

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้าง

1. ระดับ (จ.ท.ก. หรือ จ.ล.ม.) และมีติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่กำหนดในแบบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง เป็นระดับหลังจากการตกแต่งผิวเรียบร้อยแล้วตามแบบด้านสถาปัตยกรรม
3. ระดับ 0.00 เป็นระดับเปรียบเทียบกับระดับของอาคารที่จะก่อสร้าง ซึ่งโดยปกติลักษณะของพื้นที่งานก่อสร้างทั่วไป ระดับเดิมจะอยู่ต่ำกว่า ระดับ 0.00 ดังนั้น ในทางปฏิบัติจึงต้องลบระดับเดิมเทียบกับ ระดับ 0.00 ด้วย เพื่อเป็นข้อมูลทางด้านวิศวกรรมสำหรับกำหนดความลึกของฐานจากดังนี้
- 3.1 กรณีฐานจากแม่ ใช้กำหนดความลึกของฐานจาก โดยให้ระดับได้ฐานจากอยู่ต่ำกว่าระดับเดิมไม่น้อยกว่า 1.20 ม. แต่ความยาวของดอมม่อถึงระดับพื้นชั้นล่างต้องไม่มากกว่า 2.20 ม.
- 3.2 กรณีฐานจากเสาเข็ม ใช้สำหรับกำหนดระดับหัวเสาเข็มทั้งหมด โดยให้ระดับหัวเสาเข็มอยู่ต่ำกว่าระดับเดิมไม่น้อยกว่า 1.20 ม. แต่ความยาวของดอมม่อถึงระดับพื้นชั้นล่างต้องไม่มากกว่า 2.20 ม.
4. สัญลักษณ์ของลวดต่างๆ
- ☒

หมายถึง เสาหยุดในระหว่างพื้นที่แลง (ไม่มีการต่อลงชั้น เหนือแปลนที่แลงอีก)

☐

หมายถึง เสาต่อเนื่อง
- GS

หมายถึง พื้น ค.ล.ล. วางบนดิน

5. ขนาดของเหล็กเสริมและเหล็กรูปพรรณ กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร 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 โดยปลายของขอมมาตรฐาน

7.2 เหล็กข้อย้อย SD 30 ให้วางทาบกันโดยปลายไม่ซ้อน โดยมีระยะทาบดังนี้

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)

ระยะปลายทาบ (ซม.)

12

45

16

65

7.3 ตำแหน่งของการต่อเหล็กเสริมโดยใช้วิธีต่อทาบสำหรับเหล็กเสริมรับแรงดึงในคานควรหลีกเลี่ยงการต่อ ณ จุดที่เกิดแรงดึงสูงสุด

7.4 การต่อทาบเหล็กเสริมในแต่ละแนวให้ต่อเหลื่อมกัน (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 เหล็กท่อกลมแบบกลมให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 107-2533

8.4 เหล็กแผ่นให้ใช้เหล็กขึ้นคุณภาพ SM 400B ตามมาตรฐาน มอก. 1499-2541

8.5 ลักเกลียวหัวหกเหลี่ยมให้มีคุณสมบัติทางกลตามมาตรฐาน มอก. 171-2530 ขึ้นลมนิตี 8.8

9. โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ที่ระบุในข้อ 8. ให้ทำลิกันลนึม 2 ชั้นและทาทับด้วยสีน้ำมันอีก 2 ชั้น คุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 2387-2551 (สีเอร์ออนออกไซด์แดง) และทาทับด้วยสีน้ำมันอีก 2 ชั้น ตามมาตรฐาน มอก. 2241-2548

10. การต่อโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้วิธีการต่อเชื่อมแบบใช้ประกายไฟฟ้า (ARC WELDED) โดยการเชื่อมโดยรอบด้วยลวดเชื่อม (WELDING-ROD) ตามมาตรฐาน มอก. 49-2528 และให้มีขนาดสำคัญของรอยเชื่อมไม่น้อยกว่า 3 มม.

11. คอนกรีตต้องรับแรงคดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 175 กก./ซม.² โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม. สูง 30 ซม. หรือคอนกรีตต้องรับแรงคดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 220 กก./ซม.² โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตทรงลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน

12. ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กปลอก หรือวัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กเสริม (ในกรณีที่ไม่มึเหล็กปลอก) ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้ใช้ดังนี้

12.1 สำหรับคอนกรีตที่หล่อติดกับดินหรือใช้ดินเป็นแบบ ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 7 ซม.

12.2 สำหรับคอนกรีตที่สัมผัสดินหรือถูกแดด ฟน เมื่อขนาดเหล็กเสริมไม่เกิน 16 มม. ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 4 ซม. และเมื่อขนาดเหล็กเสริมใหญ่กว่า 16 มม. ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 5 ซม.

12.3 สำหรับคอนกรีตที่ไม่สัมผัสกับดินหรือไม่ถูกแดด ฟน ให้ใช้ดังนี้

- ในแผ่นพื้นและผนัง ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 2 ซม.

- ในคาน ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 3 ซม.

- ในเสา ให้ใช้ความหนาคอนกรีตที่หุ้มเหล็ก 3.5 ซม.

13. ฐานจากอาคารให้หัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจสอบจ้ง เป็นผู้พิจารณาข้อมูลทางด้านปฐพีกลศาสตร์ฐานจาก เพื่อประกอบการเลือกใช้ชนิดฐานจากอาคาร ดังนี้

13.1 ในกรณีที่ดินได้ฐานจากลามาถูรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตารางเมตร ให้ใช้ฐานจากแบบที่ 1 (ฐานจากแม่) ดูแบบหมายเลข มฐ08-34-002

13.2 ในกรณีที่ดินฐานจากไม่ลามาถูรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ตามข้อ 13.1 ให้ใช้ฐานจากแบบที่ 2 (ฐานจากเสาเข็ม) ดูแบบหมายเลข มฐ08-34-002

14. เสาเข็มฐานจากอาคารให้ใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่มีเครื่องหมายมาตรฐานรับรองผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 396-2549

15. หมายถึง เสาเข็มคอกหน้าดีรูปสี่เหลี่ยมดิน ขนาด 0.15x0.15 ม. ความยาวไม่น้อยกว่า 8 ม. และลามาถูรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 2.15 ตัน/ตัน

16. ระดับของผิวดิน ณ บริเวณที่จะทำการก่อสร้าง เสาธงขนาดความสูง 9.00 ม. จะต้องอยู่ในระดับจาบเท่านี้้น

17. การถมดินถมบดอัดแน่นบริเวณเสาตอม่ออาคารให้ดำเนินการถมขึ้นมาพอร่วมกันโดยรอบของเสาตอม่ออาคาร

18. ดินถมบดอัดแน่นต้องมีความแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST

19. งานอาคารชั่วคราว เช่น ค้ำยันและบ่อก่อสร้าง จะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักชั้นล่วนอาคาร หรือด้านการไหลเคลื่อนตัวของมวลดินได้

20. ในกรณีที่แบบมีรายละเอียดไม่ครบถ้วนเพียงพอ ให้ผู้รับจ้างทำ SHOP DRAWING เสนอหัวหน้าโครงการหรือคณะกรรมการตรวจสอบจ้งพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

แบบประกอบด้านสถาปัตยกรรม

1. เสาธงขนาดความสูง 9.00 เมตร

แบบหมายเลข

มฐ07-34-001 ถึง มฐ07-34-002

แบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง
2. ฐานจากและเสาตอม่อ (แบบที่ 1 ฐานจากแม่ และแบบที่ 2 ฐานจากเสาเข็ม) แปลน
3. พื้นและคานคอดิน และพื้นทั่วไป แปลน
4. ฐานจากแม่ รูปตัด
5. ฐานจากเสาเข็ม รูปตัด
6. เสา คาน และพื้น ค.ล.ล. การเสริมเหล็ก
7. ฐานจากแม่ (แบบที่ 1) F1,F2 และฐานจากเสาเข็ม (แบบที่ 2) F3,F4 การเสริมเหล็ก
8. แล่งรูปขยาย 1,2,3,4,5
9. ดอมม่อรับเสาธง รูปตัดและรูปขยาย แล่งการเสริมเหล็ก

แบบหมายเลข

มฐ08-34-001

มฐ08-34-002

มฐ08-34-003

มฐ08-34-004

มฐ08-34-005

มฐ08-34-006

มฐ08-34-007

มฐ08-34-008

มฐ08-34-009

คณะกรรมการจัดทำแบบมาตรฐานงานวิศวกรรมโครงสร้าง

1. รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ

จธว.

ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
2. นายฉมเกียรติ ตั้งจิตพร

ผล.อบ.

ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
3. นายอภิชาติ อารามะรักษ์

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ประธานคณะกรรมการ
4. นายสุรินทร์ เทีชรไชย

วิศวกรโยธาชำนาญการ

คณะกรรมการ
5. นายธีระชัย เปี่ยมหลวง

วิศวกรโยธาชำนาญการ

คณะกรรมการ
6. นายกิตติศักดิ์ ศิทธิพงษ์วงศ์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

คณะกรรมการ
7. นายศิวากร เหลือมพล

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

คณะกรรมการ
8. นายฤกษ์กร สันติปาดิ

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

คณะกรรมการ
9. นายกรีติ ปิณฑกะ

วิศวกรโยธาชำนาญการ

คณะกรรมการและเลขานุการ

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

เสาธงขนาดความสูง 9.00 เมตร

หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง

ออกแบบ

เขียน

ฉลอก

ตรวจ

คณะกรรมการ 8

คณะกรรมการ 8

คณะกรรมการ 8

คณะกรรมการ 8

เสนอ

ผ่าน

เห็นชอบ

อนุมัติ

อนุมัติ

กฟ.อบ.

ผล.อบ.

จธว.

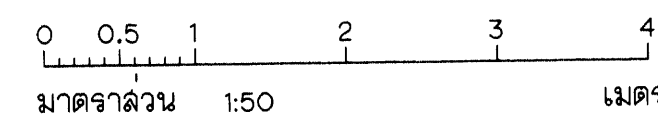
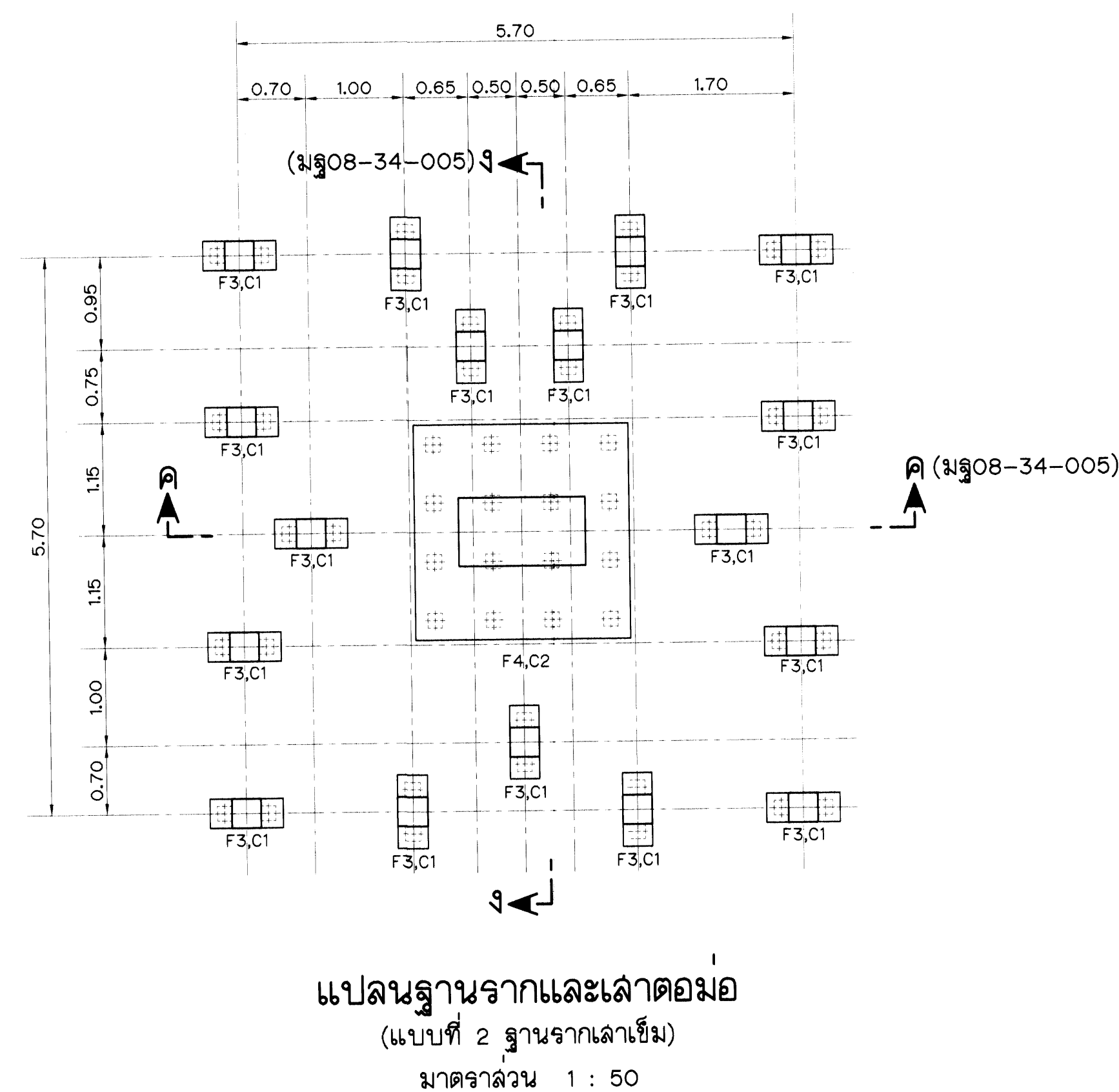
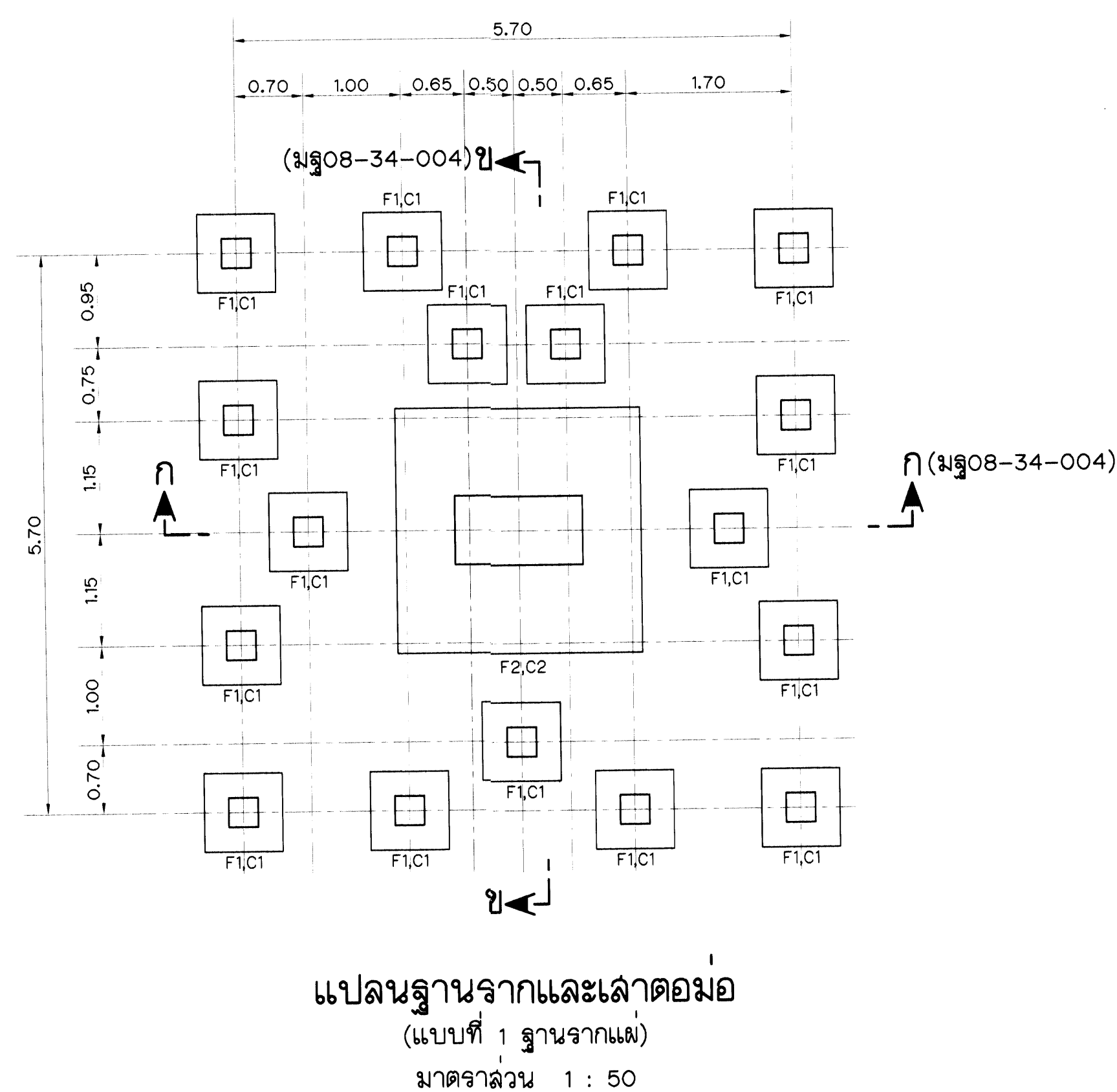
อธิช.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 23พค.55

กรมชลประทาน

วันที่

มฐ08-34-001



หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-34-001

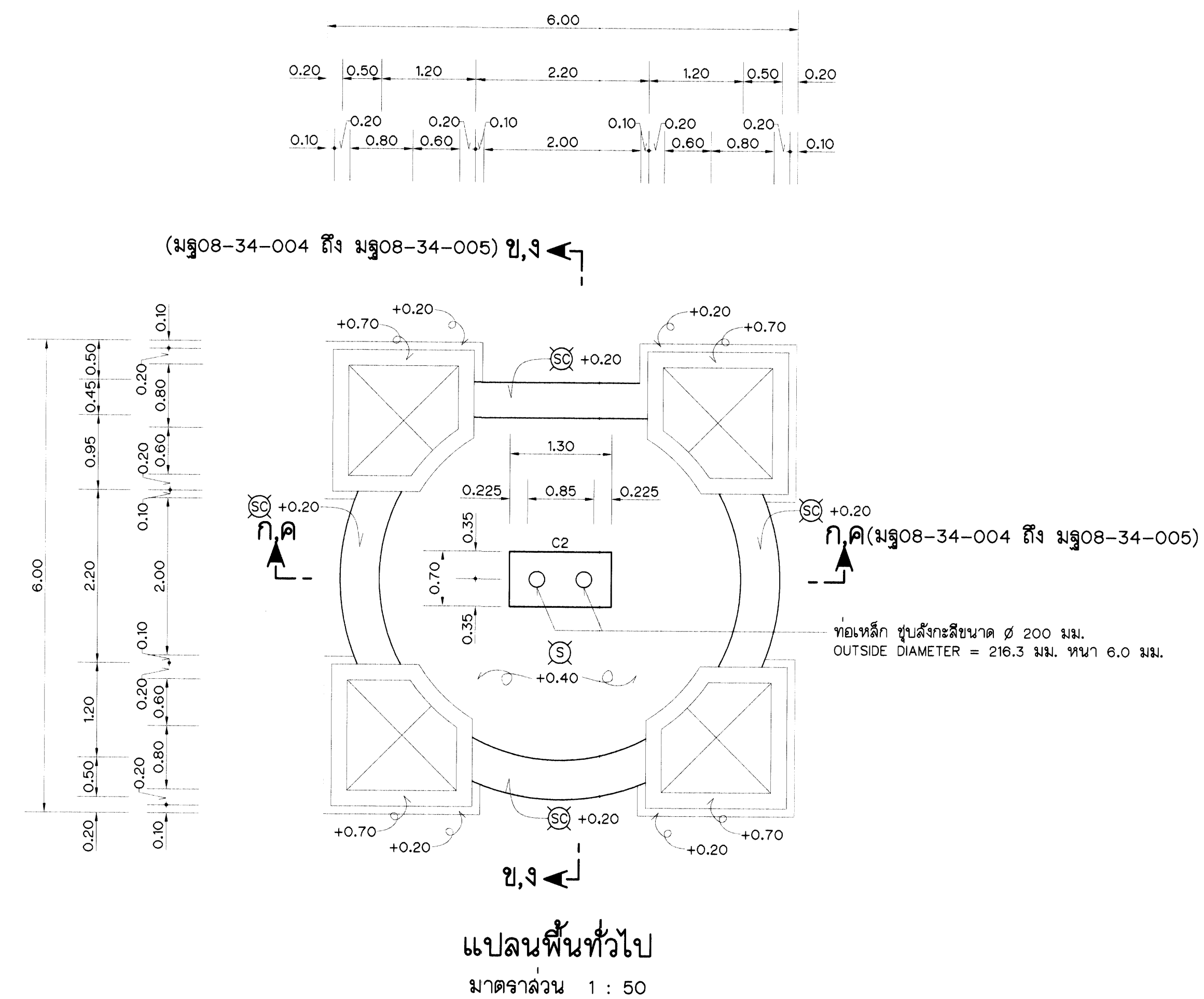
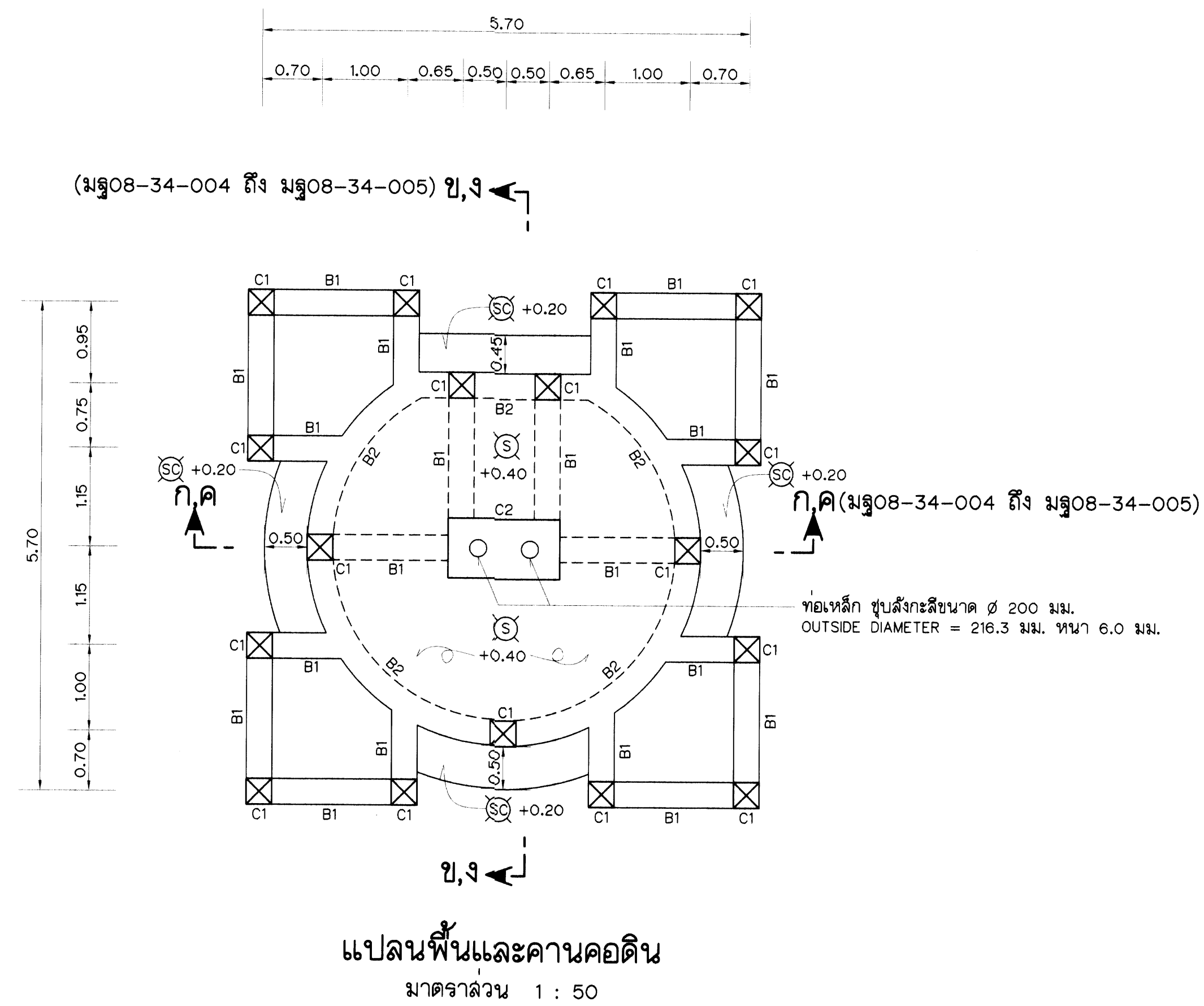
แบบประกอบ

1. ฐานรากแผ่ รูปตัด
2. ฐานรากเสาเข็ม รูปตัด

หมายเลขแบบ

- มฐ08-34-004
มฐ08-34-005

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
เล้าถงขนาดความสูง 9.00 เมตร				
ฐานรากและเสาตอม่อ (แบบที่ 1 ฐานรากแผ่ และแบบที่ 2 ฐานรากเสาเข็ม)				
แปลน				
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เลนน		กพ.อ.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	มาน		พล.อ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จ.อ.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อ.อ.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 23 พ.ค. 55				
กรมชลประทาน วันที่ มฐ08-34-002				



0 0.5 1 2 3 4
มาตราส่วน 1:50 เมตร

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-34-001

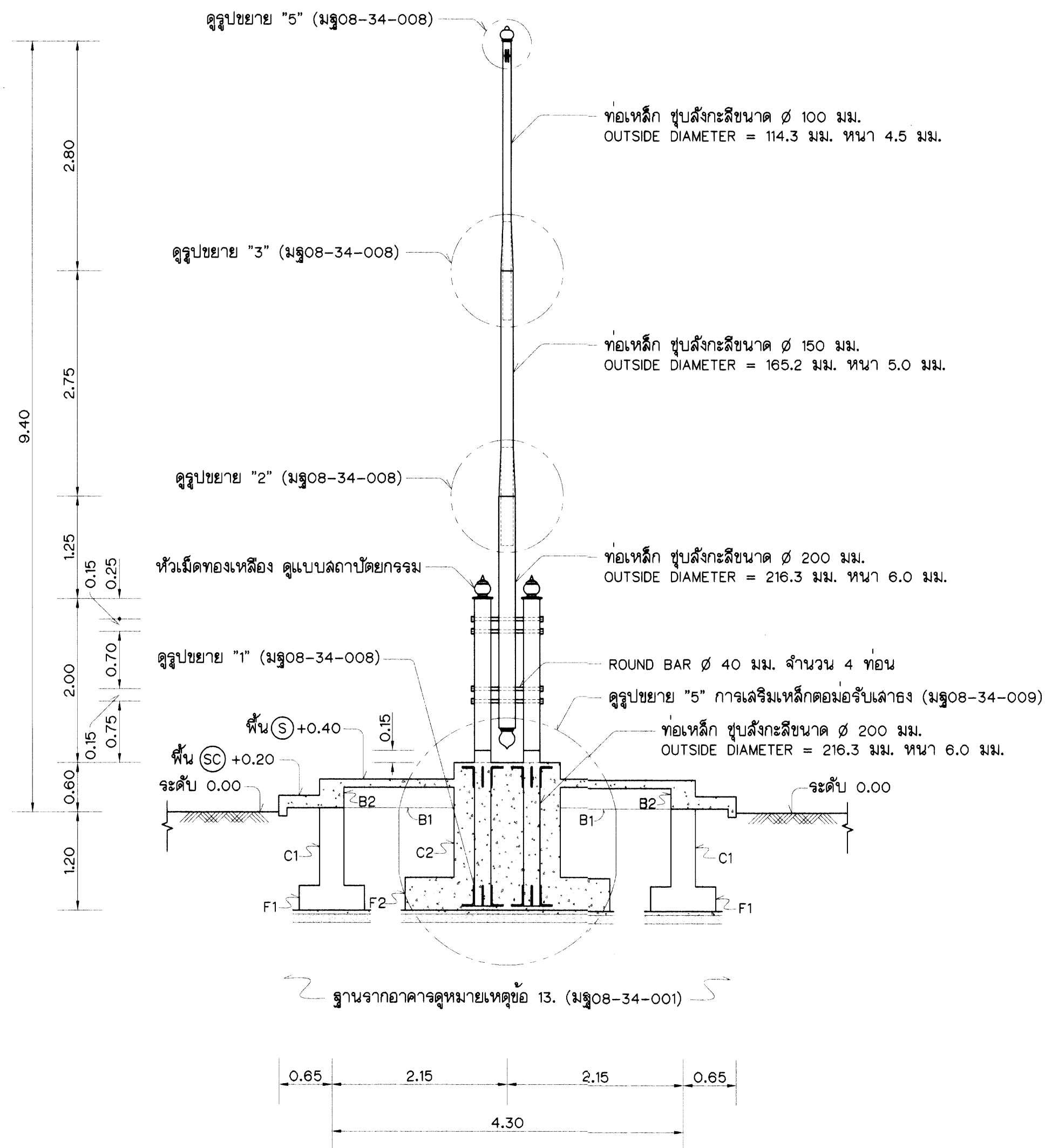
แบบประกอบ

1. ฐานจากแม่ รูปตัด
2. ฐานจากเสาเข็ม รูปตัด

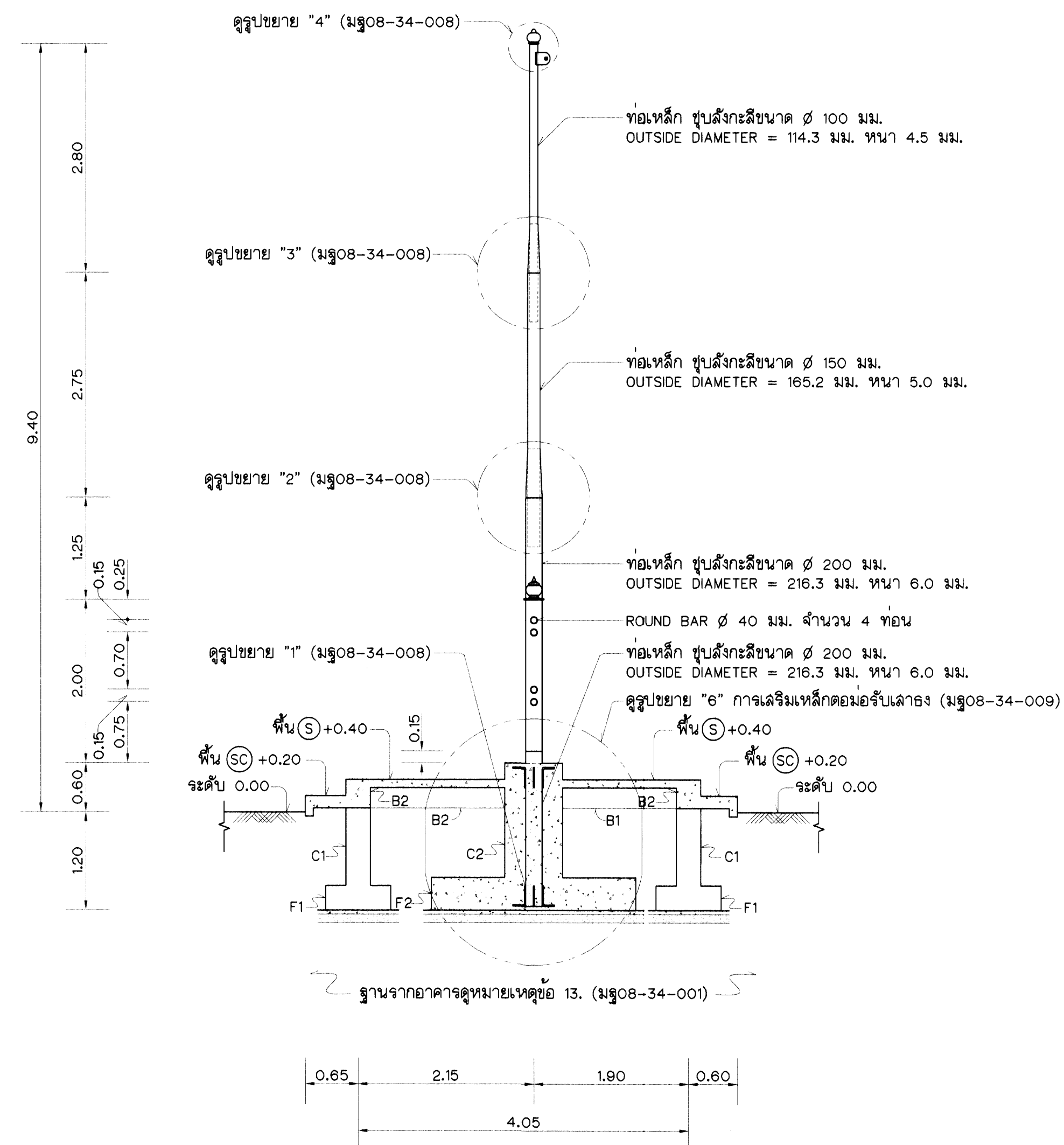
หมายเลขแบบ

- มฐ08-34-004
มฐ08-34-005

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
เล้าถงขนาดความสูง 9.00 เมตร				
พื้นและคานคอดิน และพื้นทั่วไป				
แปลน				
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		กฟ.อบ.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		ผด.อบ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จธว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อธช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 23 พ.ค. 55				
กรมชลประทาน วันที่ มฐ08-34-003				



รูปตัด ก-ก (มฐ08-34-002 ถึง มฐ08-34-003)
(แบบที่ 1 ฐานจากแม่)
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด ข-ข (มฐ08-34-002 ถึง มฐ08-34-003)
(แบบที่ 1 ฐานจากแม่)
มาตราส่วน 1 : 50

0 0.5 1 2 3 4
มาตราส่วน 1:50 เมตร

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-34-001

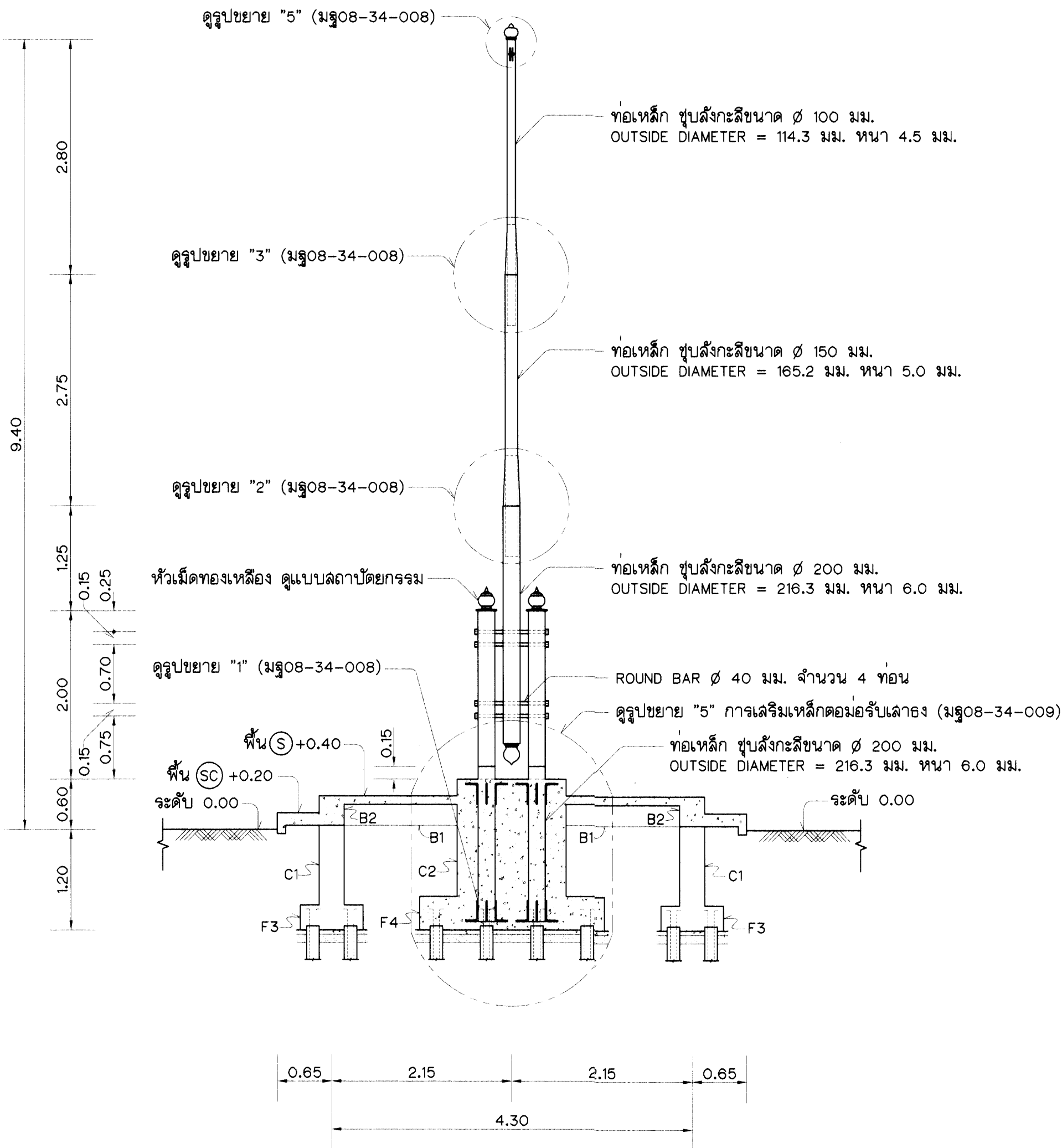
แบบประกอบ

1. ฐานจากและดอม (แบบที่ 1 ฐานจากแม่ และแบบที่ 2 ฐานจากเลาเข็ม) แบน
2. พื้นและคานคอดิน และพื้นทั่วไป แบน
3. เลาดาน และพื้น ค.ล.ล การเสริมเหล็ก
4. แลตงรูปยาย 1,2,3,4,5
5. ดอมม่อรับเลาอง รูปตัดและรูปยาย แลตงการเสริมเหล็ก

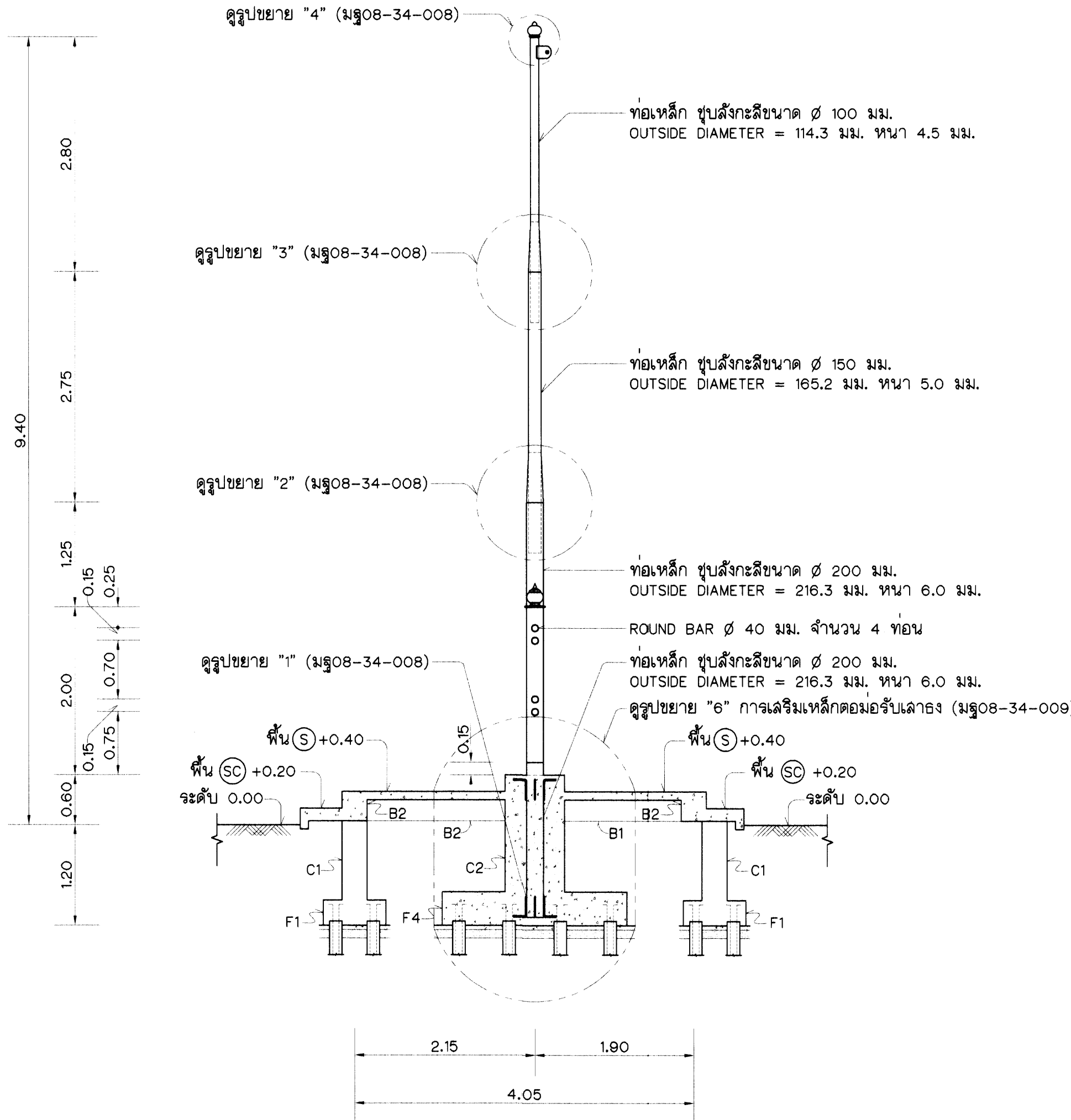
หมายเลขแบบ

- มฐ08-34-002
มฐ08-34-003
มฐ08-34-006
มฐ08-34-008
มฐ08-34-009

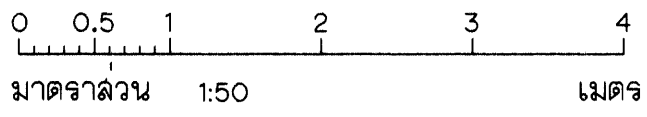
กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
เลาองขนาดความสูง 9.00 เมตร				
ฐานจากแม่				
รูปตัด				
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		กพ.อบ.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		ม.ล.อบ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จ.อ.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อ.อ.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 23 พ.ค. 55				
วันที่				
มฐ08-34-004				



รูปตัด ค-ค (มฐ08-34-002 ถึง มฐ08-34-003)
(แบบที่ 2 ฐานจากเสาเข็ม)
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด ง-ง (มฐ08-34-002 ถึง มฐ08-34-003)
(แบบที่ 2 ฐานจากเสาเข็ม)
มาตราส่วน 1 : 50



หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-34-001

แบบประกอบ

1. ฐานจากและเสาเข็ม (แบบที่ 1 ฐานจากแม่ และแบบที่ 2 ฐานจากเสาเข็ม) แปลน
2. พื้นและคานคอดิน และพื้นทั่วไป แปลน
3. เสา คาน และพื้น ค.ล.ล การเสริมเหล็ก
4. แลวดรูปขย 1,2,3,4,5
5. ดอมือรับเลาธง รูปตัดและรูปขย และการเสริมเหล็ก

หมายเลขแบบ

- มฐ08-34-002
มฐ08-34-003
มฐ08-34-006
มฐ08-34-008
มฐ08-34-009

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

งานวิศวกรรมโครงสร้าง

เลาธงขนาดความสูง 9.00 เมตร

ฐานจากเสาเข็ม

รูปตัด

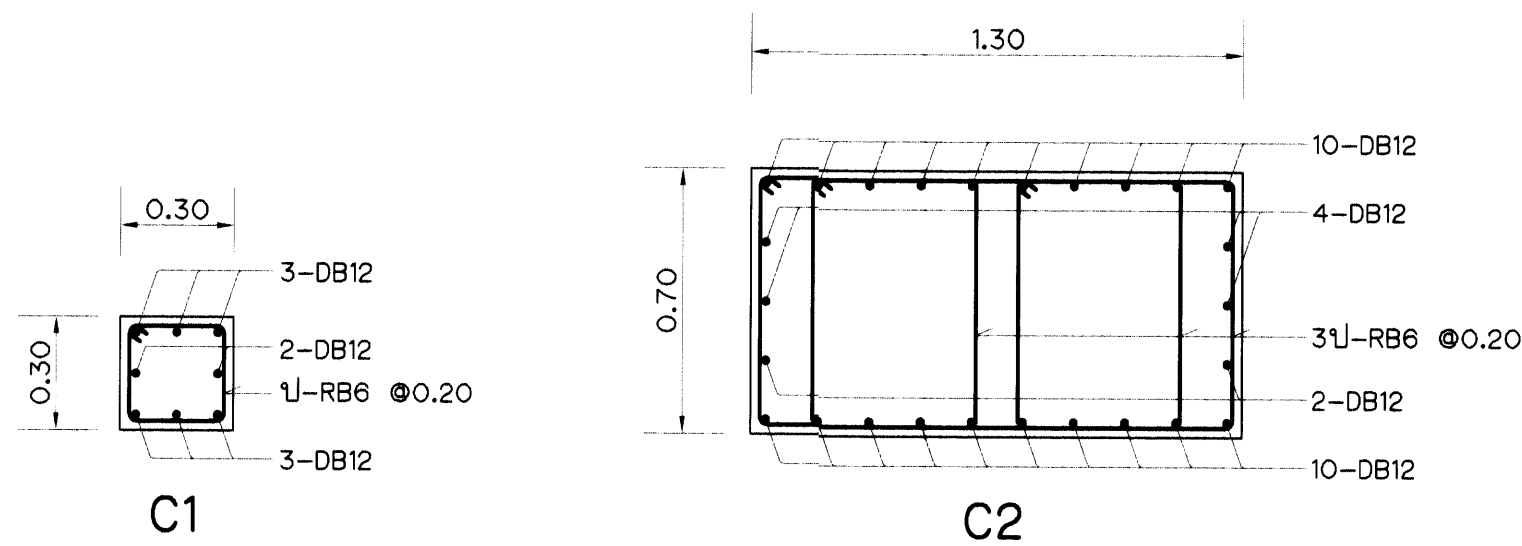
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		กพ.อบ.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		ผ.ล.อบ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จร.ว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อ.ช.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 23 พ.ค. 55

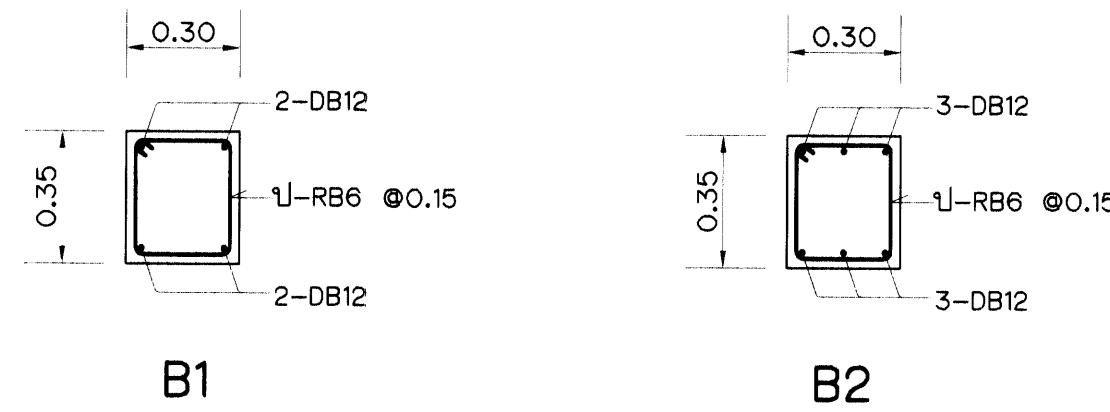
กรมชลประทาน

วันที่

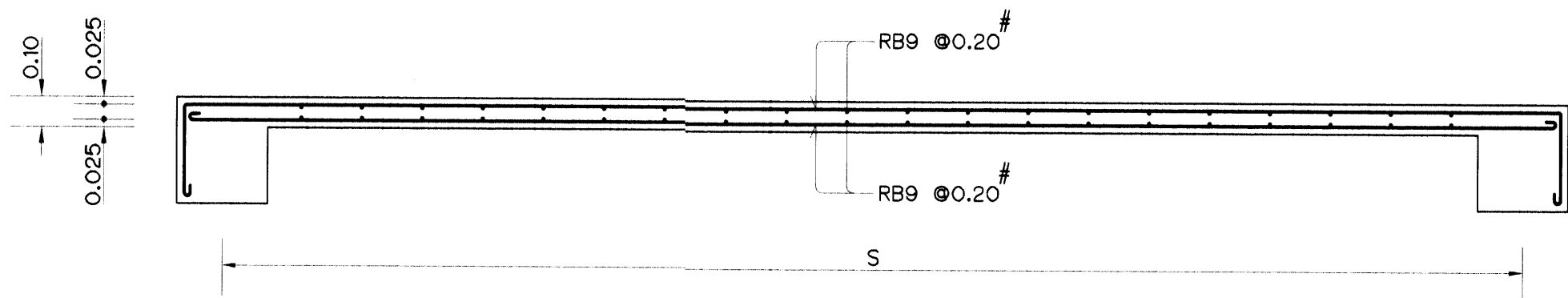
มฐ08-34-005



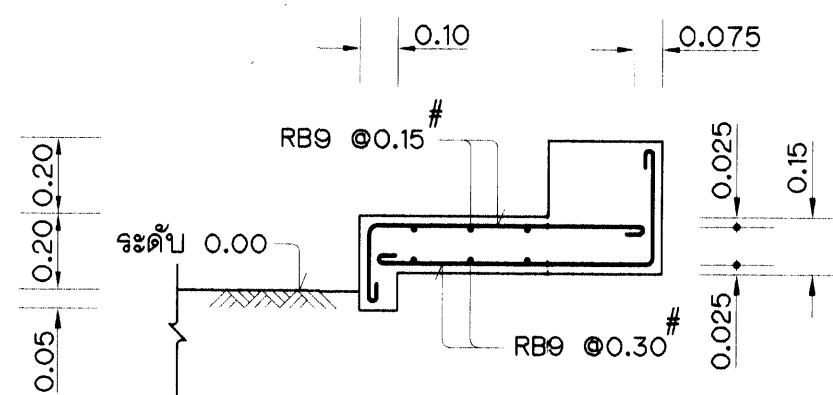
การเสริมเหล็กเสา ค.ล.ล.
มาตราส่วน 1 : 20



การเสริมเหล็กคาน ค.ล.ล.
มาตราส่วน 1 : 20



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



การเสริมเหล็กพื้น ค.ล.ล. (SC)
มาตราส่วน 1 : 20



หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-34-001

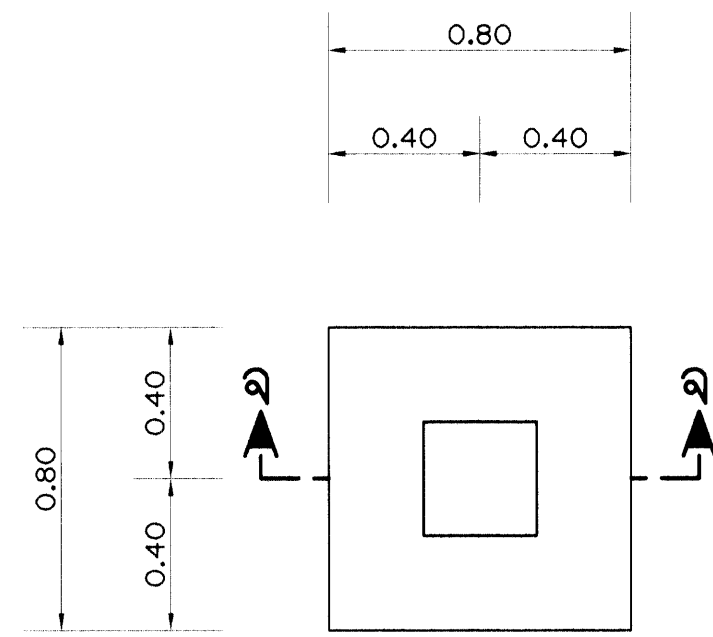
แบบประกอบ

1. พื้นและคานคอดิน และพื้นทั่วไป แบบ

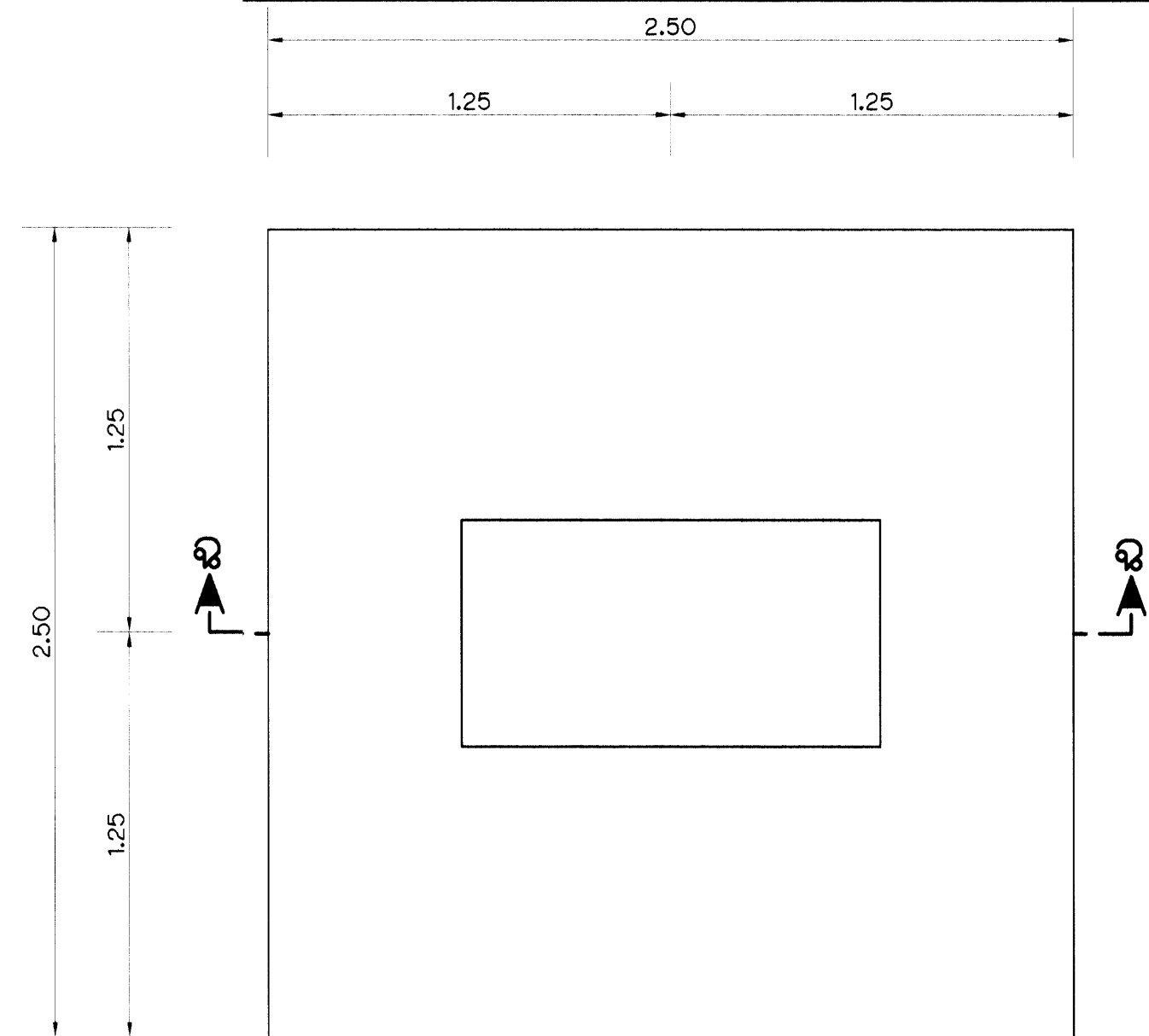
หมายเลขแบบ

มฐ08-34-003

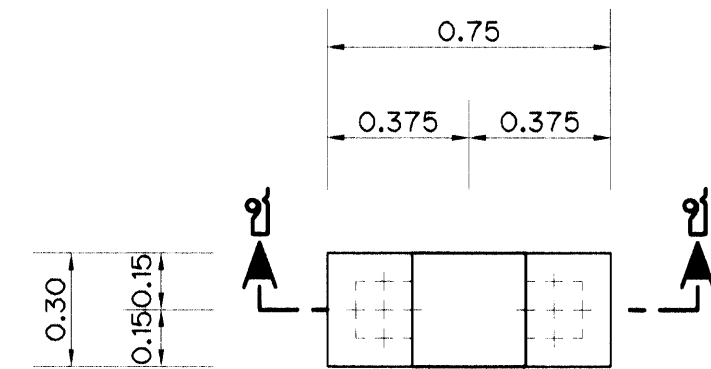
กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
เล้าถงขนาดความสูง 9.00 เมตร				
เสา คาน และพื้น ค.ล.ล.				
การเสริมเหล็ก				
ออกแบบ	คณาจารย์ 8	เลขา		กฟ.อ.บ.
เขียน	คณาจารย์ 8	พยาน		พ.ล.อ.บ.
ลอก	คณาจารย์ 8	เห็นชอบ		จ.อ.บ.
ตรวจ	คณาจารย์ 8	อนุมัติ		อ.อ.บ.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 23 พ.ค. 55				มฐ08-34-006
กรมชลประทาน				วันที่



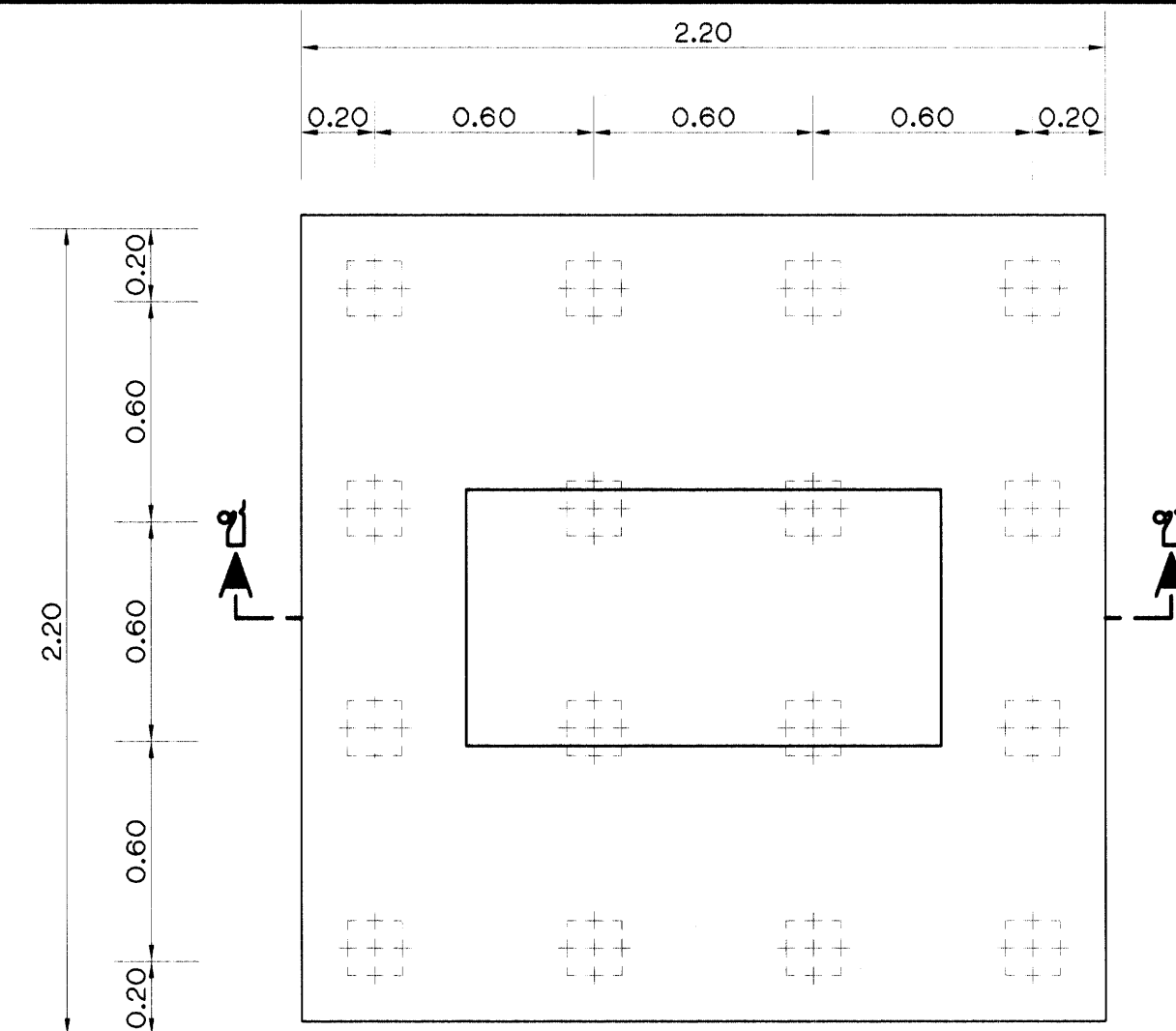
แปลนฐานราก F1
มาตราส่วน 1 : 20



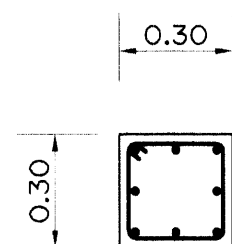
แปลนฐานราก F2
มาตราส่วน 1 : 20



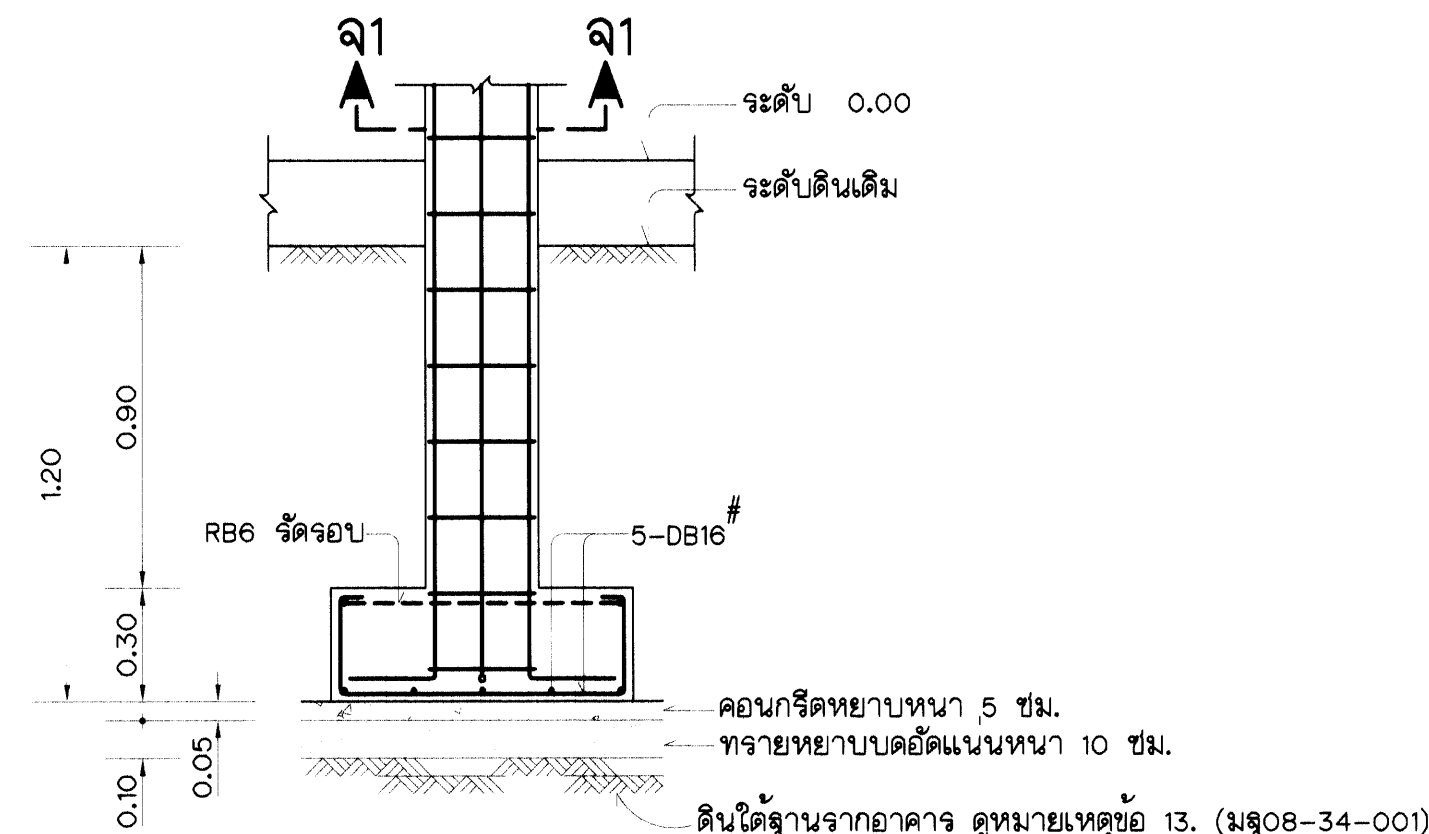
แปลนฐานราก F3
มาตราส่วน 1 : 20



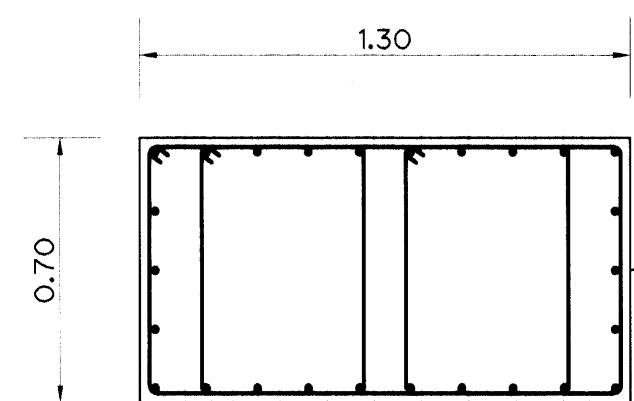
แปลนฐานราก F4
มาตราส่วน 1 : 20



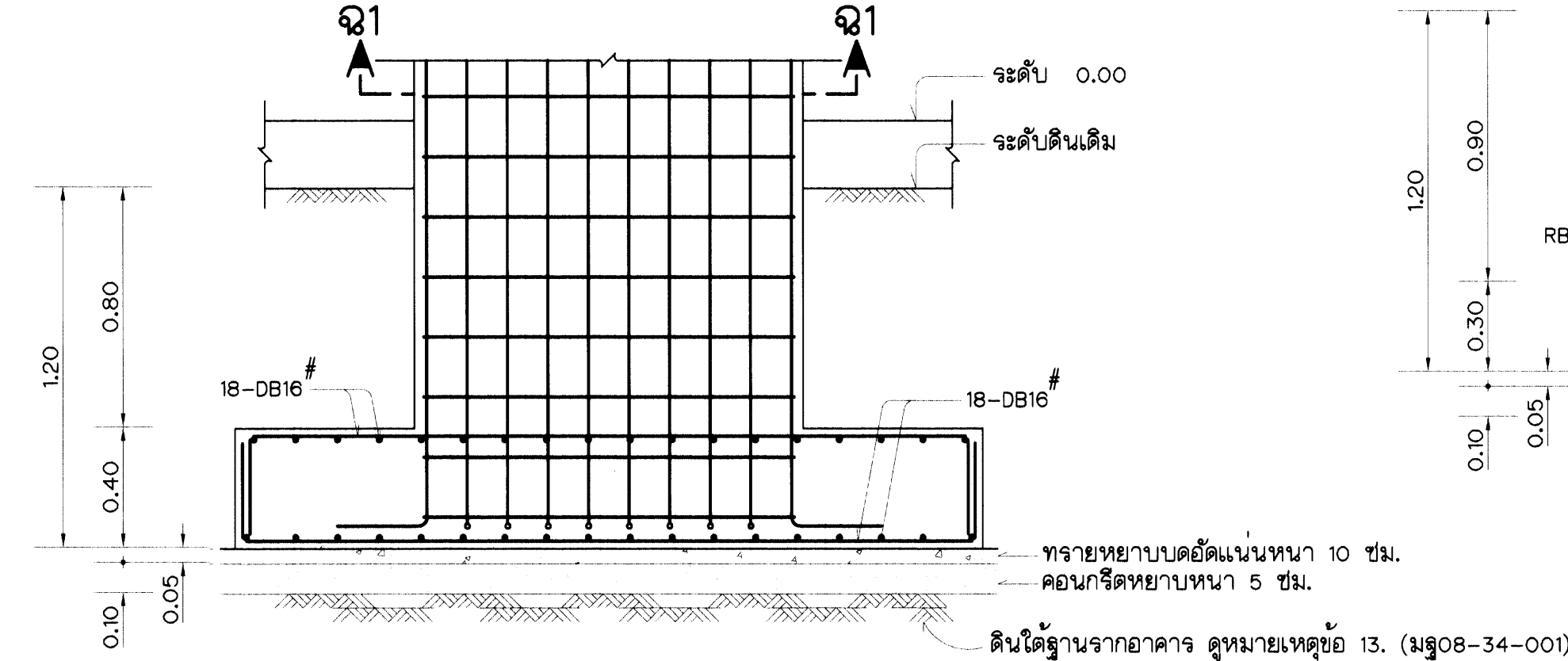
รูปตัด จ1-จ1
มาตราส่วน 1 : 20



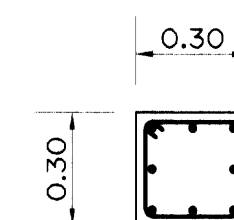
รูปตัด จ-จ
มาตราส่วน 1 : 20



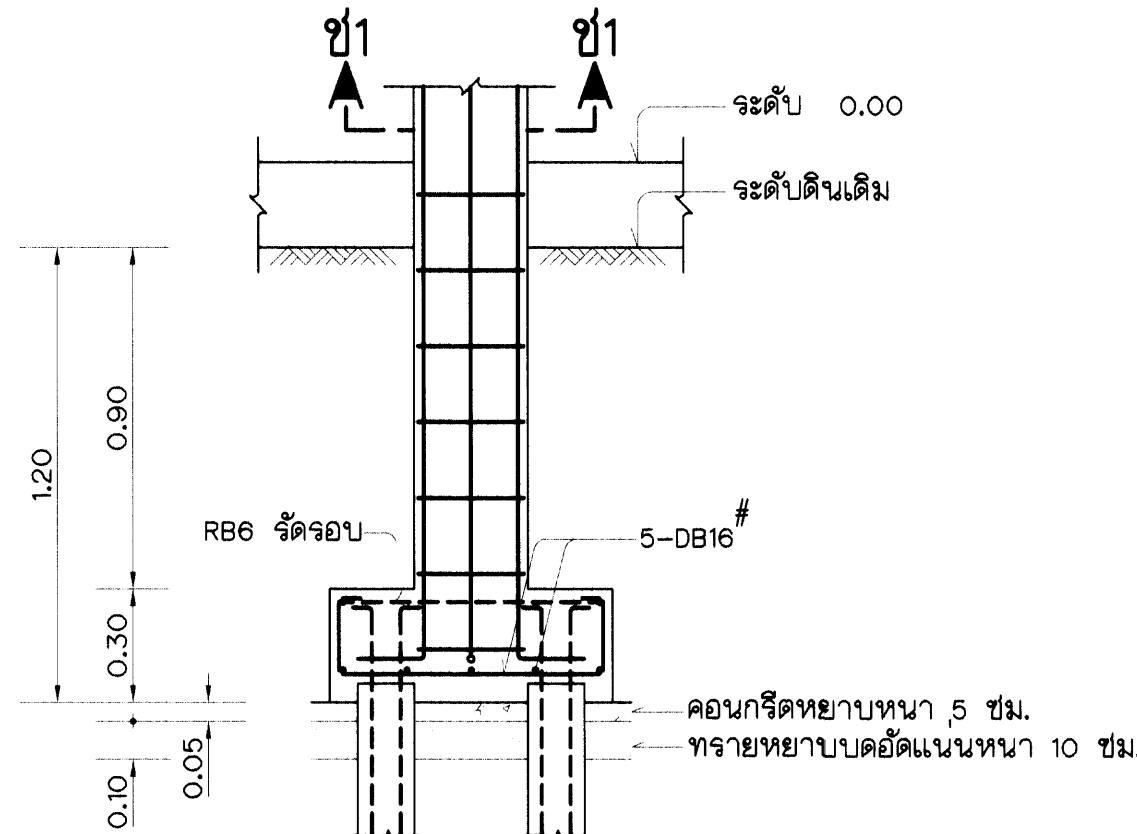
รูปตัด จ2-จ2
มาตราส่วน 1 : 20



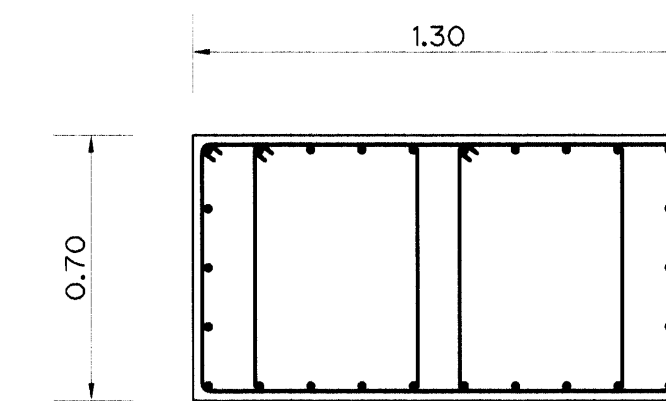
รูปตัด จ-จ
มาตราส่วน 1 : 20



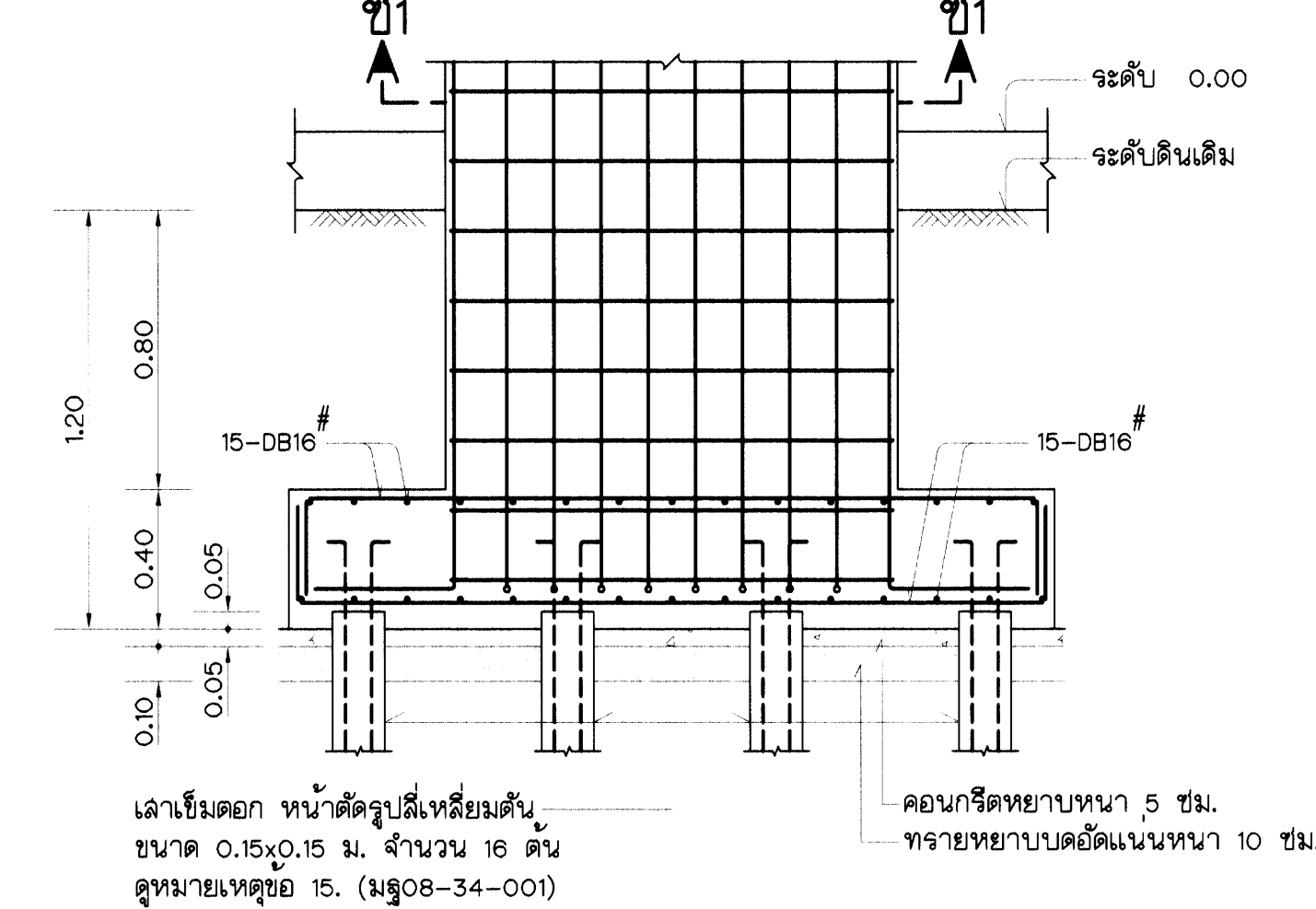
รูปตัด ข1-ข1
มาตราส่วน 1 : 20



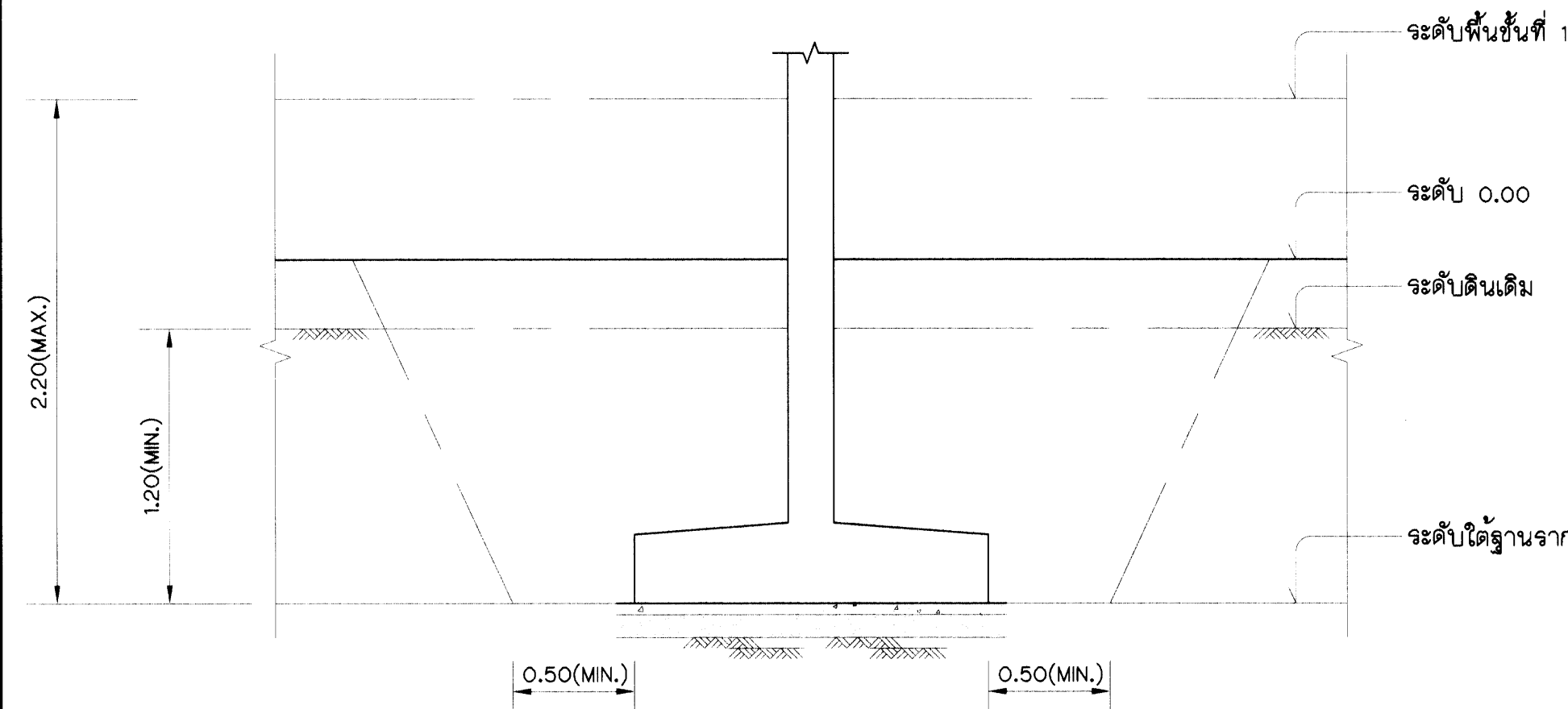
รูปตัด ข-ข
มาตราส่วน 1 : 20



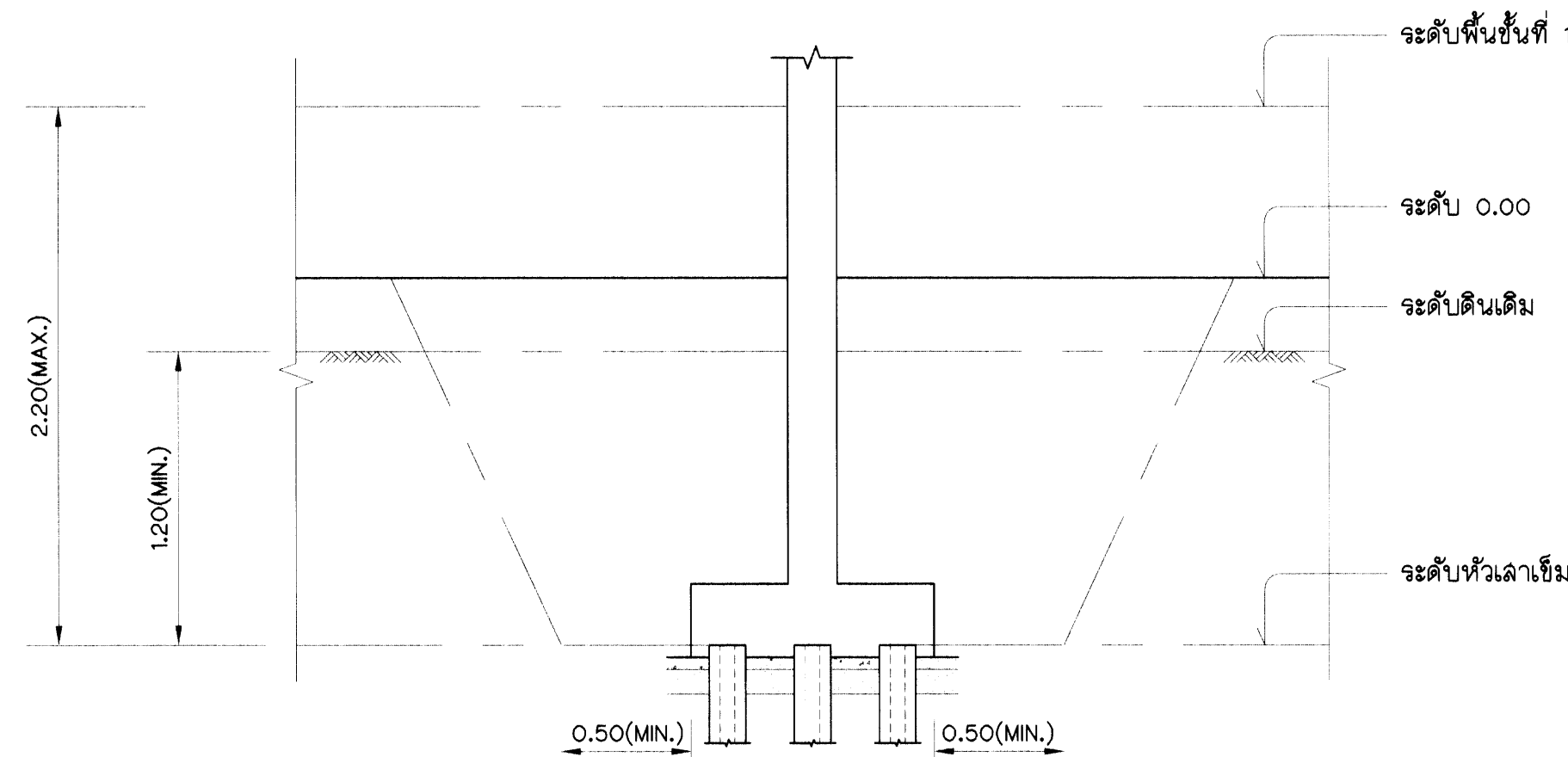
รูปตัด ข1-ข1
มาตราส่วน 1 : 20



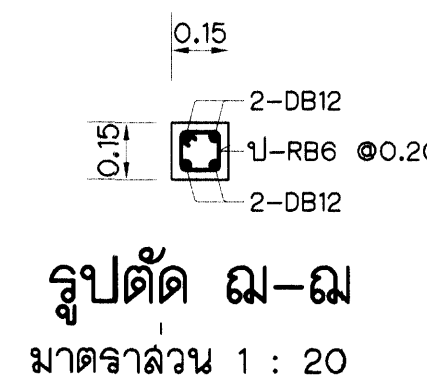
รูปตัด ข-ข
มาตราส่วน 1 : 20



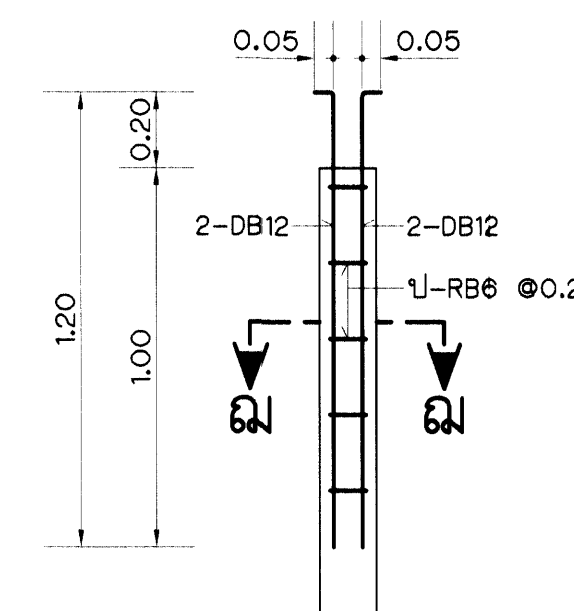
รูปตัดค้ำโครงสร้างราก ประกอบหมายเหตุ ข้อ 3 (มฐ08-34-001)
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัดค้ำโครงสร้างราก ประกอบหมายเหตุ ข้อ 3 (มฐ08-34-001)
ไม่แสดงมาตราส่วน

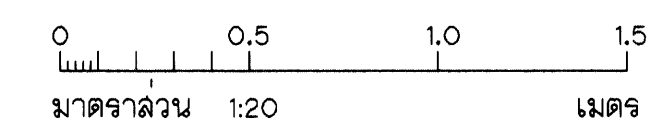


รูปตัด ค-ค
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัด ค-ค
มาตราส่วน 1 : 20

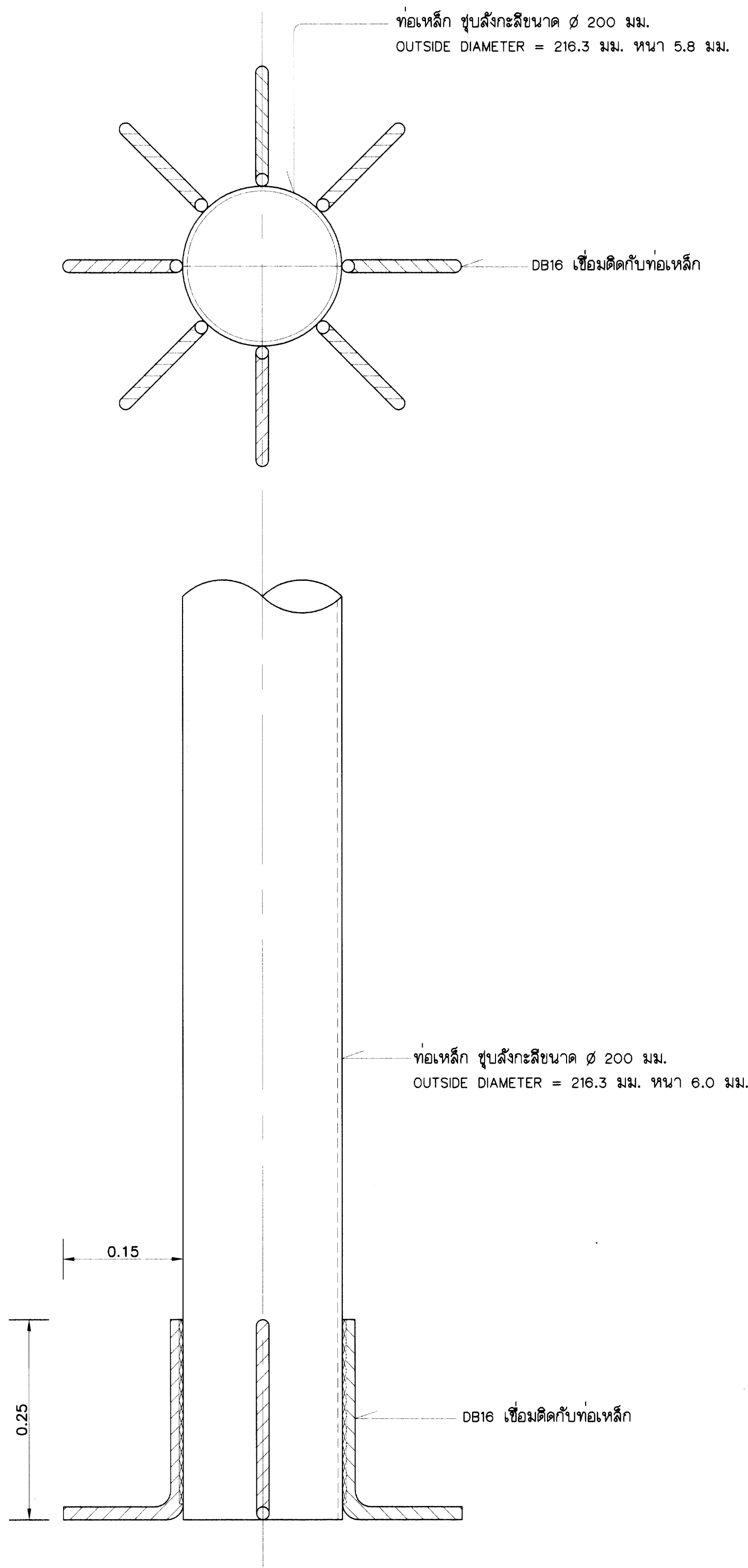
หมายเหตุ
1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-34-001
แบบประกอบ
1. พื้นและคานคอดิน และพื้นทั่วไป แบบ
หมายเลขแบบ
มฐ08-34-003



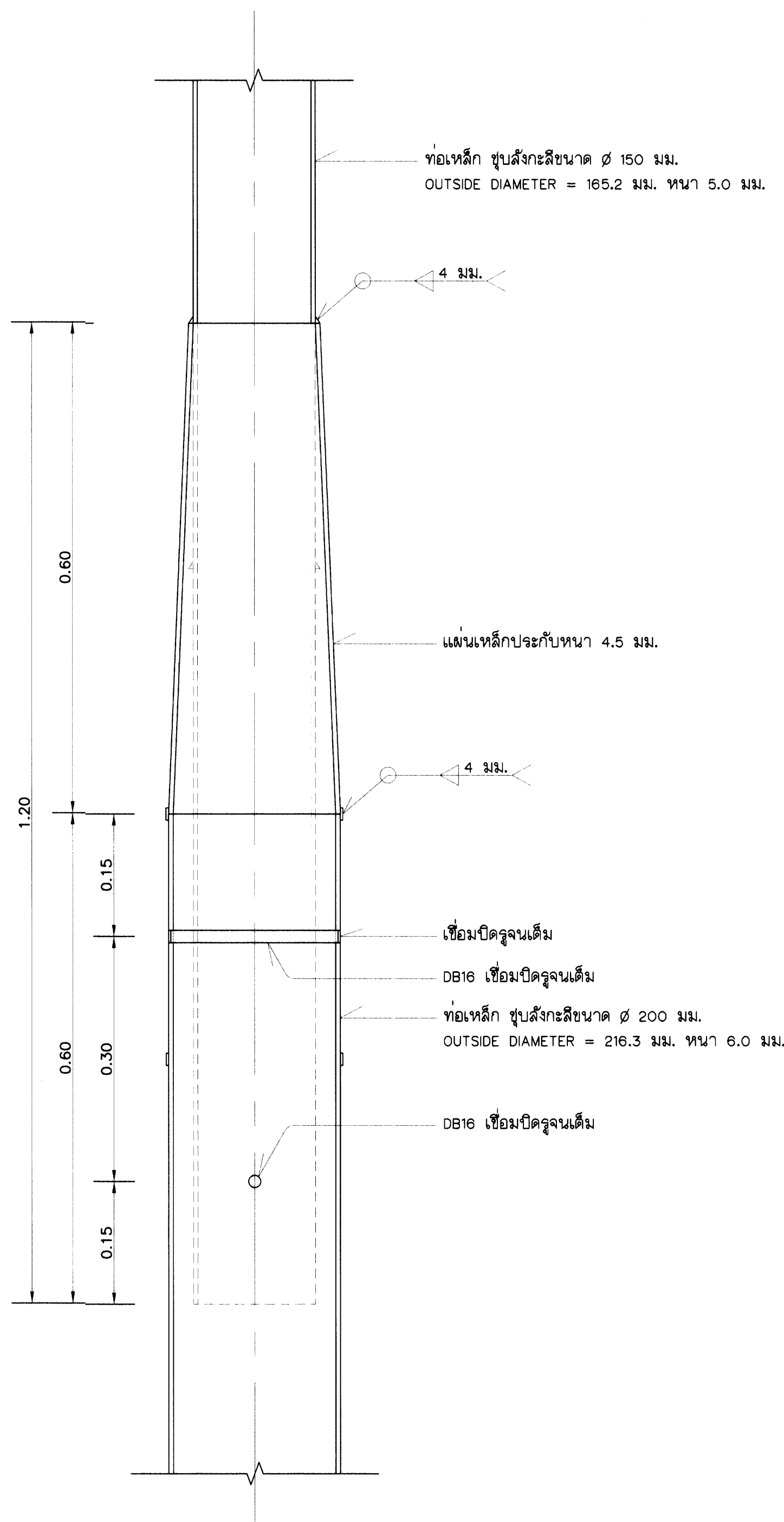
กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
งานวิศวกรรมโครงสร้าง
เสาธงขนาดความสูง 9.00 เมตร
ฐานรากแผ่ (แบบที่ 1) F1,F2 และฐานรากเสาเข็ม (แบบที่ 2) F3,F4
การเสริมเหล็ก

ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เสนอ		กพ.อบ.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	ผ่าน		ผล.อบ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		รช.ว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อช.ช.

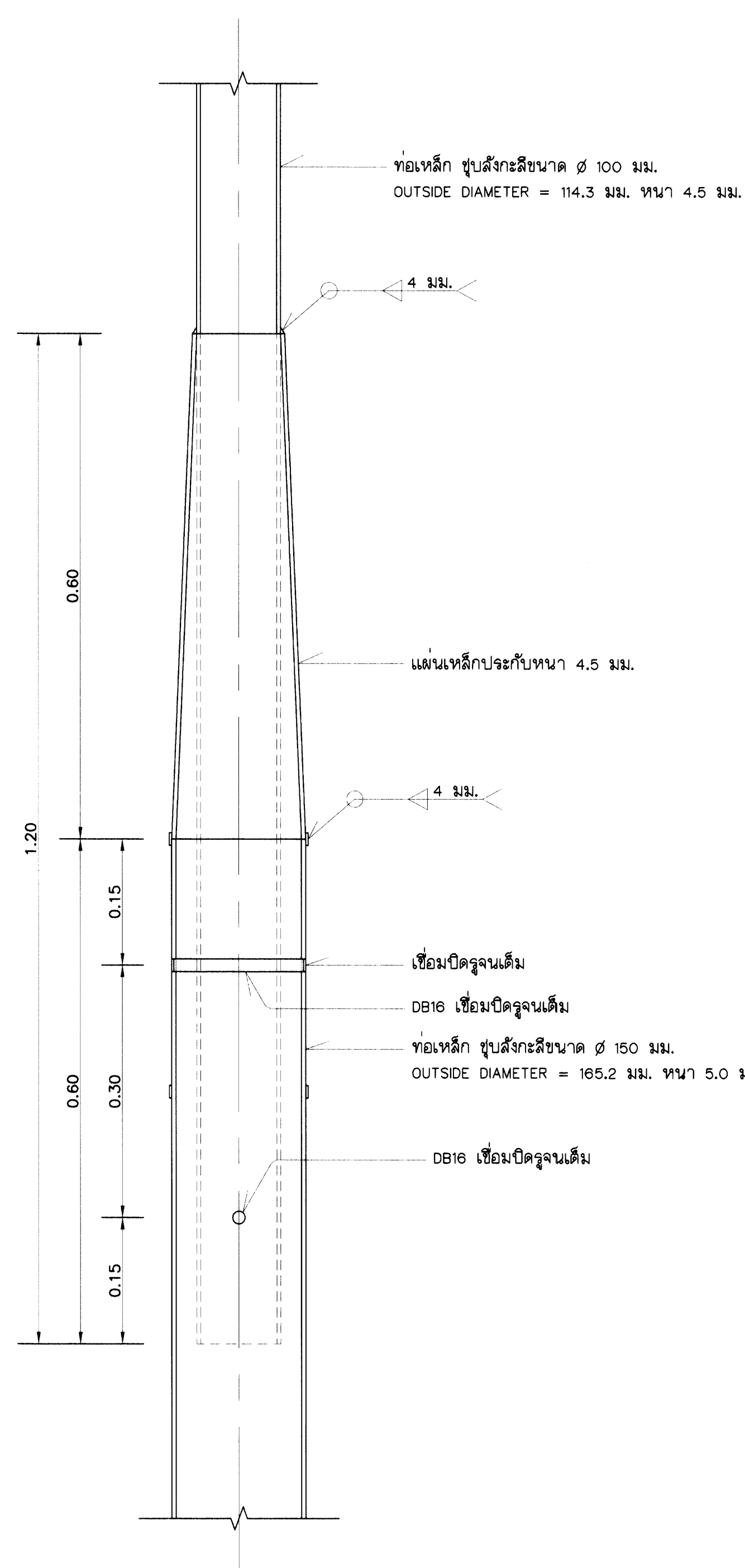
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 23 พ.ค. 55
กรมชลประทาน วันที่ มฐ08-34-007



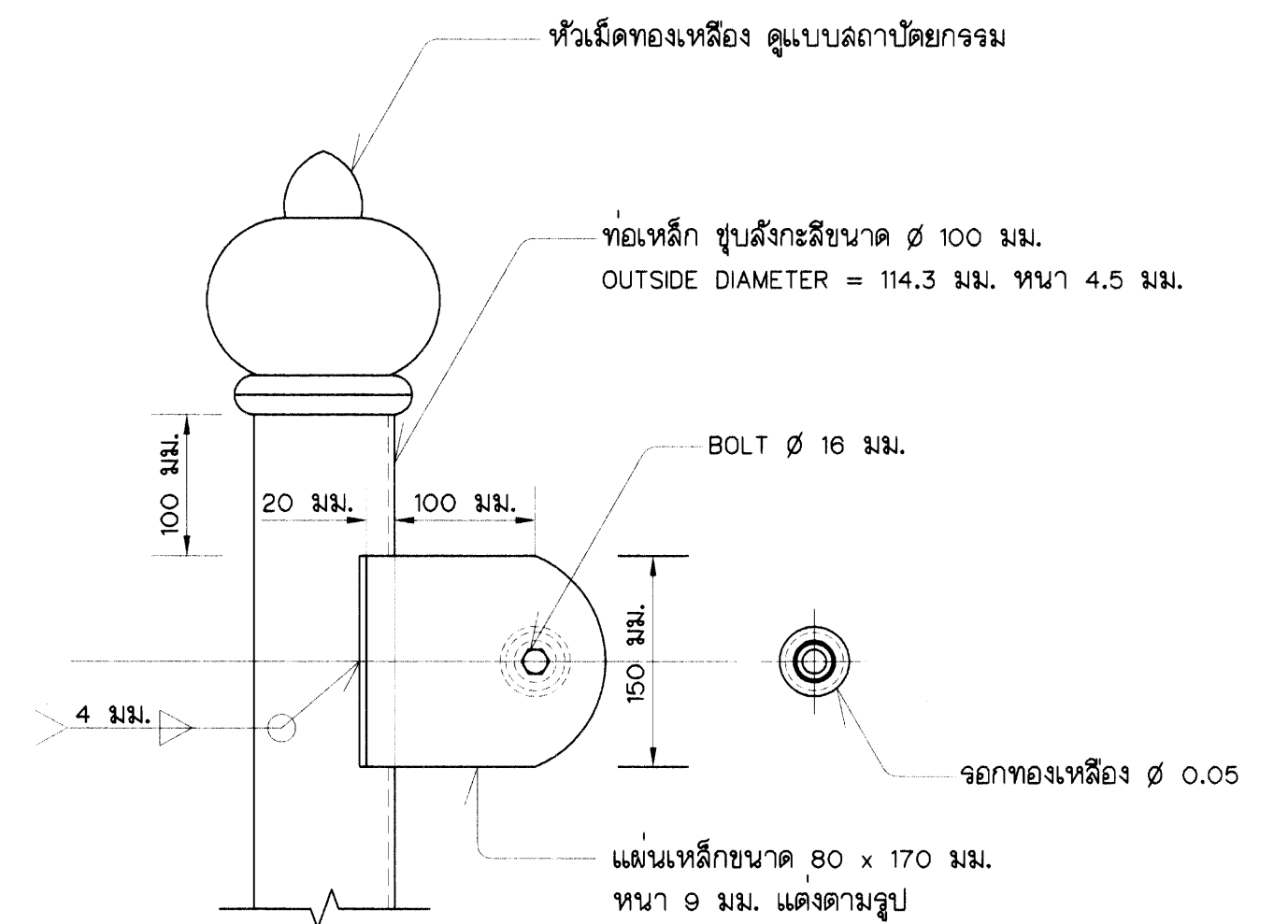
รูปขยาย"1" (มฐ08-34-004 ถึง มฐ08-34-005)
มาตราล่วน 1 : 5



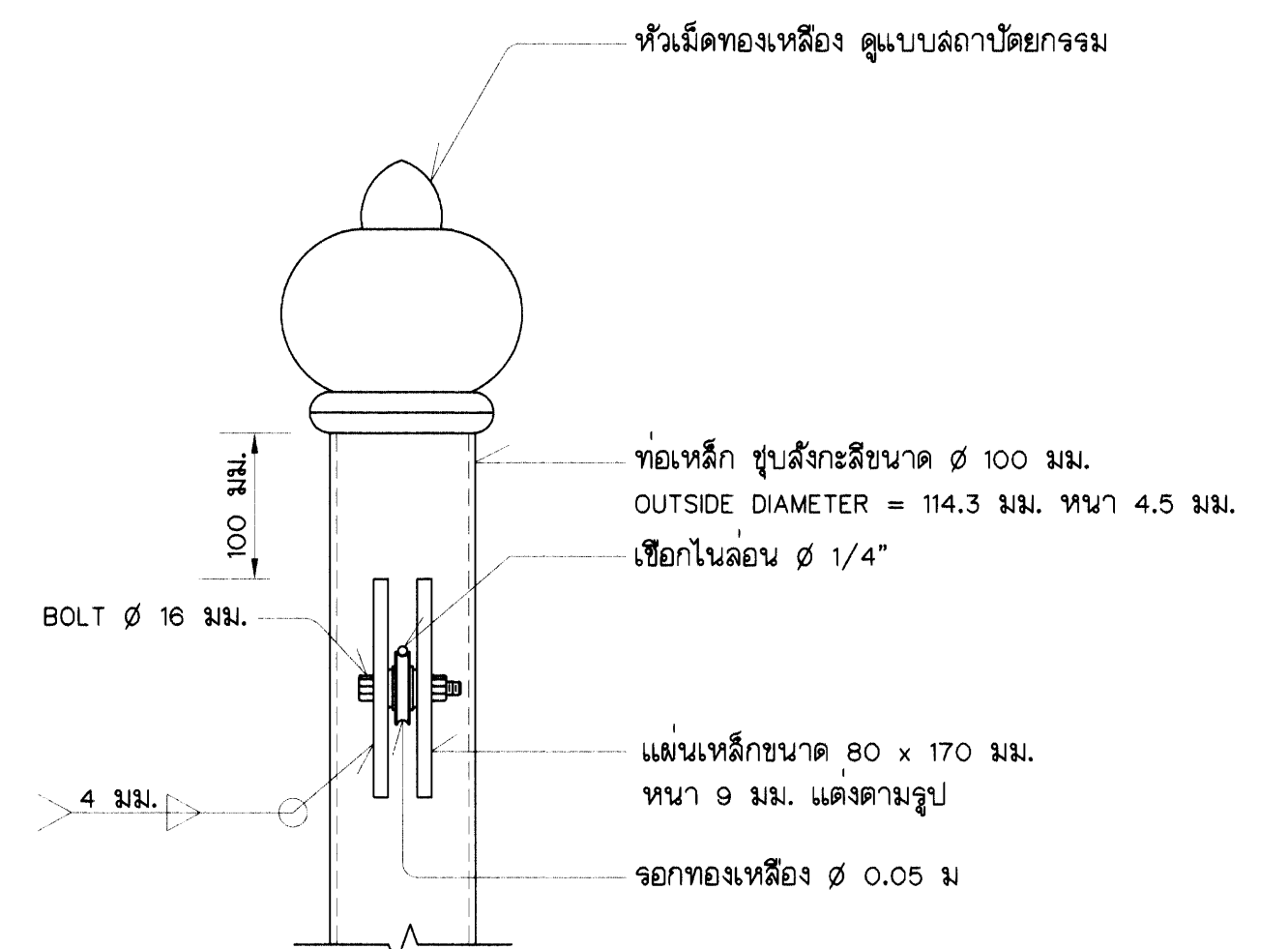
รูปขยาย"2" (มฐ08-34-004 ถึง มฐ08-34-005)
มาตราล่วน 1 : 5



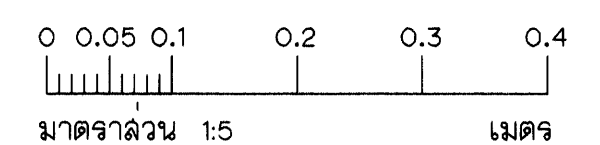
รูปขยาย"3" (มฐ08-34-004 ถึง มฐ08-34-005)
มาตราล่วน 1 : 5



รูปขยาย"4" (มฐ08-34-004 ถึง มฐ08-34-005)
มาตราล่วน 1 : 5



รูปขยาย"5" (มฐ08-34-004 ถึง มฐ08-34-005)
มาตราล่วน 1 : 5



หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-34-001

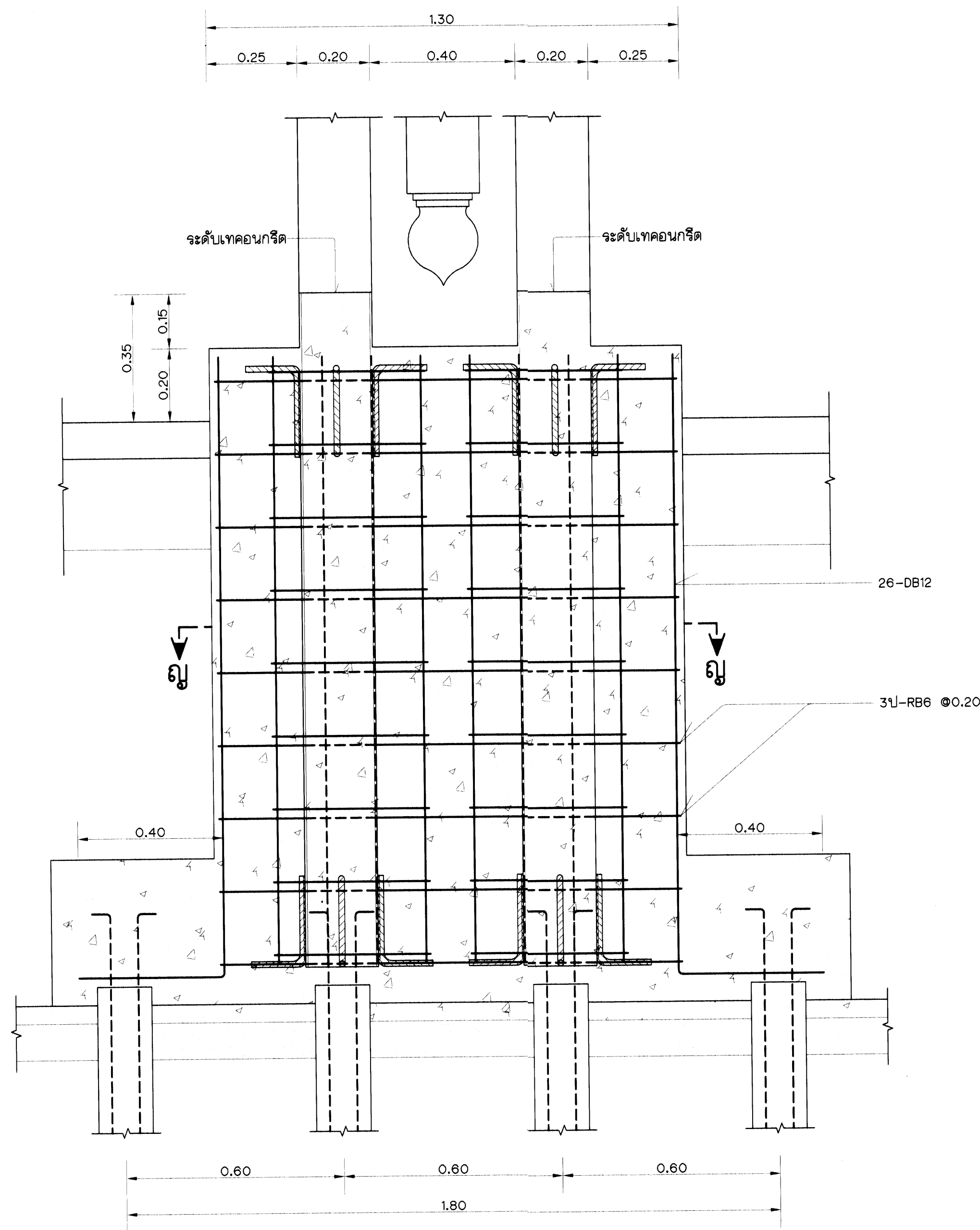
แบบประกอบ

1. ฐานจากแม่ รูปตัด
2. ฐานจากเล้าเอ็ม รูปตัด

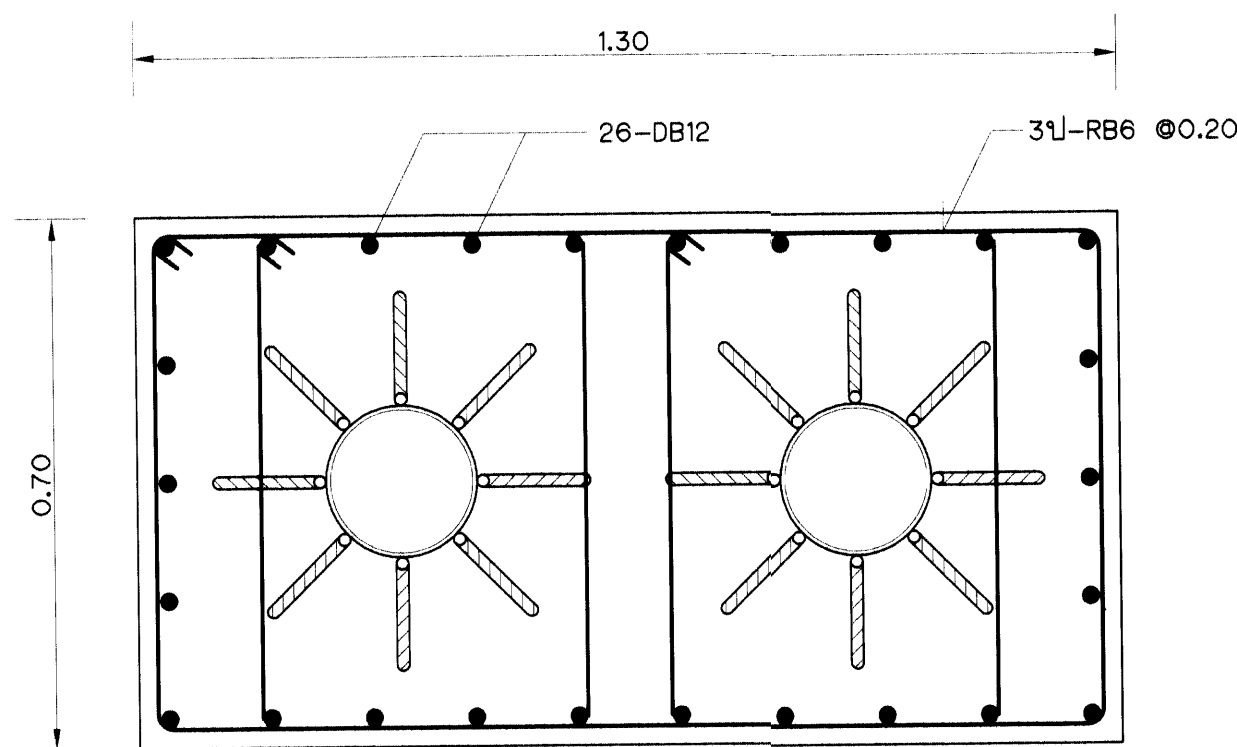
หมายเลขแบบ

- มฐ08-33-004
- มฐ08-33-005

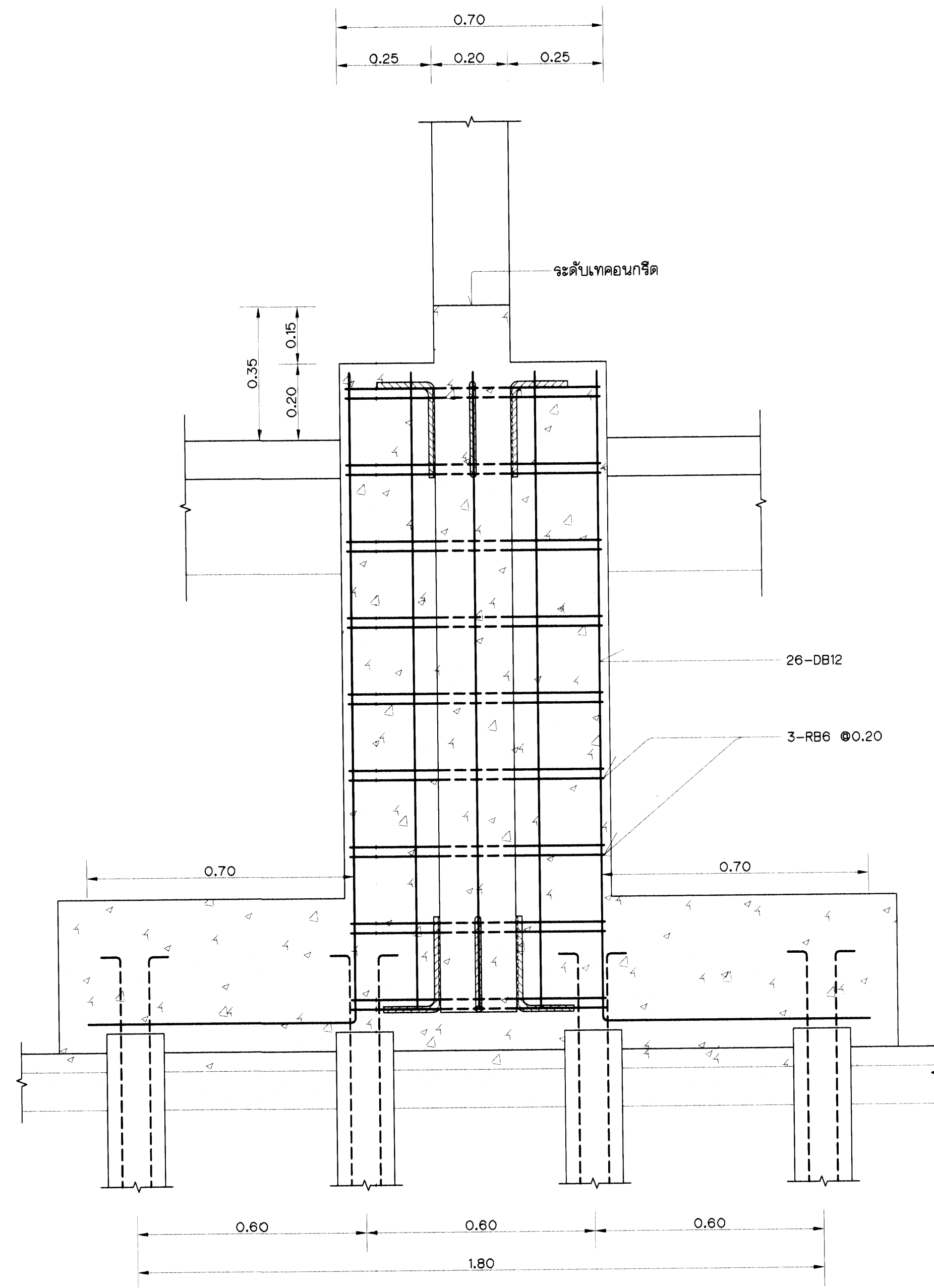
กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
เล้าถงขนาดความสูง 9.00 เมตร				
แสดงรูปขยาย 1,2,3,4,5				
ออกแบบ	คนทำงานฯ 8	เสนอ		กพ.อป.
เขียน	คนทำงานฯ 8	ผ่าน		ผ.ล.อป.
ลอก	คนทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จ.อ.ว.
ตรวจ	คนทำงานฯ 8	อนุมัติ		อ.อ.ช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน 23 พ.ค. 55				
กรมชลประทาน วันที่ มฐ08-34-008				



รูปขยาย "6" (มฐ08-34-004 ถึง มฐ08-34-005)
(การเสริมเหล็กคอดมอรับเลาธง)
มาตราส่วน 1 : 10



รูปตัด ญ-ญ
มาตราส่วน 1 : 10



รูปขยาย "7" (มฐ08-34-004 ถึง มฐ08-34-005)
(การเสริมเหล็กคอดมอรับเลาธง)
มาตราส่วน 1 : 10

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

หมายเหตุ

1. หมายเหตุด้านวิศวกรรมโครงสร้างและแบบประกอบด้านวิศวกรรมโครงสร้าง ดูแบบหมายเลข มฐ08-34-001

แบบประกอบ

1. ฐานจากแม่ รูปตัด
2. ฐานจากเลาเข็ม รูปตัด

หมายเลขแบบ

มฐ08-34-004
มฐ08-34-005

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
งานวิศวกรรมโครงสร้าง				
เลาธงขนาดความสูง 9.00 เมตร				
คอดมอรับเลาธง				
รูปตัดและรูปขยาย แลดูการเสริมเหล็ก				
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 8	เลาธง		กฟ.อ.บ.
เขียน	คณะทำงานฯ 8	พยาน		พ.ล.อ.บ.
ลอก	คณะทำงานฯ 8	เห็นชอบ		จ.อ.ว.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 8	อนุมัติ		อ.อ.ช.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 23 พ.ค. 55				
กรมชลประทาน วันที่				

มฐ08-34-009