

อ่างเก็บน้ำชุมชน

อ่างเก็บน้ำชุมชน มีลักษณะเป็นงานขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติ ประเภท ล่งเก็บน้ำ บ่อ หนอง ลำห้วย ฯลฯ เพื่อเพิ่มปริมาณความจุของแหล่งน้ำธรรมชาติเหล่านั้น ให้เป็นแหล่งเก็บน้ำสำรองสำหรับราษฎรในพื้นที่ใกล้เคียง การออกแบบและก่อสร้างไม่ยุ่งยากซับซ้อน ง่ายต่อการนำไปใช้งาน ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการไม่มาก และราคาไม่สูง

รูปร่างของอ่างเก็บน้ำชุมชนนั้น ควรออกแบบให้เป็นรูปทรงทางเรขาคณิต โดยให้ใกล้เคียงกับรูปร่างเดิมตามธรรมชาติ เพื่อให้ง่ายต่อการคำนวณปริมาณความจุของอ่างฯ และปริมาณดินที่จะขุดลอก ดินที่ได้จากการขุดลอก โดยทั่วไปมักจะนำมาเกลี่ย ตกแต่งเป็นคันดินริบ เพื่อลดปัญหาในการหาแหล่งทิ้งดิน

เนื่องจากอ่างเก็บน้ำชุมชนแต่ละโครงการจะมีรูปร่างและขนาดแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับสภาพที่เป็นจริงในพื้นที่ การจัดทำแบบมาตรฐานจึงไม่สามารถกำหนดแบบแปลนที่แน่นอนได้ ผู้ออกแบบจะต้องจัดทำแบบแปลนของแต่ละโครงการขึ้นใหม่ กำหนดรูปร่างของอ่างฯ จำนวน และตำแหน่งอาคารประกอบต่างๆ ตามความเหมาะสม

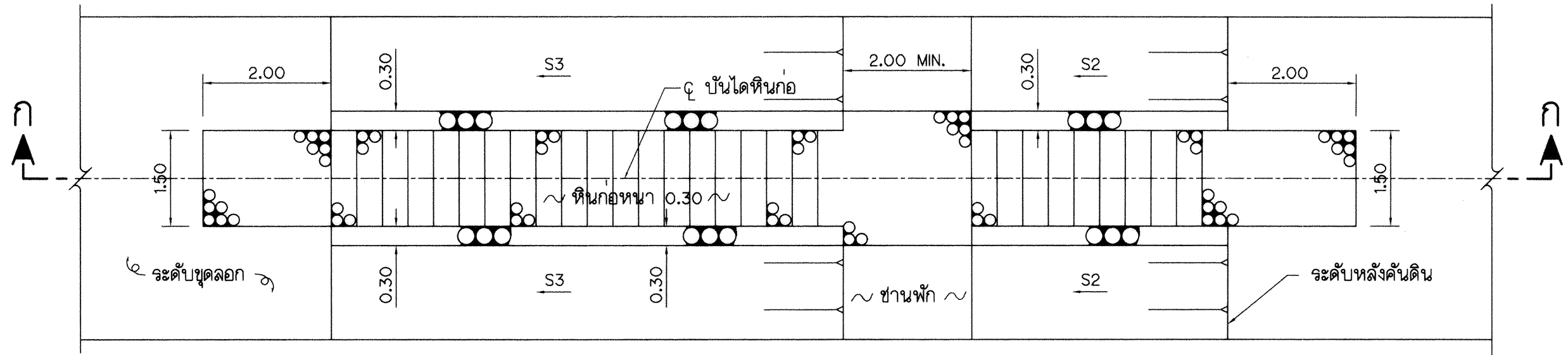
ตัวอย่างของแบบแปลน ได้แสดงไว้ในแบบหมายเลข มฐ05-06-002 แบบดังกล่าวเป็นเพียงแค่โครงลงมือ ไม่นำมาใช้เป็นต้นแบบของโครงการใดๆ

อาคารประกอบของอ่างเก็บน้ำชุมชน ประกอบด้วย

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1. บันไดหินก่อ | ตามแบบหมายเลข มฐ05-06-001 |
| 2. อาคารรับน้ำ | ตามแบบหมายเลข มฐ05-06-003 |
| 3. อาคารระบายน้ำ | ตามแบบหมายเลข มฐ05-06-004 |

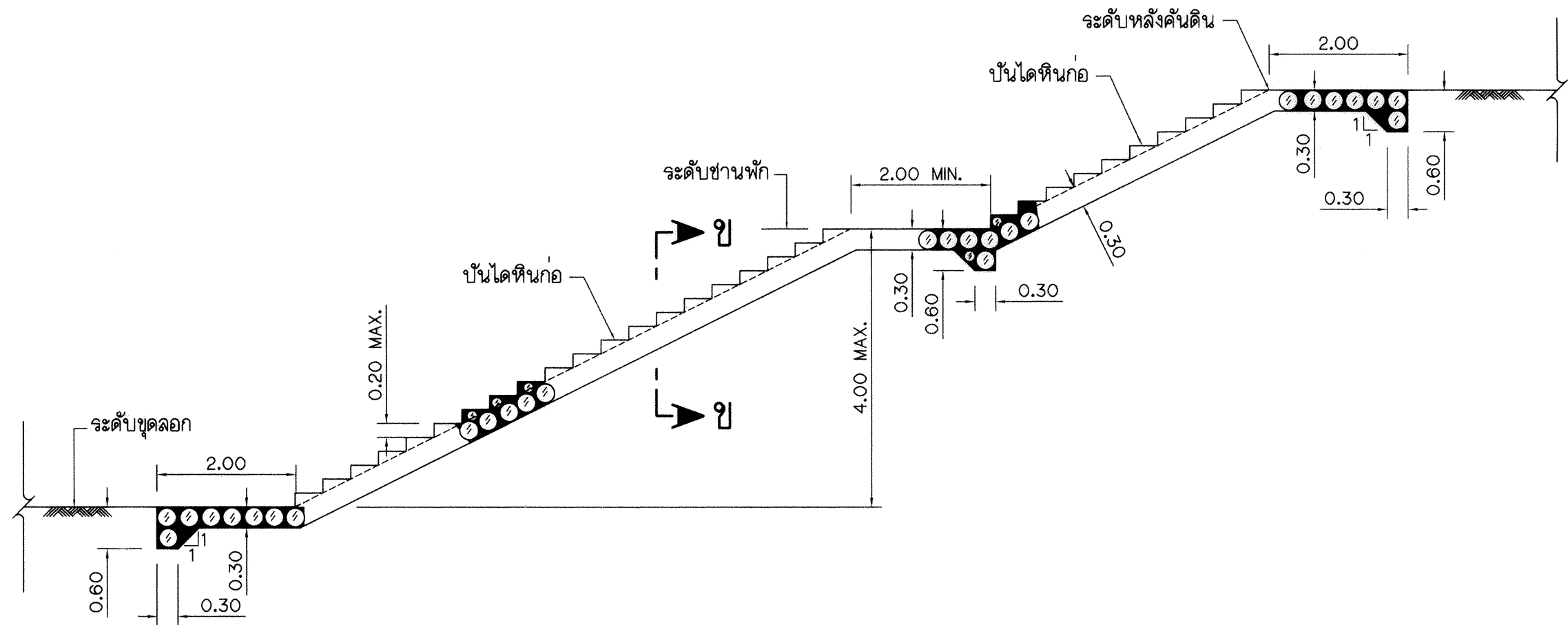
หมายเหตุทั่วไป

- ระดับ (จ.ท.ก. หรือ จ.ล.ม.) และมีติด่างฯ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- การออกแบบรูปร่างของการขุดลอกควรเป็นรูปร่างทางเรขาคณิต เพื่อให้ได้ปริมาณความจุตามต้องการ และใช้เป็นแนวทางในการคำนวณปริมาณงาน
- ดินที่ได้จากการขุดลอกหนองน้ำ หรือ ลำห้วยให้นำมาถม และตกแต่งเป็นคันดินตามแนวให้ได้รูปร่าง ขนาด และระดับตามที่ระบุไว้ในแบบ
ดินที่เหลือจากการถมเกลี่ย และตกแต่งเป็นคันดินให้ได้ตามแบบ ให้นำไปทิ้งตามที่นายช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้างกำหนด
- ในกรณีการขุดลอกไม่ถึงระดับที่กำหนดไว้ในแบบ เนื่องจากเป็นชั้นดิน ให้นายช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้างพิจารณาเปลี่ยนแปลงรูปร่าง ในด้านความกว้าง หรือความยาว โดยให้ปริมาณงานขุดลอกเท่าเดิม แต่ถ้าหากไม่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้ ให้คำนวณปริมาณงานเท่าที่ขุดลอกได้จริง
- ตำแหน่งของอาคารให้อยู่ในจุดยุติปีจของนายช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โดยให้ปรับตามสภาพที่เป็นจริงในสนาม โดยยึดข้อมูลตามตารางแสดงระดับ และมีติด่างฯ ของอาคาร
- อาคารที่มีระดับ ณ จุดเริ่มต้น หรือ ณ จุดสิ้นสุดที่สูงกว่าระดับเดิม จะต้องทำขานพักยื่นออกไป 5.00 เมตร จากจุดเริ่มต้น หรือ จุดสิ้นสุดของอาคารนั้น
และขยายออกไปทั้งสองข้างจากแนวศูนย์กลางของอาคารข้างละ 5.00 เมตร โดยมีระดับเดียวกัน ณ จุดเริ่มต้น หรือ ณ จุดสิ้นสุดของอาคาร
- ในกรณีดินที่ได้จากการขุดลอกหนองน้ำ หรือลำห้วย ในแบบไม่ได้ระบุตกแต่งเป็นคันดิน ให้ดูในแบบหมายเหตุเฉพาะแห่งของโครงการนั้น
- หากจำเป็นจะต้องเปลี่ยนแปลงรูปร่างจากแบบ ให้นายช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้างแจ้งกรรมการตรวจการจ้าง และผู้ว่าจ้าง เพื่อย้อนแก้ไขแบบต่อไป



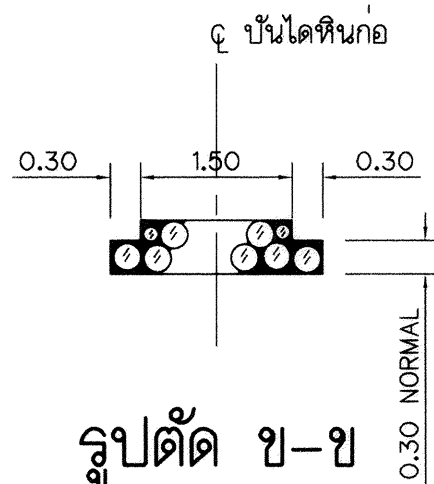
บันไดหินก่อ

ไม่แสดงมาดราล่วน



รูปตัด ก-ก

ไม่แสดงมาดราล่วน



รูปตัด ข-ข

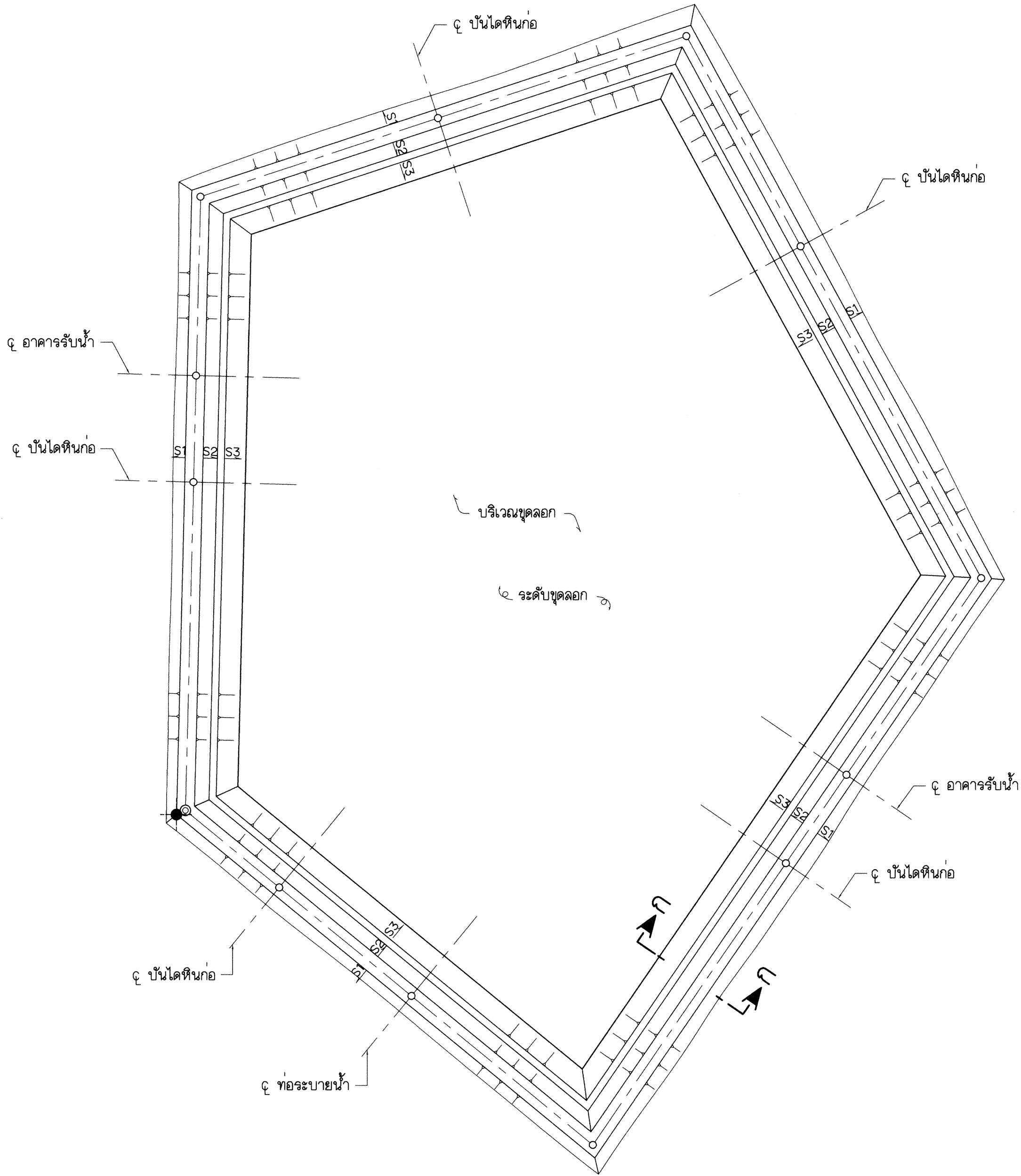
ไม่แสดงมาดราล่วน

กรมชลประทาน				
แบบมาตรฐาน				
โครงการชลประทานขนาดเล็ก				
อ่างเก็บน้ำชุมชน				
หมายเหตุทั่วไป และบันไดหินก่อ				
ออกแบบ	คณะทำงานที่ 3	เสนอ	พ.ร.ม. ๕๓๖๖๖	พ.ร.ม. ๕๓๖๖๖
เขียน	คณะทำงานที่ 3	ผ่าน	พ.ร.ม. ๕๓๖๖๖	พ.ร.ม. ๕๓๖๖๖
ลอก	คณะทำงานที่ 3	เห็นชอบ	พ.ร.ม. ๕๓๖๖๖	พ.ร.ม. ๕๓๖๖๖
ตรวจ	คณะทำงานที่ 3	อนุมัติ	พ.ร.ม. ๕๓๖๖๖	พ.ร.ม. ๕๓๖๖๖
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ		21 มี.ค. ๕๓๖๖๖	มร05-06-001	
กรมชลประทาน		วันที่		

มฐ05-06-001

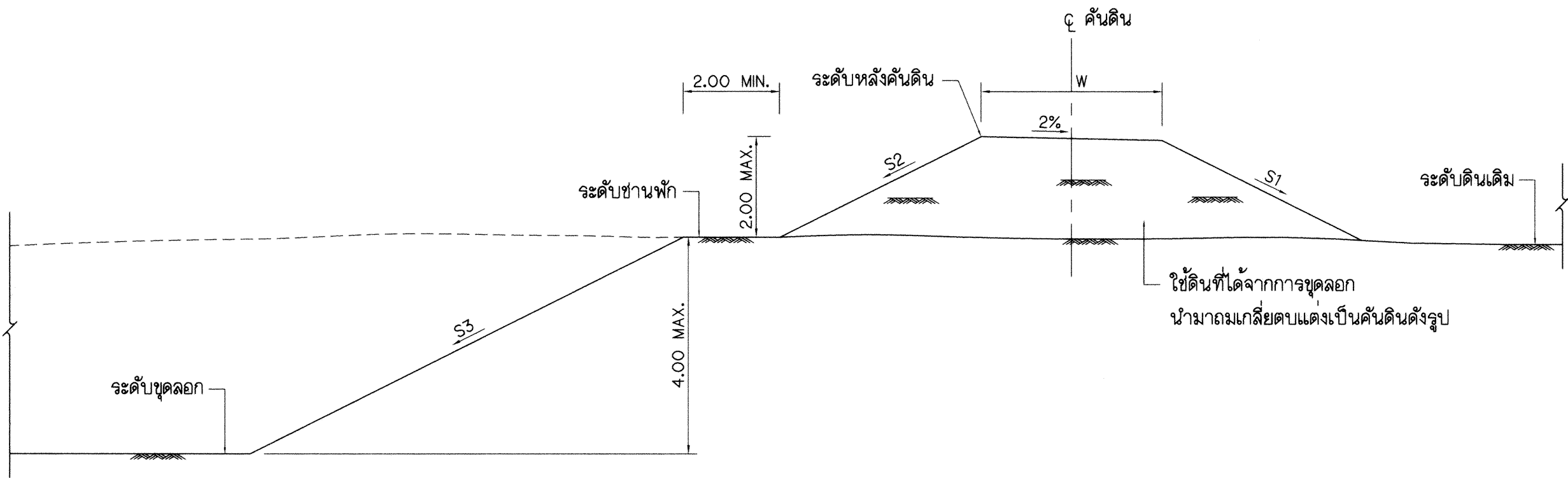
A
B
C
D
E
F
G
H

23456789101112



แปลน **

ไม่แสดงขนาดราล่วน



รูปตัด ก-ก **

ไม่แสดงขนาดราล่วน

** รูปร่างของอ่างเก็บน้ำชุมชน รวมทั้ง จำนวน ขนาดและตำแหน่งอาคารทุกชนิด ขึ้นอยู่กับสภาพที่เป็นจริงของแต่ละโครงการ รายละเอียดต่างๆ ที่แสดงในแปลนนี้ เป็นเพียงเค้าโครงลมหมติ

ตารางแสดงระดับและมิติต่างๆ ของอาคารรับน้ำ

อาคารรับน้ำ แห่งที่	ระดับ-เมตร					มิติ-เมตร				ขนาดท่อ D	ความลาดชัน			จำนวนแนว	หมายเหตุ
	ก	ข	ค	ง	จ	W	L	L ₁	L ₂		S ₁	S ₂	S ₃		

ตารางแสดงระดับและมิติต่างๆ ของท่อระบายน้ำ

ท่อระบายน้ำ แห่งที่	ระดับ-เมตร					มิติ-เมตร				ขนาดท่อ D	ความลาดชัน		จำนวนแนว	หมายเหตุ
	ก	ข	ค	ง	จ	W	L	L ₁	L ₂		S ₁	S ₂		

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก. หรือ ร.ล.ม.) และมิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ดูหมายเหตุทั่วไป แบบหมายเลข มรฐ05-06-001
- ระบุที่มาของผลสำรวจ จุดที่ตั้งของโครงการ และตำแหน่งของ BM. ลงในหมายเหตุให้ชัดเจน

แบบประกอบ

- บันไดขึ้นก่อน
- แบบแสดงรายละเอียดอาคารรับน้ำ
- แบบแสดงรายละเอียดท่อระบายน้ำ

หมายเลขแบบ

- มรฐ05-06-001
มรฐ05-06-003
มรฐ05-06-004

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

โครงการชลประทานขนาดเล็ก

อ่างเก็บน้ำชุมชน

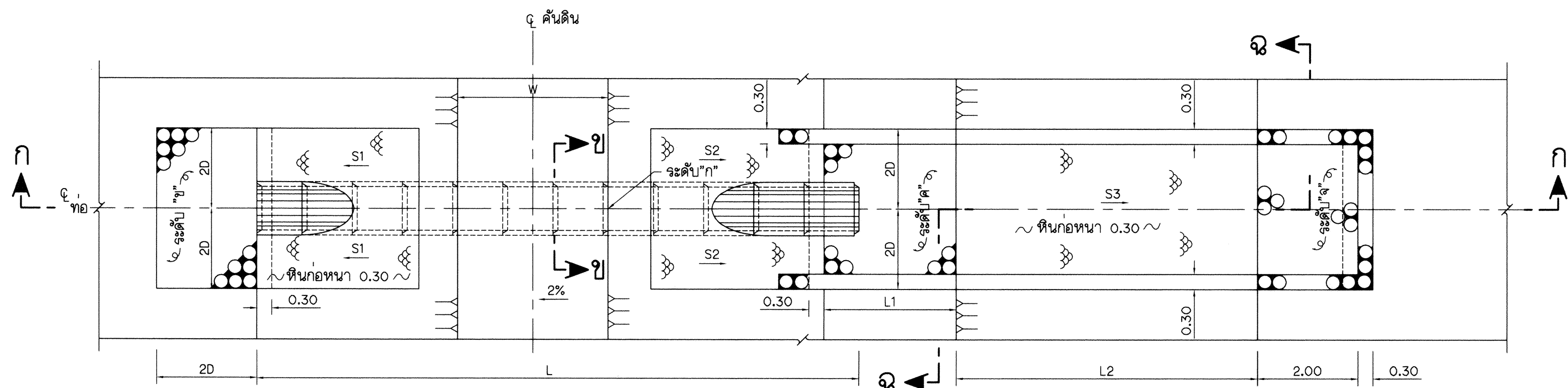
แปลน รูปตัด และตารางแสดงระดับและมิติต่างๆ

ออกแบบ	คณะทำงานที่ 3	เสนอ	นายสมชาย ใจดี	ผศพ.อบ.
เขียน	คณะทำงานที่ 3	ผ่าน	นางสาว ใจดี	ผล.อบ.
ลอก	คณะทำงานที่ 3	เห็นชอบ	นาย ใจดี	จธว.
ตรวจ	คณะทำงานที่ 3	อนุมัติ	นาย ใจดี	อธิช.

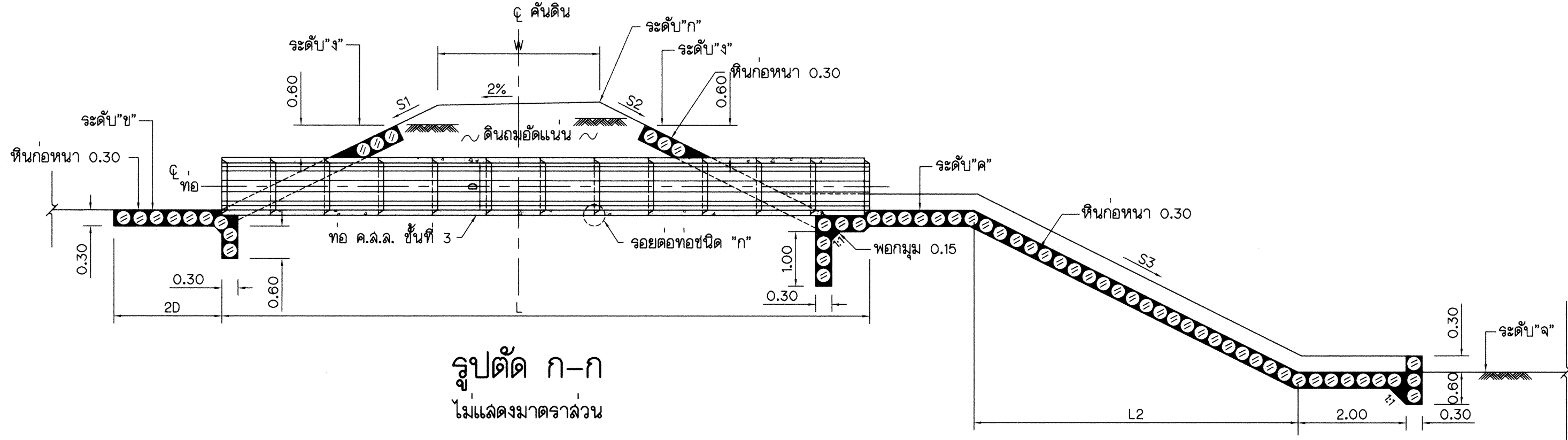
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน
กรมชลประทาน

ย.มี.อ.๕๐
วันที่

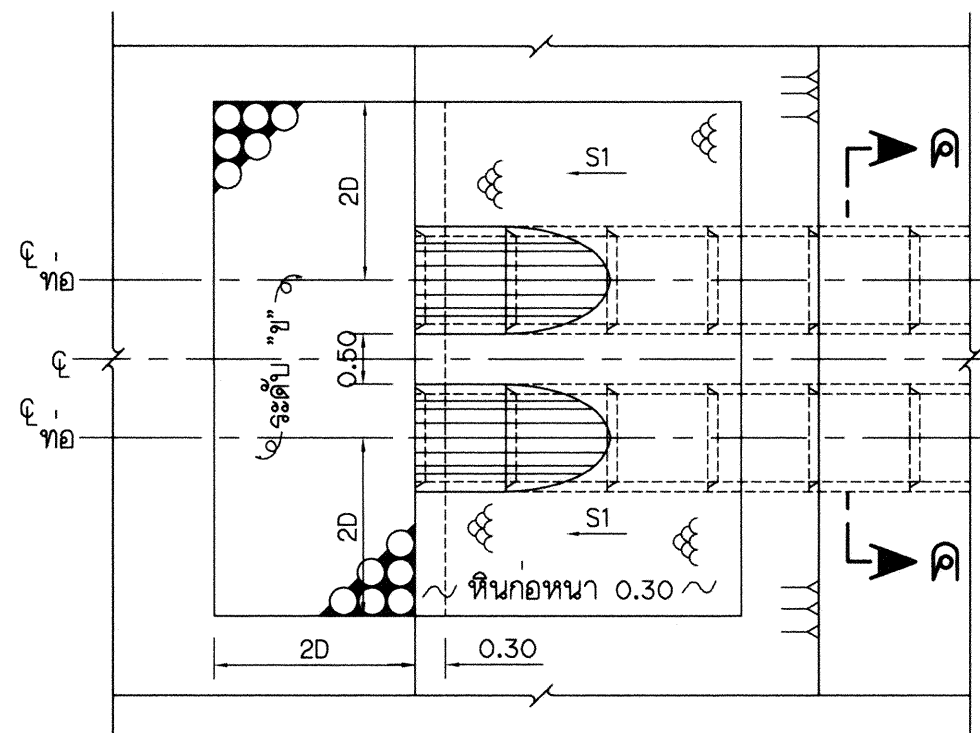
มรฐ05-06-002



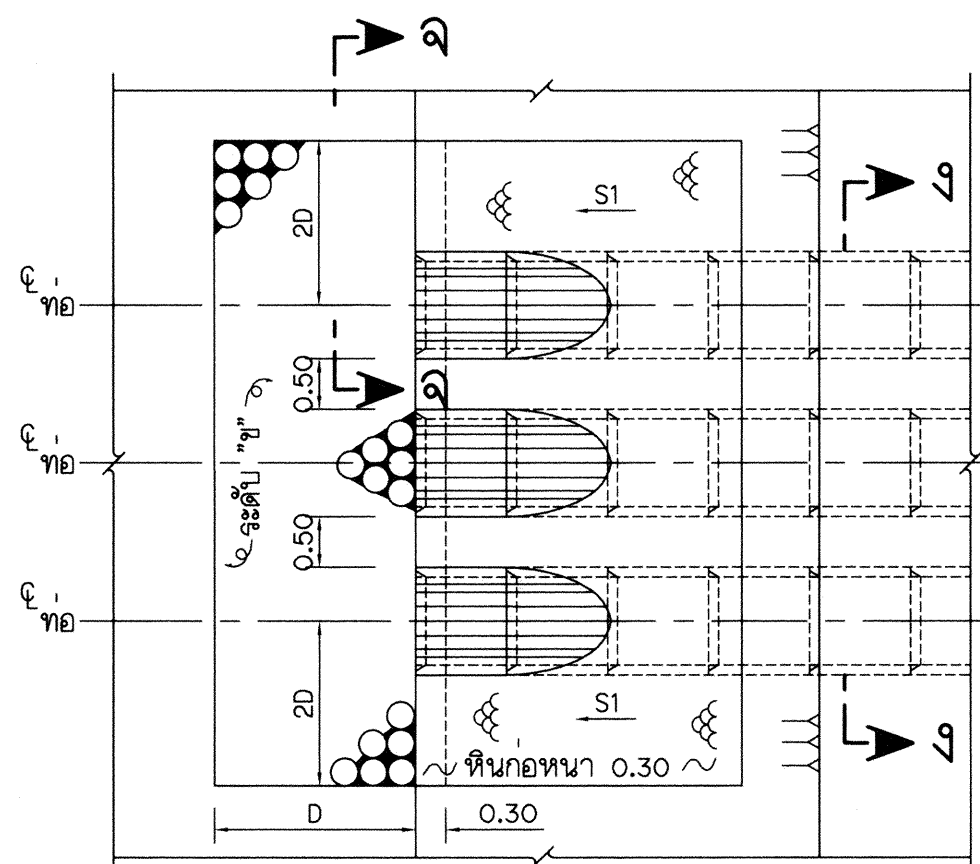
แบบ 1 แฉก
ไม่แสดงขนาดจำลอง



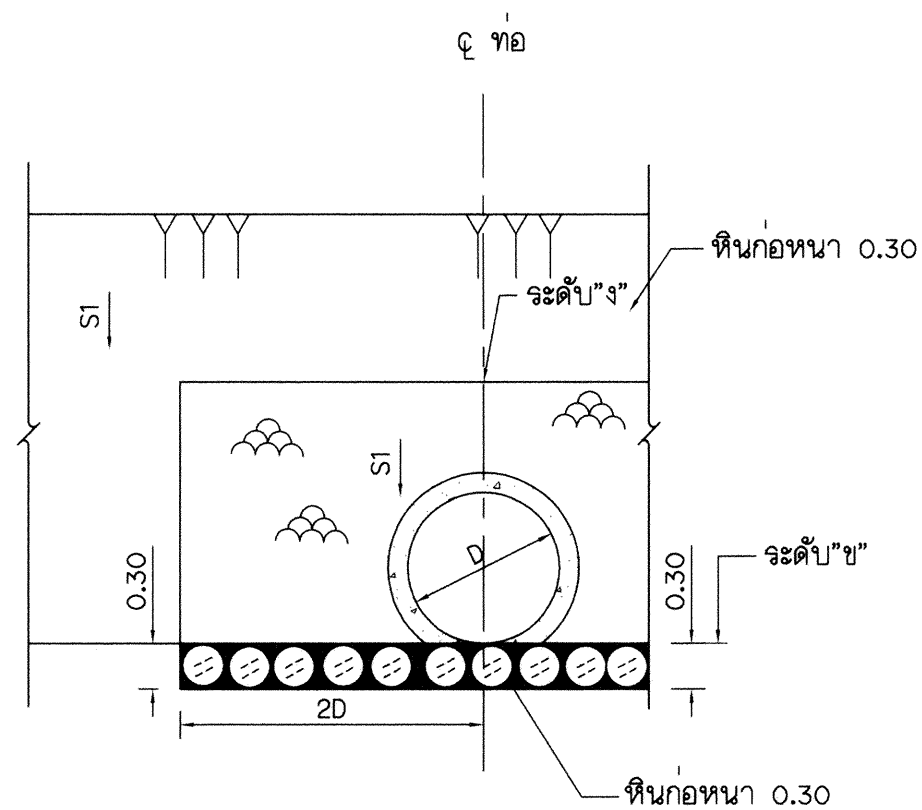
แบบ 2 แฉก
ไม่แสดงขนาดจำลอง



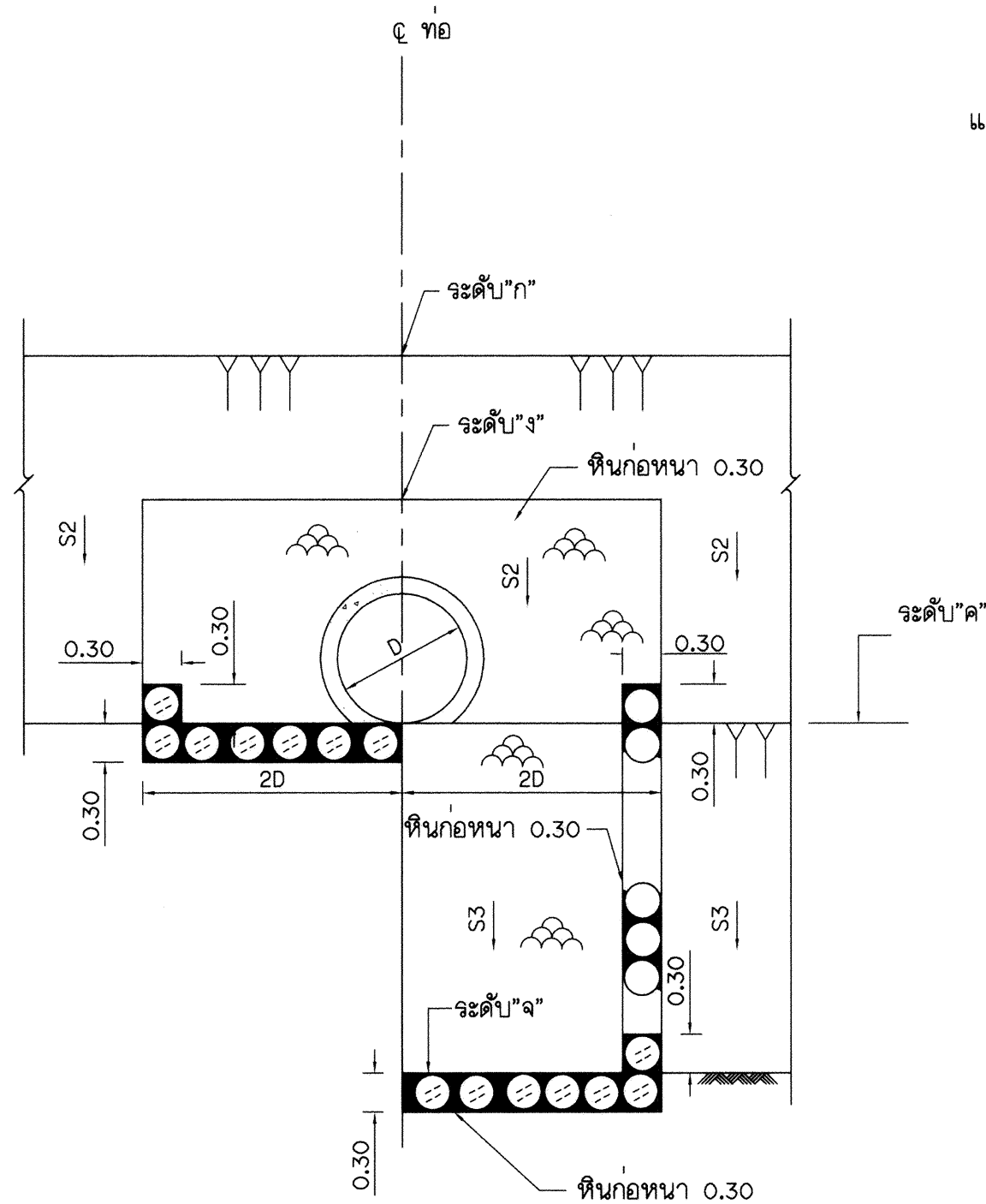
แบบมากกว่า 2 แฉก
ไม่แสดงขนาดจำลอง



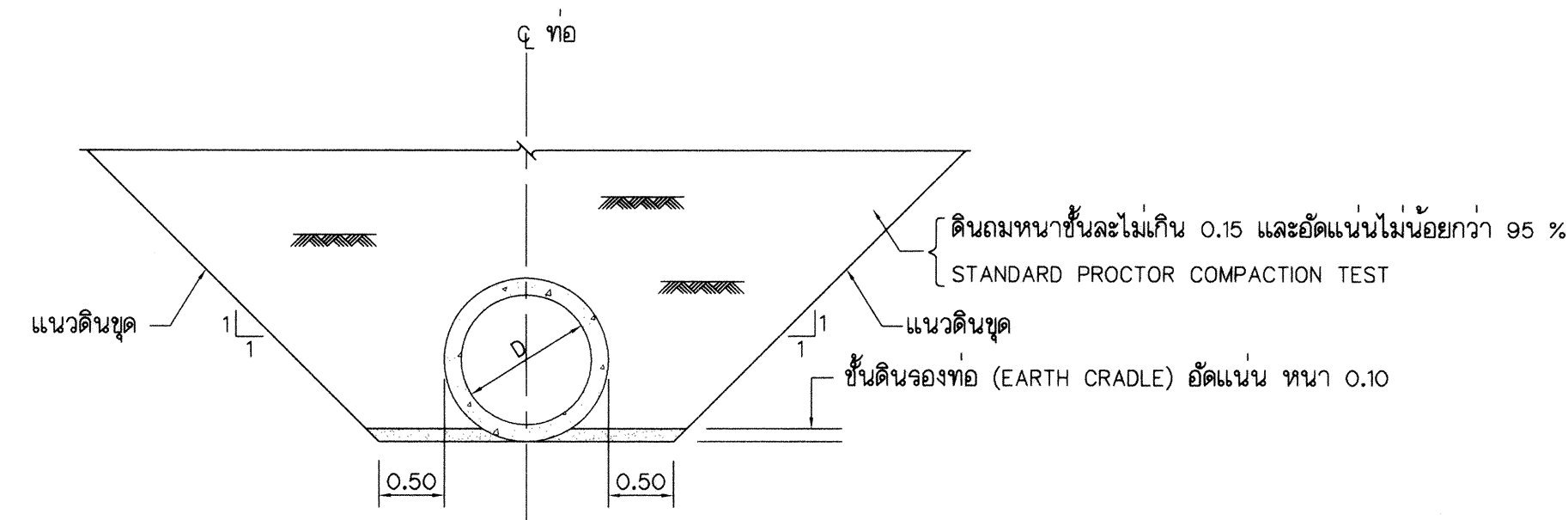
แบบมากกว่า 2 แฉก
ไม่แสดงขนาดจำลอง



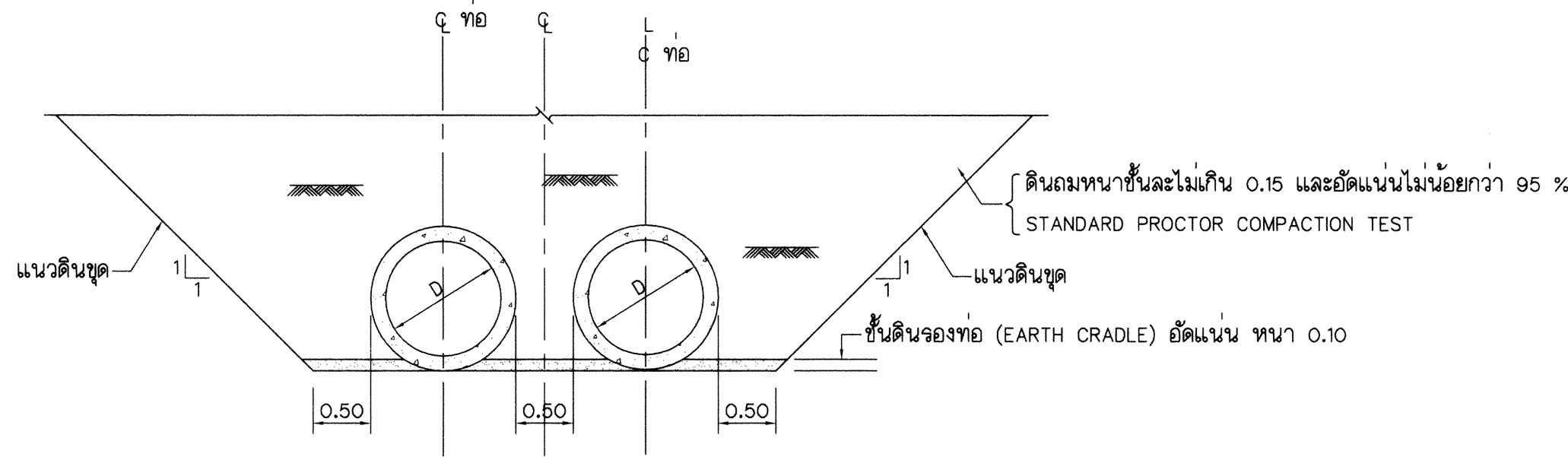
จ-จ
ไม่แสดงขนาดจำลอง



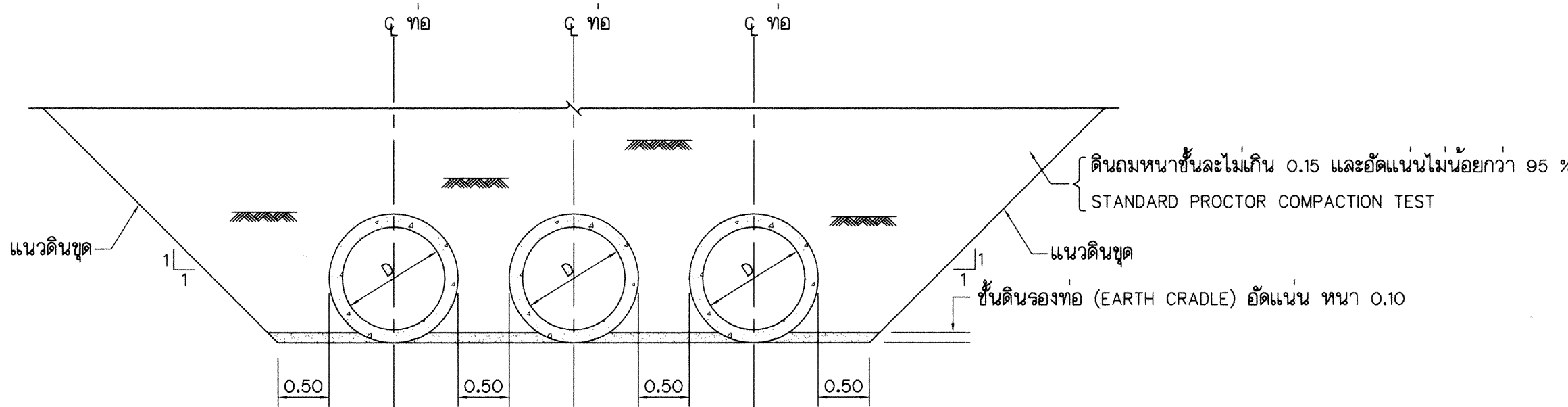
ฉ-ฉ
ไม่แสดงขนาดจำลอง



ข-ข (กรณีท่อ 1 แฉก)
ไม่แสดงขนาดจำลอง



ค-ค (กรณีท่อ 2 แฉก)
ไม่แสดงขนาดจำลอง



ง-ง (กรณีท่อมากกว่า 2 แฉก)
ไม่แสดงขนาดจำลอง

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก. หรือ จ.ล.ม.) และมิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- อาคารต้องวางบนดินเดิม หรือ ดินถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
- ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กใช้ชนิดปากสันราง ชั้นที่ 3 ตามมาตรฐาน มอก. 128-2528

แบบประกอบ

- ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก
- รายละเอียดประกอบท่อคอนกรีต

หมายเหตุแบบ

- มฐย.-2-002
มฐย.-2-004

อาคารรับน้ำ แห่งที่	ระดับ-เมตร				มิติ-เมตร				ขนาดท่อ D	ความลาดชัน			จำนวนแฉก	หมายเหตุ
	ก	ข	ค	ง	ฉ	ว	ล	ล ₁		S ₁	S ₂	S ₃		

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

โครงการชลประทานขนาดเล็ก

อ่างเก็บน้ำชุมชน

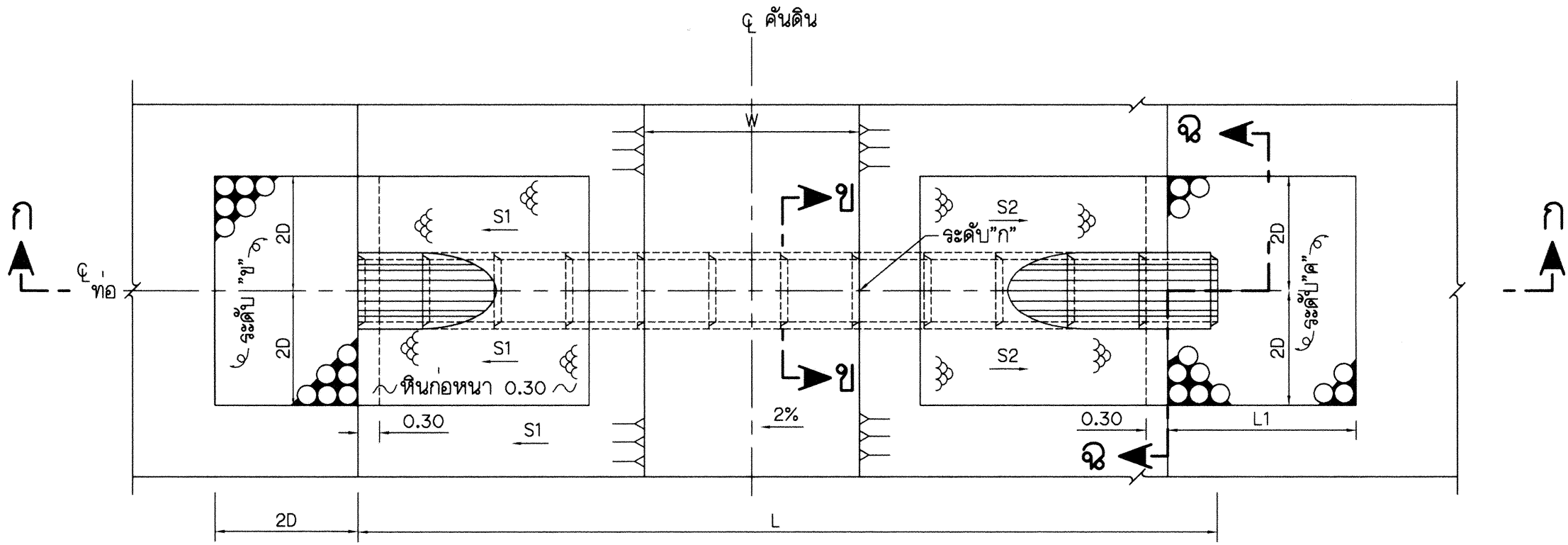
แสดงรายละเอียดอาคารรับน้ำ

ออกแบบ	คณะทำงานที่ 3	เสนอ	นายสมชาย ใจดี	ผช.ท.อบ.
เขียน	คณะทำงานที่ 3	ผ่าน	นายสมชาย ใจดี	ผล.อบ.
ลอก	คณะทำงานที่ 3	เห็นชอบ	นายสมชาย ใจดี	รชว.
ตรวจ	คณะทำงานที่ 3	อนุมัติ	นายสมชาย ใจดี	อช.

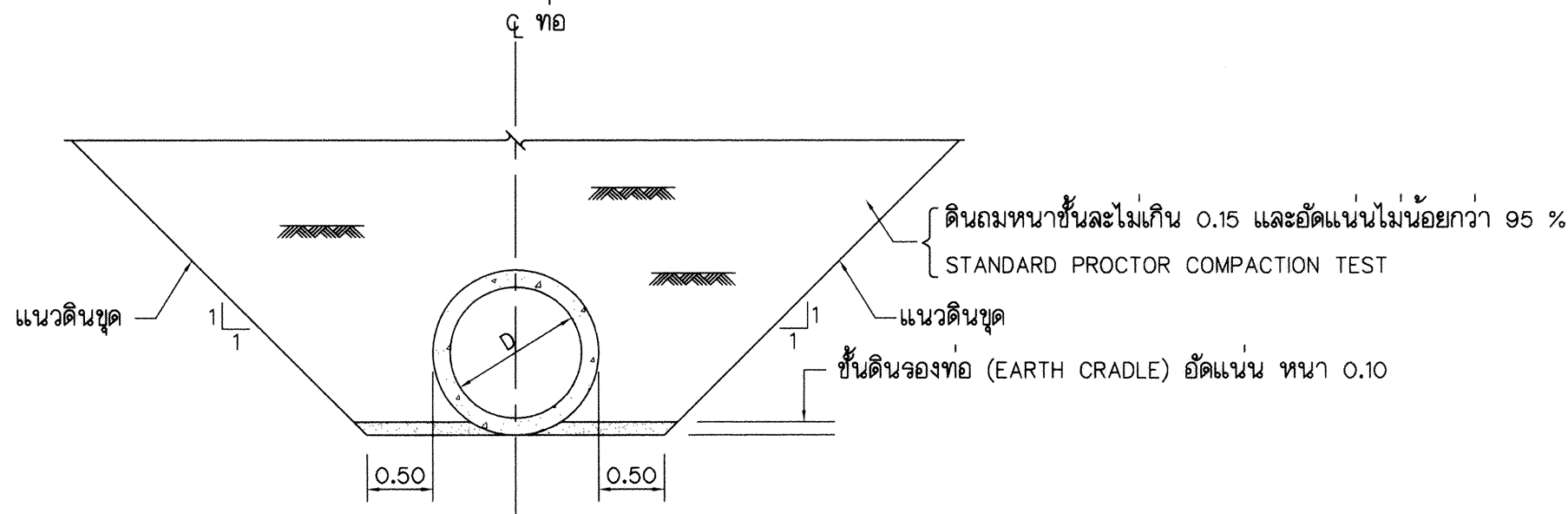
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน
กรมชลประทาน

วันที่ ๒๖ มี.ค. ๖๐

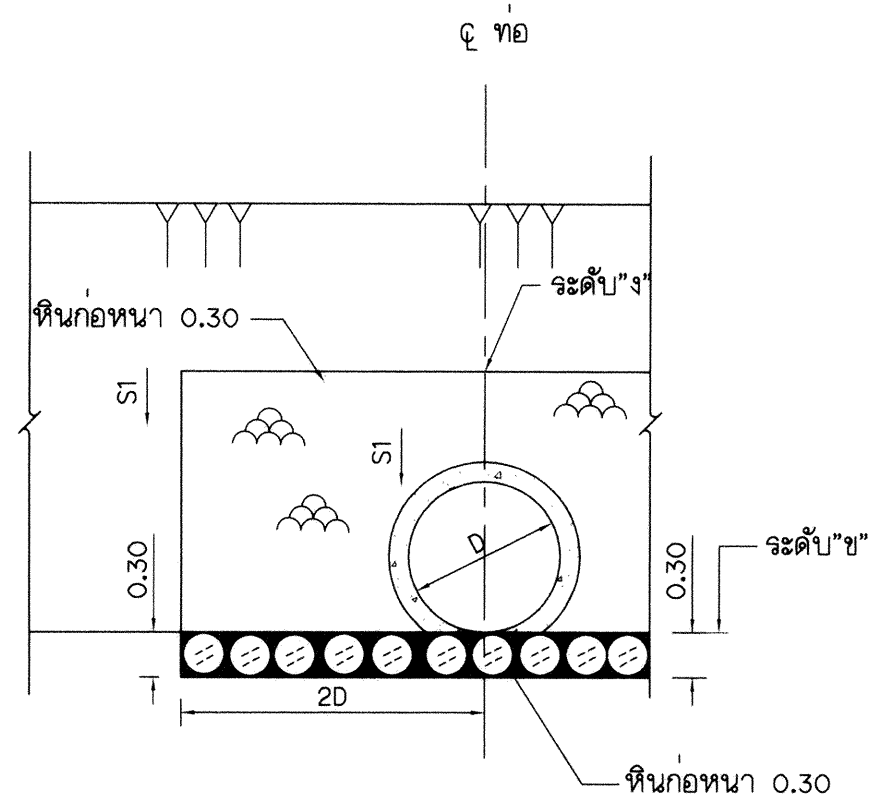
มฐย-05-06-003



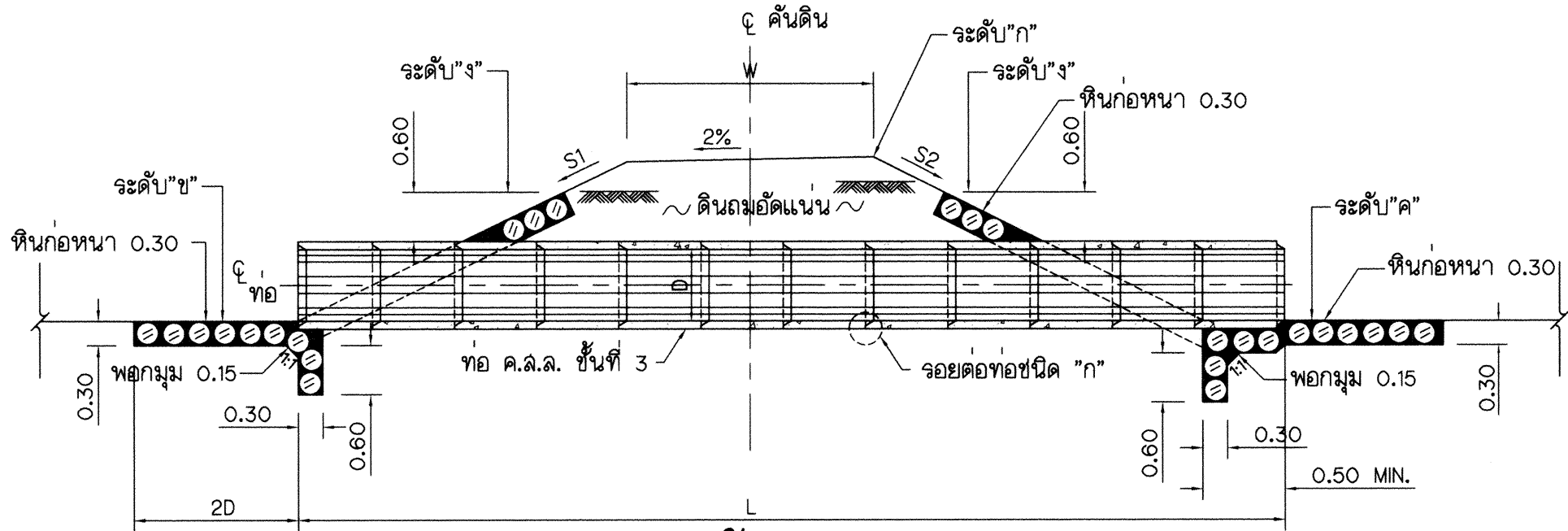
แปลนท่อย 1 แถว
ไม่แสดงมาตราส่วน



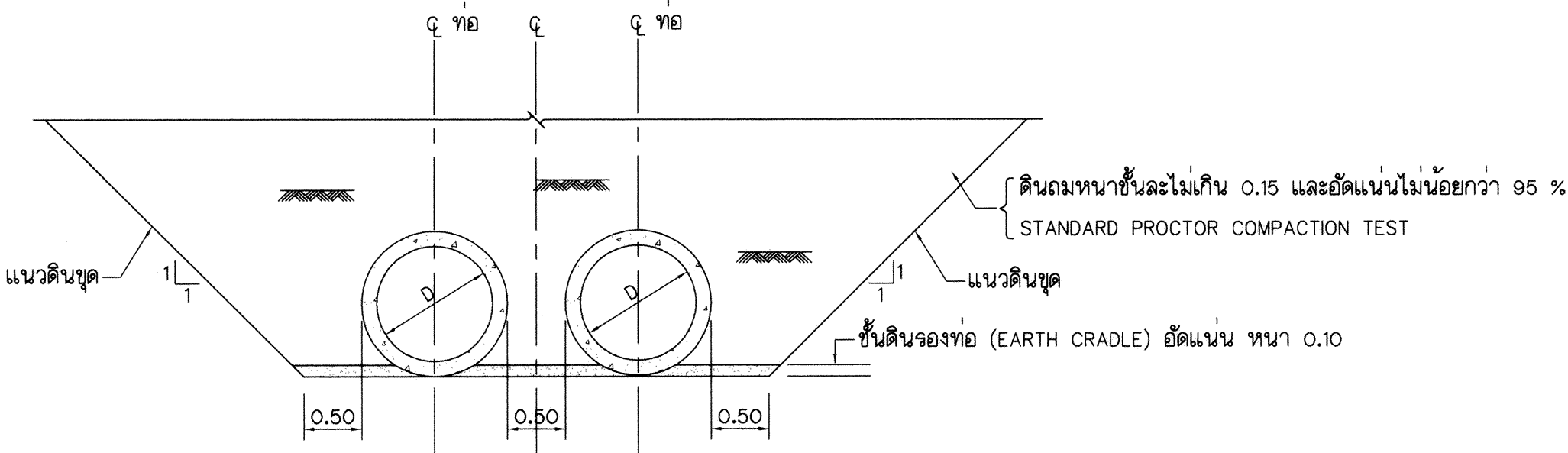
รูปตัด ข-ข (กรณีท่อย 1 แถว)
ไม่แสดงมาตราส่วน



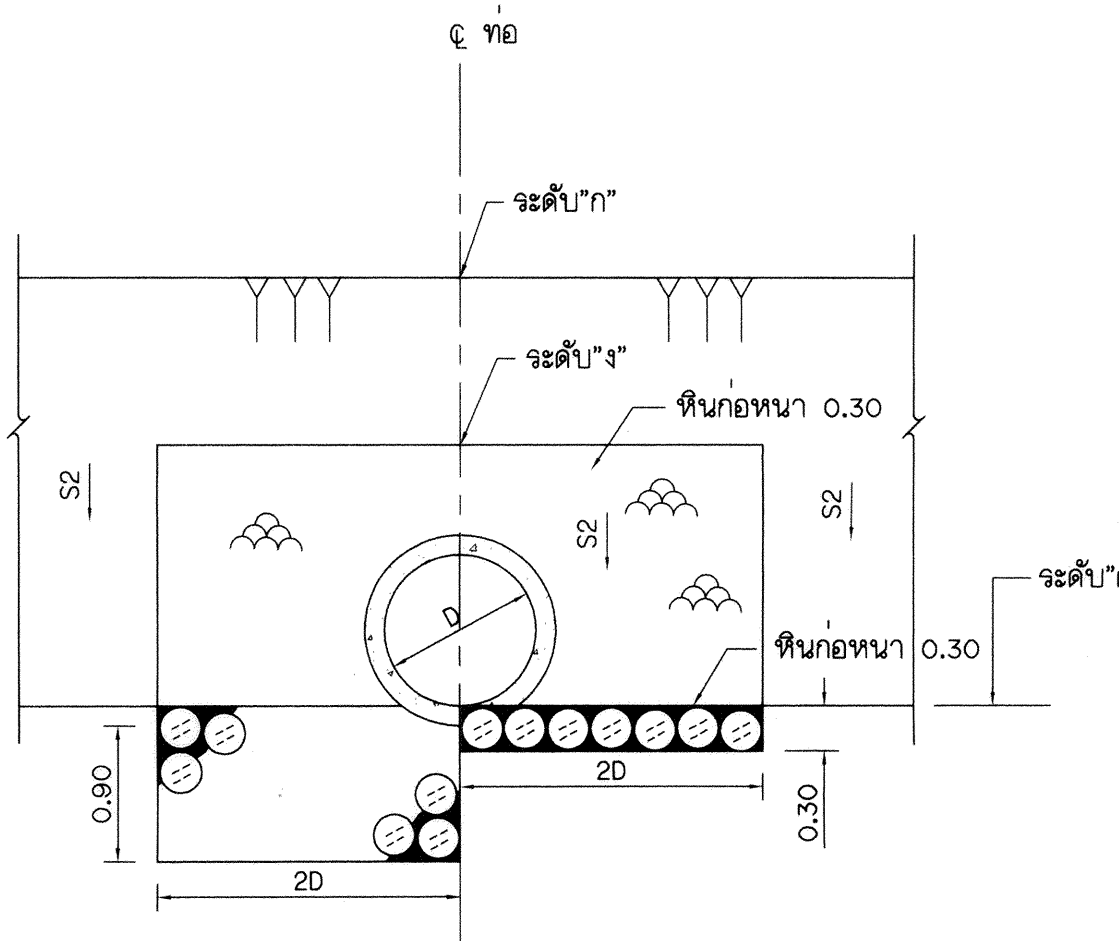
รูปตัด จ-จ
ไม่แสดงมาตราส่วน



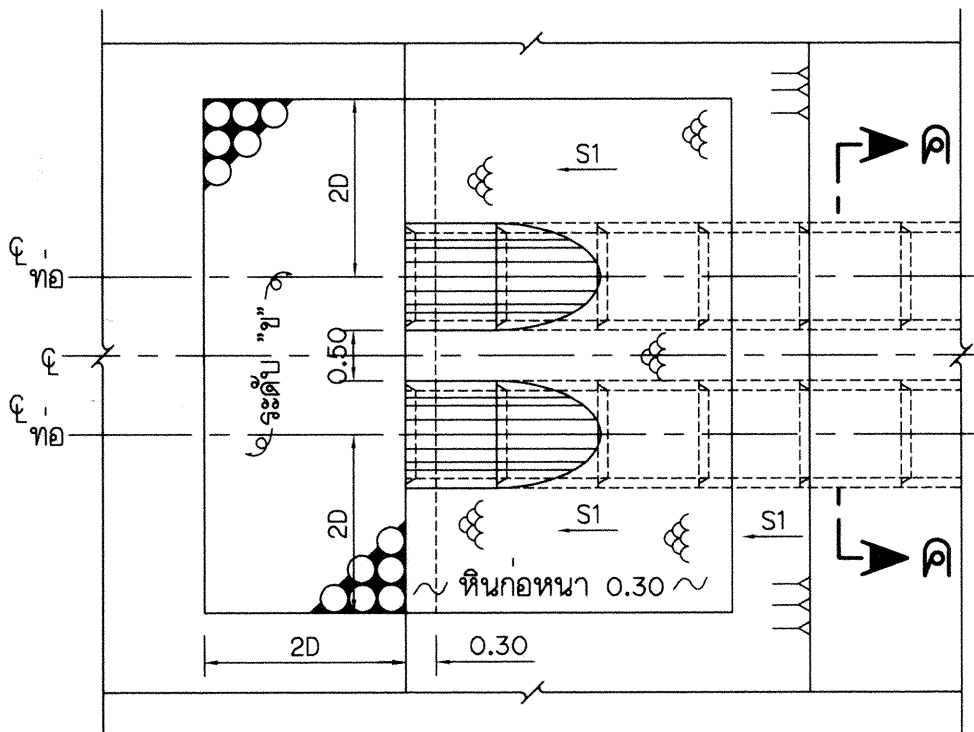
รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงมาตราส่วน



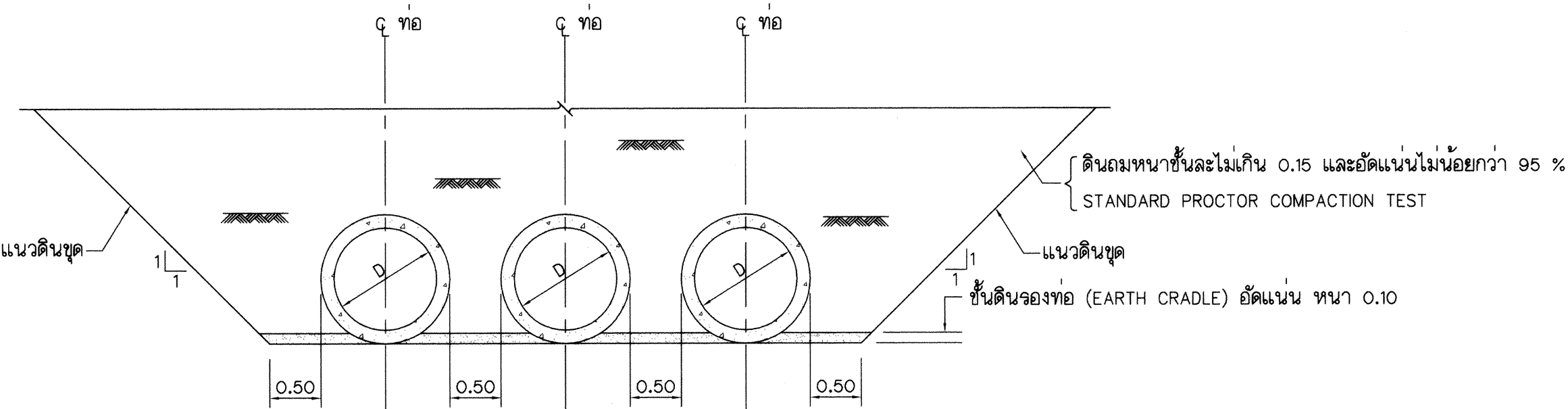
รูปตัด ค-ค (กรณีท่อย 2 แถว)
ไม่แสดงมาตราส่วน



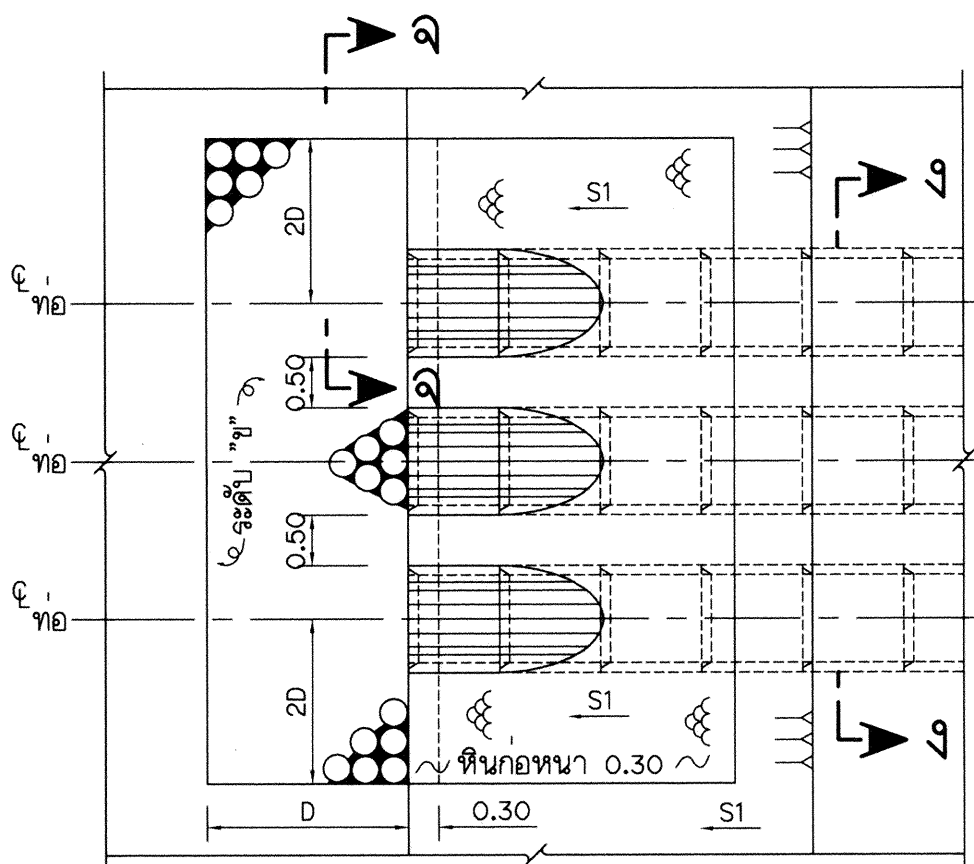
รูปตัด ฉ-ฉ
ไม่แสดงมาตราส่วน



แปลนท่อย 2 แถว
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ง-ง (กรณีท่อยมากกว่า 2 แถว)
ไม่แสดงมาตราส่วน



แปลนท่อยมากกว่า 2 แถว
ไม่แสดงมาตราส่วน

หมายเหตุ

- ระดับ (จ.ท.ก. หรือ จ.ล.ม.) และมีมิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- อาคารต้องวางบนดินเดิม หรือ ดินถมอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
- ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กใช้ชนิดปากฉันทันจาง ชั้นที่ 3 ตามมาตรฐาน มอก. 128-2528

แบบประกอบ

- ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก
- รายละเอียดประกอบท่อคอนกรีต

หมายเลขแบบ

- มรย.-2-002
- มรย.-2-004

ท่อระบายน้ำ แห่งที่	ระดับ-เมตร				มิติ-เมตร		ขนาดท่อ	ความลาดชัน		จำนวนแถว	หมายเหตุ
	ก	ข	ค	ง	W	L		S ₁	S ₂		

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

โครงการชลประทานขนาดเล็ก

อ่างเก็บน้ำชุมชน

แสดงรายละเอียดท่อระบายน้ำ

ออกแบบ	คณะทำงานที่ 3	เสนอ	นายสมชาย งามวงศ์	มรย.อบ.
เขียน	คณะทำงานที่ 3	คำนวณ	นายสมชาย งามวงศ์	ชล.อบ.
ลอก	คณะทำงานที่ 3	เห็นชอบ	นายสมชาย งามวงศ์	จธว.
ตรวจ	คณะทำงานที่ 3	อนุมัติ	นายสมชาย งามวงศ์	อธิช.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ
กรมชลประทาน

ย ๒๒.๕๐
วันที่

มร05-06-004