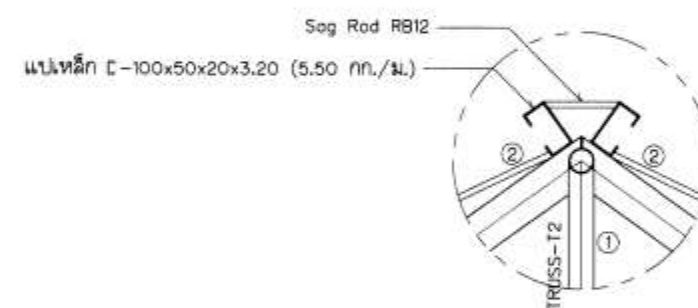
มฐ08-22-014



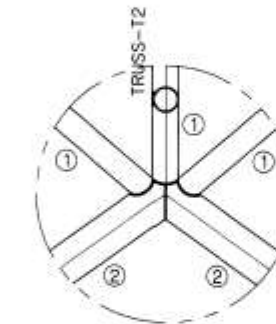
รูปขยาย "1" (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10



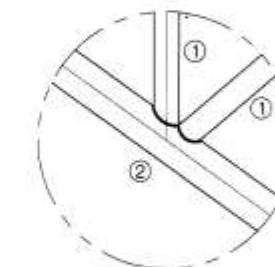
รูปขยาย "2" (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10



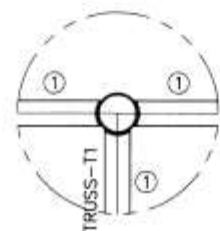
รูปขยาย "3" (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10



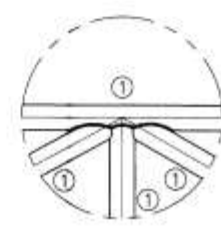
รูปขยาย "4" (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10



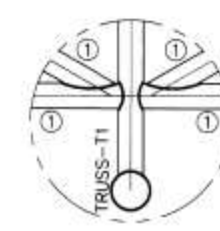
รูปขยาย "5" (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10



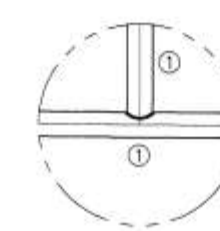
รูปขยาย "6" (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10



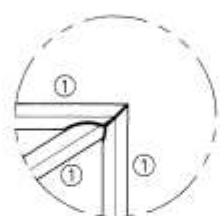
รูปขยาย "7" (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10



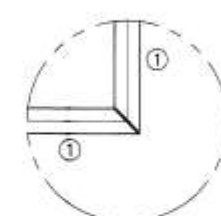
รูปขยาย "8" (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10



รูปขยาย "9" (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10



รูปขยาย "10" (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10



รูปขยาย "11" (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10

ตารางแสดงรายละเอียดเหล็กโครงสร้าง						
Member	Nominal Size (mm.)	Outside Diameter (mm.)	Thickness (mm.)	Weight (kg/m.)	Cross sectional Area (sq.cm.)	REMARK
①	40	48.6	2.30	2.61	3.33	
②	80	88.9	3.20	6.67	8.62	

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8
มาตราส่วน 1:10 เมตร

หมายเหตุ

1. หมายเหตุและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-22-001
2. รอยเชื่อมทุกจุดให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาบขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกผิวด้วยวิธีเชื่อมโดยรอบทุกด้าน

แบบประกอบ

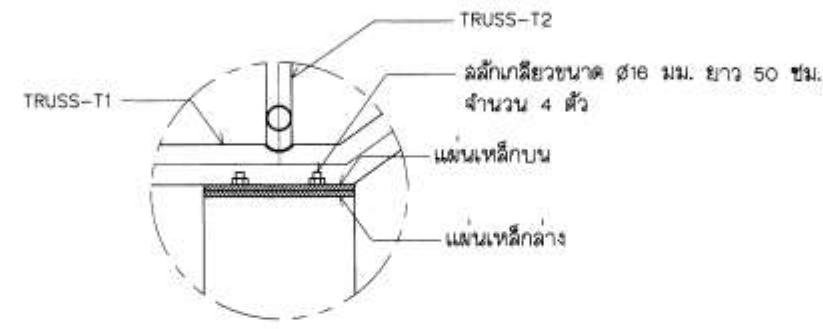
1. TRUSS-T1, TRUSS-T2 และ TRUSS-T3

หมายเลขแบบ

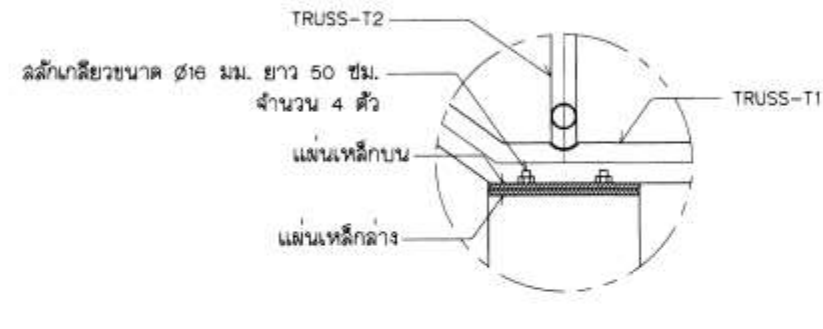
มฐ08-22-014

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
อาคารเอนกประสงค์ขนาดกลาง
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 และ 11
รูปขยาย

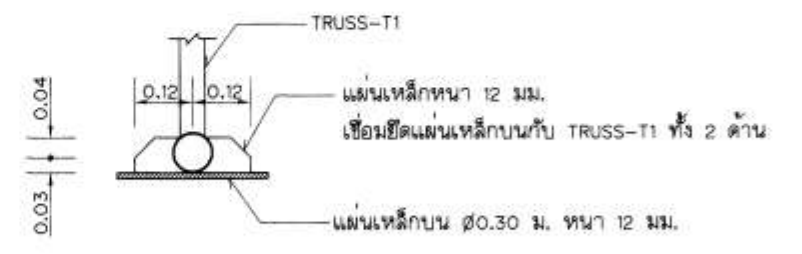
ออกแบบ	คนทำงาน 8	เสนอ		กฟ.อบ.
เขียน	คนทำงาน 8	ผ่าน		จล.อบ.
ตรวจ	คนทำงาน 8	เห็นชอบ		จอ.ว.
ตรวจ	คนทำงาน 8	อนุมัติ		อช.ช.



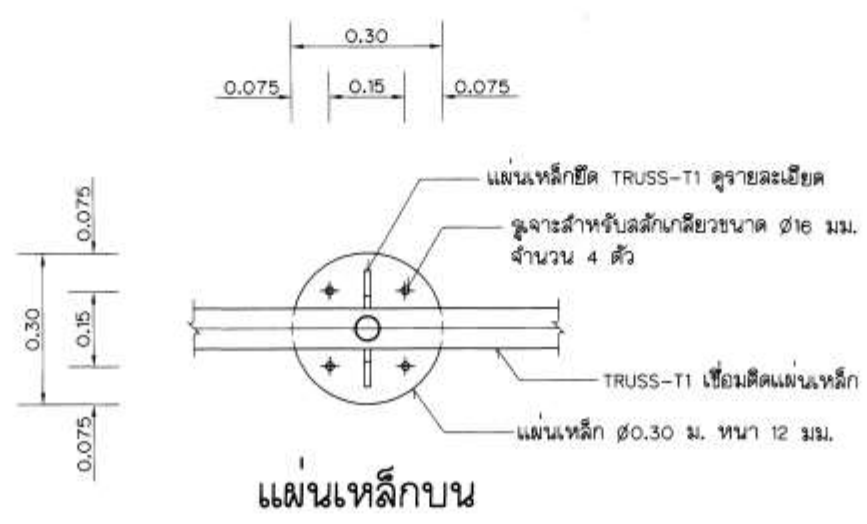
รูปขยาย FIXED END (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10



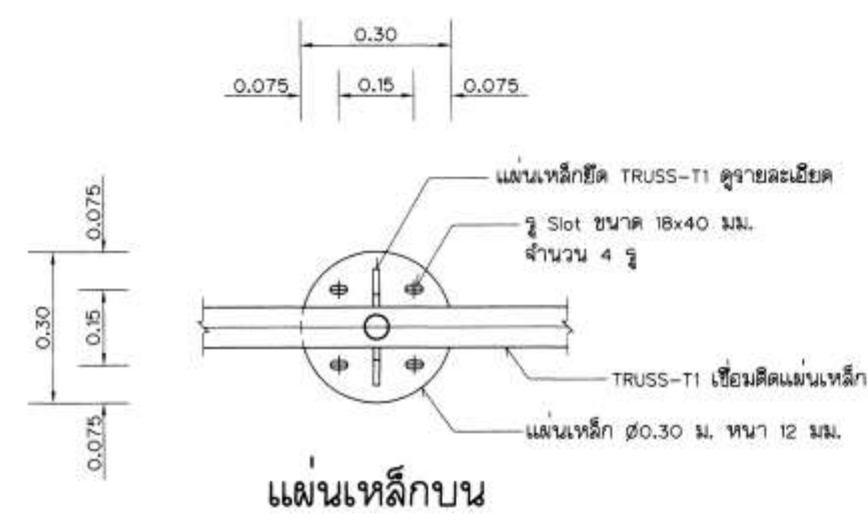
รูปขยาย FREE END (มฐ08-22-014)
มาตราส่วน 1 : 10



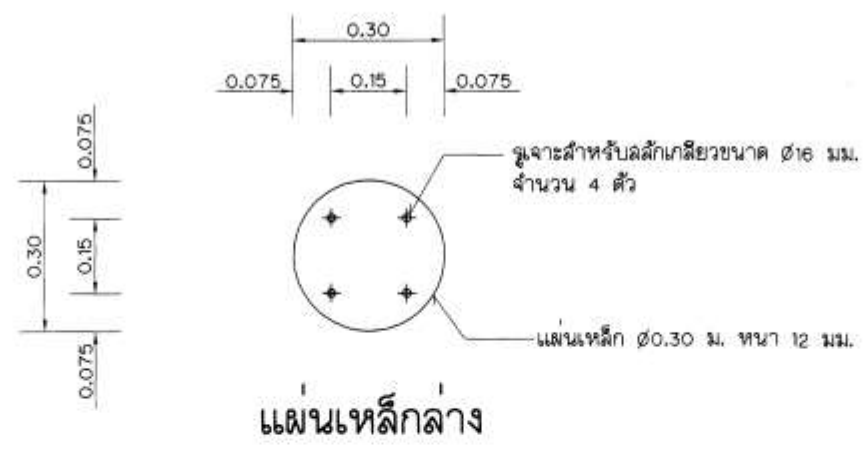
แผ่นเหล็กยึด TRUSS-T1
มาตราส่วน 1 : 10



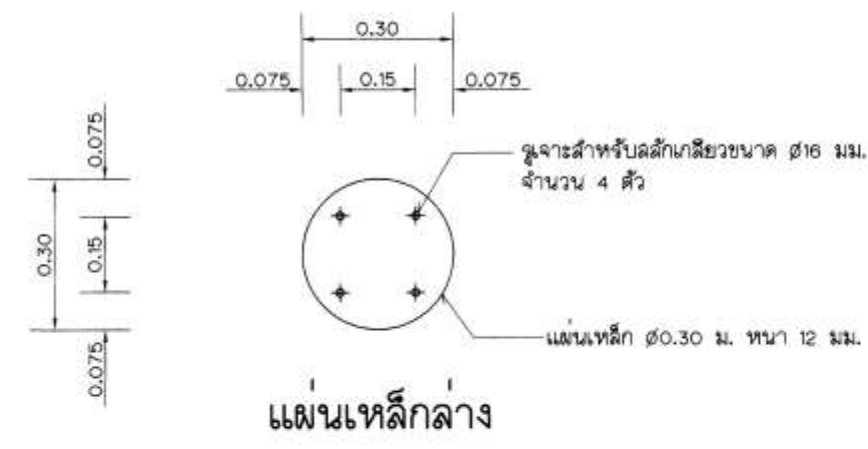
แผ่นเหล็กบน



แผ่นเหล็กบน



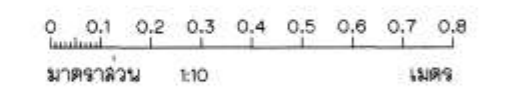
แผ่นเหล็กกลาง



แผ่นเหล็กกลาง

แผ่นเหล็กหัวเสา FIXED END
มาตราส่วน 1 : 10

แผ่นเหล็กหัวเสา FREE END
มาตราส่วน 1 : 10



หมายเหตุ
1. หมายเหตุและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง สืบค้นจาก มฐ08-22-001
2. รอยเชื่อมทุกรอยให้ใช้ลวดเชื่อม E70 รอยเชื่อมชนิดต่อทาบขนาด 4 มม.และให้เชื่อมทุกสัณฐานด้วยรอยต่อทุกด้าน

แบบประกอบ
1. TRUSS-T1, TRUSS-T2 และ TRUSS-T3

หมายเลขแบบ
มฐ08-22-014

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
อาคารอนึ่งประสงค์ขนาดกลาง				
รายละเอียด FIXED END และFREE END				
รูปขยาย				
ออกแบบ	คนทำงาน 8	เสนอ	11/11/25	กฟ.อบ.
เขียน	คนทำงาน 8	ผ่าน	11/11/25	กฟ.อบ.
ตรวจ	คนทำงาน 8	เห็นชอบ	11/11/25	กฟ.อบ.
ตรวจ	คนทำงาน 8	อนุมัติ	11/11/25	กฟ.อบ.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 10 ม.ค. 2555				
กรมชลประทาน				