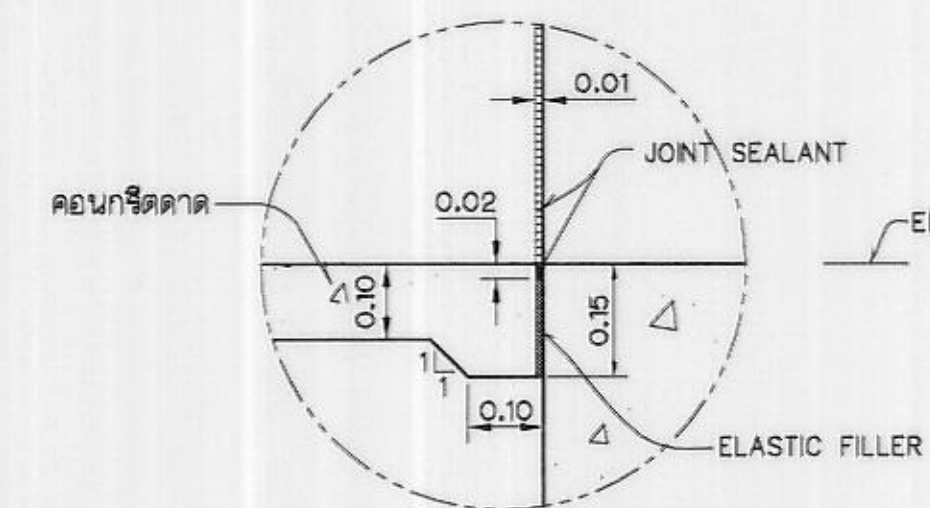
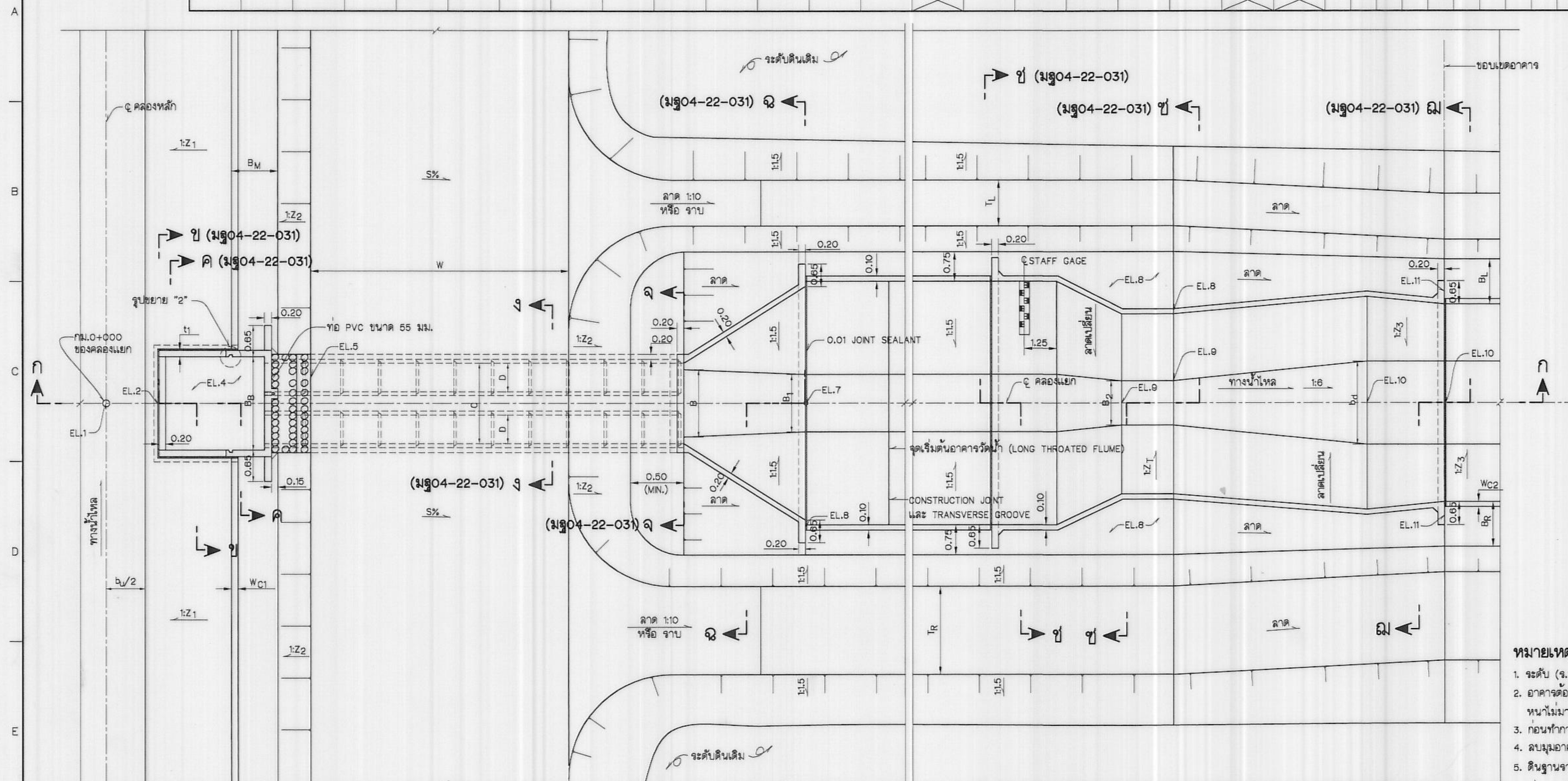
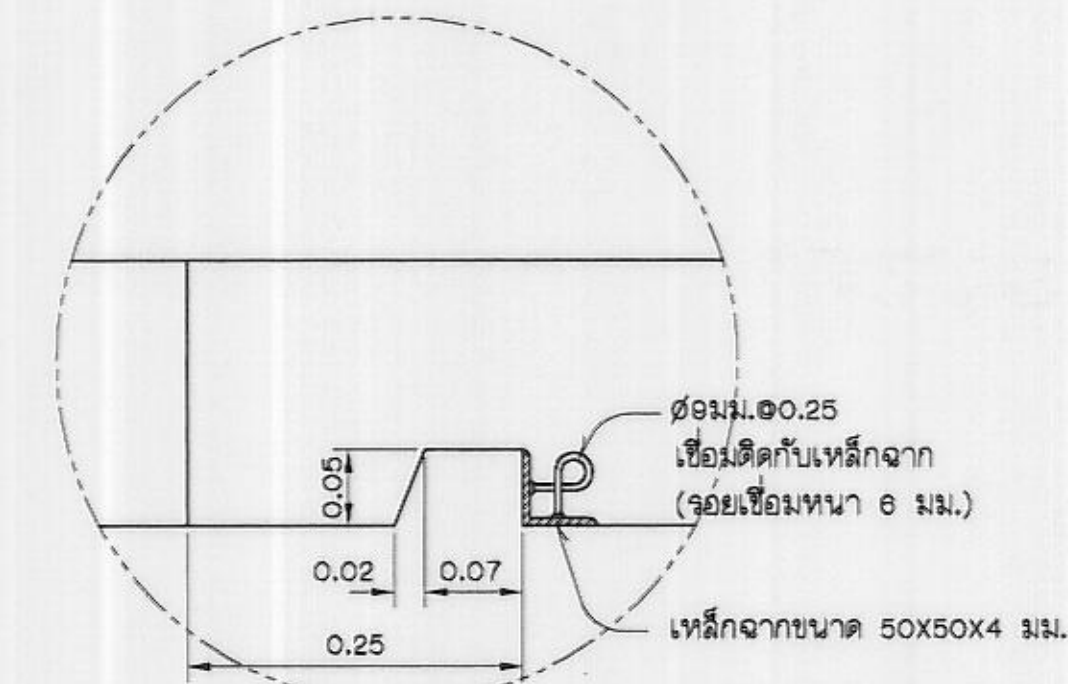


ก/ม.อาคาร	คลอง	ชนิด	อาคารแบบที่	3 ^Q ม./วินาที	ระดับดินเดิม	ระดับ													มิติ														S%	Z ₁	Z ₂	Z ₃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
						C.W.S.	U/S F.S.L.	D/S F.S.L.	EL.1	EL.2	EL.3	EL.4	EL.5	EL.6	EL.7	EL.8	EL.9	EL.10	EL.11	EL.12	EL.13	L _U	L _{TU}	L _P	b _U	d _U	W _{C1}	B _M	W	T _R	T _L	B _R					B _L	W _{C2}	b _d	d _d																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								



รูปขยาย "5"
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปขยาย "2"
ไม่แสดงมาตราส่วน

หมายเหตุ

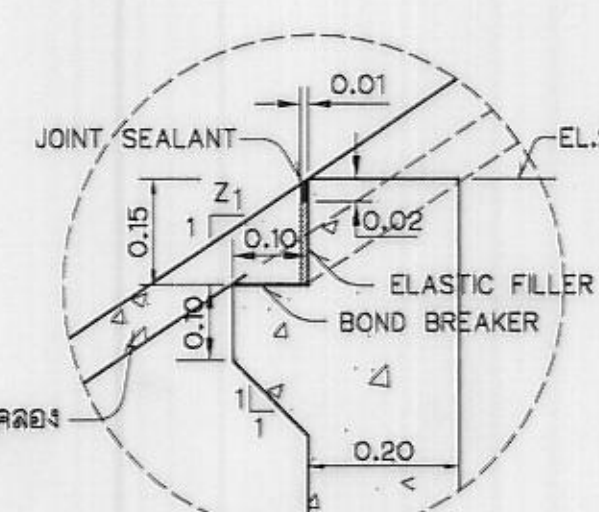
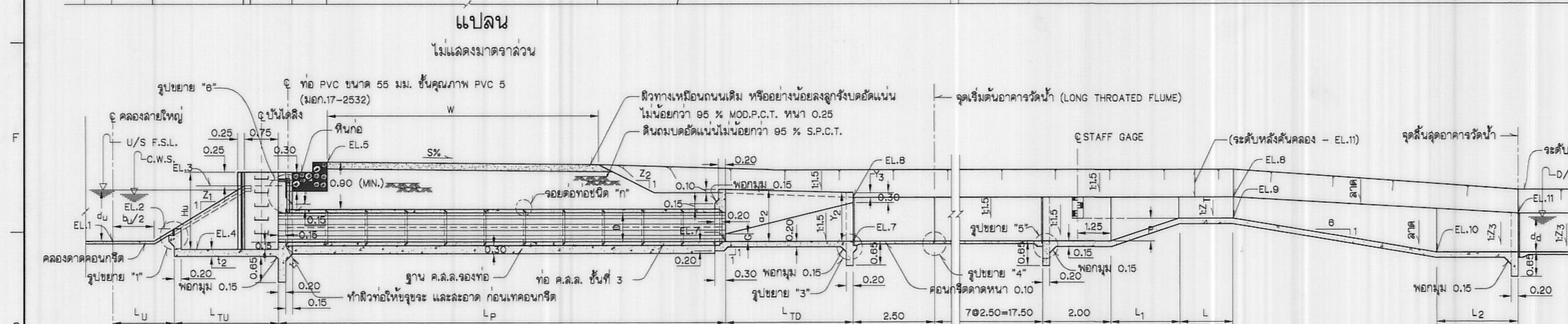
- ระดับ (จ.ท. หรือ จ.ล.ม.) และมิติต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- อาคารต้องสร้างบนดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST หนาไม่มากกว่าชั้นละ 0.15 ม.
- ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้ขุดลอกหน้าดินเดิมออกไม่น้อยกว่า 0.30 ม. หรือตามคำแนะนำช่างผู้ควบคุมโครงการ
- ลบบ่ออาคารล้นที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ดินฐานจากของอาคารต้องรับน้ำหนักบรรทุกปกติได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน/ม.²
- ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กใช้ชนิดปากสั้นจริง ชั้นที่ 3 ตามมาตรฐาน มอก. 128-2528
- การวางระดับให้เข้ากับอาคารให้พิจารณาในสนาม
- คอนกรีตต้องรับแรงดลุลูกได้ไม่น้อยกว่า 175 กก./ซม.² โดยการทดสอบแท่งคอนกรีต มาตรฐานรูปทรงกระบอก Ø 15x30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
- รายละเอียดถนนบนคันคลอง ให้เป็นไปตามแบบคลอง

แบบประกอบ

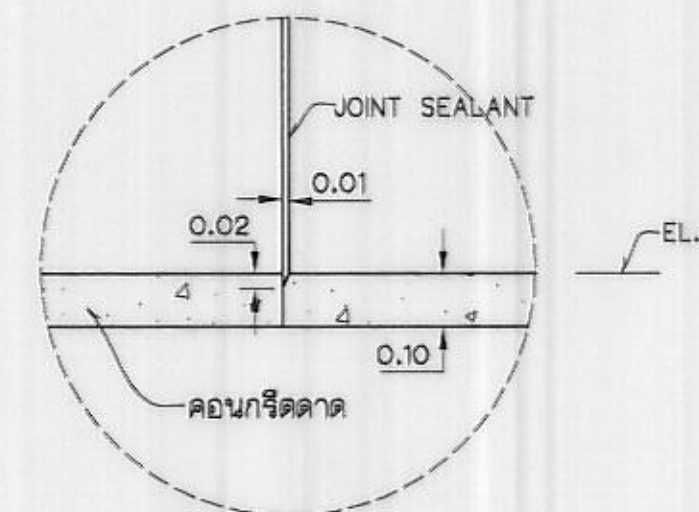
- รูปตัดและตารางรายละเอียด
- รายละเอียดการเสริมเหล็ก INLET TRANSITION แบบ ก ชนิด ก2-2-1
- รายละเอียดการเสริมเหล็ก OUTLET TRANSITION แบบ ก ชนิด ก2-2-1
- ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก
- รายละเอียดประกอบท่อคอนกรีต
- บานระบายน้ำที่รับน้ำหนักเดียวขนาด Ø1.00 ม., Ø1.20 ม., Ø1.50 ม.
- รายละเอียดการเสริมเหล็ก LONG THROATED FLUME

หมายเลขแบบ

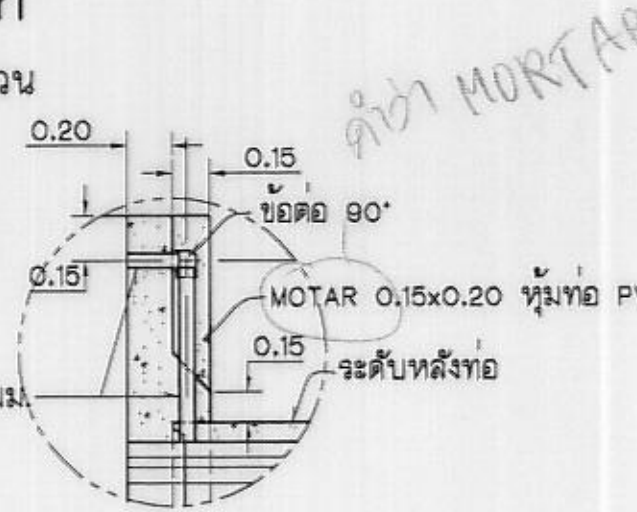
- มฐ04-22-031
- มฐ04-22-032
- มฐ04-22-033
- มฐย-2-002
- มฐย-2-004
- มฐ09-03-005, 008, 007
- มฐ04-22-029



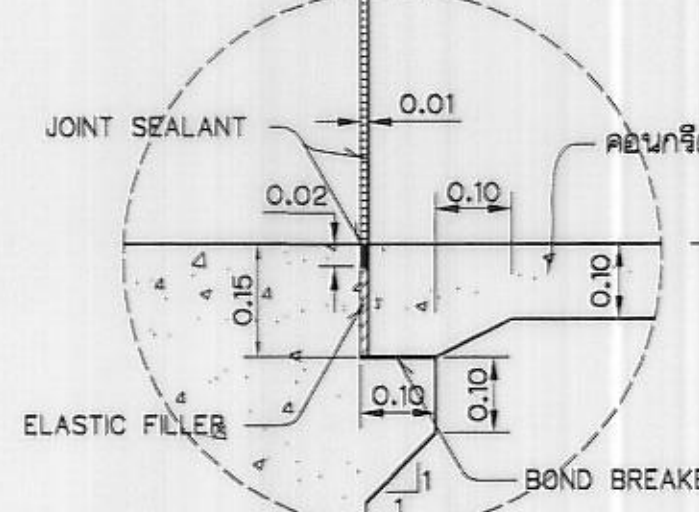
รูปขยาย "1"
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปขยาย "4"
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปขยาย "6"
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปขยาย "3"
ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางแสดงรายละเอียดมิติต่างๆ

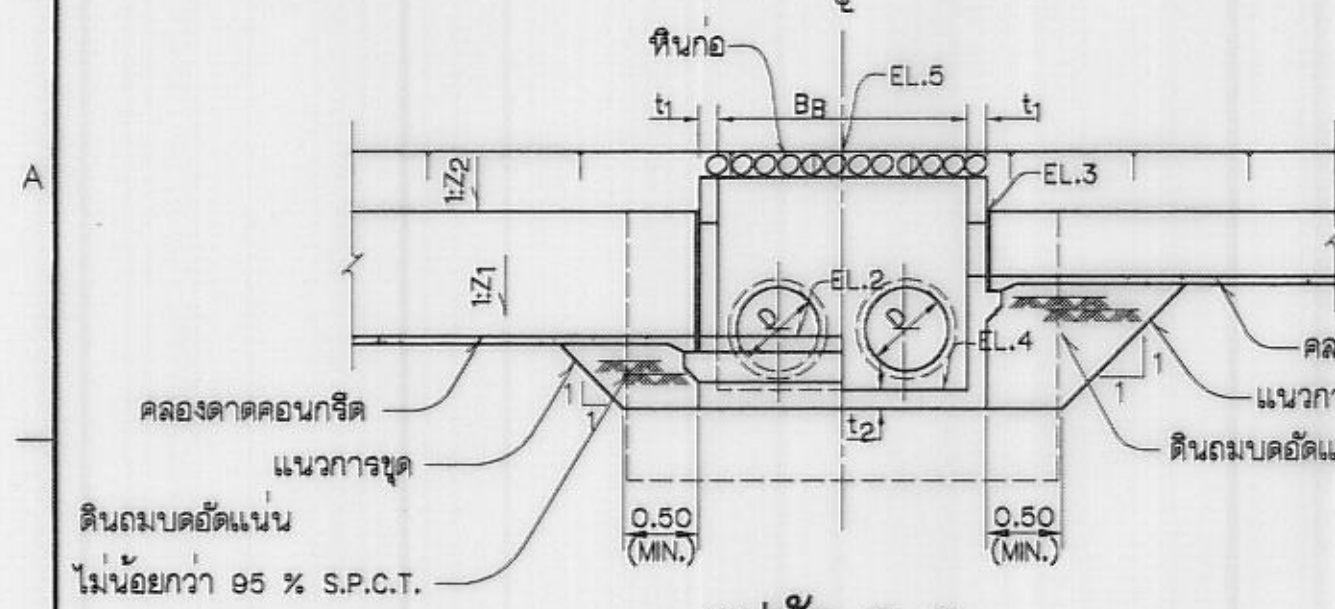
ความสูง (ม.)	ความหนา (ม.)	t1	t2
Hu			
≤ 2.00	0.20	0.20	
2.01-2.50	0.20	0.25	
2.51-3.00	0.20	0.30	

* ท่อ PVC 50 มม.
MOTAR 1:1
MORTAR

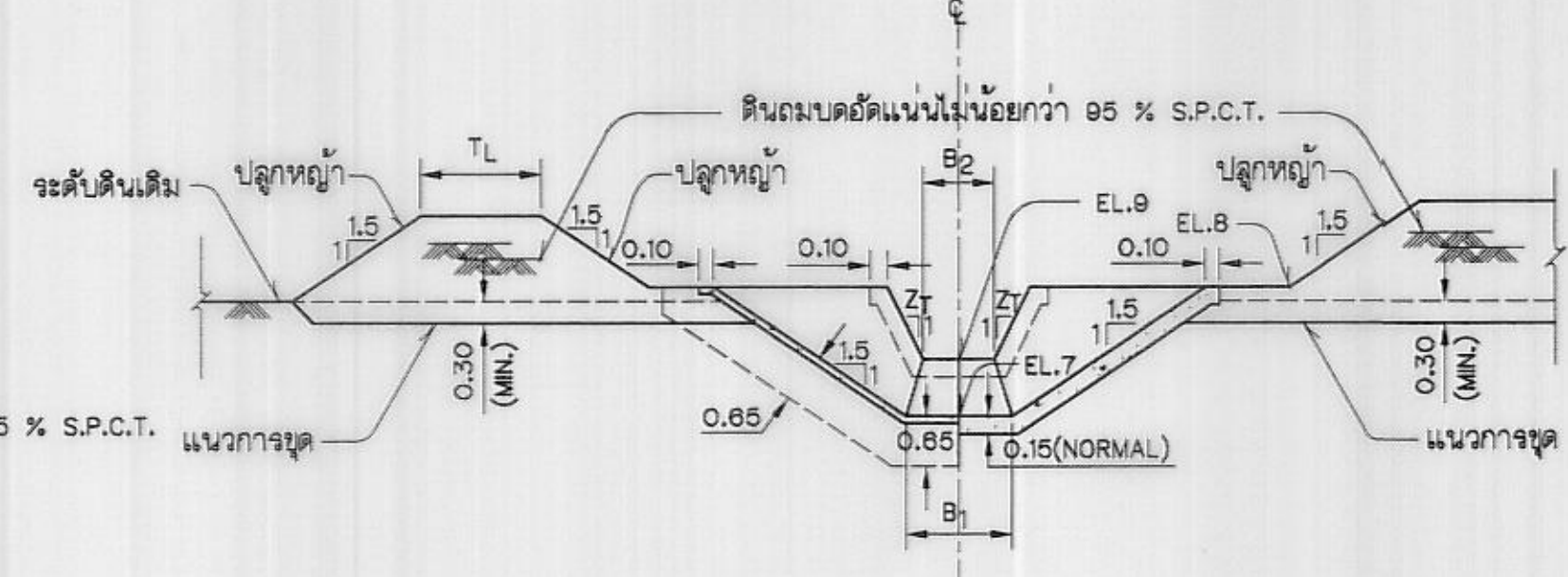
กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
อาคารในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ
ท่อปากคลอง แบบ ก
ชนิด ก2-2-1
(ท่อตรง 2 แถว TRANSITION ตรง ขนาด Ø 1.00-1.50)
แปลนและรูปตัด

ออกแบบ	คณะทำงาน 4	เสนอ	นาย ชัย	สพ.อบ.8
เขียน	คณะทำงาน 4	ผ่าน	นางสาว กุศลวิภา	ส.ล.อบ.
ลอก	คณะทำงาน 4	เห็นชอบ	นาย ชัย	จ.อ.
ตรวจ	คณะทำงาน 4	อนุมัติ	นาย ชัย	อ.อ.

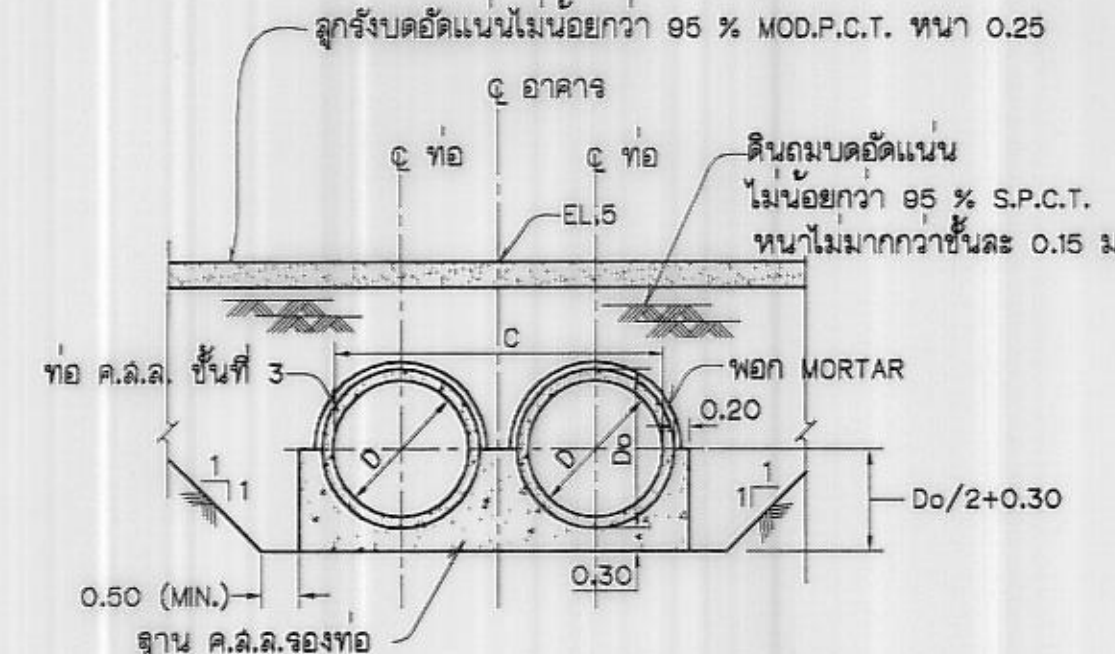
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ 2.2 ก.ย. 51
กรมชลประทาน วันที่ มฐ04-22-030



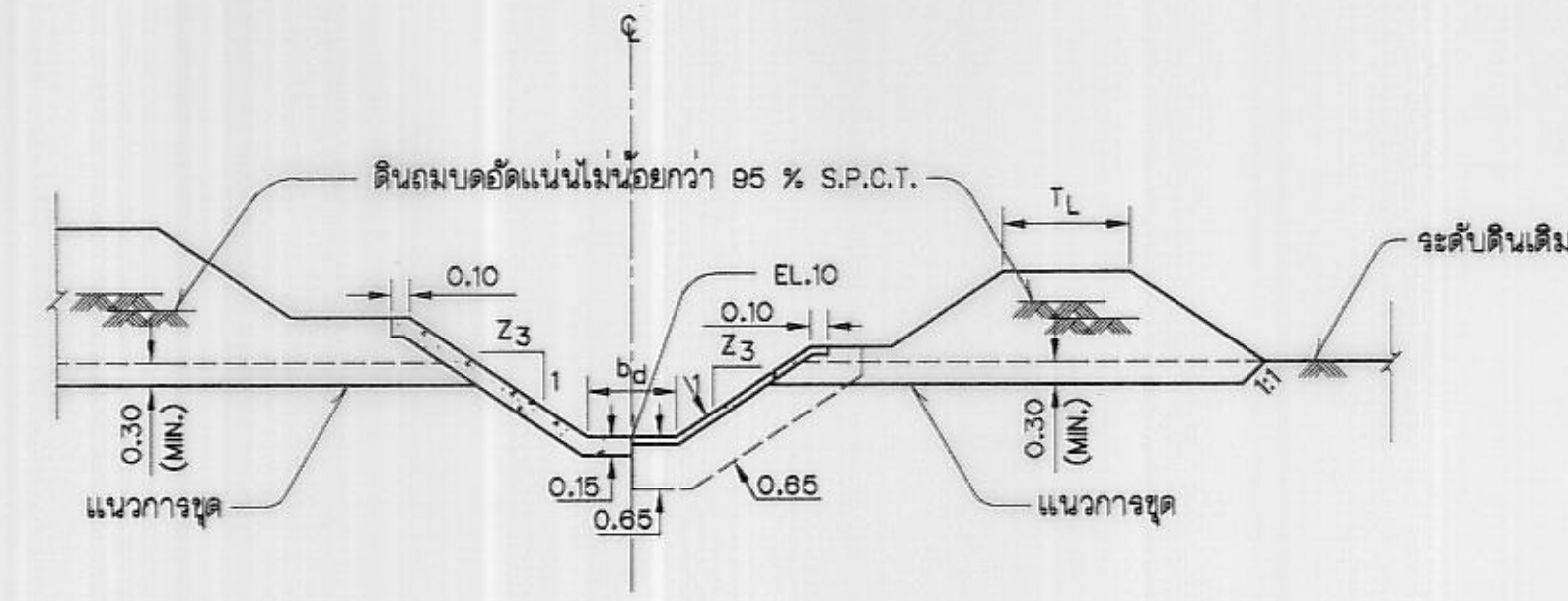
รูปตัด ข-ข
(มฐ04-22-030)
ไม่แสดงมาตราส่วน



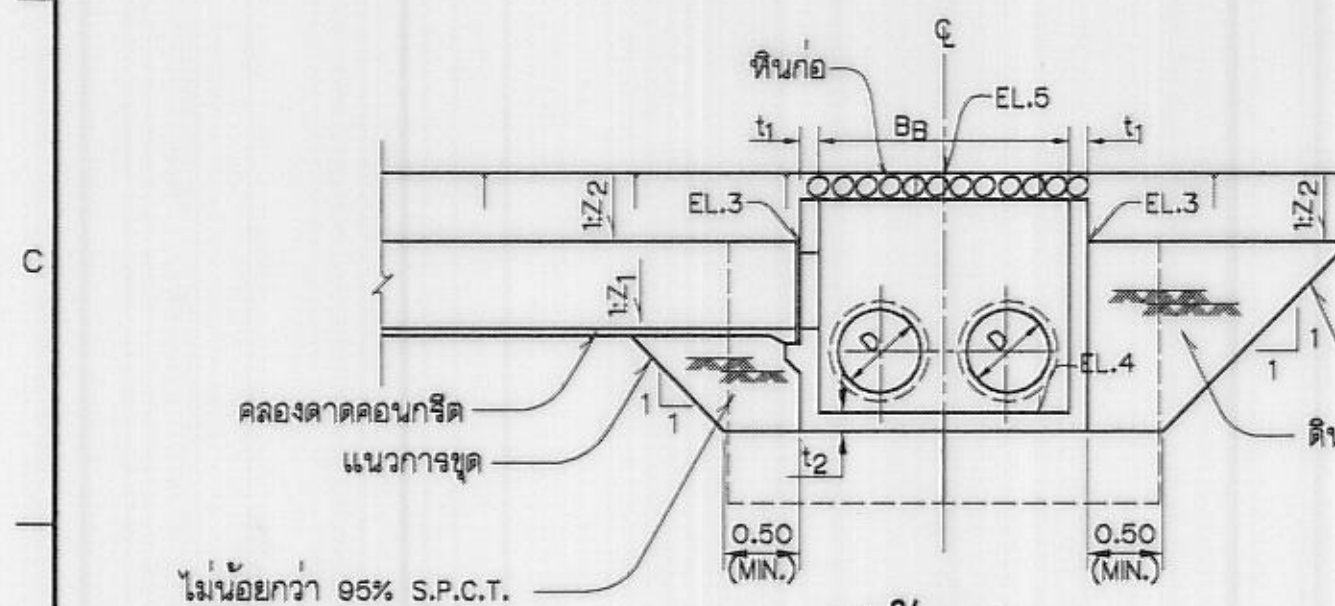
รูปตัด ข-ข
(มฐ04-22-030)
ไม่แสดงมาตราส่วน



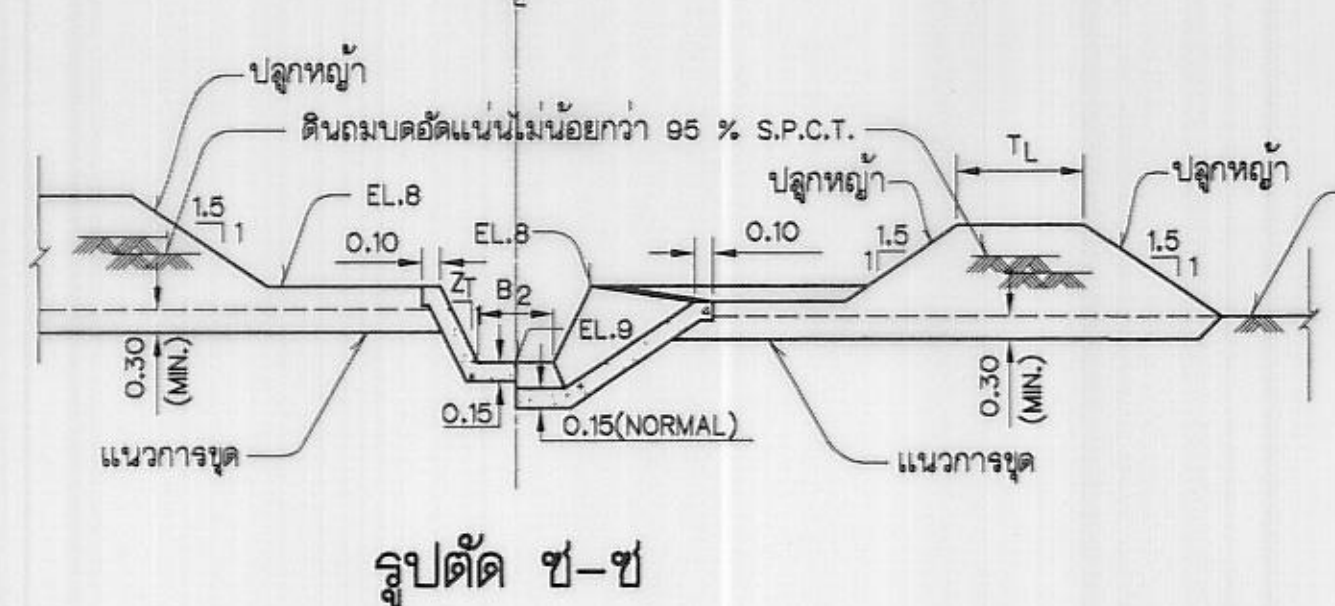
รูปตัด ง-ง
(มฐ04-22-030)
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ม-ม
(มฐ04-22-030)
ไม่แสดงมาตราส่วน



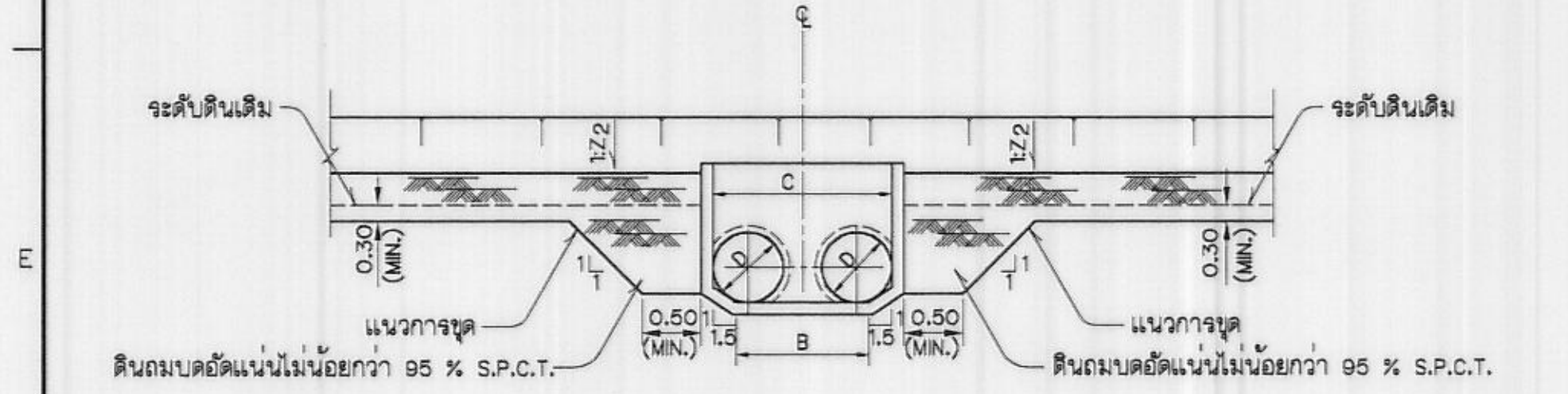
รูปตัด ค-ค
(มฐ04-22-030)
ไม่แสดงมาตราส่วน



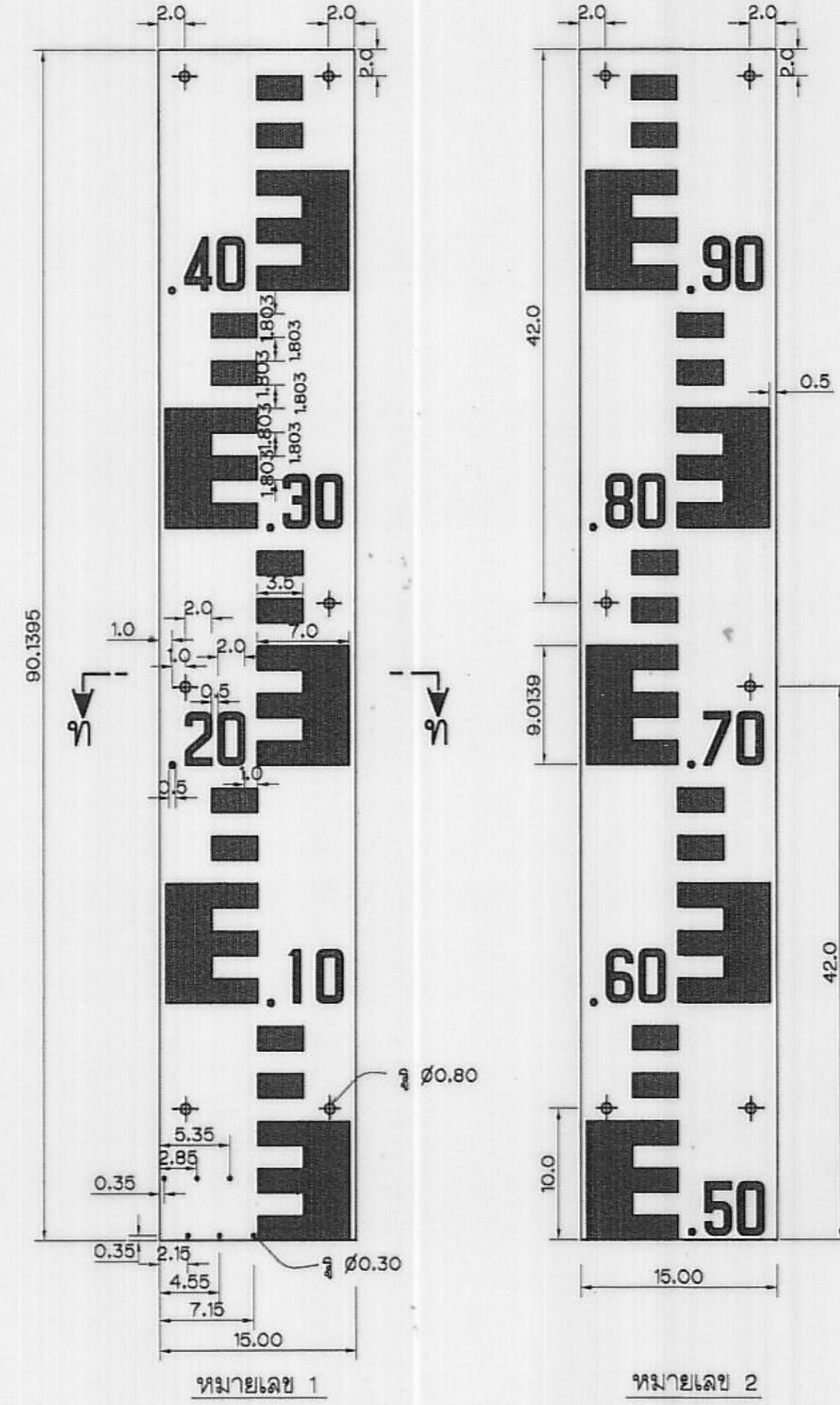
รูปตัด ข-ข
(มฐ04-22-030)
ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางแสดงมิติและรายละเอียดต่างๆของอาคารมาตรฐาน

แบบที่	MAX.Q ม.³/วินาที	D	B _B	α ₂	B	C	B ₁	G	LTD	Y ₂	Y ₃	L ₁	L	L ₂	Z _T	P	B ₂	ความสูงระดับน้ำ ที่แนะนำให้ใช้ (C.W.S.-O/S, F.S.L.)
1	1.50	2-1.00	3.10	1.60	2.11	2.80	1.85	0.23	3.00	1.45	0.10	3.50	1.50	2.50	1.00	0.20	0.85	0.30 - 0.80
2	1.75	2-1.00	3.10	1.60	2.11	2.80	1.85	0.23	3.00	1.45	0.10	4.00	1.50	2.50	1.00	0.25	0.70	0.30 - 0.80
3	2.00	2-1.00	3.10	1.60	2.11	2.80	1.85	0.23	3.00	1.45	0.10	3.50	1.50	2.50	1.00	0.20	0.75	0.30 - 0.80
4	2.00	2-1.20	3.50	1.80	2.36	3.20	2.15	0.28	3.60	1.70	0.10	5.00	2.00	2.50	1.00	0.35	0.80	0.35 - 0.70
5	2.50	2-1.20	3.50	1.80	2.36	3.20	2.15	0.28	3.60	1.70	0.10	4.50	2.00	2.50	1.00	0.30	0.75	0.35 - 0.70
6	3.00	2-1.20	3.50	1.80	2.36	3.20	2.15	0.28	3.60	1.70	0.10	4.50	2.00	2.50	1.00	0.25	0.85	0.35 - 0.70
7	3.00	2-1.50	4.10	2.10	2.75	3.80	2.80	0.35	4.50	2.00	0.10	6.00	2.00	2.50	1.00	0.55	0.90	0.40 - 0.80
8	4.00	2-1.50	4.10	2.10	2.75	3.80	2.80	0.35	4.50	2.00	0.10	6.00	2.00	2.50	1.00	0.45	1.10	0.40 - 0.80
9	5.00	2-1.50	4.10	2.10	2.75	3.80	2.80	0.35	4.50	2.00	0.10	5.50	2.00	2.50	1.00	0.40	1.55	0.40 - 0.80



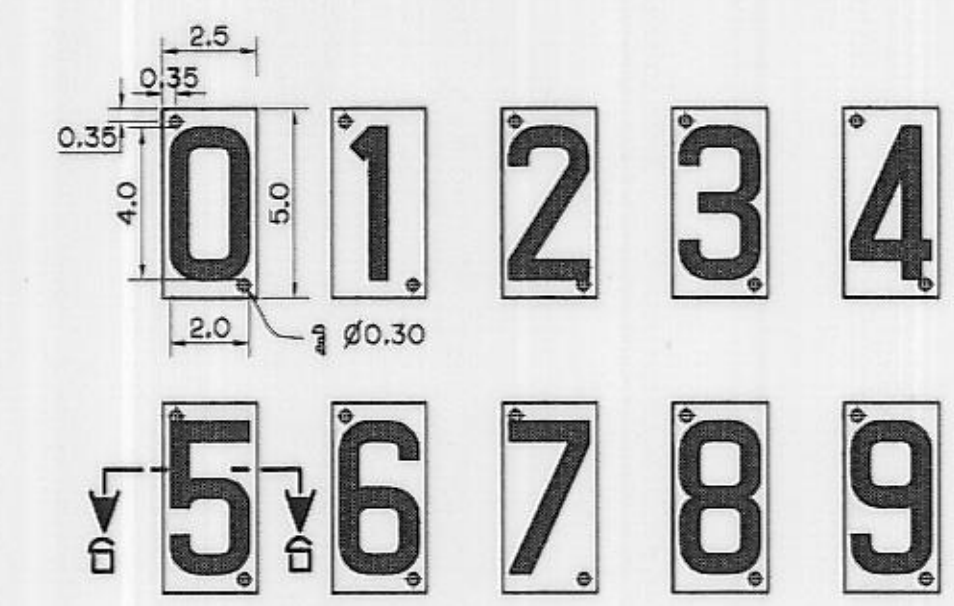
รูปตัด จ-จ
(มฐ04-22-030)
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ท-ท
(มฐ04-22-030)
ไม่แสดงมาตราส่วน

รายการแผ่นระดับน้ำแบบลาด (Inclined Staff gage)

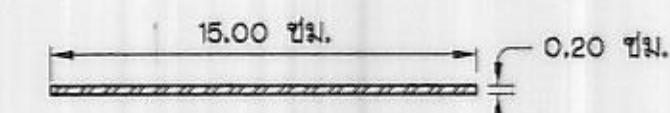
- กำหนดรายละเอียดดังนี้
 - แผ่นระดับน้ำแบบลาดเป็นแผ่นระดับน้ำชนิดที่ทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบ ขนาดความยาวแผ่นละ 90.1395 ซม. ความกว้าง 15 ซม. และความหนา 0.2 ซม. ลักษณะของแผ่นแบบเรียบ ตามรูปตัด ท-ท
 - ขนาดของแผ่น ขนาดของรู และตำแหน่งของรูให้ทำตามที่ได้แสดงในแบบ
 - การเคลือบสีบนด้านหน้าของแผ่นระดับน้ำ จะต้องเคลือบสีตามที่จะใช้ให้ข้อ 4 และ 5 และด้านหลังของแผ่นระดับน้ำจะต้องเคลือบสีด้วยสีทั้งหมด
 - แผ่นระดับน้ำแบบลาดหมายเลข 1 และหมายเลข 2 จะต้องเคลือบสีด้านหน้าด้วยสีเหลือง ช่องกลและตัวเลขเคลือบด้วยสีน้ำเงินแก่
 - ขนาดและกลลจะปูไว้เป็นเส้นตรง เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นอย่างอื่น
 - แผ่นเหล็กและสีเคลือบ ที่นำมาใช้ในการทำแผ่นระดับน้ำจะต้องมีคุณภาพดี ไม่กระเทาะง่าย และจะต้องทำด้วยความเรียบร้อยและประณีต มีขนาดและกลลถูกต้องตามที่กำหนด



รูปตัด ถ-ถ
(มฐ04-22-030)
ไม่แสดงมาตราส่วน

รายการแผ่นตัวเลข (Figure Plate)

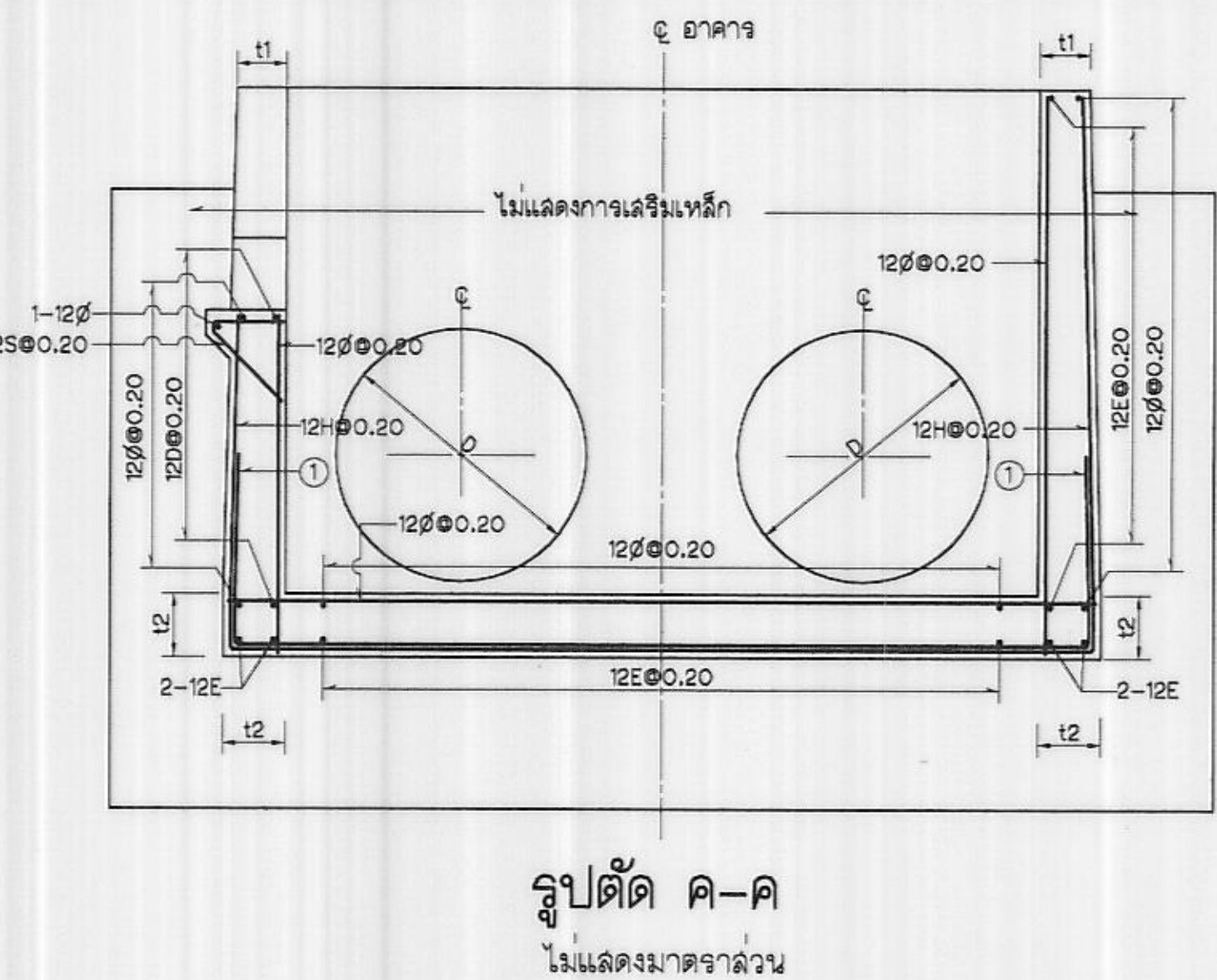
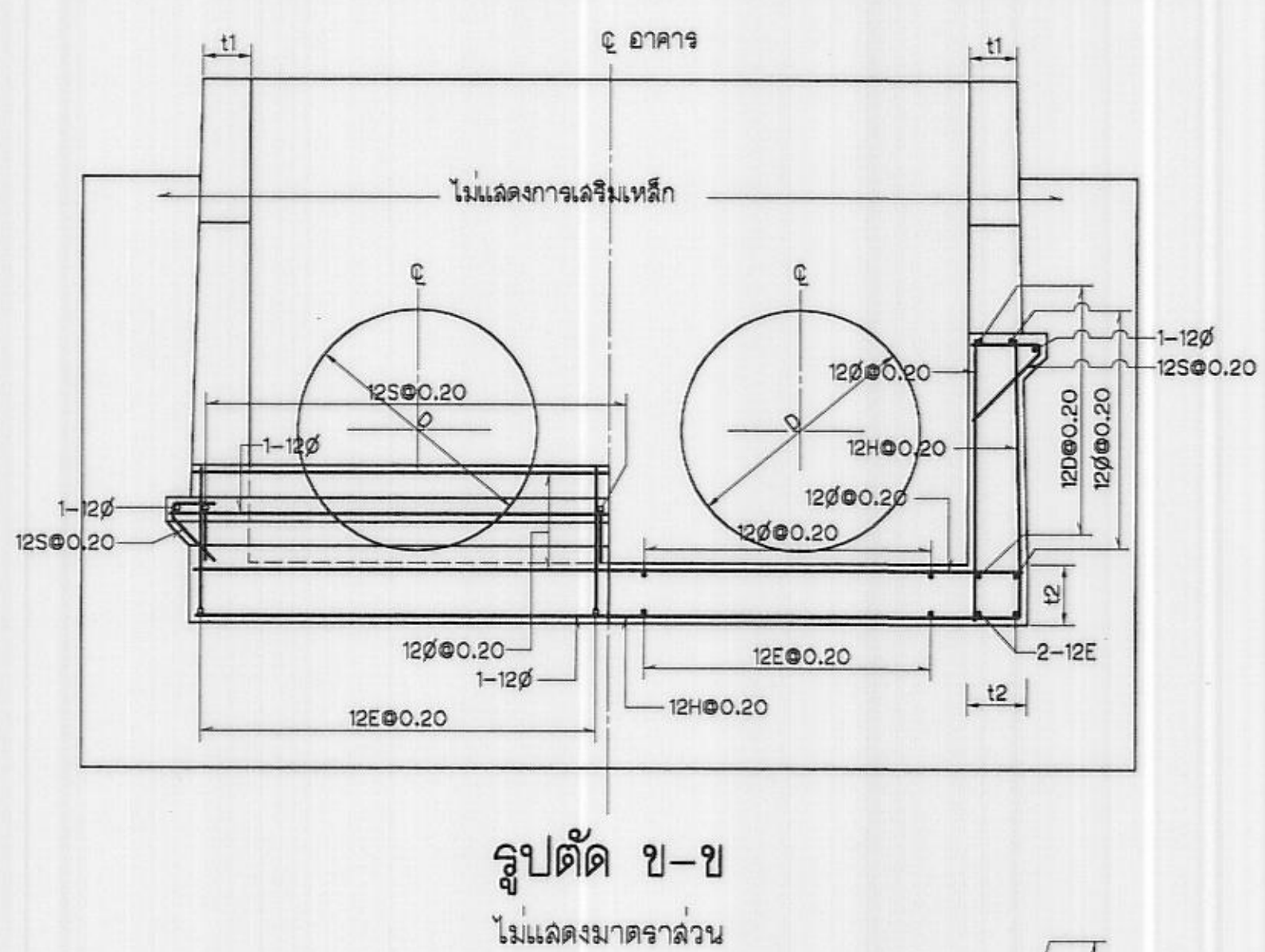
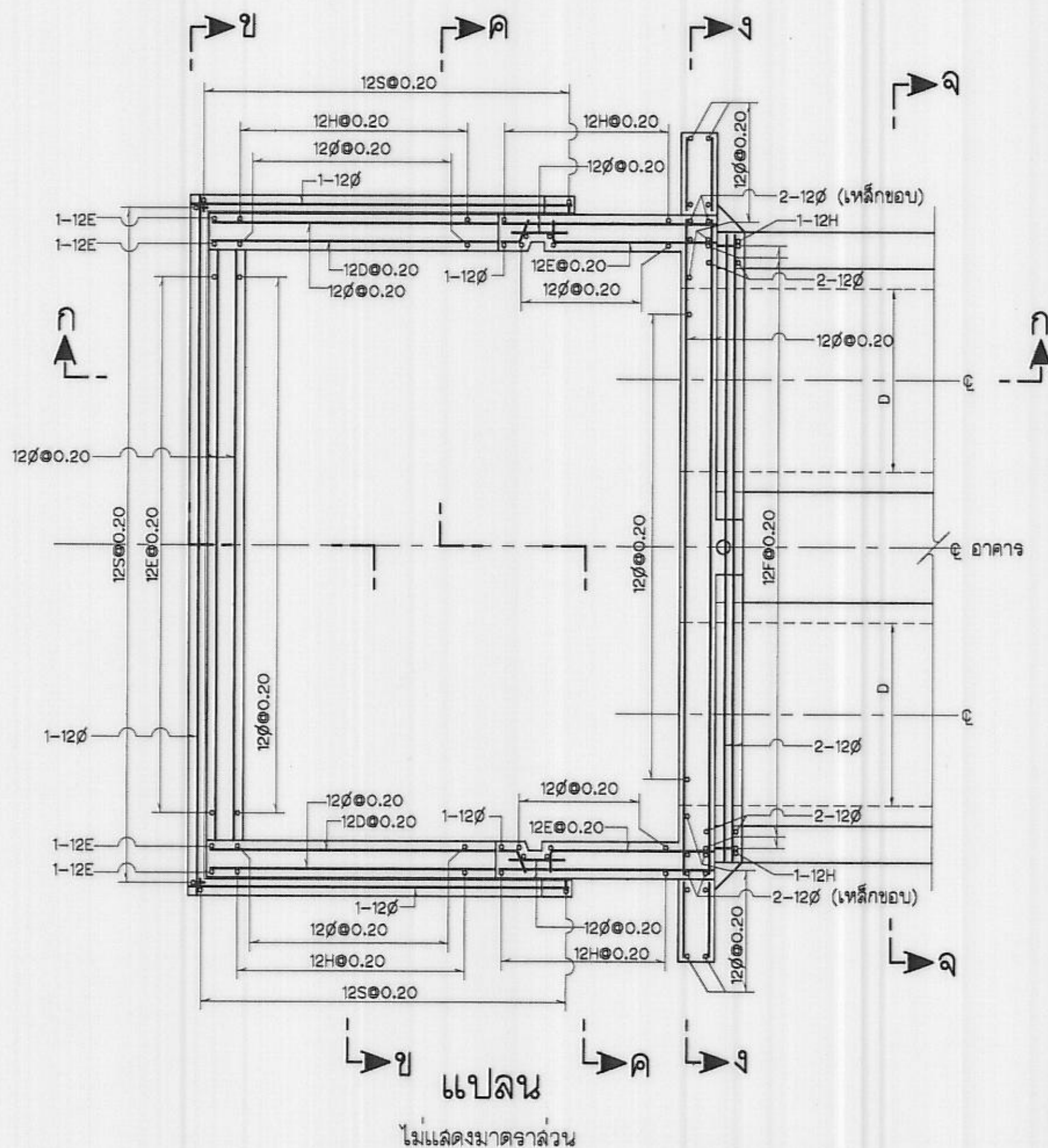
- กำหนดรายละเอียดดังนี้
 - แผ่นตัวเลขหมายเลขต่างๆ ทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบ ขนาดความยาว 5 ซม. ความกว้าง 2.5 ซม. และความหนา 0.15 ซม. ลักษณะของแผ่นแบบเรียบ ตามรูปตัด ถ-ถ
 - แผ่นตัวเลขต่างๆ จะต้องเคลือบสีด้านหน้าด้วยสีขาว และตัวเลขเคลือบด้วยสีน้ำเงินแก่ พื้นด้านหลังเคลือบด้วยสีเทา
 - แผ่นเหล็กและสีเคลือบ ที่นำมาใช้ในการทำแผ่นตัวเลขหมายเลขต่างๆ จะต้องมีคุณภาพดี ไม่กระเทาะง่าย และจะต้องทำด้วยความเรียบร้อย ประณีต มีขนาดและกลลถูกต้องตามที่กำหนด



รูปตัด ท-ท
(มฐ04-22-030)
ไม่แสดงมาตราส่วน

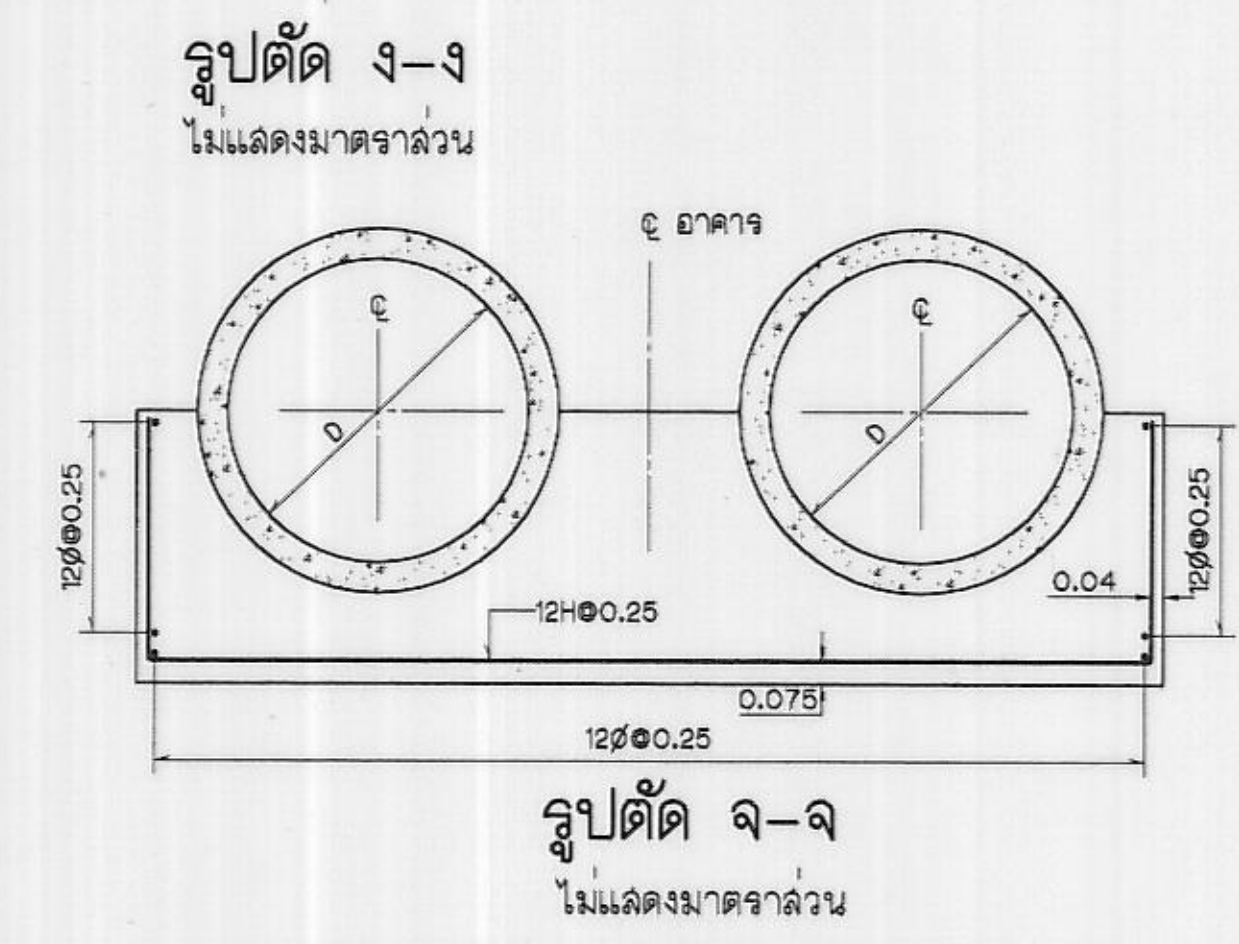
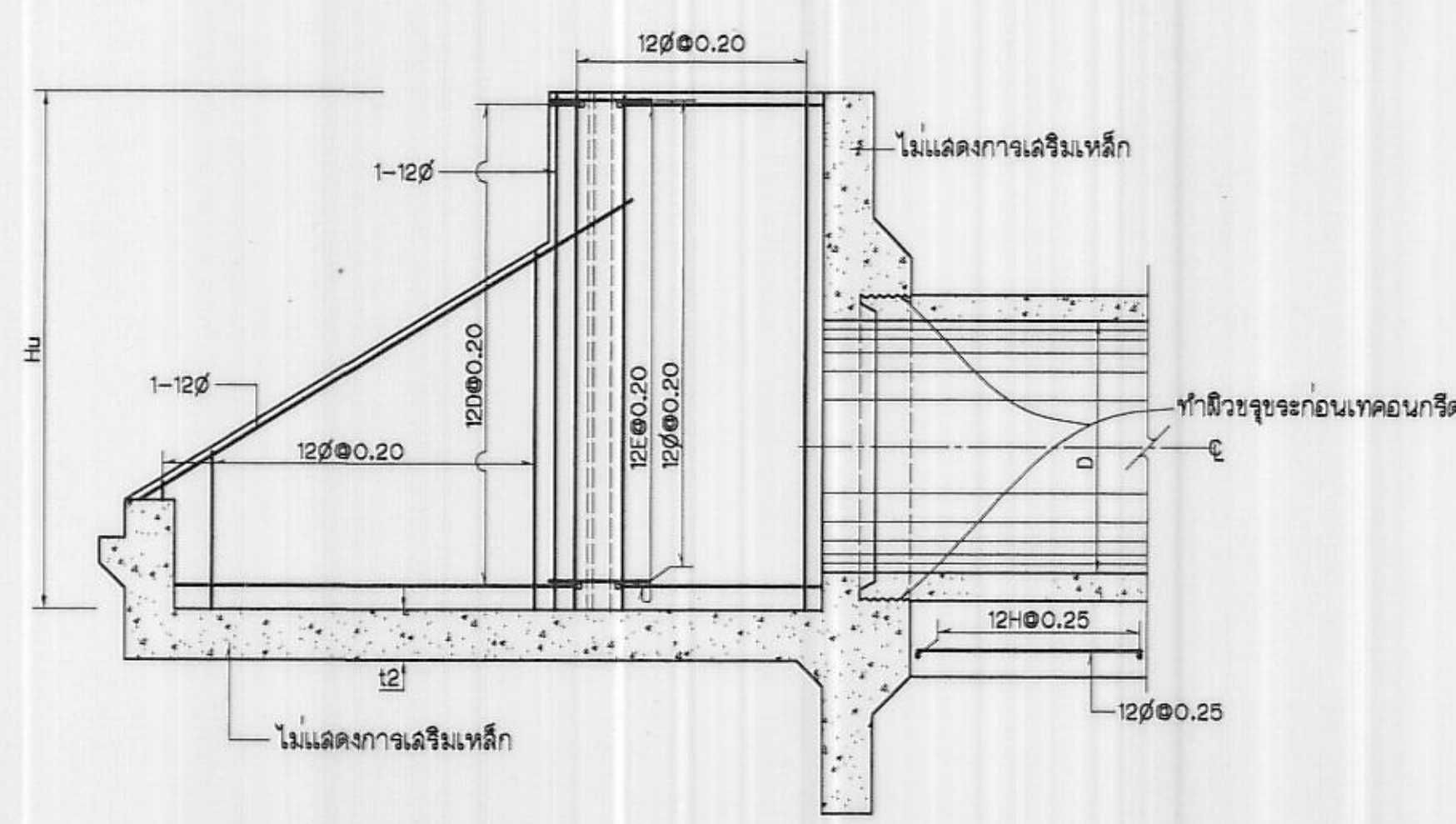
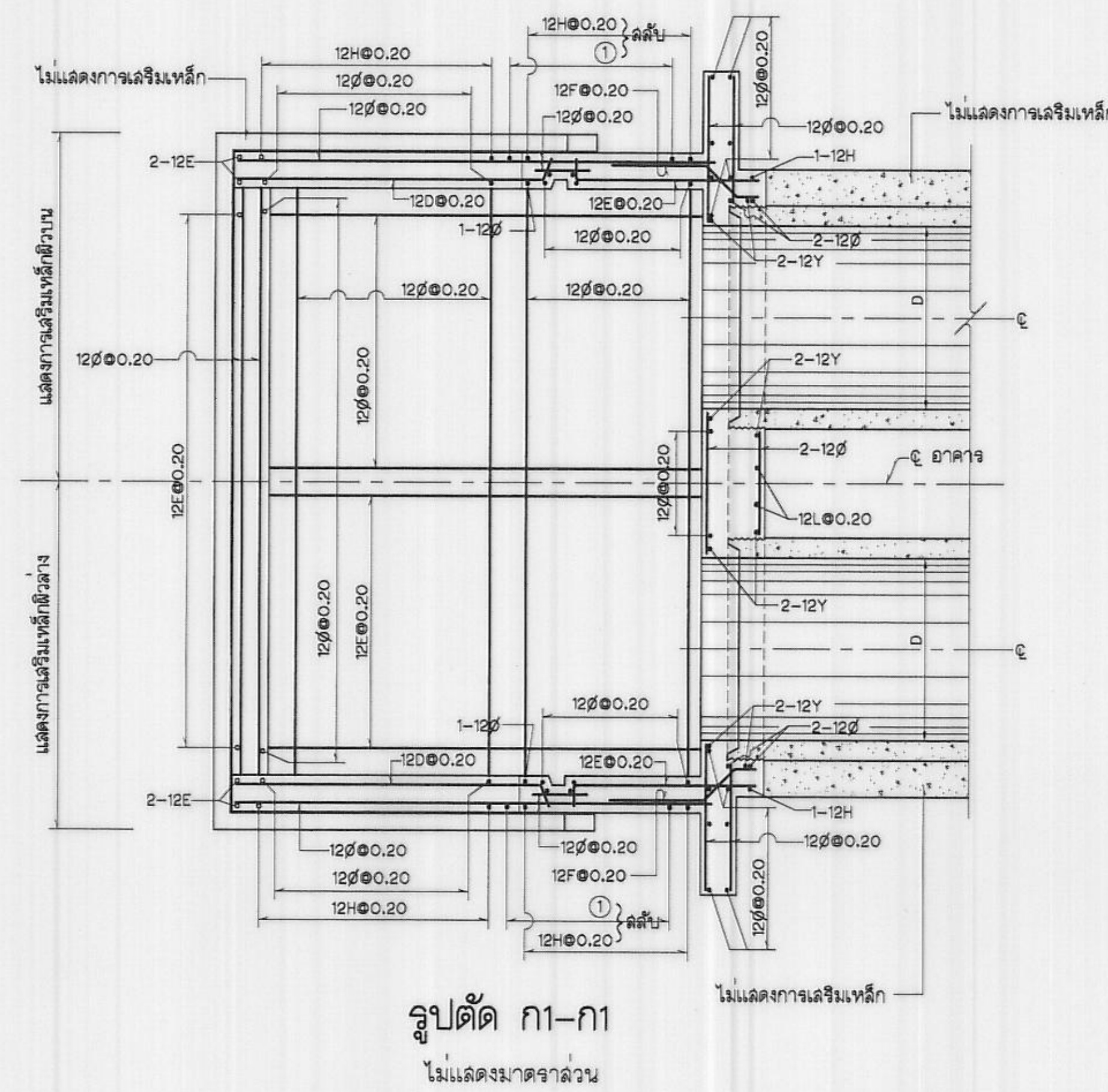
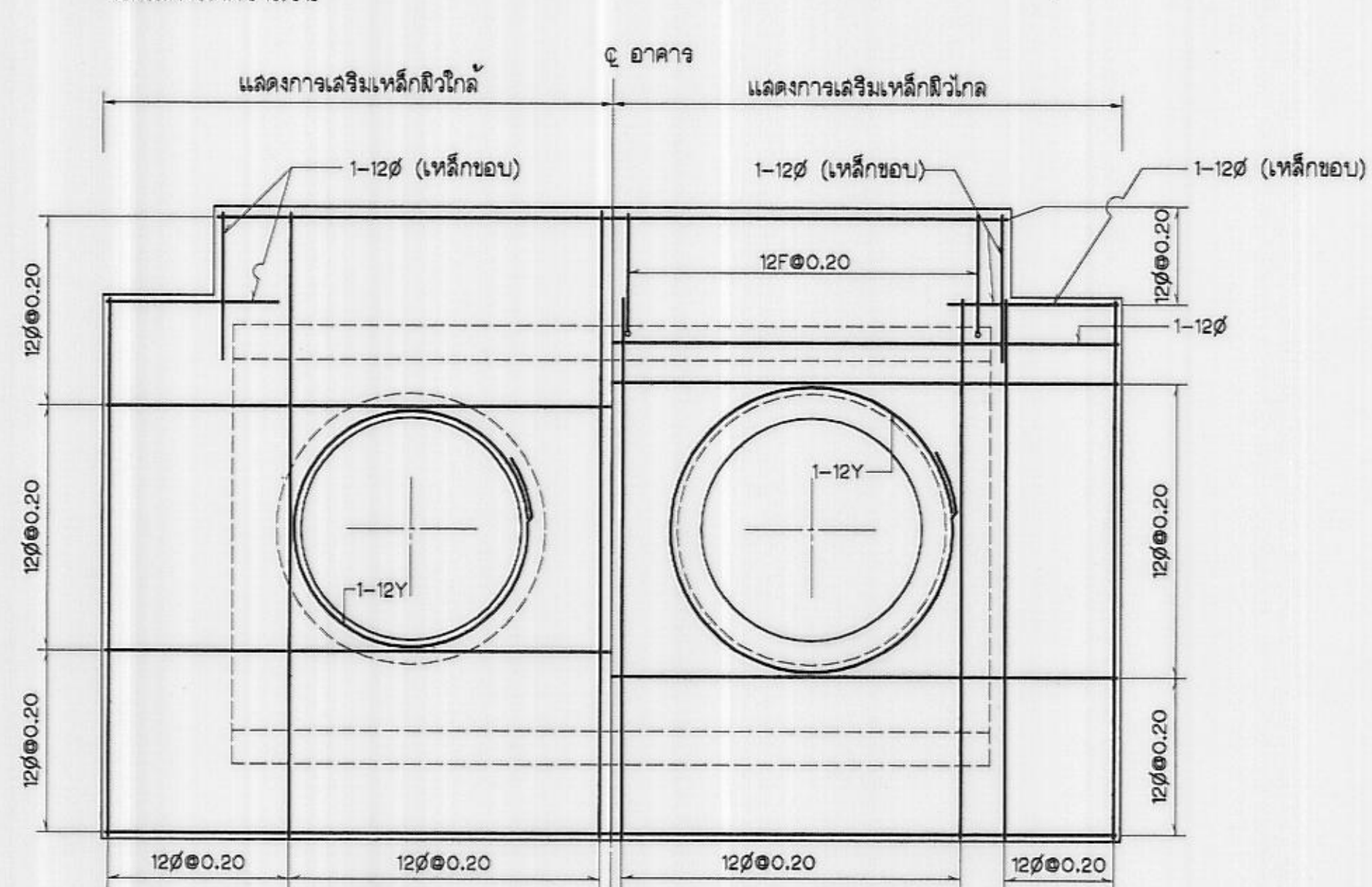
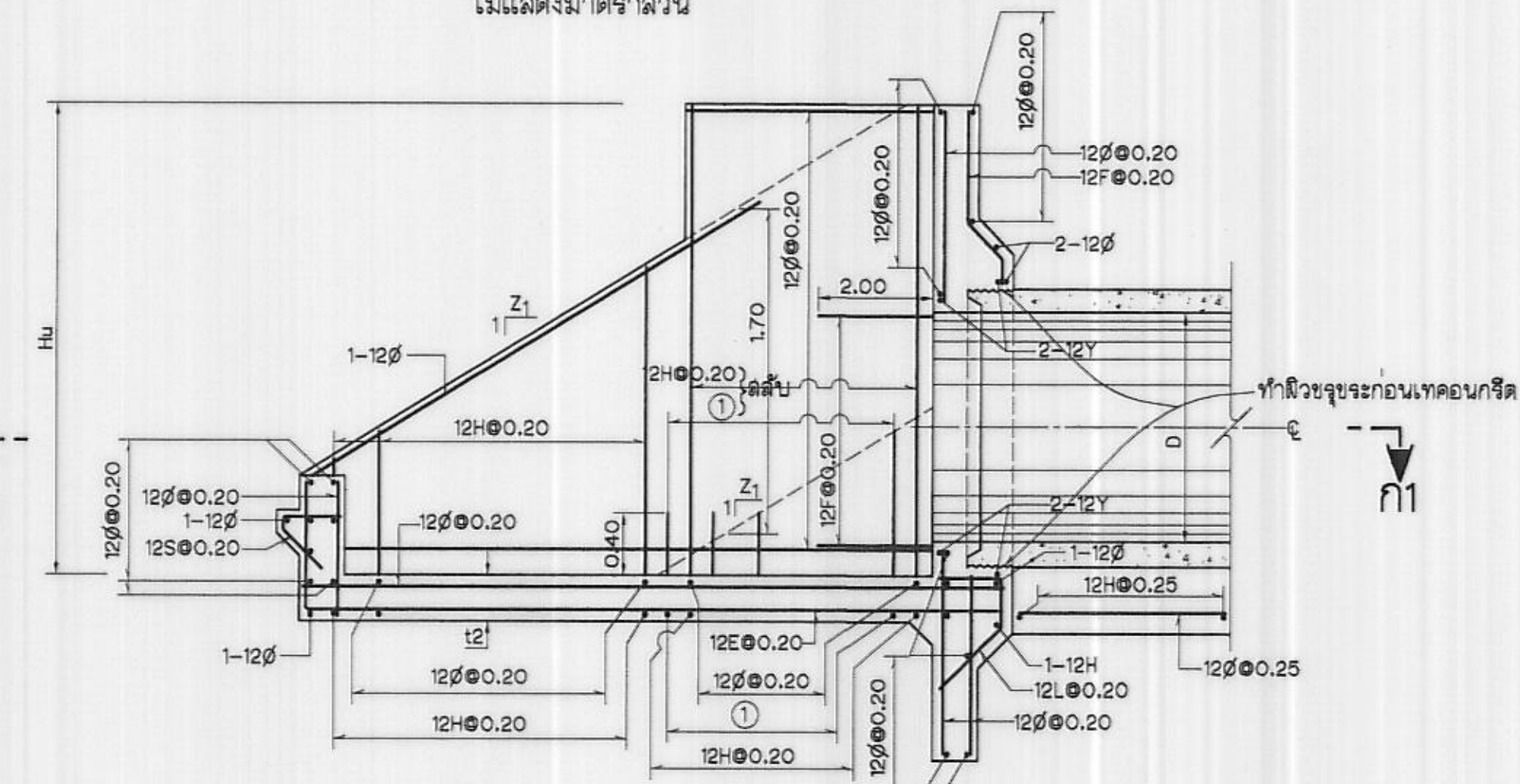
หมายเหตุ
ดูหมายเหตุและแบบประกอบในแบบหมายเลข มฐ04-22-030

กรมชลประทาน			
แบบมาตรฐาน			
อาคารในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ			
ท่อปากคลอง แบบ ก			
ชนิด ก2-2-1			
(ท่อตรง 2 แถว TRANSITION ตรง ขนาด 1.00-1.50)			
รูปตัด และตารางกำหนดรายละเอียด			
ออกแบบ	คนทำงาน 4	เสนอ	ม.อ.บ.ส.
เขียน	คนทำงาน 4	ผ่าน	ม.อ.บ.ส.
ลอก	คนทำงาน 4	เห็นชอบ	ม.อ.บ.ส.
ตรวจ	คนทำงาน 4	อนุมัติ	ม.อ.บ.ส.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน			
มฐ04-22-031			



ตารางแสดงรายละเอียดมิติ และเหล็กเสริม

ความสูง (ม.)	ความหนา (ม.)	เหล็กเสริม
Hu	t1	t2
≤ 2.00	0.20	0.20
2.01-2.50	0.20	0.25
2.51-3.00	0.20	0.30



หมายเหตุ

- มิติที่กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- หมายเหตุอื่นๆ ดูแบบหมายเลข มร04-22-033

รูปตัด ก-ก

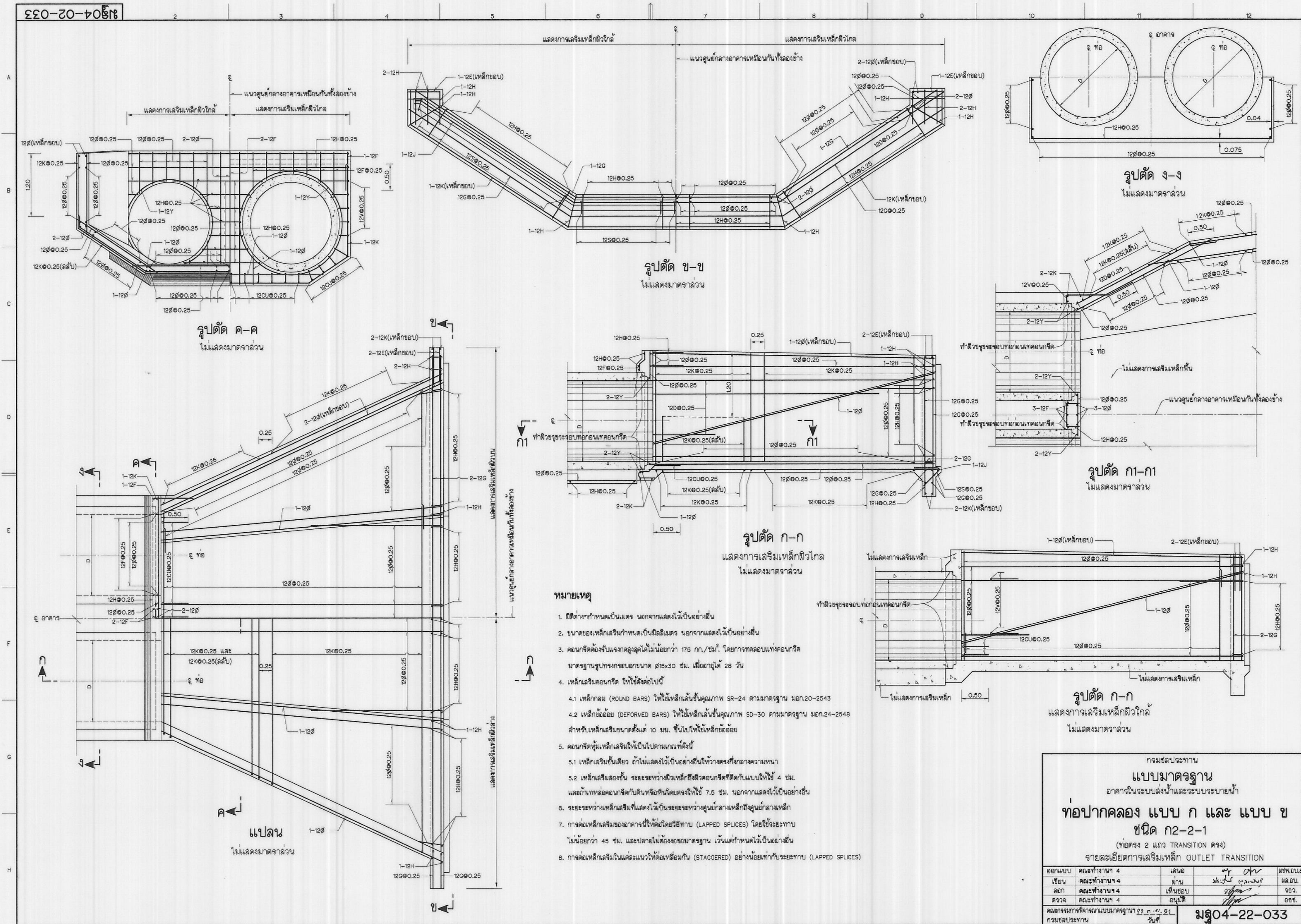
แสดงการเสริมเหล็กผิวใกล้
ไม่แสดงมาตราส่วน

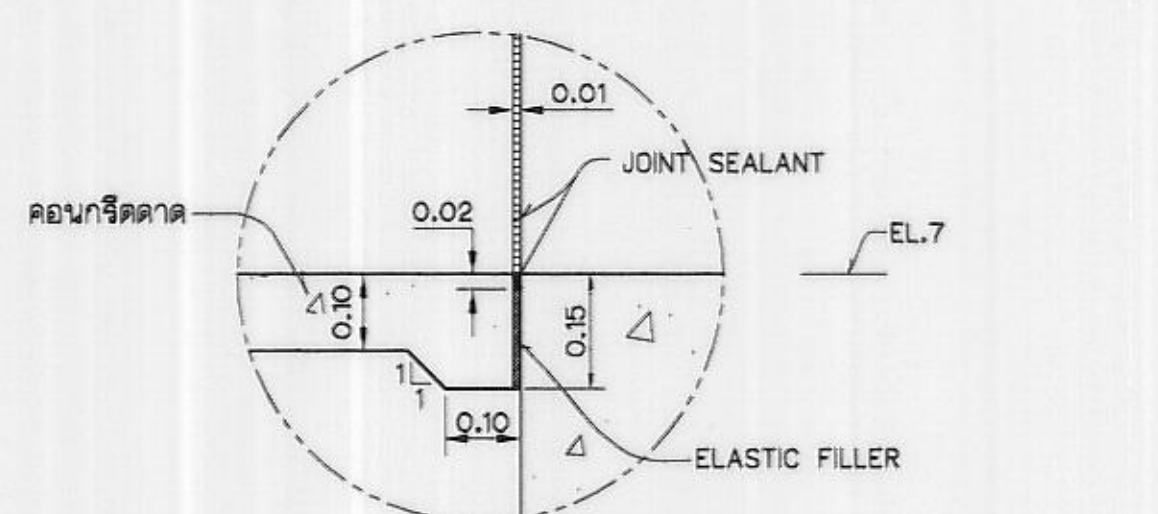
กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
อาคารในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ
ทอปากคลอง แบบ ก
ชนิด ก2-2-1
(ข้อจริง 2 แถว TRANSITION ตรง)

รายละเอียดการเสริมเหล็ก INLET TRANSITION

ออกแบบ	คณะทำงาน 4	เสนอ	นาย อ.ว	พช.อบ.8
เขียน	คณะทำงาน 4	ผ่าน	นาย อ.ว	พช.อบ.8
ลอก	คณะทำงาน 4	เห็นชอบ	นาย อ.ว	จร.ว.
ตรวจ	คณะทำงาน 4	อนุมัติ	นาย อ.ว	ธช.ช.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน 22 ก.051
กรมชลประทาน วันที่





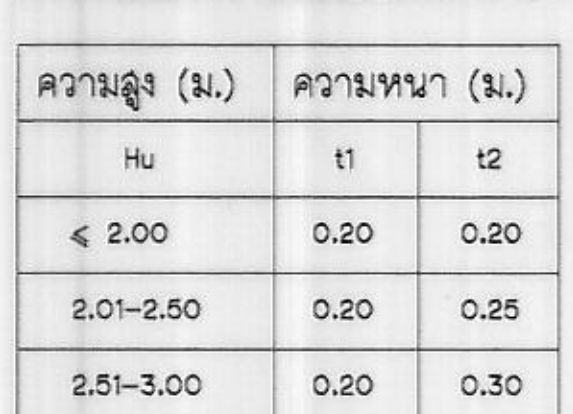
Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions and assembly details. The part is shown in a cross-sectional view. Dimensions include a total width of 0.25, a base thickness of 0.02, a top flange thickness of 0.05, and a base flange thickness of 0.07. A circular feature with a diameter of 0.25 is shown. A note indicates a hole is drilled from the top flange, with a diameter of 0.25 and a depth of 8 mm. The part is made of 50X50X4 mm plate.

รูปขยาย "2"
ไม่แสดงมาตราล้วน

1. จะสืบ (ร.ท.ก. หรือ ร.ล.ม.) และฉีดต่าง ๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงให้เป็นอย่างอื่น
2. อาคารต้องลึกลงไปในดินเดิมหรือดินถมบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
หน้าไม้มากกว่าชั้นละ 0.15 ม.
3. ก่อนทำการถมบดอัดแน่นดินให้หลุดออกหน้าดินเดิมอกไม่เกินอย่าง 0.30 ม. หรือตามคำแนะนำของนายช่างควบคุมโครงการ
4. ลมบถมอาคารล้นที่มองเห็นได้ 2 ซม. นอกจากแสดงให้เป็นอย่างอื่น
5. ดินฐานจากของอาคารต้องรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน/ม.²
6. ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กใช้ชนิดปากกลิ้งจาง ชั้นที่ 3 ตามมาตรฐาน มอก. 128-2528
7. การฝังดินให้เข้ากับอาคารให้พิจารณาในลนาม
8. คอนกรีตต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 175 กก./ซม.² โดยการทดสอบแท่งคอนกรีต
มาตรฐานรูปทรงกระบอก Ø 15x30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
9. ภายหลังเขี่ยถอนบนคันคลอง ให้เป็นไปตามแบบแสดง

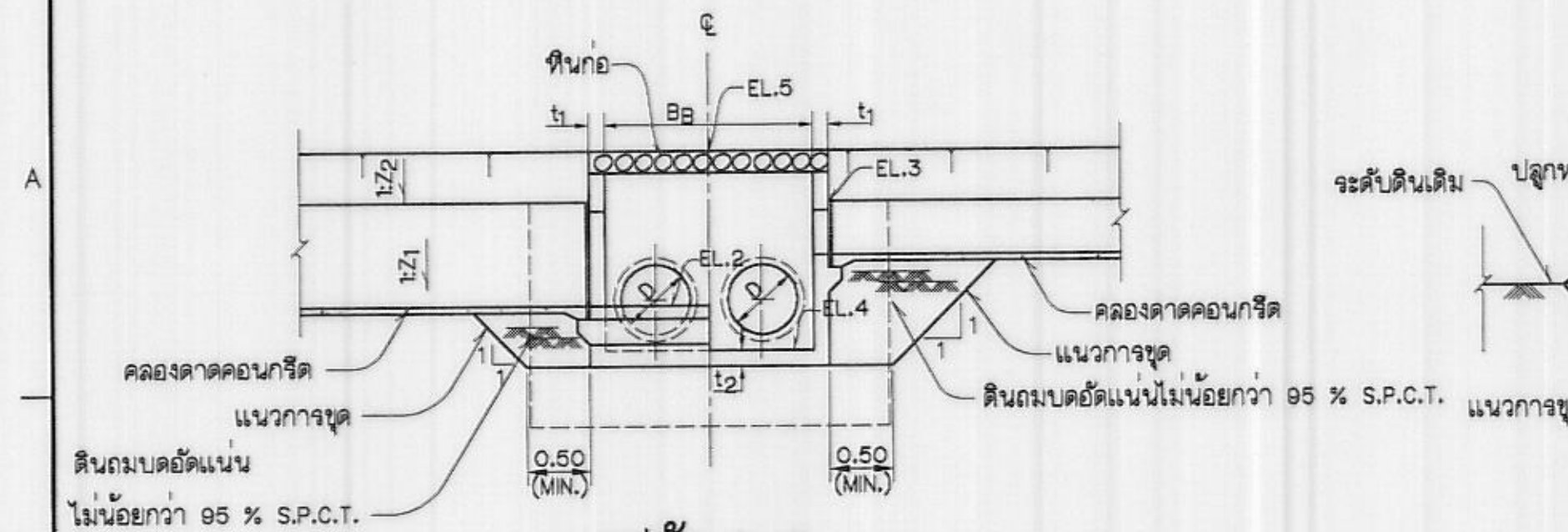
1. รูปร่างและตารางแสดงรายละเอียด
2. รายละเอียดการเจริญเหล็ก INLET TRANSITION แบบ ก ชนิด คด-2-1
3. รายละเอียดการเจริญเหล็ก OUTLET TRANSITION แบบ ก ชนิด คด-2-1
4. ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก
5. รายละเอียดประกอบท่อคอนกรีต
6. บานระบายน้ำทางรับน้ำทางเดียวขนาด ๑.00 ม., ๑.20 ม., ๑.50 ม.
7. รายละเอียดการเจริญเหล็ก LONG THROATED FLUME

11904-22-035
 11904-22-036
 11904-22-037
 11901-2-002
 11901-2-004
 11909-03-005, 006, 007
 11904-22-029

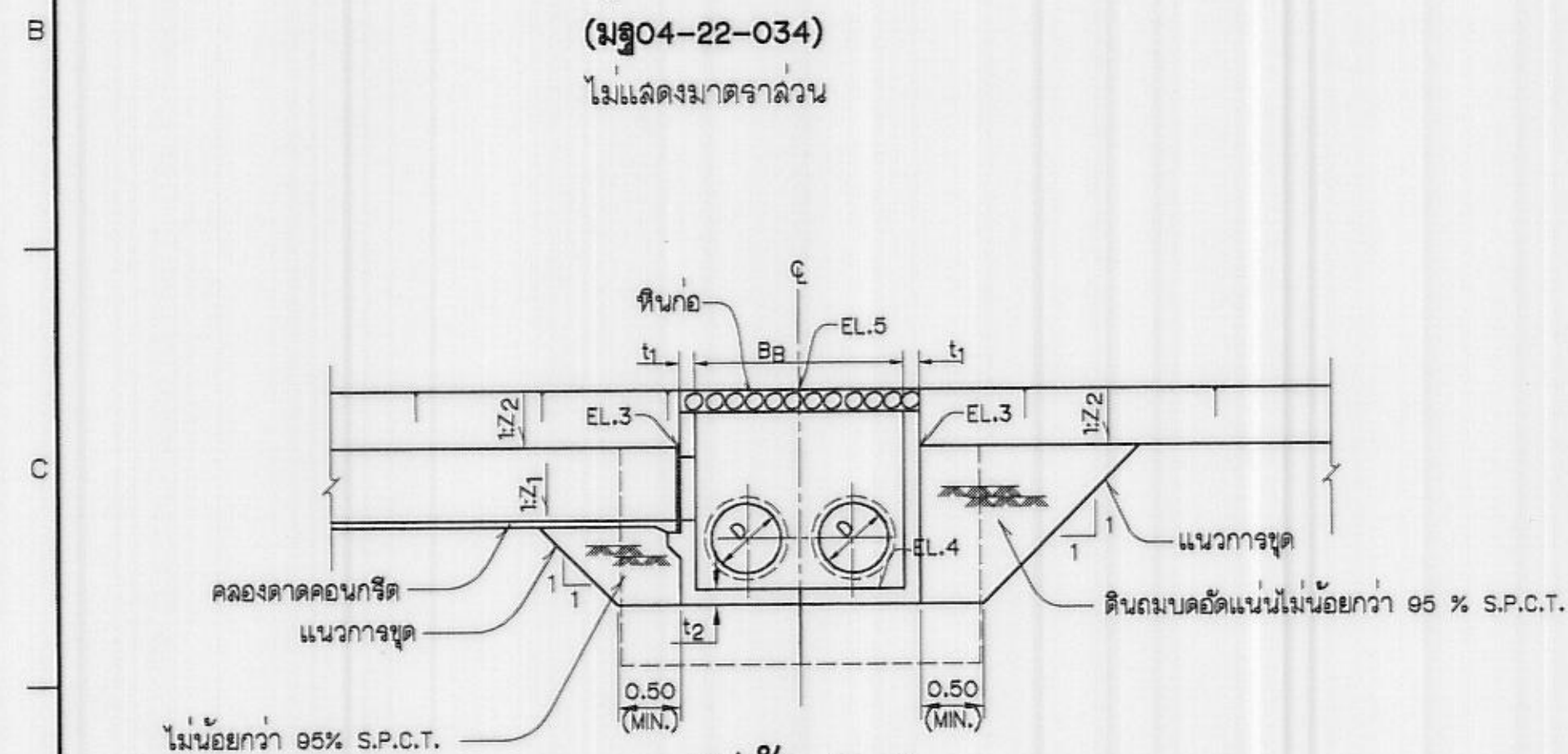


กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
ระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ
กคคลอง แบบ ก
ชนิด ค2-2-1
TRANSITION ตรง ขนาด ๑.๐๐-
แปลนและรูปตัด

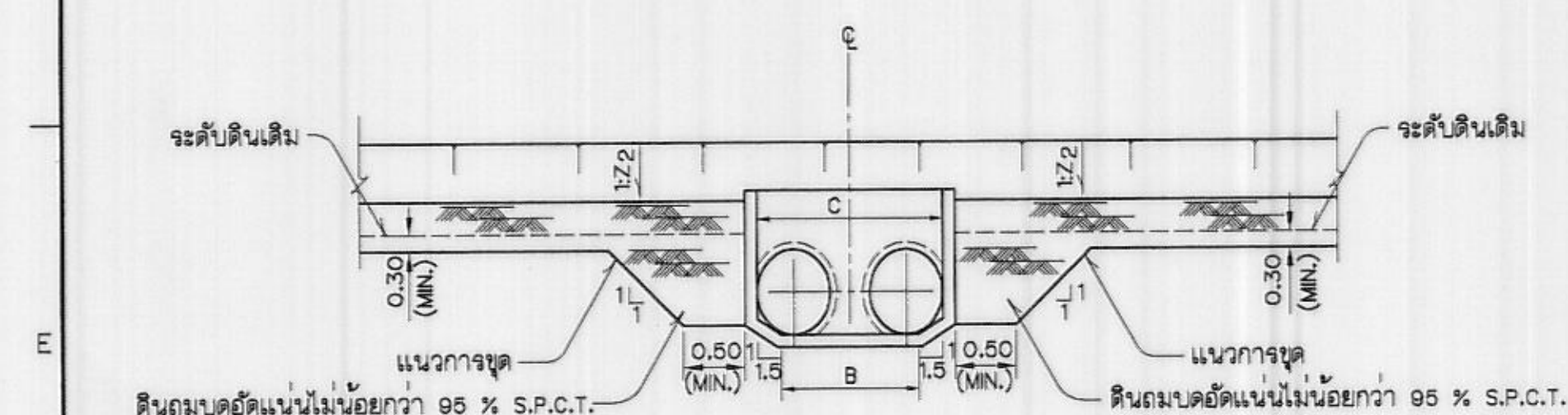
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 4	เลขา	MR. JH	พณ.ธนธ.
เขียน	คณะทำงานฯ 4	ฝ่าย	นางสาว กุลกานี	ผ.ล.ธ.
ลดก	คณะทำงานฯ 4	เก็บเงิน	นางสาว	ธธ.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 4	อนุมัติ	นางสาว	ธธ.
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน กองช่างสะพาน			มู04-22-034	



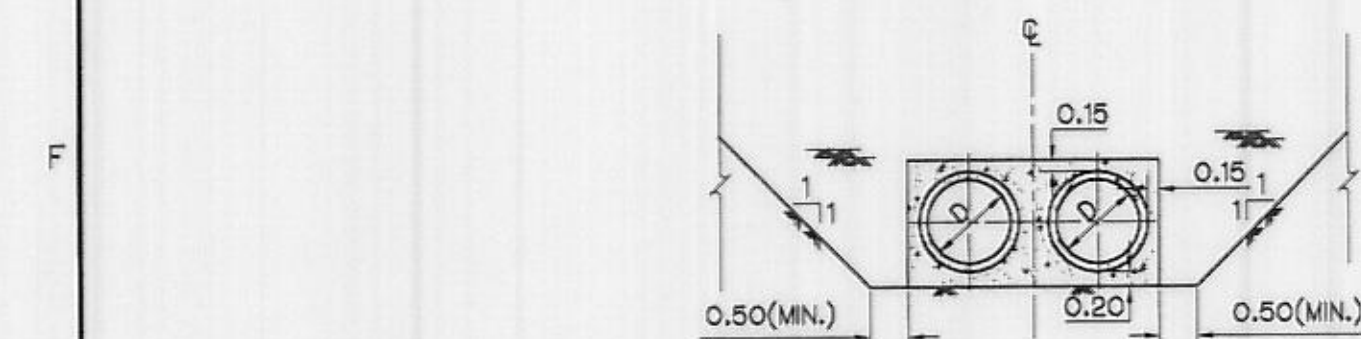
รูปตัด ข-ข
(มฐ04-22-034)
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



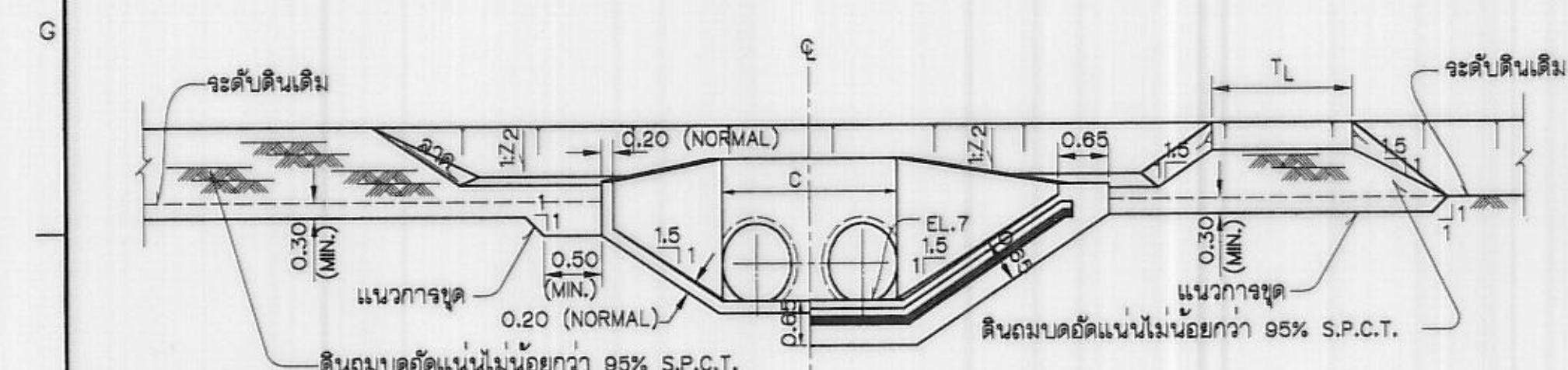
รูปตัด ค-ค
(มฐ04-22-034)
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



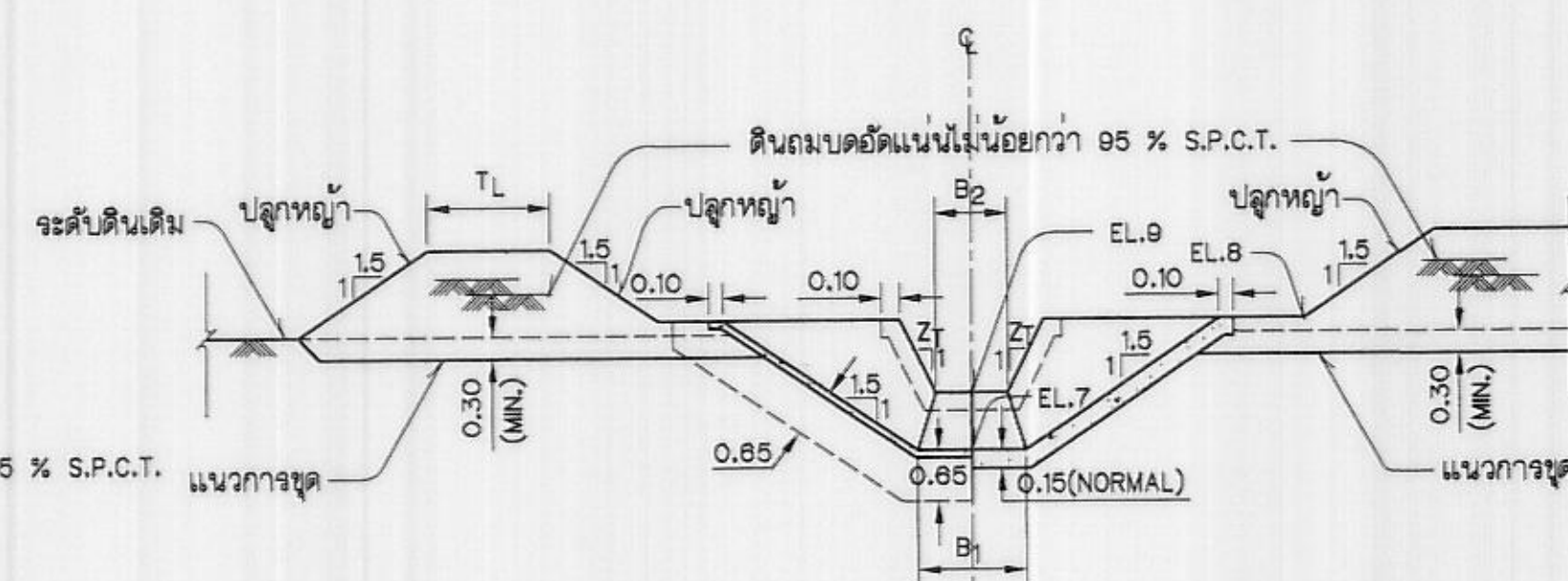
รูปตัด จ-จ
(มฐ04-22-034)
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



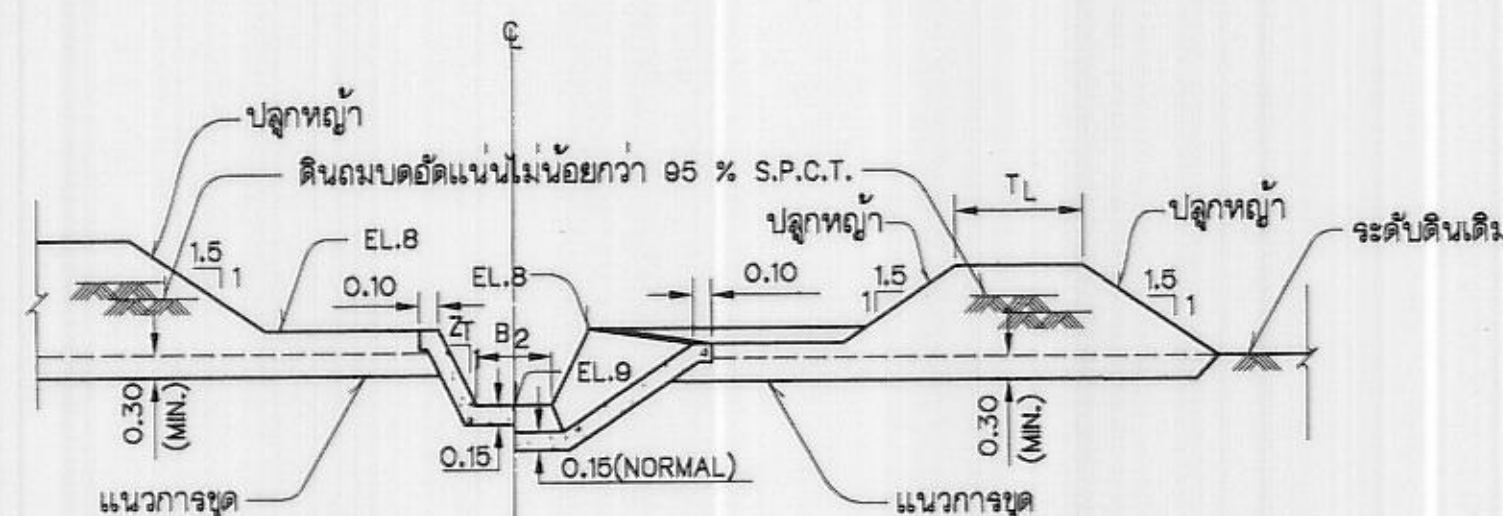
รูปตัด ด-ด
(มฐ04-22-034)
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



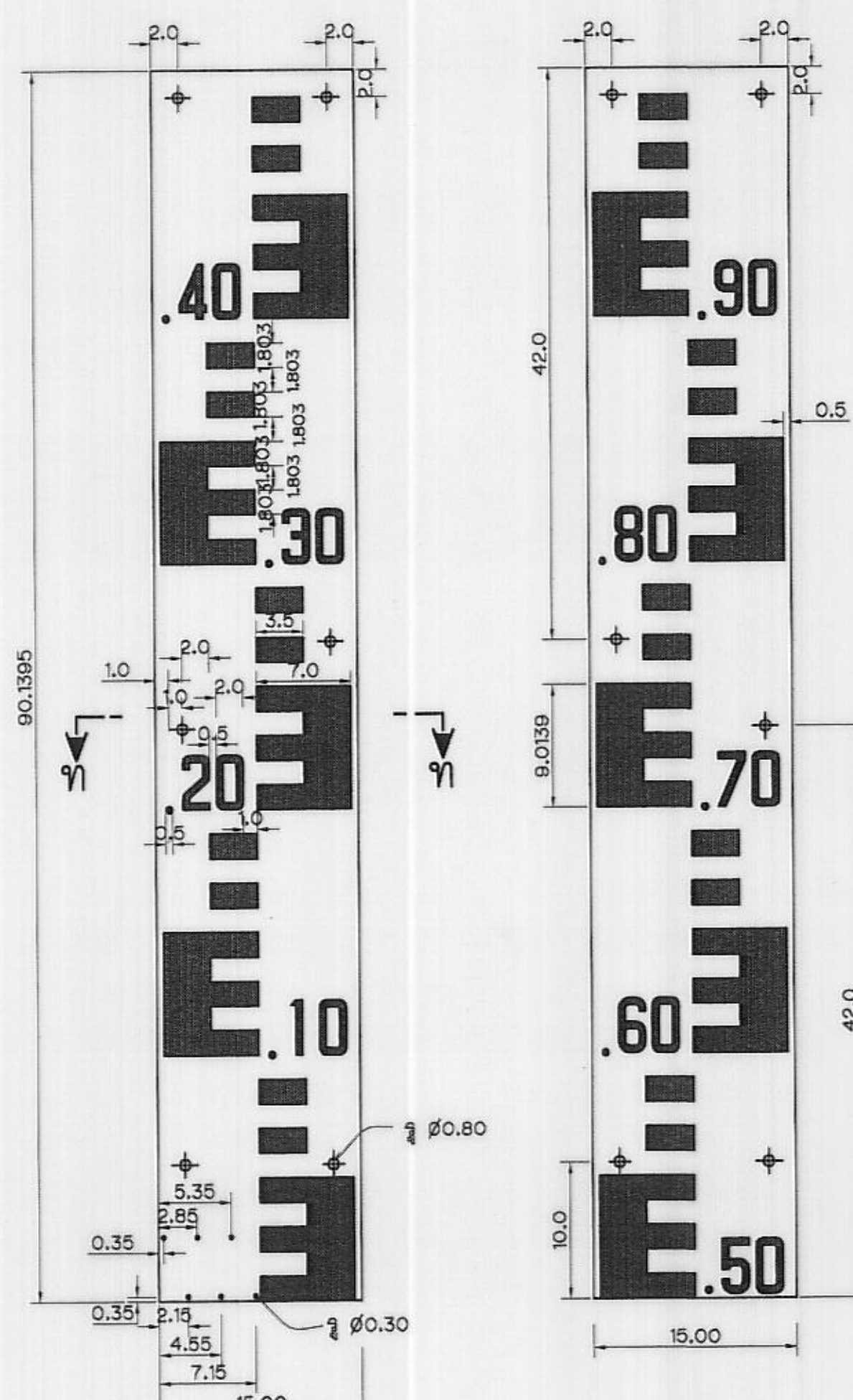
รูปตัด ฉ-ฉ
(มฐ04-22-034)
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



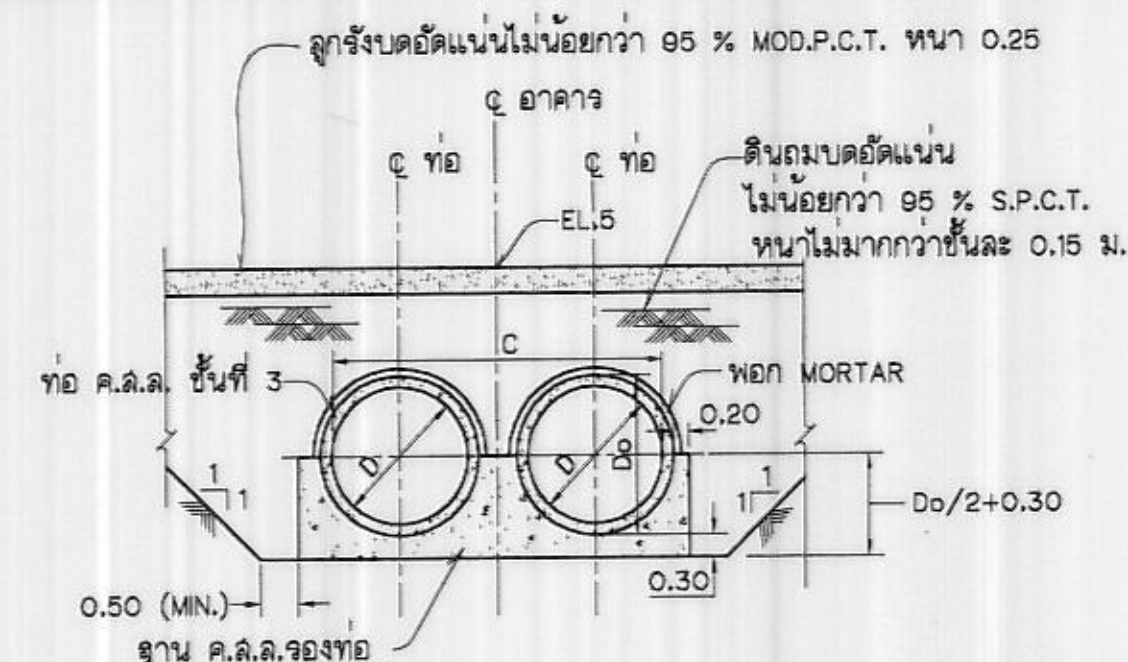
รูปตัด ช-ช
(มฐ04-22-034)
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



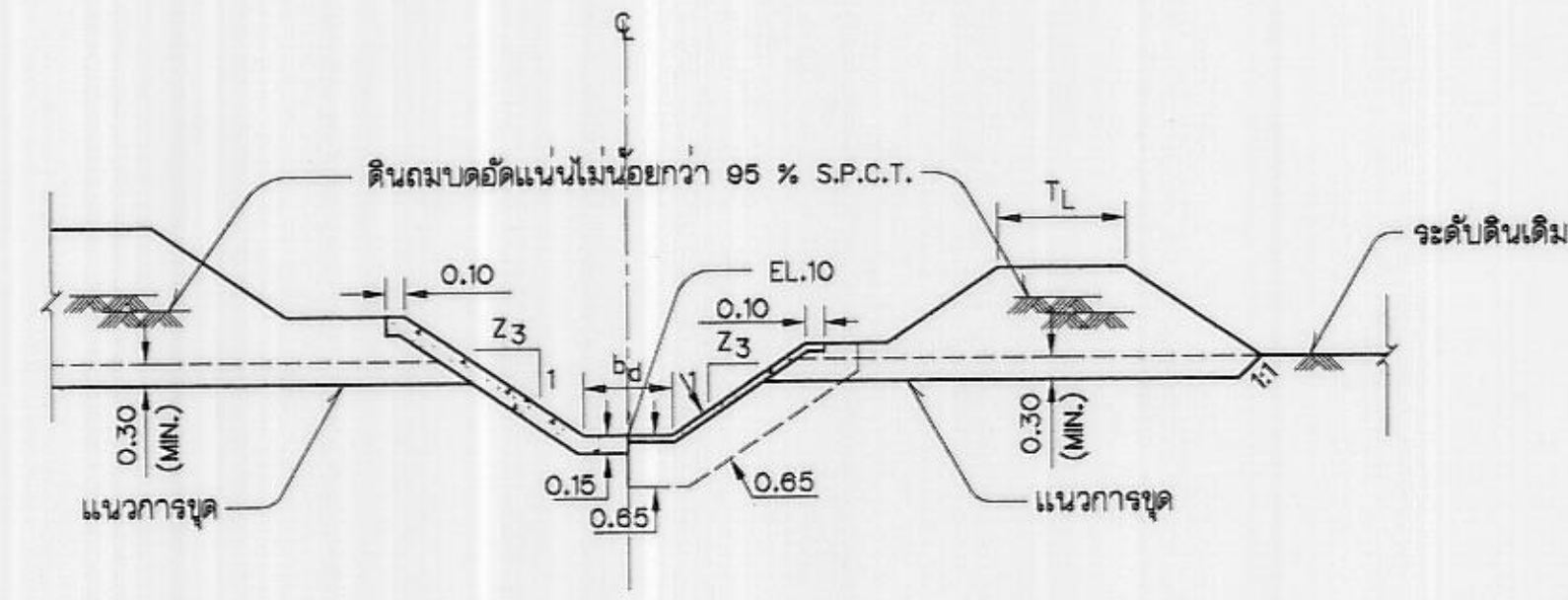
รูปตัด ซ-ซ
(มฐ04-22-034)
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



รูปตัด ฎ-ฎ
(มฐ04-22-034)
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



รูปตัด ฅ-ฅ
(มฐ04-22-034)
ไม่แสดงขนาดจาล้วน



รูปตัด ฉ-ฉ
(มฐ04-22-034)
ไม่แสดงขนาดจาล้วน

ตารางแสดงมิติและรายละเอียดต่างๆของอาคารมาตรฐาน

แบบที่	MAX.Q ม.³/วินาที	D	B _B	a ₂	B	C	B ₁	G	LTD	Y ₂	Y ₃	L ₁	L	L ₂	Z _T	P	B ₂	ความสูงระดับน้ำ ที่แนะนำให้ใช้ (C.W.S.-D/S, F.S.S.)
1	1.50	2-1.00	3.10	1.80	2.11	2.80	1.85	0.23	3.00	1.45	0.10	3.50	1.50	2.50	1.00	0.20	0.85	0.30 - 0.80
2	1.75	2-1.00	3.10	1.80	2.11	2.80	1.85	0.23	3.00	1.45	0.10	4.00	1.50	2.50	1.00	0.25	0.70	0.30 - 0.80
3	2.00	2-1.00	3.10	1.80	2.11	2.80	1.85	0.23	3.00	1.45	0.10	3.50	1.50	2.50	1.00	0.20	0.75	0.30 - 0.80
4	2.00	2-1.20	3.50	1.80	2.36	3.20	2.15	0.28	3.80	1.70	0.10	5.00	2.00	2.50	1.00	0.35	0.80	0.35 - 0.70
5	2.50	2-1.20	3.50	1.80	2.36	3.20	2.15	0.28	3.80	1.70	0.10	4.50	2.00	2.50	1.00	0.30	0.75	0.35 - 0.70
6	3.00	2-1.20	3.50	1.80	2.36	3.20	2.15	0.28	3.80	1.70	0.10	4.50	2.00	2.50	1.00	0.25	0.85	0.35 - 0.70
7	3.00	2-1.50	4.10	2.10	2.75	3.80	2.80	0.35	4.50	2.00	0.10	6.00	2.00	2.50	1.00	0.55	0.80	0.40 - 0.80
8	4.00	2-1.50	4.10	2.10	2.75	3.80	2.80	0.35	4.50	2.00	0.10	6.00	2.00	2.50	1.00	0.45	1.10	0.40 - 0.80
9	5.00	2-1.50	4.10	2.10	2.75	3.80	2.80	0.35	4.50	2.00	0.10	5.50	2.00	2.50	1.00	0.40	1.55	0.40 - 0.80

รายการแผ่นระดับน้ำแบบลาด (Inclined Staff gage)

กำหนดรายละเอียดดังนี้

- แผ่นระดับน้ำแบบลาดเป็นแผ่นระดับน้ำชนิดที่ทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบ ขนาดความยาวแผ่นละ 90.1395 ซม. ความกว้าง 15 ซม. และความหนา 0.2 ซม. ลักษณะของแผ่นแบบเรียบ ตามรูปตัด ท-ท
- ขนาดของแผ่น ขนาดของรู และตำแหน่งของรูให้ทำตามที่ได้แสดงในแบบ
- การเคลือบสีบนด้านหน้าของแผ่นระดับน้ำ จะต้องเคลือบสีตามที่ระบุไว้ในข้อ 4 และ 5 และด้านหลังของแผ่นระดับน้ำจะต้องเคลือบสีด้วยสีเงินแท้
- แผ่นระดับน้ำแบบลาดหมายเลข 1 และหมายเลข 2 จะต้องเคลือบสีด้านหน้าด้วยสีเหลือง ช่องกลัดและตัวเคลือบด้วยสีเงินแท้
- ขนาดและเกลารูจะให้เป็นเช่นเดิม เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- แผ่นเหล็กและสีเคลือบ ที่นำมาใช้ในการทำแผ่นระดับน้ำจะต้องมีคุณภาพดี ไม่กระเทาะง่าย และจะต้องทำด้วยความเรียบร้อยและประณีต มีขนาดและกลุ่ดถูกต้องตามที่กำหนด



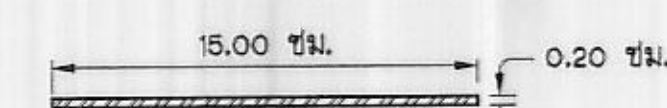
ความหนา 0.15 ซม.

รูปตัด ฅ-ฅ
ไม่แสดงขนาดจาล้วน

รายการแผ่นตัวเลข (Figure Plate)

กำหนดรายละเอียดดังนี้

- แผ่นตัวเลขหมายถึงแผ่นที่ทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบ ขนาดความยาว 5 ซม. ความกว้าง 2.5 ซม. และความหนา 0.15 ซม. ลักษณะของแผ่นแบบเรียบ ตามรูปตัด ฅ-ฅ
- แผ่นตัวเลขต่างๆ จะต้องเคลือบสีด้านหน้าด้วยสีเงินแท้ และตัวเลขเคลือบด้วยสีเงินแท้ พื้นด้านหลังเคลือบด้วยสีดี
- แผ่นเหล็กและสีเคลือบ ที่นำมาใช้ในการทำแผ่นตัวเลขจะต้องมีคุณภาพดี ไม่กระเทาะง่าย และจะต้องทำด้วยความเรียบร้อย ประณีต มีขนาดและกลุ่ดถูกต้องตามที่กำหนด



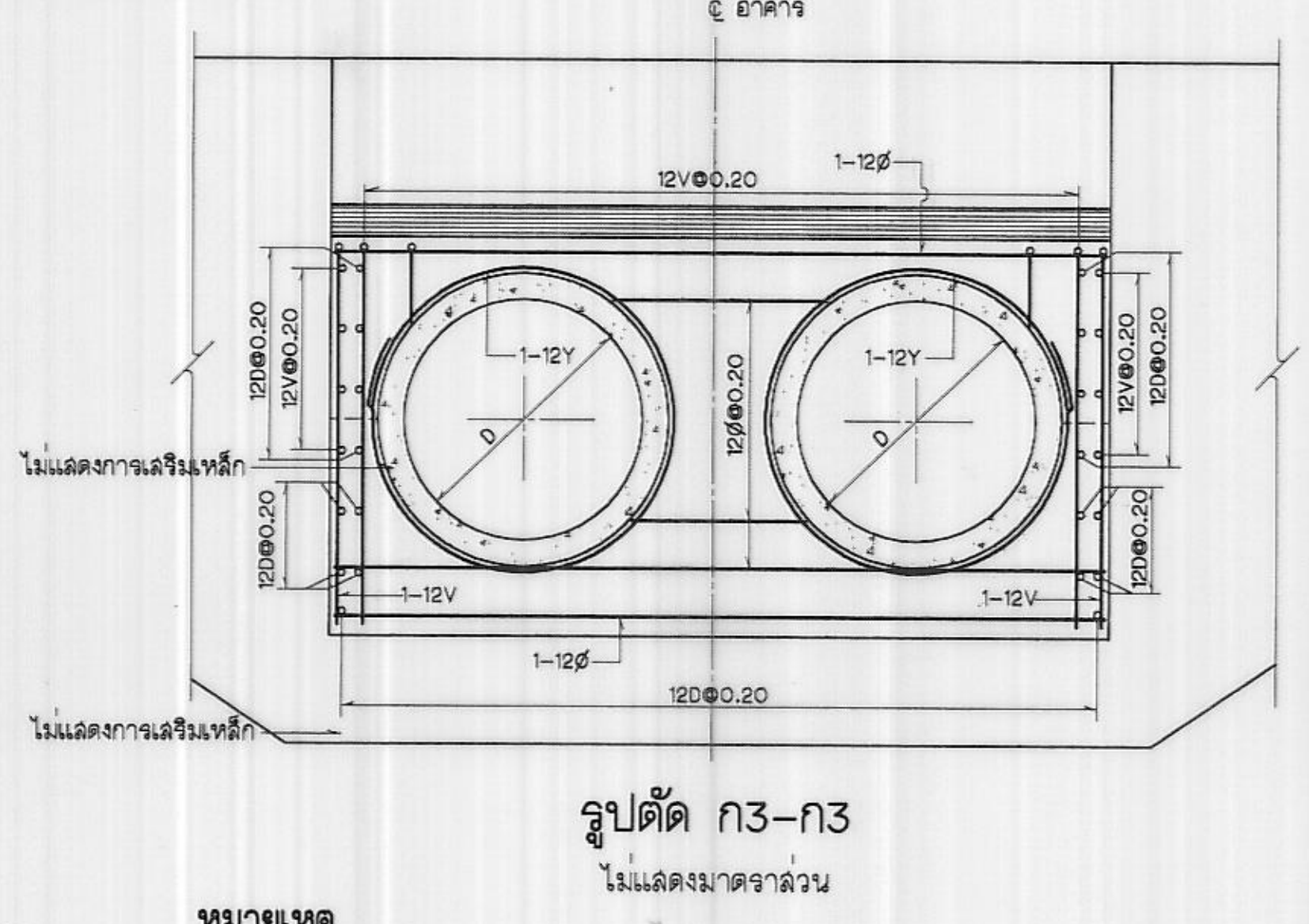
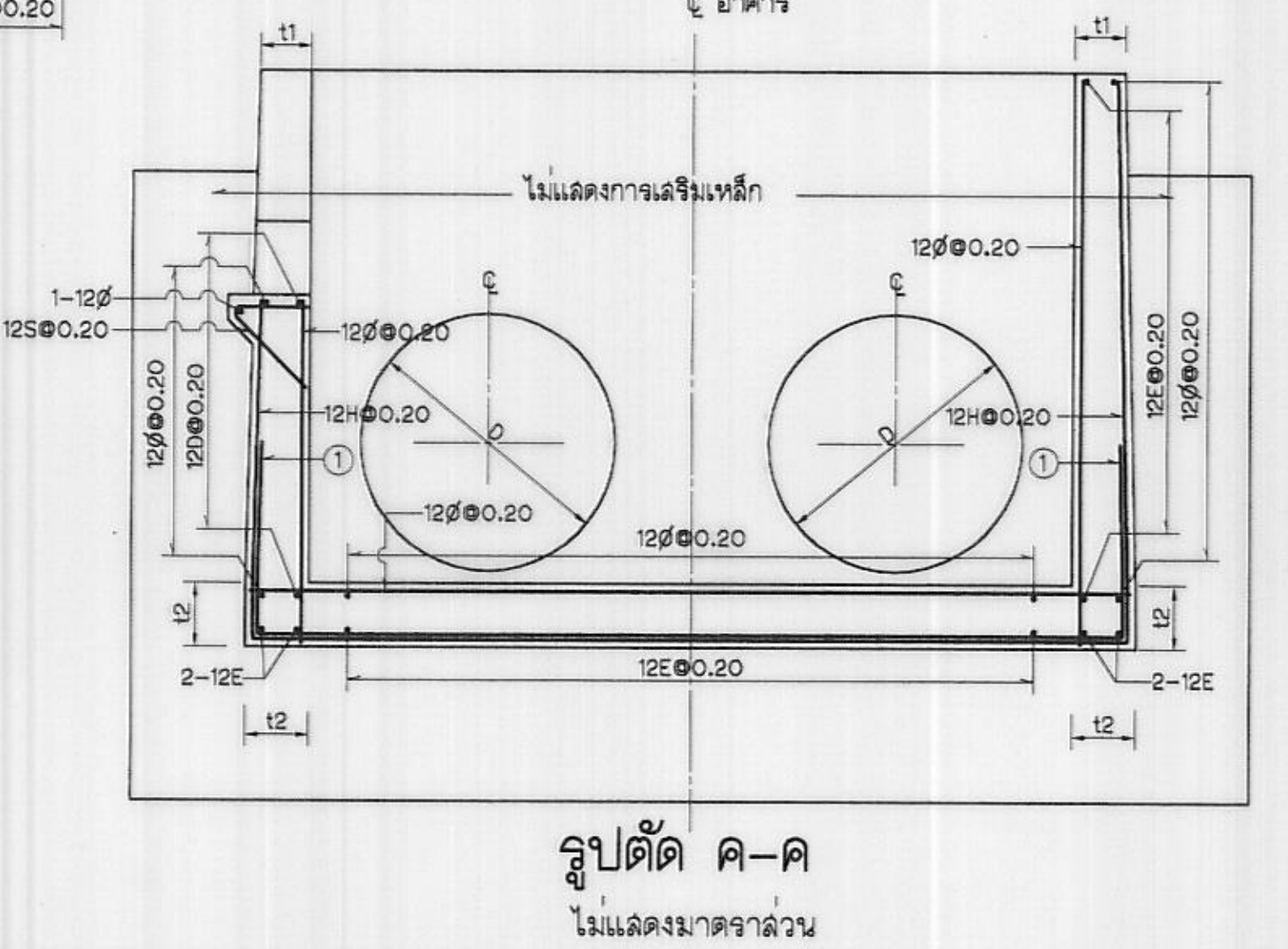
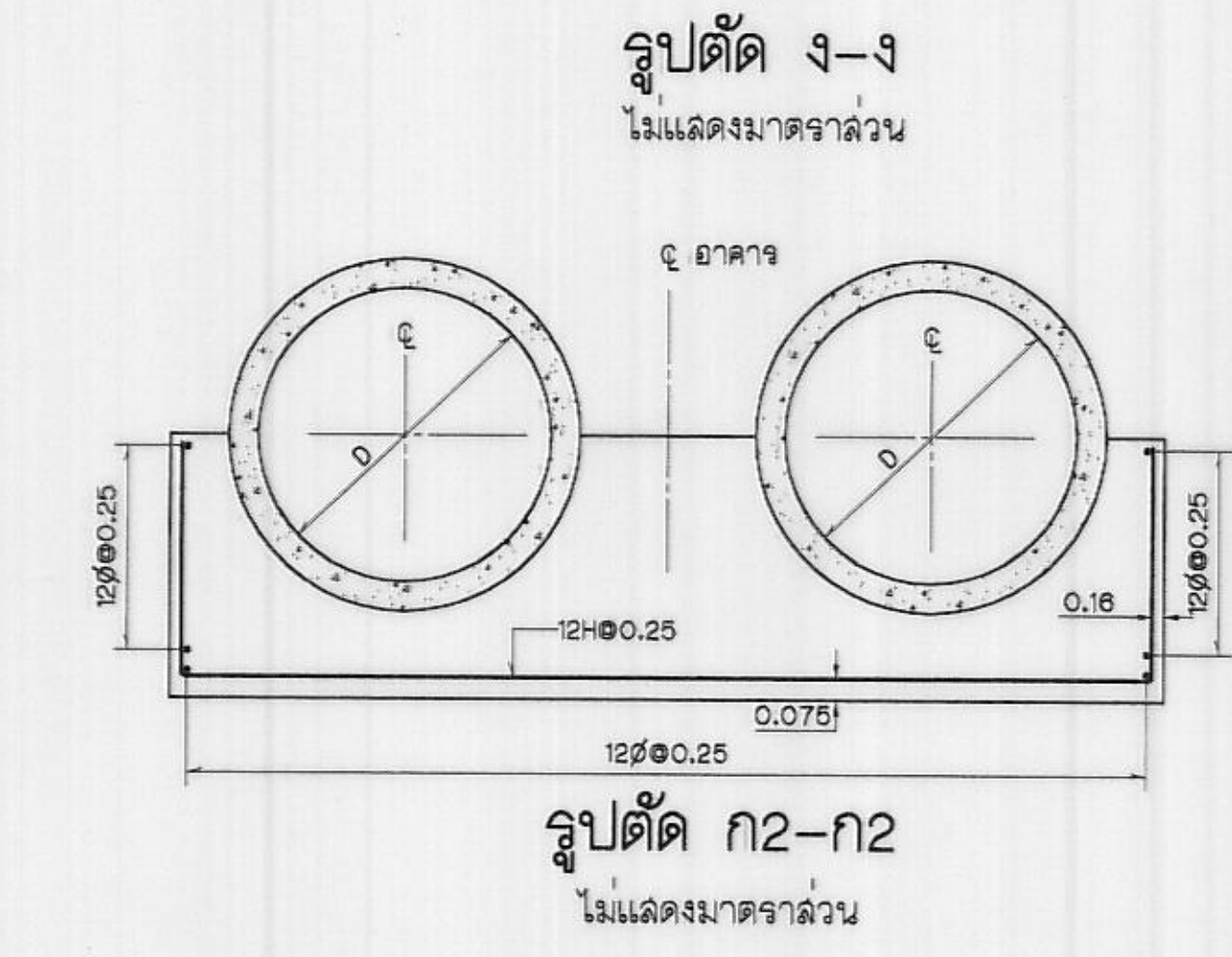
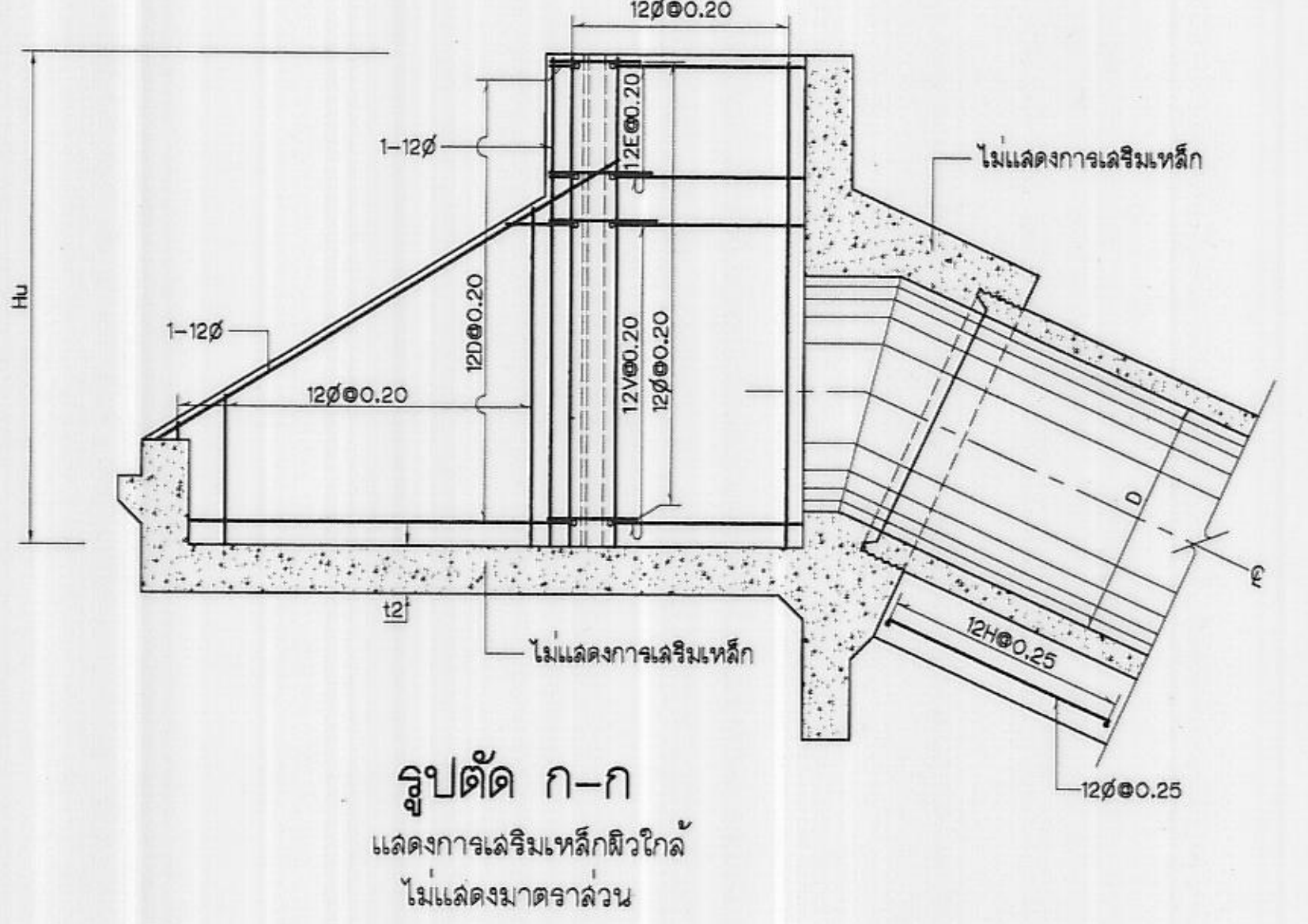
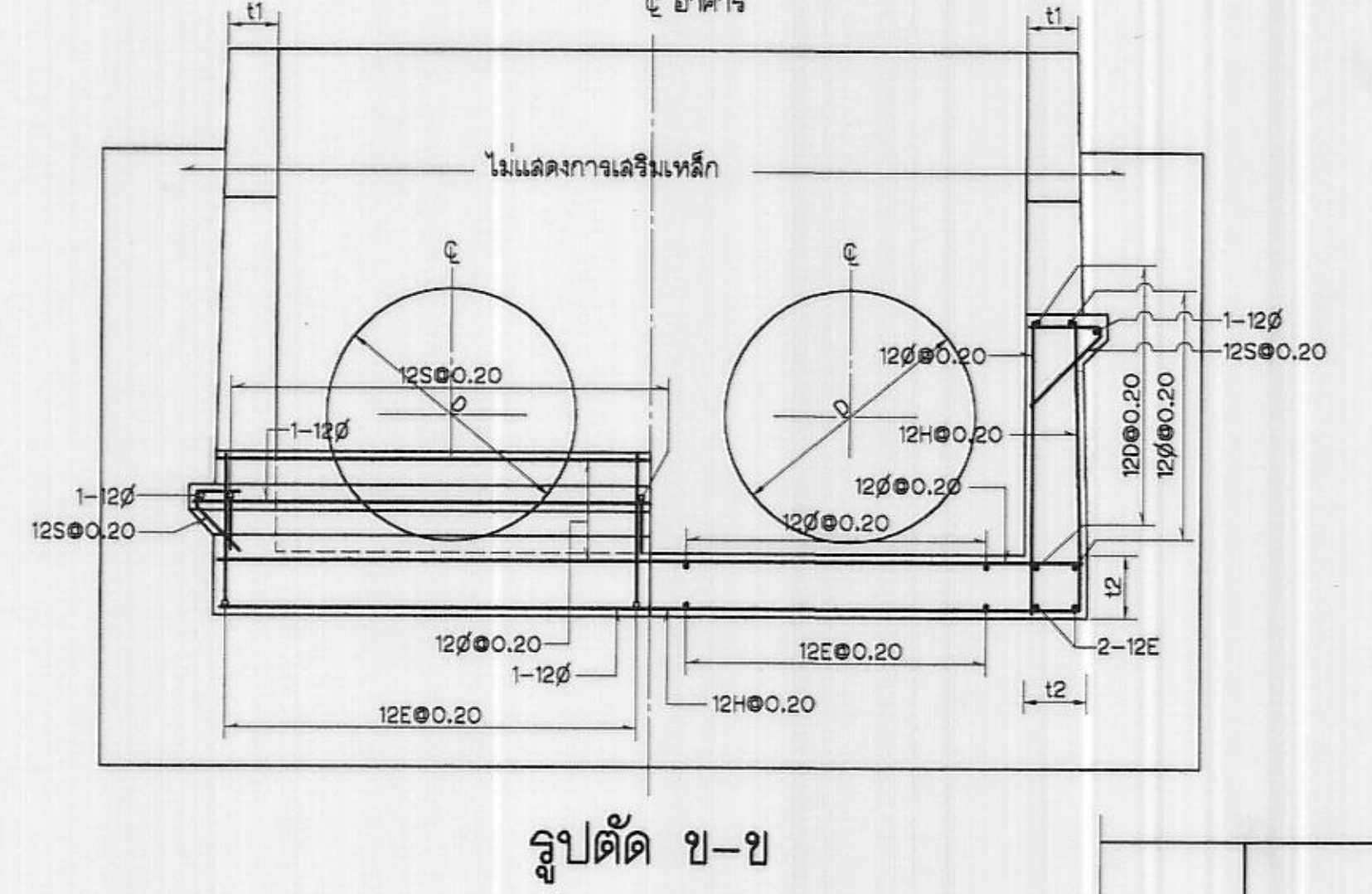
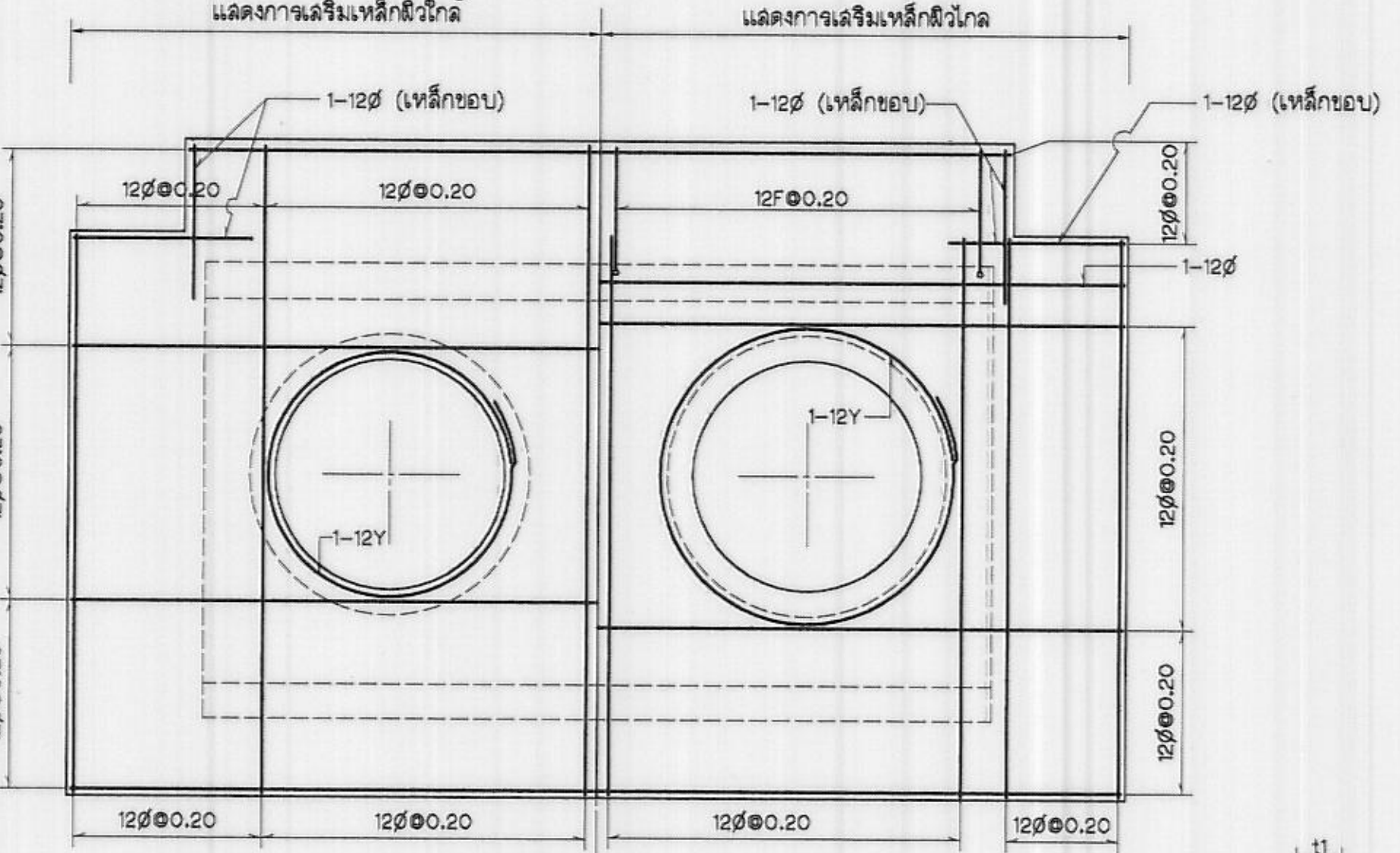
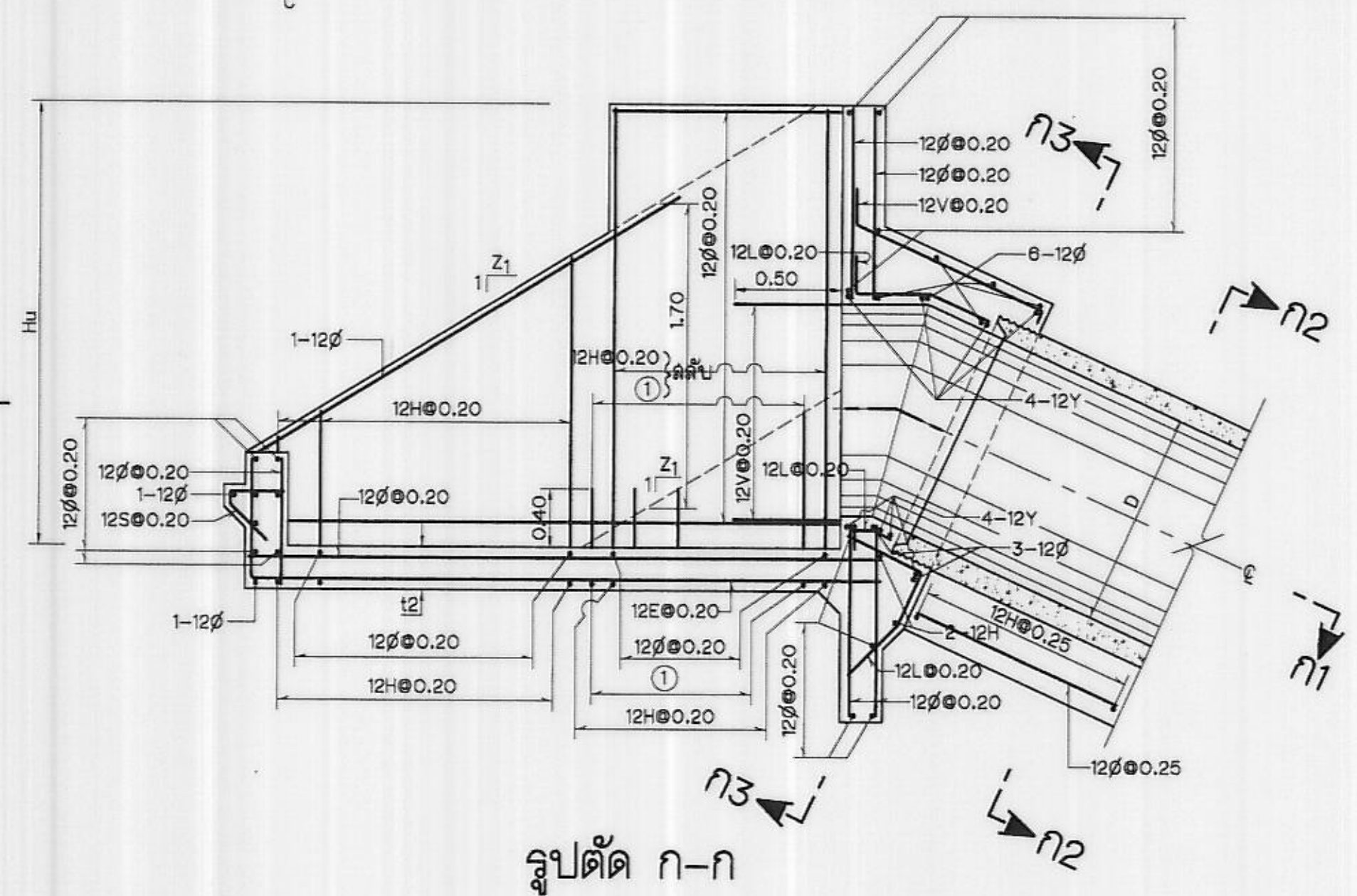
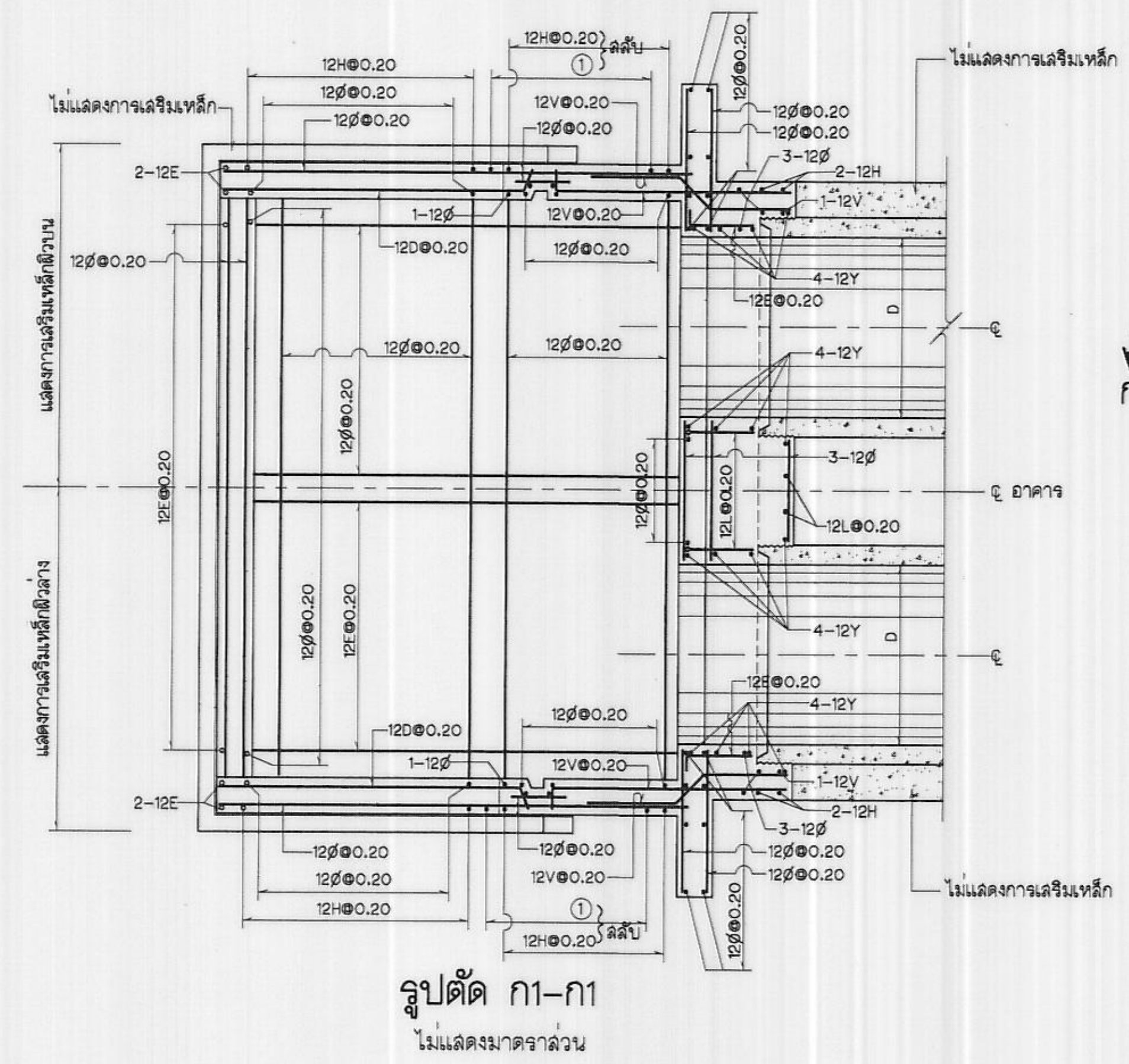
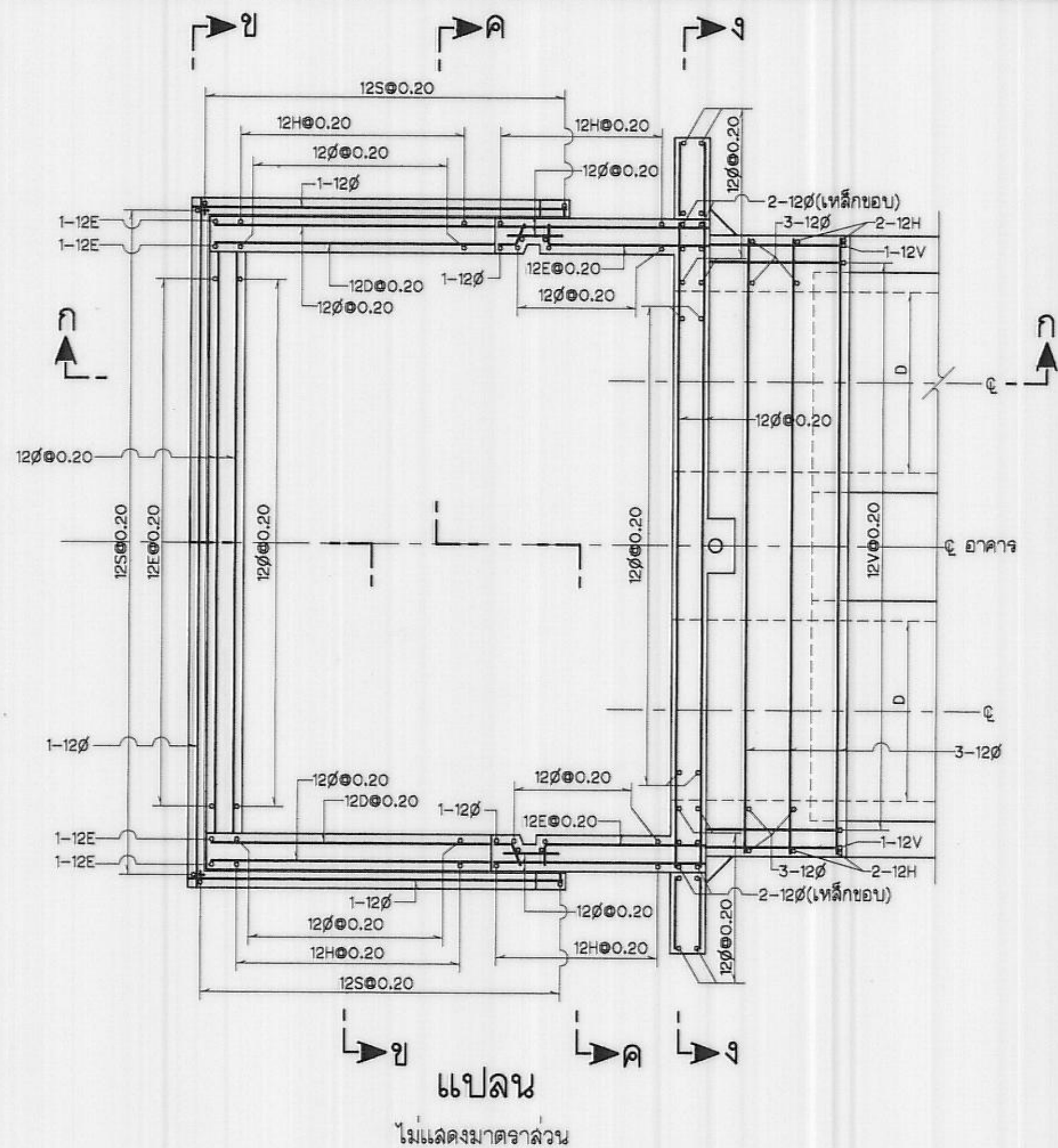
รูปตัด ท-ท
ไม่แสดงขนาดจาล้วน

หมายเหตุ

ดูหมายเหตุและแบบประกอบในแบบหมายเลข มฐ04-22-034

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
อาคารในระบบริมาณน้ำและระบบระบายน้ำ
ท่อปากคลอง แบบ ก
ชนิด ค2-2-1
(ท่อหักงอ 2 แถว TRANSITION ตรง ขนาด 1.00-1.50)
รูปตัด และตารางกำหนดรายละเอียด

ออกแบบ	คณะทำงาน 4	เสนอ	นาย ๐๗	สท.ธน.ธ
เขียน	คณะทำงาน 4	ผ่าน	นาย ๐๗	สท.ธน.ธ
ลอก	คณะทำงาน 4	เห็นชอบ	นาย ๐๗	สท.ธน.ธ
ตรวจ	คณะทำงาน 4	อนุมัติ	นาย ๐๗	สท.ธน.ธ
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน				มฐ04-22-035



ตารางแสดงรายละเอียดมิติ และเหล็กเสริม

ความสูง (ม.)	ความหนา (ม.)	เหล็กเสริม
Hu	t1	t2
≤ 2.00	0.20	0.20
2.01-2.50	0.20	0.25
2.51-3.00	0.20	0.30

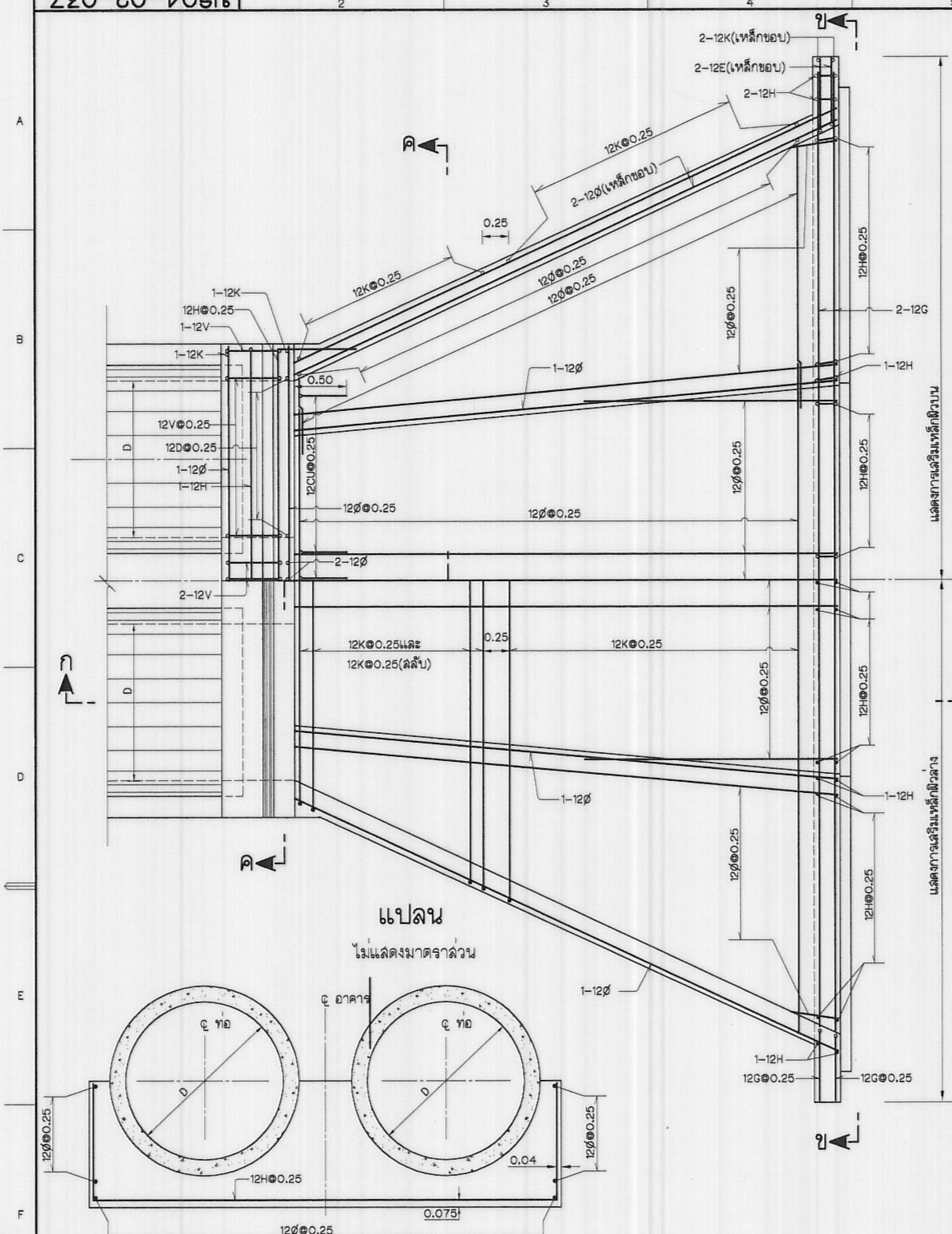
หมายเหตุ
1. มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. หมายเหตุอื่นๆ ดูแบบหมายเลข มฐ04-22-037

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
อาคารในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ
ทอปากคลอง แบบ ก
ชนิด ค2-2-1
(ทอหักงอ 2 แถว TRANSITION ตรง)
รายละเอียดการเสริมเหล็ก INLET TRANSITION

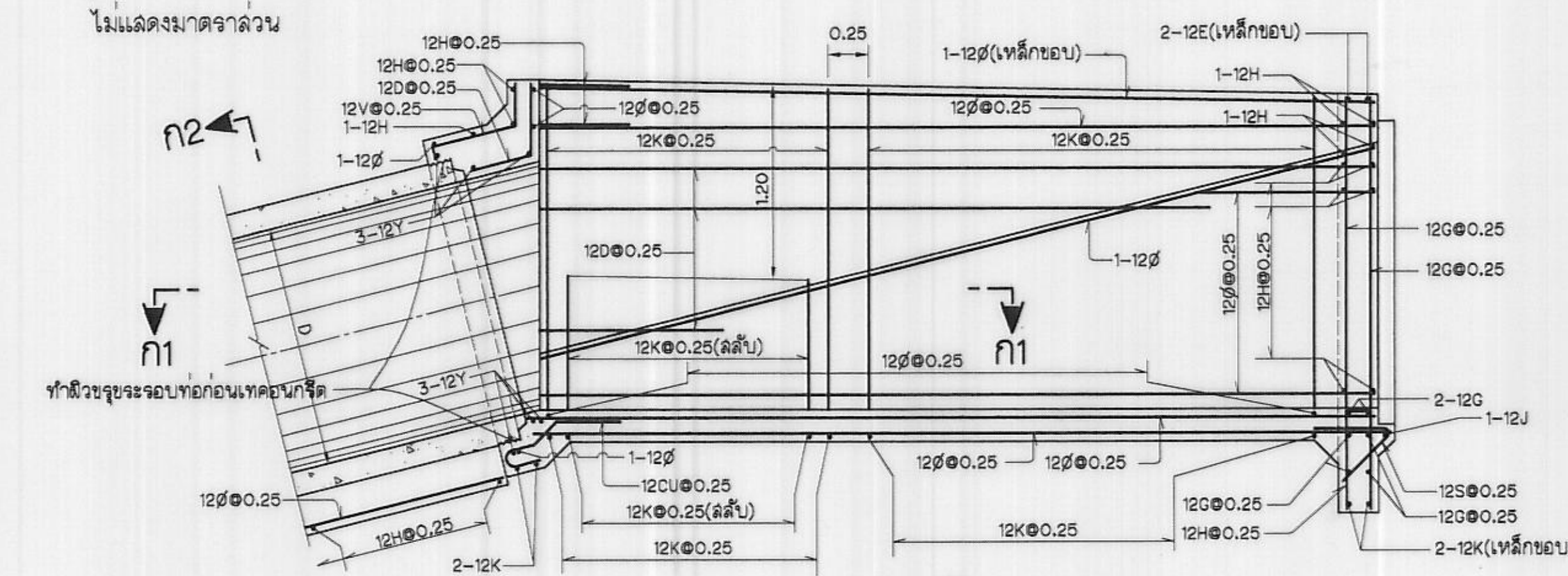
ออกแบบ	คนทำงาน 4	เสนอ	คนงาน 4	ตรวจสอบ	คนงาน 4
เขียน	คนทำงาน 4	คำนวณ	คนงาน 4	ตรวจ	คนงาน 4
ตรวจสอบ	คนทำงาน 4	อนุมัติ	คนงาน 4	อนุมัติ	คนงาน 4

คนตรวจการพิจารณาแบบมาตรฐาน 23 ก.ค. 57
กรมชลประทาน

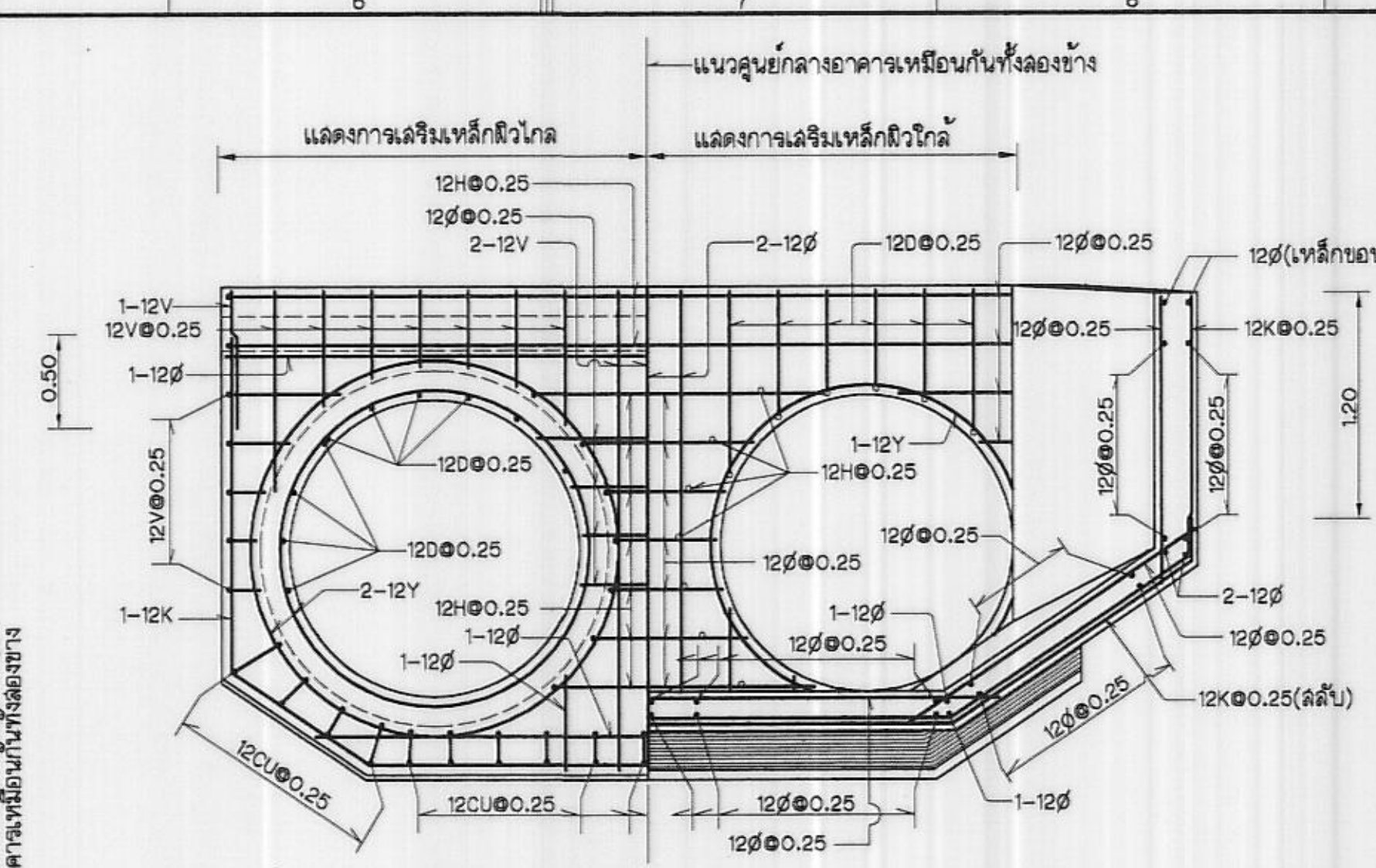
มฐ04-22-036



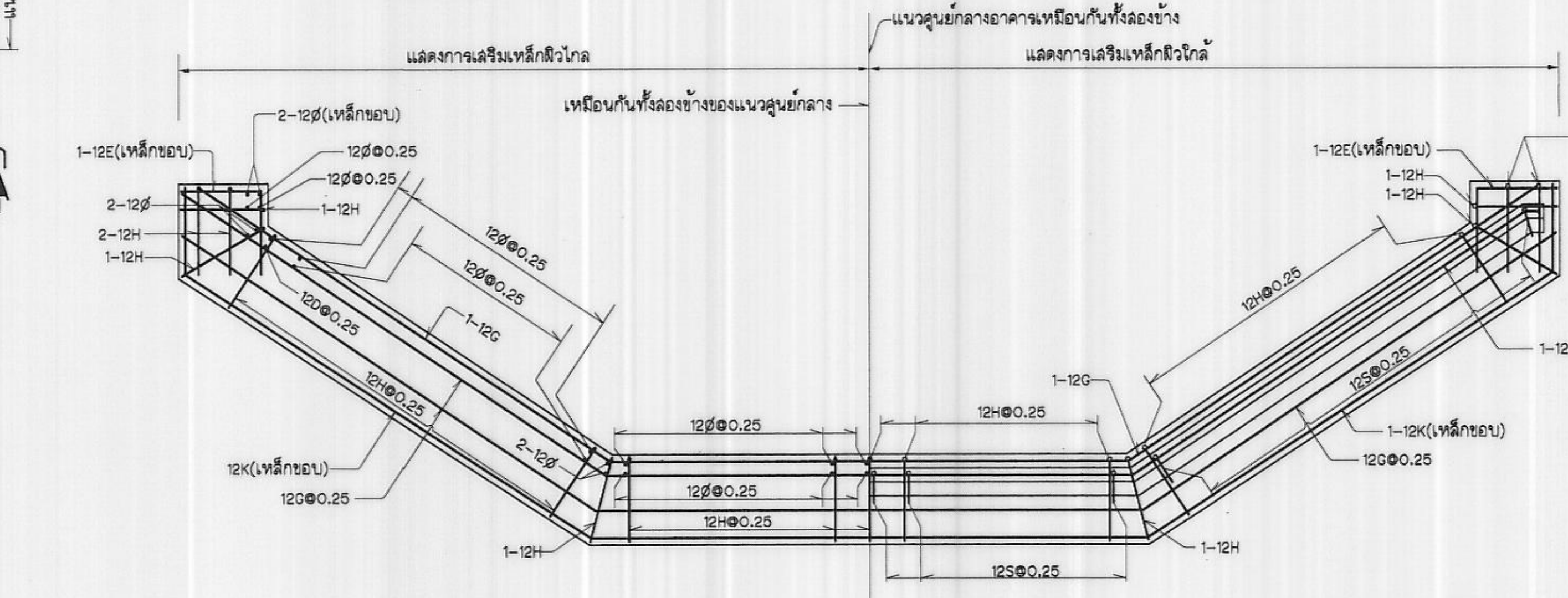
รูปตัด ก2-ก2
ไม่แสดงมาดราล่วน



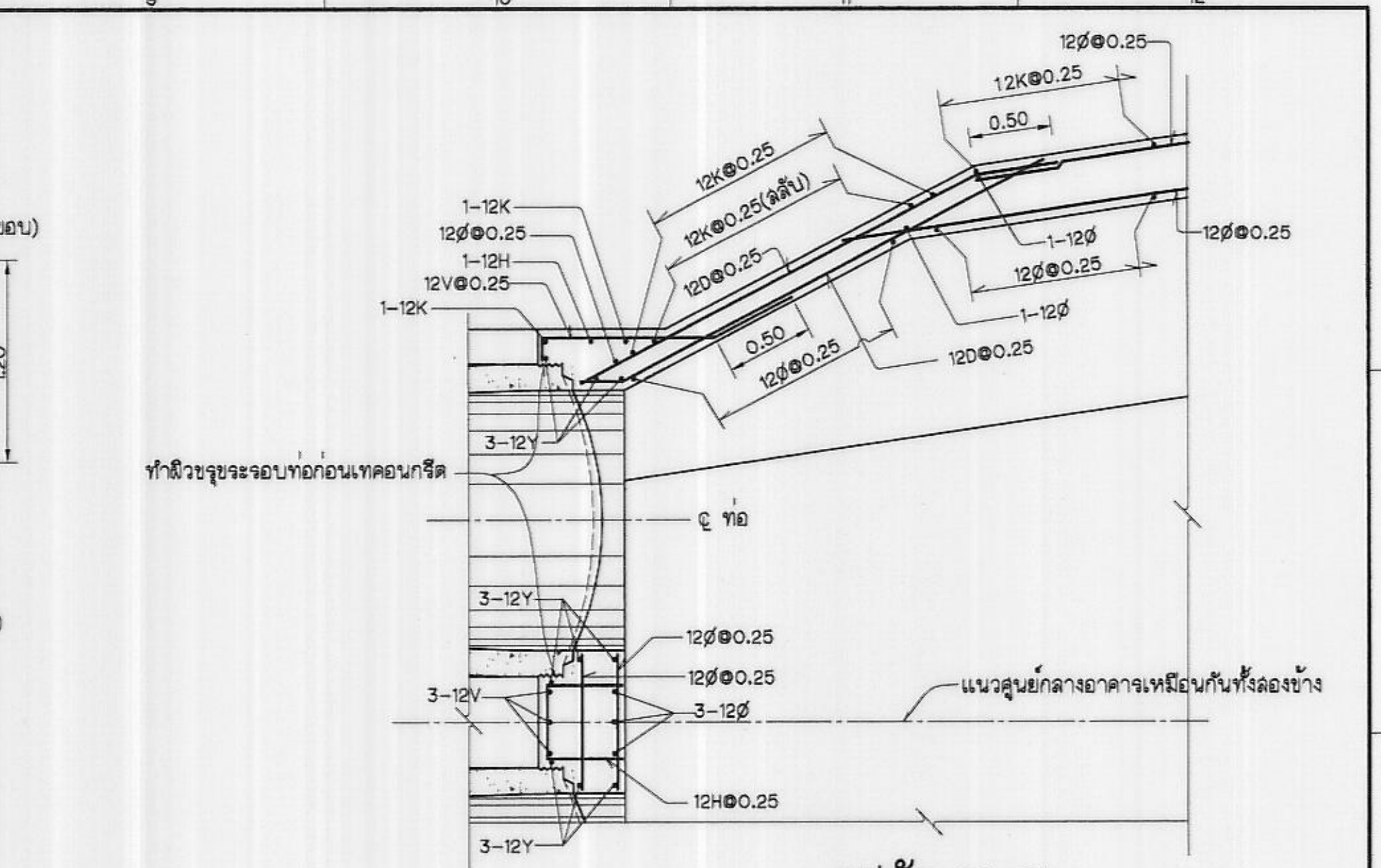
รูปตัด ก-ก
แสดงการเสริมเหล็กผิวไกล
ไม่แสดงมาดราล่วน



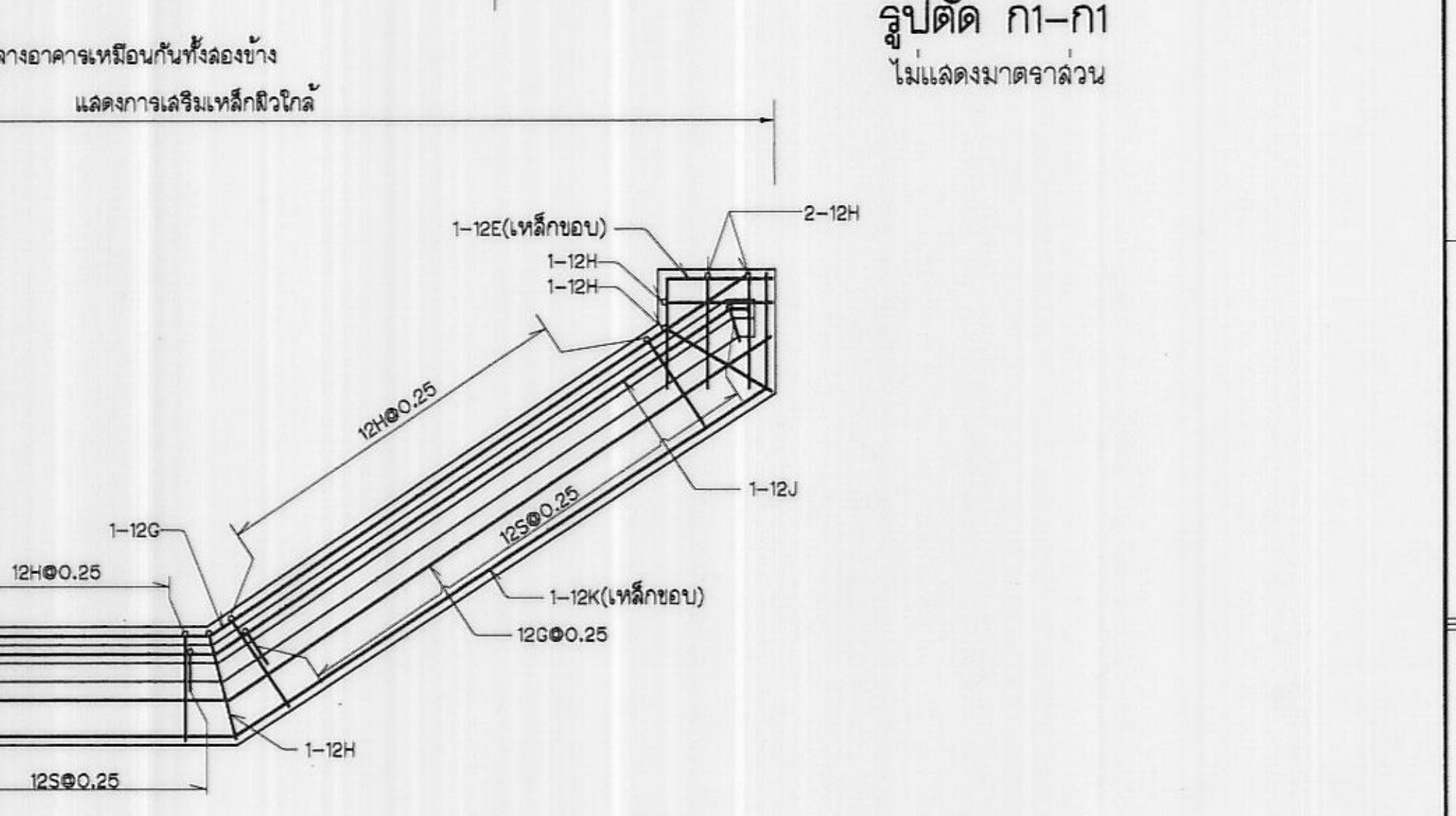
รูปตัด ค-ค
ไม่แสดงมาดราล่วน



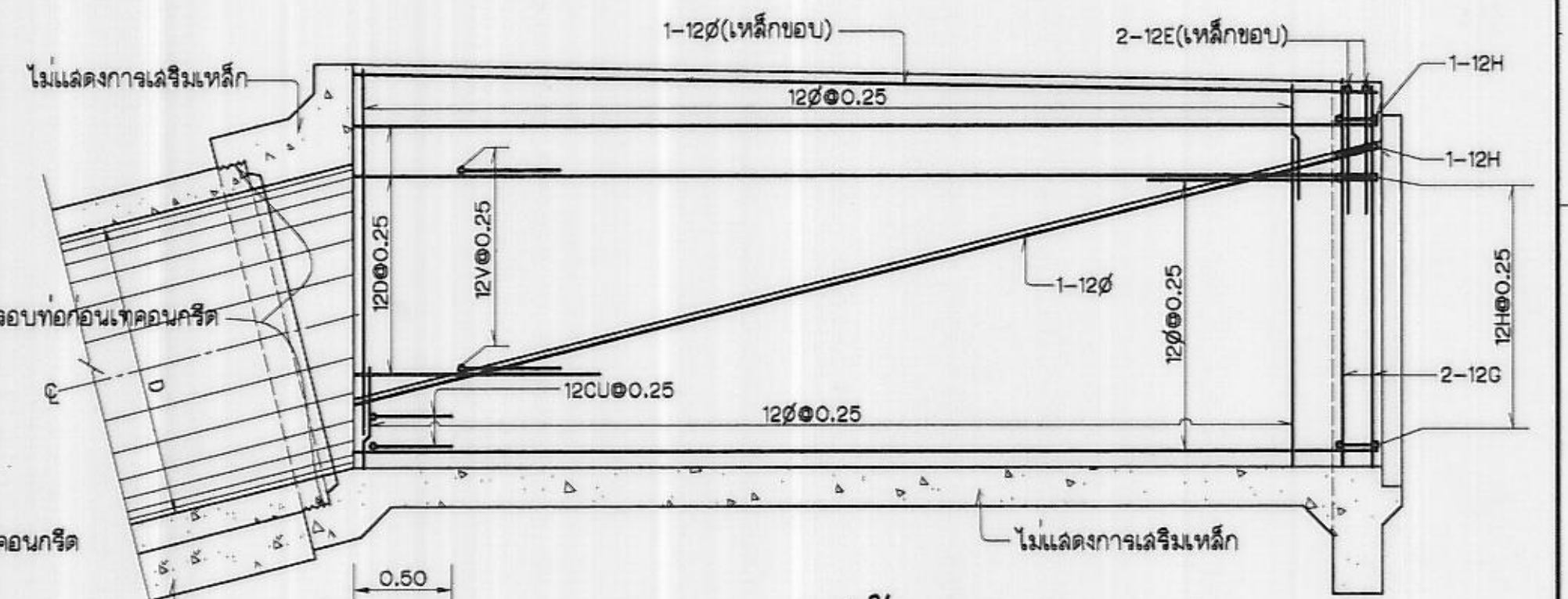
รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงมาดราล่วน



รูปตัด ก1-ก1
ไม่แสดงมาดราล่วน



รูปตัด ก-ก
แสดงการเสริมเหล็กผิวไกล
ไม่แสดงมาดราล่วน



หมายเหตุ

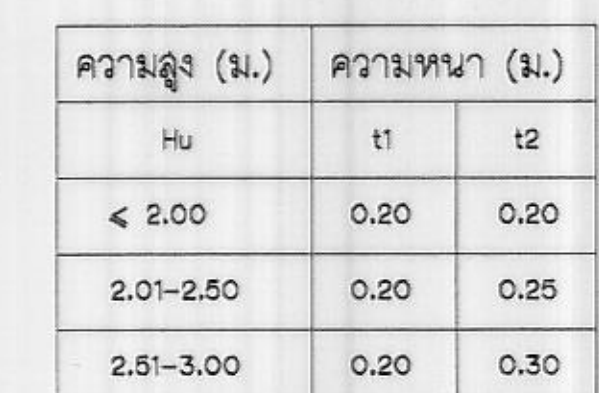
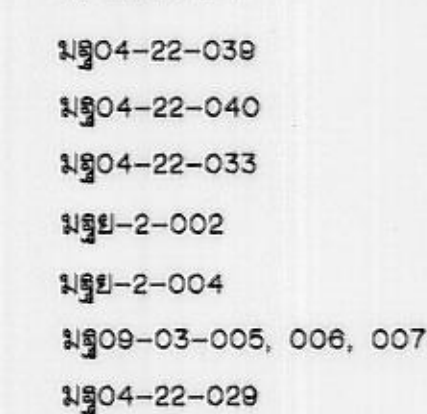
1. ดัดงาทำหน้าเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ขนาดของเหล็กเสริมกำหนดเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
3. คอนกรีตต้องรับแรงดัดได้ไม่น้อยกว่า 175 กก./ซม² โดยการทดสอบแบบคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอกขนาด 15x30 ซม. เมื่ออายุได้ 28 วัน
4. เหล็กเสริมคอนกรีต ให้ใช้ดังต่อไปนี้
4.1 เหล็กกลม (ROUND BARS) ให้ใช้เหล็กเส้นชั้นคุณภาพ SR-24 ตามมาตรฐาน มอก.20-2543
4.2 เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) ให้ใช้เหล็กเส้นชั้นคุณภาพ SD-30 ตามมาตรฐาน มอก.24-2548
สำหรับเหล็กเสริมขนาดตั้งแต่ 10 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย
5. คอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมให้เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้
5.1 เหล็กเสริมชั้นเดียว ถ้าไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่นให้วางตรงที่กลางความหนา
5.2 เหล็กเสริมสองชั้น จะระหว่างผิวเหล็กถึงผิวคอนกรีตติดกับแบบให้ใช้ 4 ซม. และถ้าหน้าคอนกรีตกับดินหรือหินโดยตรงให้ใช้ 7.5 ซม. นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
6. ระยะระหว่างเหล็กเสริมที่แสดงไว้เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็กถึงศูนย์กลางเหล็ก
7. การต่อเหล็กเสริมของอาคารนี้ให้โดยวิธีทาบ (LAPPED SPLICES) โดยใช้ระยะทาบไม่น้อยกว่า 45 ซม. และปลายไม่ต้องขมวดมาตรฐาน เว้นแต่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
8. การต่อเหล็กเสริมในแนวหรือดัดเหลื่อมกัน (STAGGERED) อย่างน้อยเท่าที่ระยะทาบ (LAPPED SPLICES)

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
อาคารในระบชลประทานและระบบระบายน้ำ
ท่อปากคลอง แบบ ก และ แบบ ข
ชนิด ก2-2-1
(ท่อหักงอ 2 แนว TRANSITION ตรง)
รายละเอียดการเสริมเหล็ก OUTLET TRANSITION

ออกแบบ	หน้างาน	เลข	หน้า	หน้า	หน้า
เขียน	หน้างาน	หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
ตรวจ	หน้างาน	หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
หน้างาน	หน้างาน	หน้า	หน้า	หน้า	หน้า

กรมชลประทาน 22 ก.ข. 5.1
หน้างาน

มฐ04-22-037

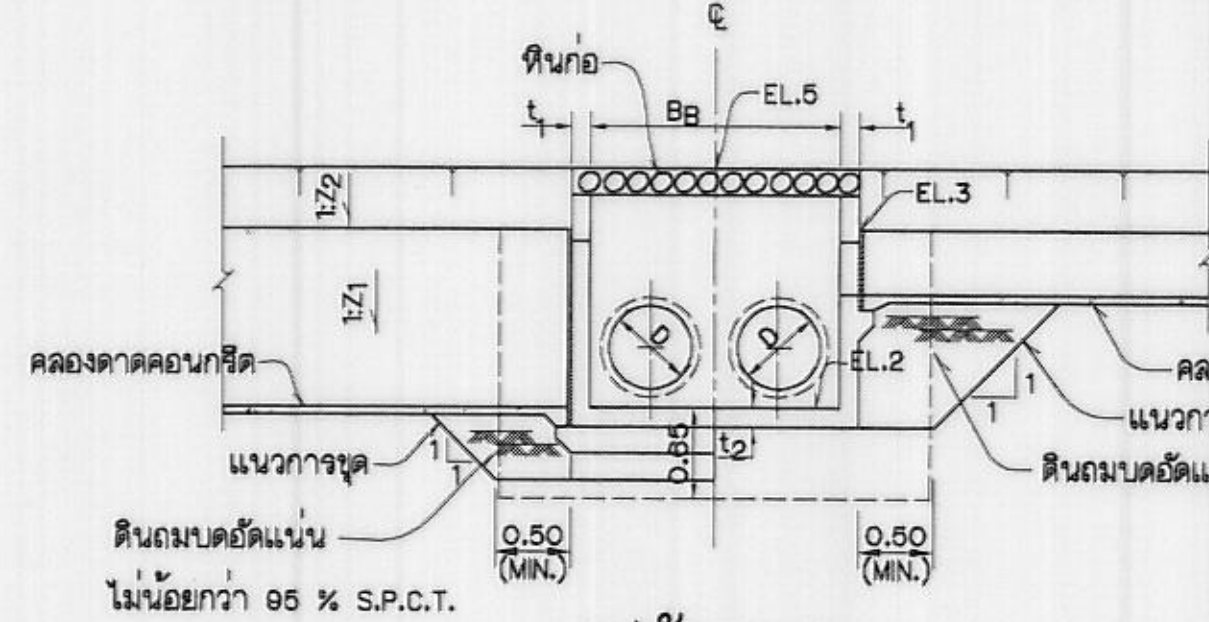


กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
อาคารในระบบล่งน้ำและระบบระบายน้ำ
ท่อปากคลอง แบบ ข
ชนิด ก2-2-1
 (ท่อตรง 2 แถว TRANSITION ตรง ขนาด ๑ 1.00-1.50)
แปลนและรูปตัด

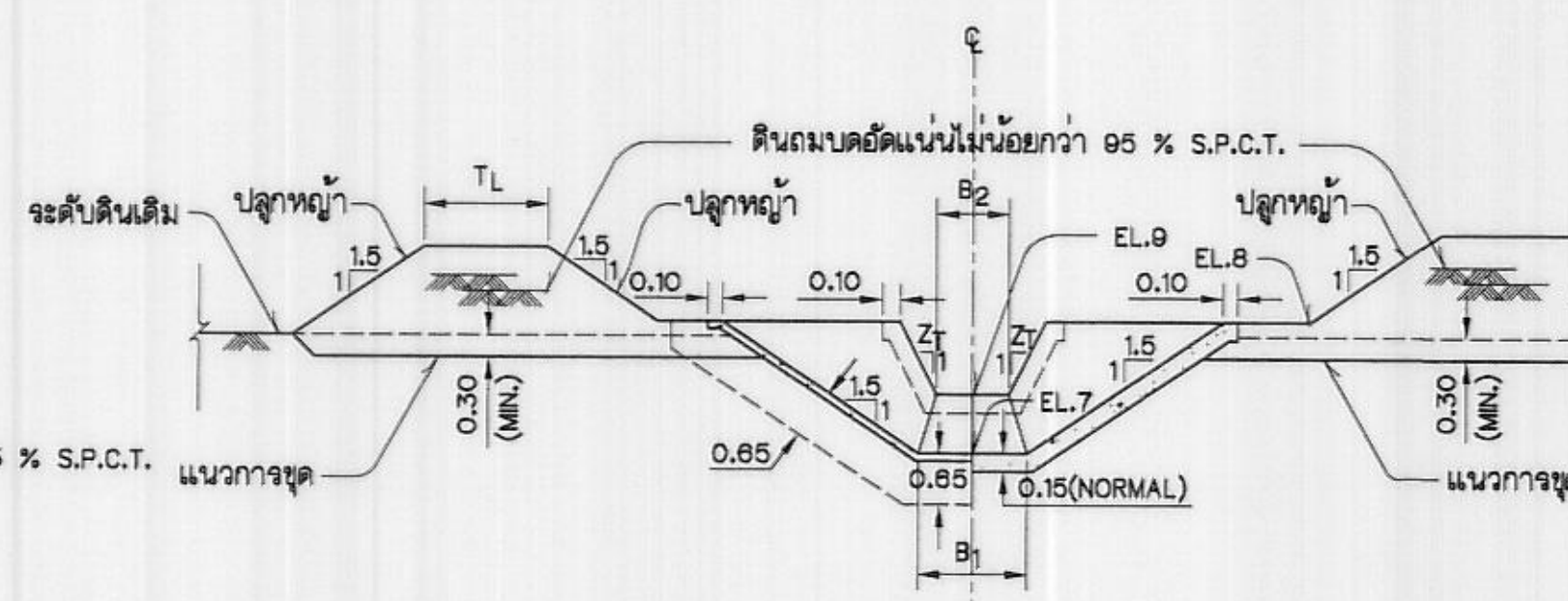
ออกแบบ	คนทำงาน 4	เลขที่	[ลายเซ็น]	พ.ช.ออกแบบ
เขียน	คนทำงาน 4	ฐาน	16-10-2551	ผ.ล.ออกแบบ
ลดทอน	คนทำงาน 4	เห็นชอบ	[ลายเซ็น]	ร.บ.
ตรวจ	คนทำงาน 4	อนุมัติ	[ลายเซ็น]	อธิบดี

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน
 กรมชลประทาน

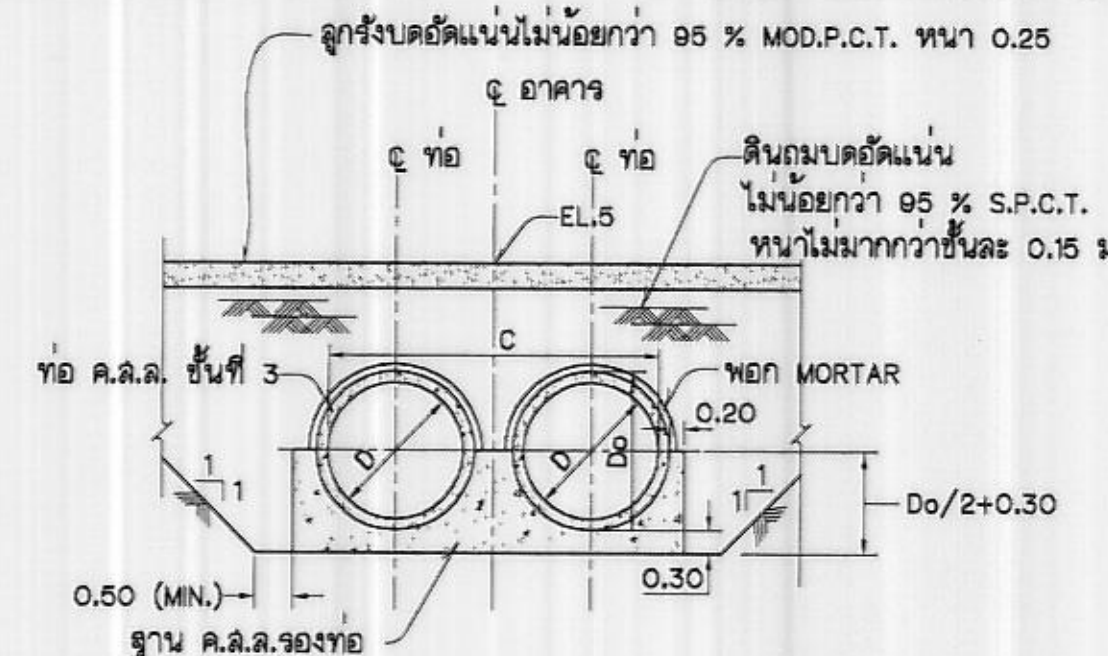
ม.ล. 04-22-038



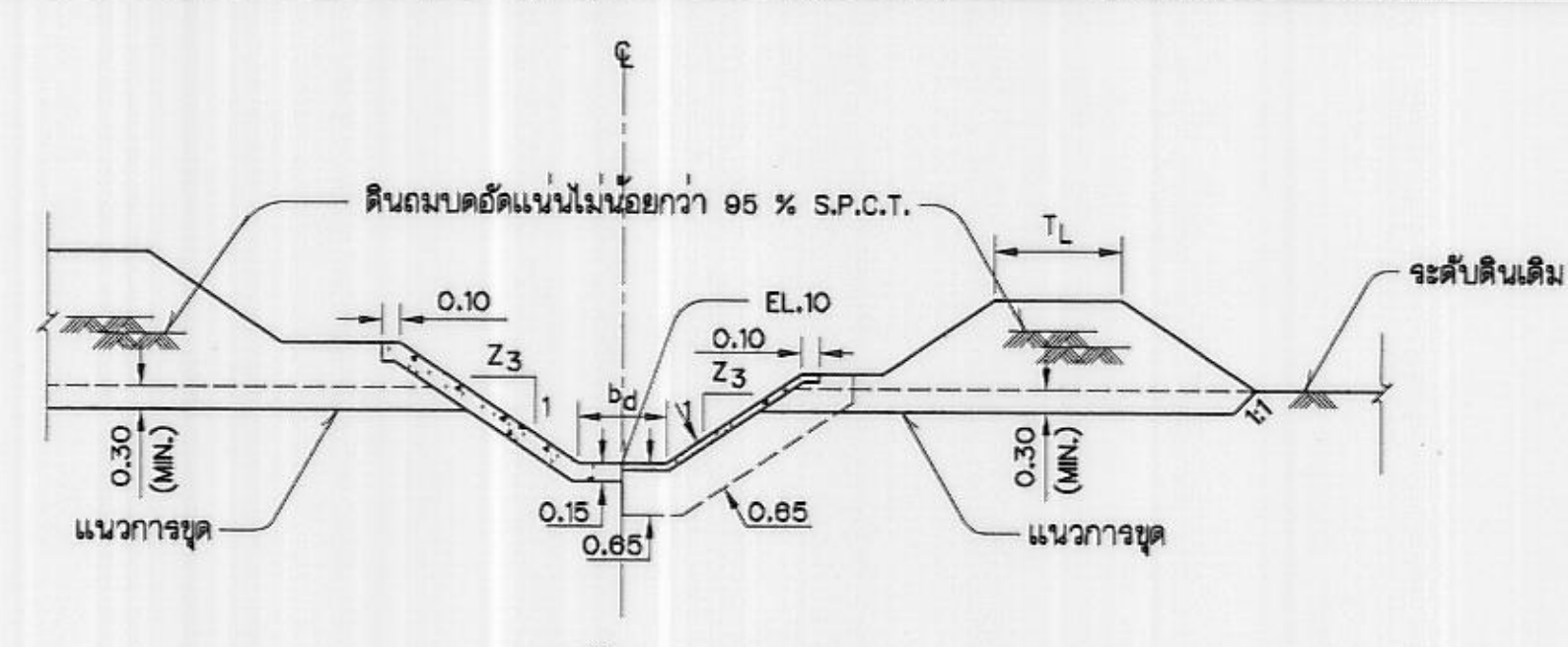
รูปตัด ข-ข
(มฐ04-22-038)
ไม่แสดงมาตราส่วน



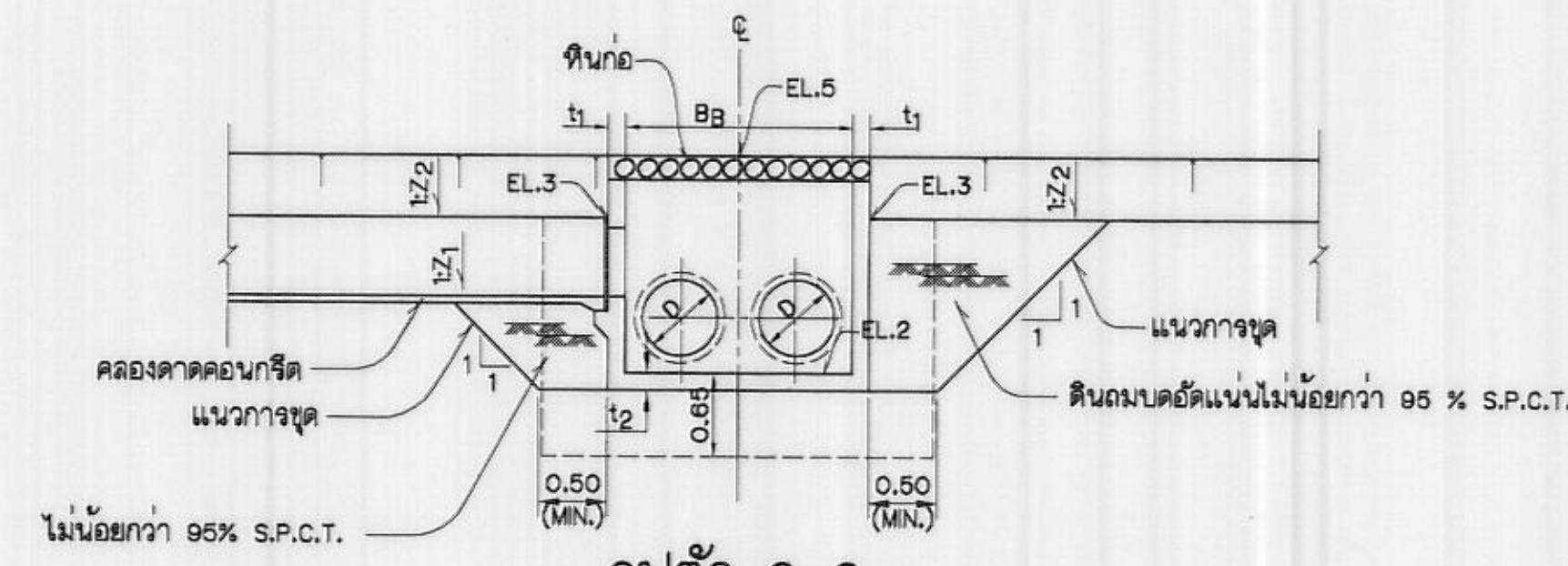
รูปตัด ข-ข
(มฐ04-22-038)
ไม่แสดงมาตราส่วน



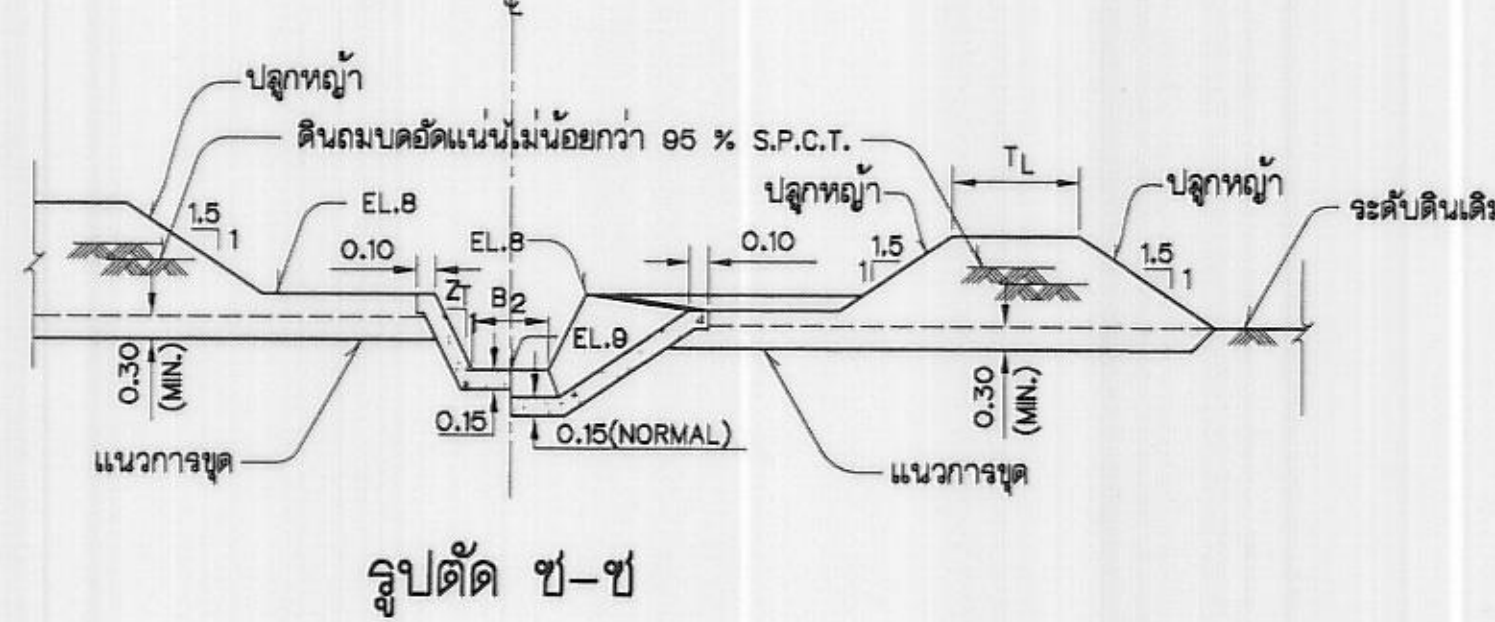
รูปตัด ง-ง
(มฐ04-22-038)
ไม่แสดงมาตราส่วน



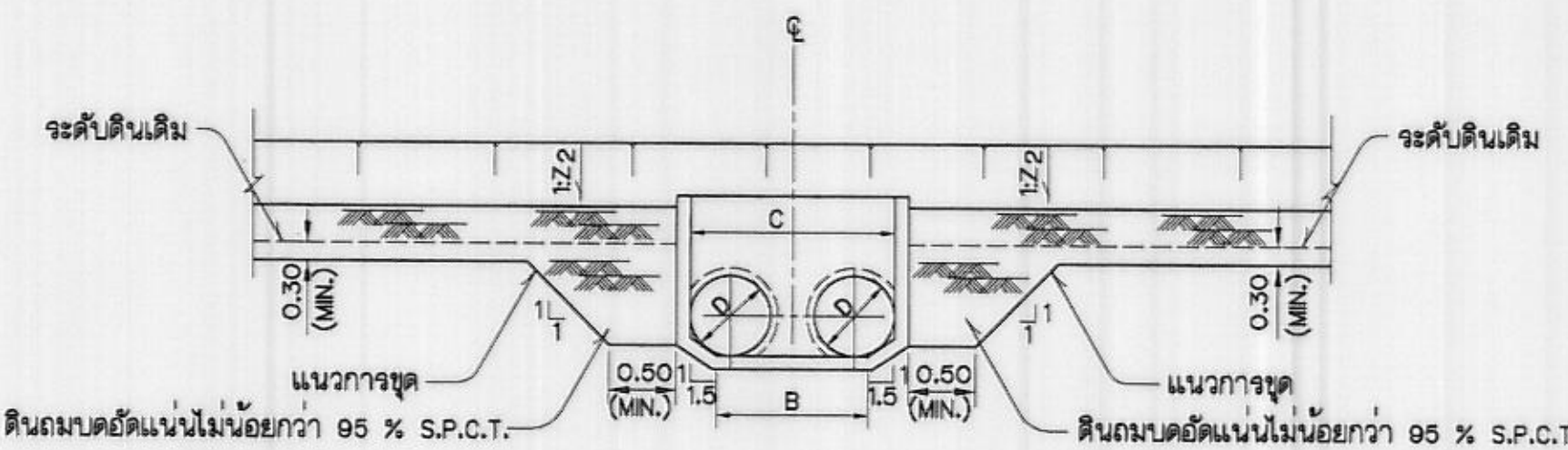
รูปตัด ฉ-ฉ
(มฐ04-22-038)
ไม่แสดงมาตราส่วน



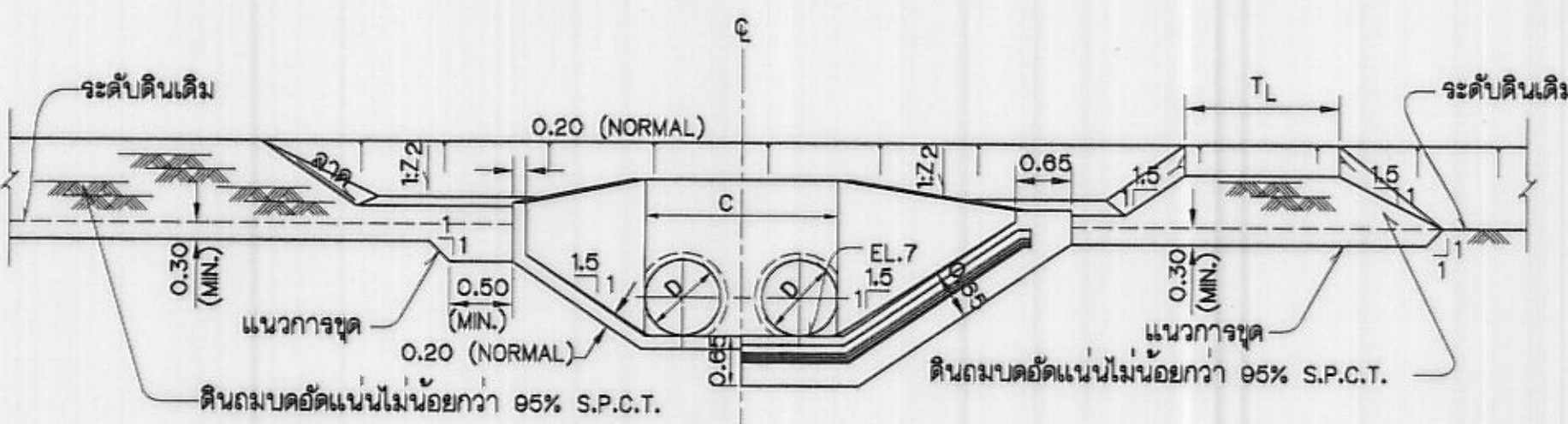
รูปตัด ค-ค
(มฐ04-22-038)
ไม่แสดงมาตราส่วน



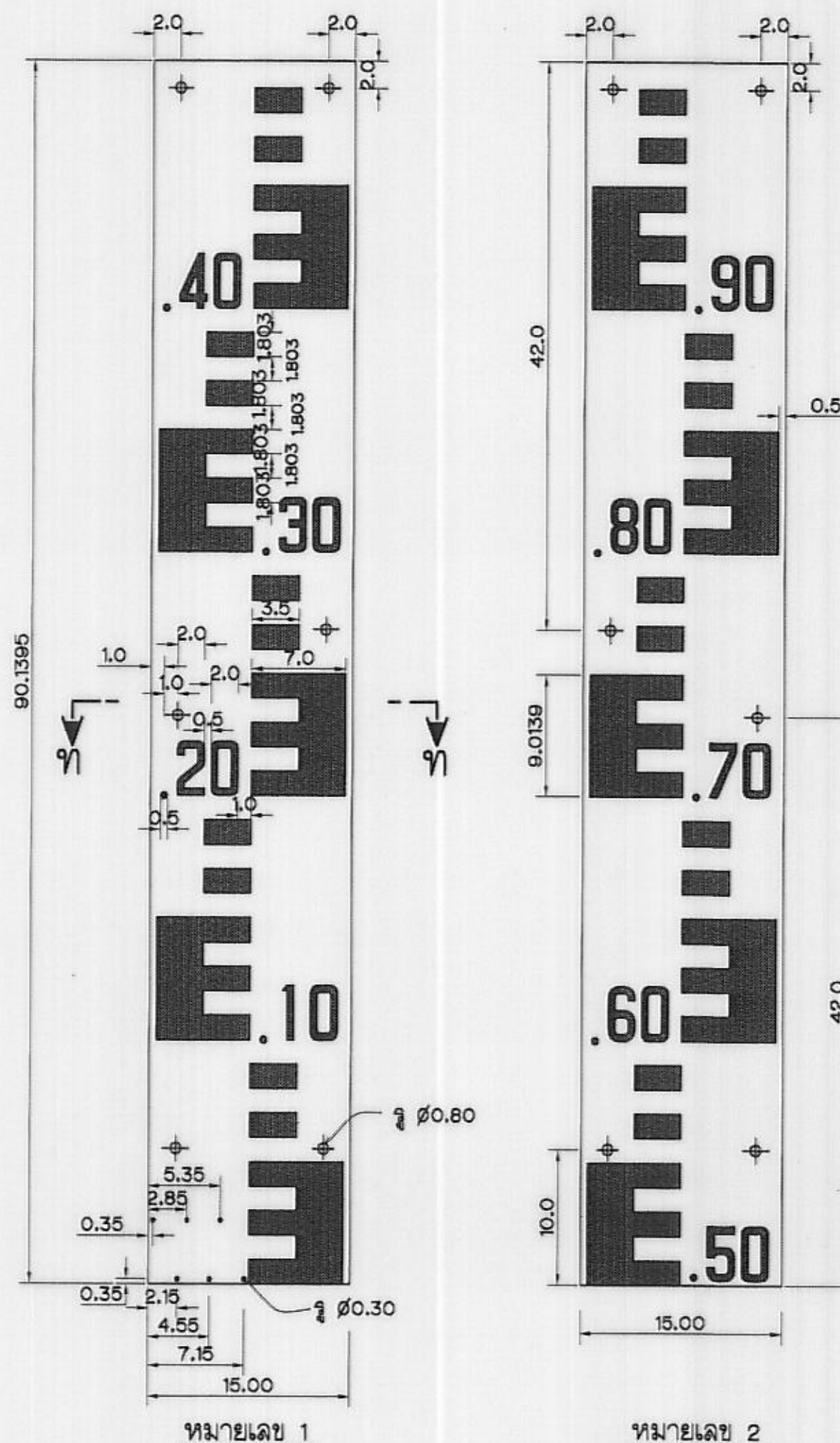
รูปตัด ข-ข
(มฐ04-22-038)
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด จ-จ
(มฐ04-22-038)
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ฉ-ฉ
(มฐ04-22-038)
ไม่แสดงมาตราส่วน

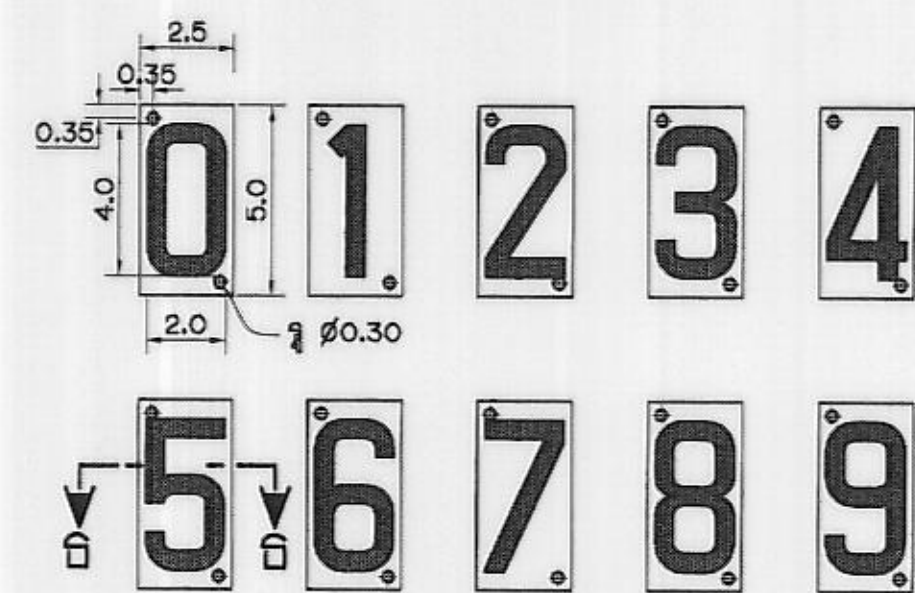


STAFF GAGE แบบลาด 1:1.5
ไม่แสดงมาตราส่วน

รายการแผ่นระดับน้ำแบบลาด (Inclined Staff gage)

กำหนดรายละเอียดดังนี้

- แผ่นระดับน้ำแบบลาดเป็นแผ่นระดับน้ำชนิดที่ทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบ ขนาดความยาวแผ่นละ 90.1395 ซม. ความกว้าง 15 ซม. และความหนา 0.2 ซม. ลักษณะของแผ่นแบบเรียบ ตามรูปตัด ท-ท
- ขนาดของแผ่น และตำแหน่งของรูให้ทำตามแบบ
- การเคลือบสีบนด้านหน้าของแผ่นระดับน้ำ จะต้องเคลือบสีตามที่จะไปขึ้นข้อ 4 และ 5 และด้านหลังของแผ่นระดับน้ำจะต้องเคลือบสีด้านทั้งหมด
- แผ่นระดับน้ำแบบลาดหมายเลข 1 และหมายเลข 2 จะต้องเคลือบสีด้านหน้าด้วยสีเหลือง ช่องกลและตัวเลขเคลือบด้วยสีน้ำเงินแก่
- ขนาดและกลจะให้เป็นเช่นเดิมจริง เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- แผ่นหลักและสีเคลือบ ที่นำมาใช้ในการทำแผ่นระดับน้ำจะต้องมีคุณภาพดี ไม่กระเทาะง่าย และจะต้องทำด้วยความเรียบร้อยและประณีต มีขนาดและกลจะต้องตามที่กำหนด

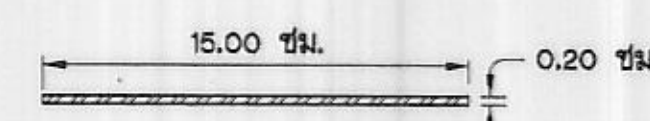


ความหนา 0.15 ซม.
รูปตัด ฉ-ฉ
ไม่แสดงมาตราส่วน

รายการแผ่นตัวเลข (Figure Plate)

กำหนดรายละเอียดดังนี้

- แผ่นตัวเลขหลายเลขต่างๆ ทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบ ขนาดความยาว 5 ซม.ความกว้าง 2.5 ซม. และความหนา 0.15 ซม. ลักษณะของแผ่นแบบเรียบ ตามรูปตัด อ-อ
- แผ่นตัวเลขต่างๆ จะต้องเคลือบด้านหน้าด้วยสีขาว และตัวเลขเคลือบด้วยสีน้ำเงินแก่ พื้นด้านหลังเคลือบด้วยสีดำ
- แผ่นหลักและสีเคลือบ ที่นำมาใช้ในการทำแผ่นตัวเลขหลายเลขต่างๆ จะต้องมีคุณภาพดี ไม่กระเทาะง่าย และจะต้องทำด้วยความเรียบร้อย ประณีต มีขนาดและกลจะต้องตามที่กำหนด



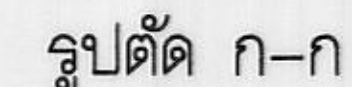
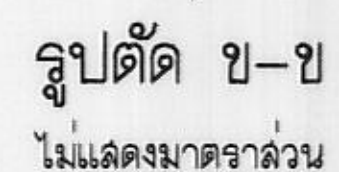
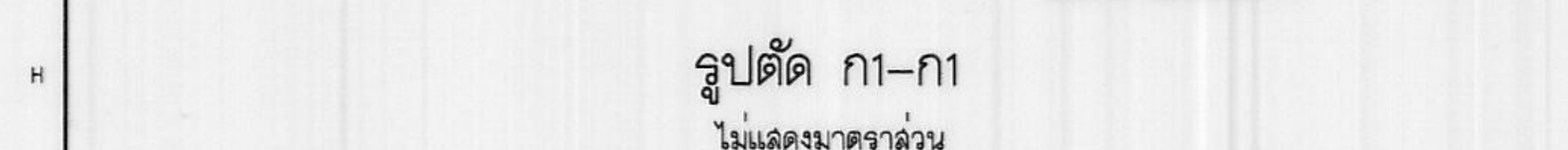
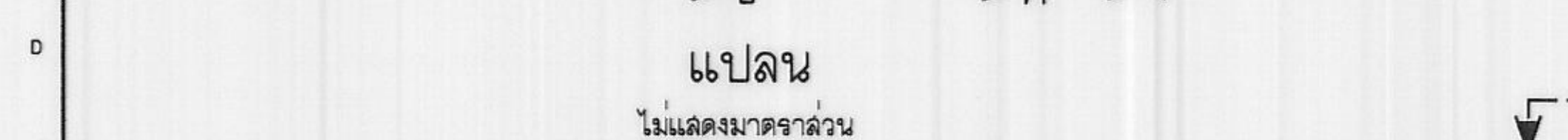
รูปตัด ท-ท
ไม่แสดงมาตราส่วน

หมายเหตุ

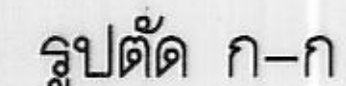
ดูหมายเหตุและแบบประกอบในแบบหมายเลข มฐ04-22-038

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
อาคารในระบบชลประทานและระบบระบายน้ำ
ทอปากคลอง แบบ ข
ชนิด ก2-2-1
(ท่อตรง 2 แถว TRANSITION ตรง ขนาด Ø 1.00-1.50)
รูปตัด และตารางกำหนดรายละเอียด

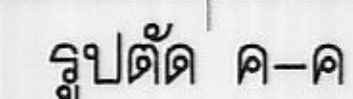
ออกแบบ	คนทำงาน	4	เสนอ	4	ตรวจสอบ	4
เขียน	คนทำงาน	4	เสนอ	4	ตรวจสอบ	4
ลอก	คนทำงาน	4	เสนอ	4	ตรวจสอบ	4
ตรวจ	คนทำงาน	4	เสนอ	4	ตรวจสอบ	4
ตรวจสอบการพิจารณาแบบมาตรฐาน	22 ก.ย. 51	มฐ04-22-038				



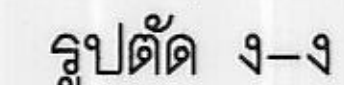
แสดงการเสริมเหล็กผิวโกล
ไม่แสดงมาตราล่วน



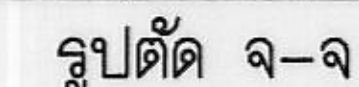
แสดงการเลื่อมเหลืกผิวใกล้เคียง
ไม่แสดงมาตราล่วน



ไม่แล่ดงมาตราช้วน



ไม่แล่ตรงมาตราล้วน



ไม่แล้งมาตราล่วน

ความสูง (ม.)	ความหนา (ม.)		เหล็กเสริม
Hu	t1	t2	①
< 2.00	0.20	0.20	12H๑0.20
2.01-2.50	0.20	0.25	16H๑0.20
2.51-3.00	0.20	0.30	16H๑0.20

กรมชลประทาน

แบบมาตรฐาน

อาคารในระบปล่งน้ำและระบระบายน้ำ

ทอปากคลอง แบบ ข

ชนิด ก2-2-1

(ท่อดรง 2 แก้ว TRANSITION ดรง)

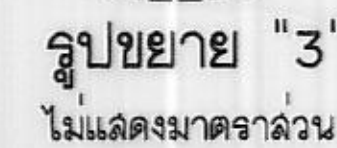
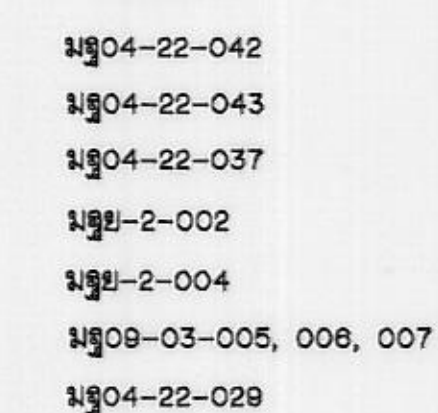
รายงานละเอียดการเฉลี่ยสิ่งแวดล้อม INLET TRANSITION			
ออกแบบ	คณะทำงานฯ 4	เสนอ	✓ <i>OK</i> พท.อบธ.
เขียน	คณะทำงานฯ 4	ผ่าน	ประจักษ์ กุศลพันธ์ พด.อบป.
ลงก	คณะทำงานฯ 4	เห็นชอบ	<i>[Signature]</i> อธธ.
ตรวจ	คณะทำงานฯ 4	อนุมัติ	<i>[Signature]</i> อธธ.

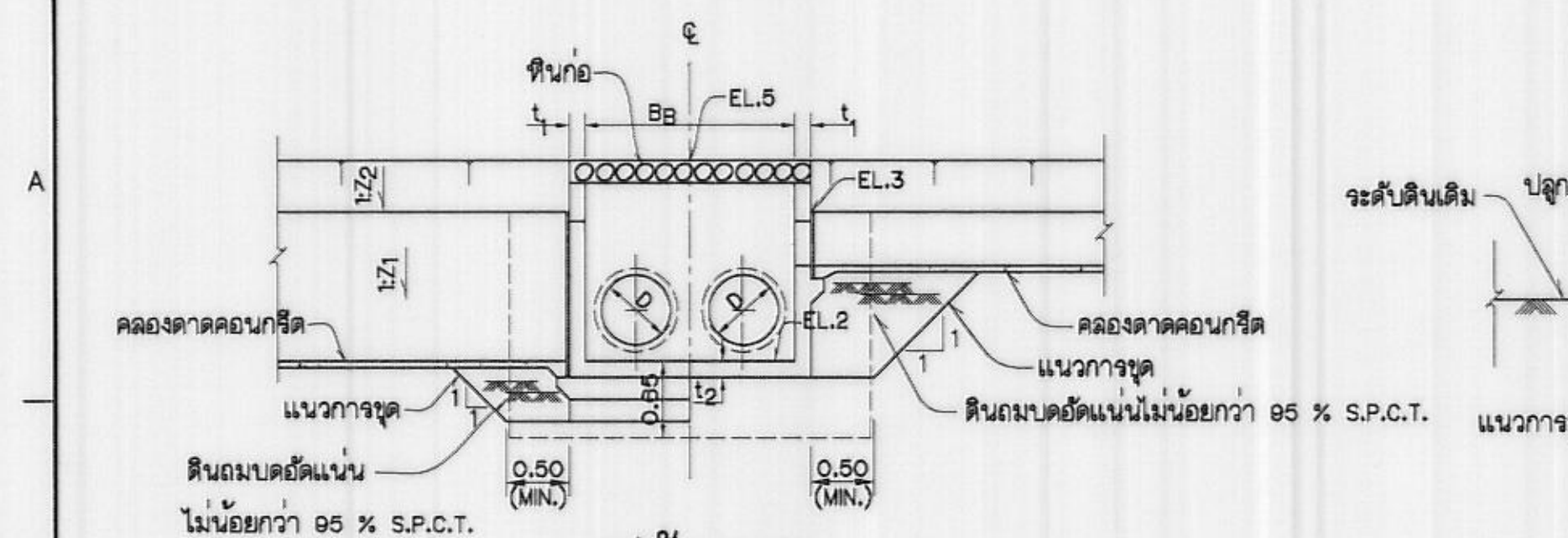
คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานฯ ๒๒ ก.ย. ๖๕
กรมชลประทาน ๖๕ มฐ ๐๔-๒๒-๐๔๐

ทฤษฎีบท

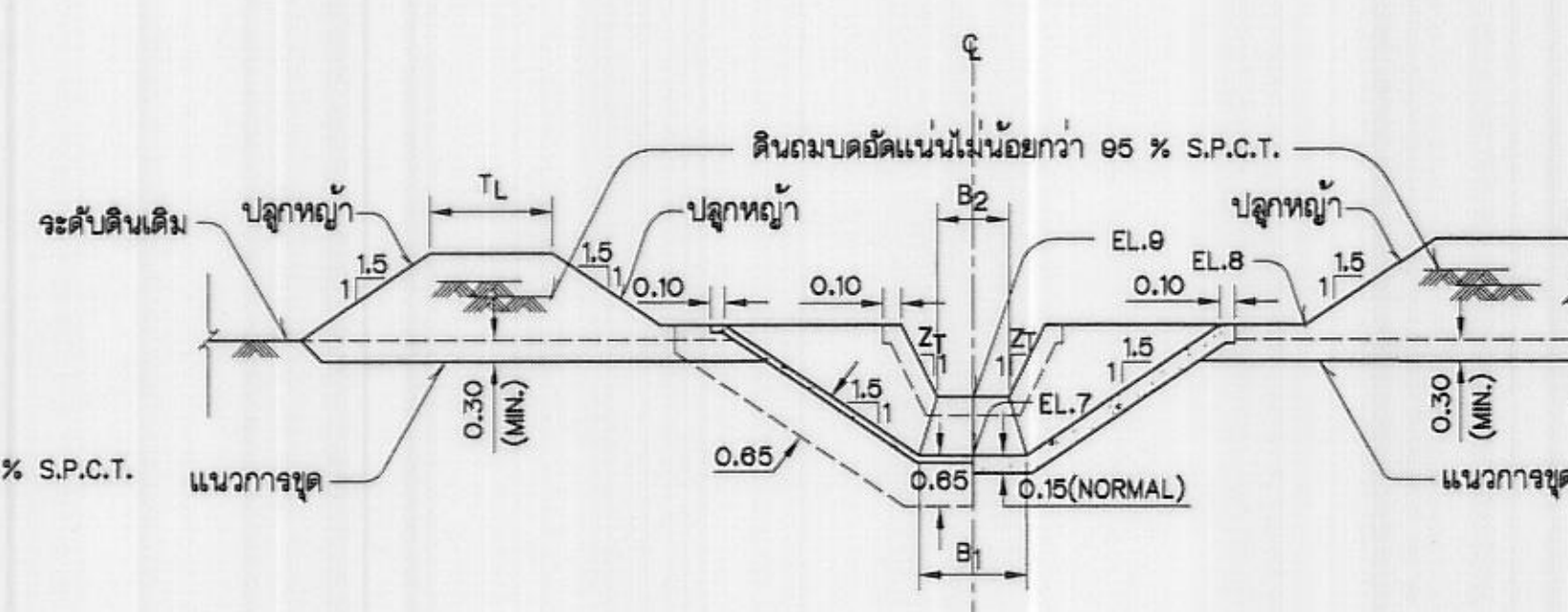
1. มีติดงากำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. หมายเหตุอื่น ๆ ดูแบบหมายเลข มสจ 04-22-037

5

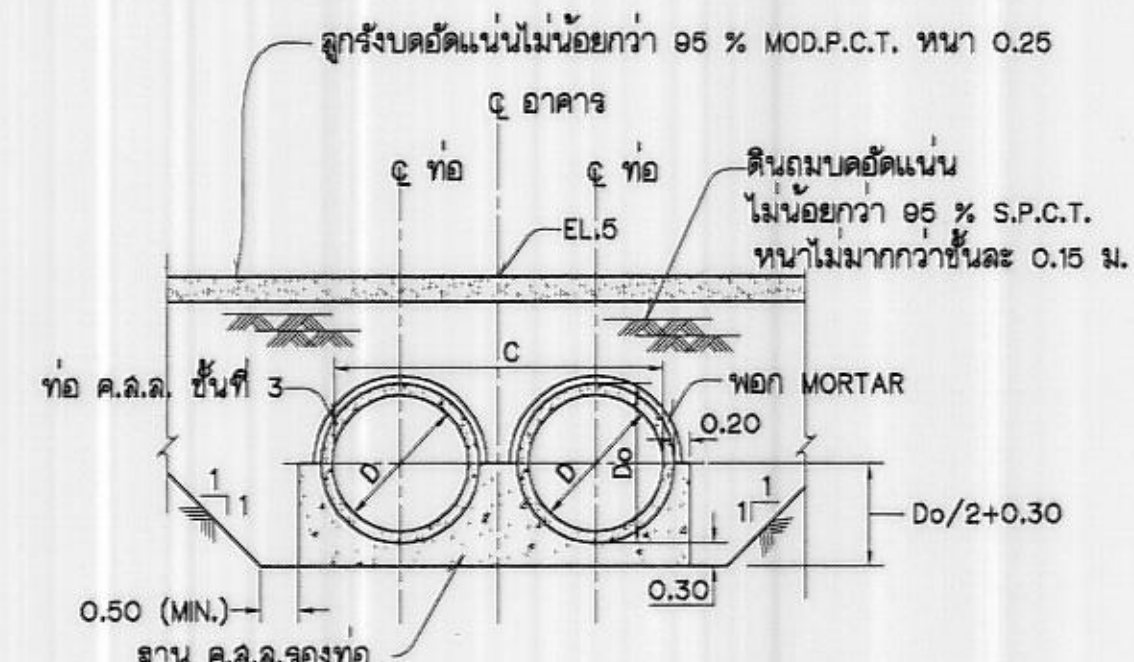
19 / 08 / 39



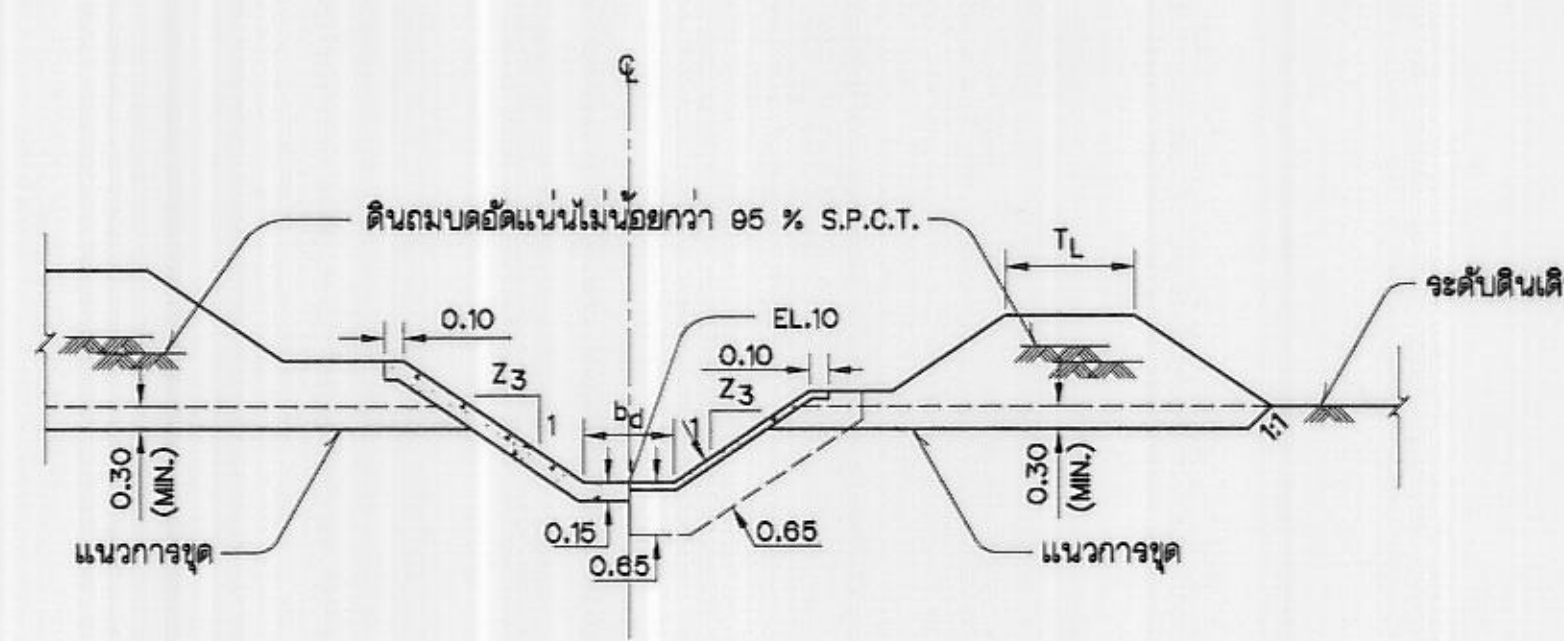
รูปตัด ข-ข
(มฐ04-22-041)
ไม่แสดงมาตราส่วน



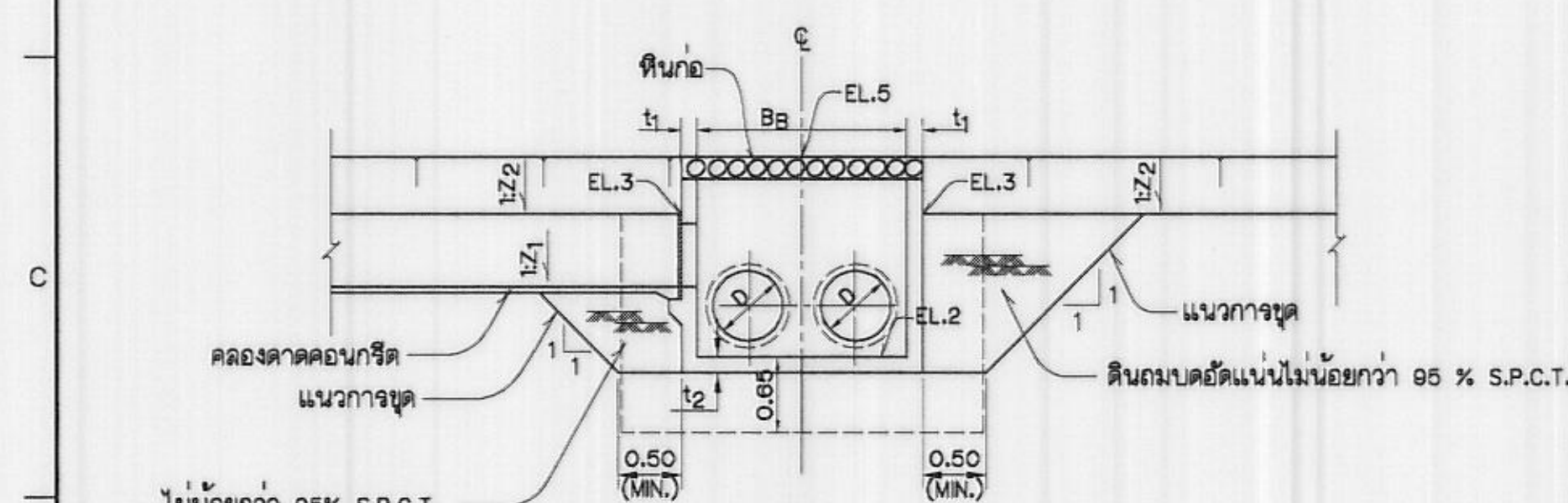
รูปตัด ช-ช
(มฐ04-22-041)
ไม่แสดงมาตราส่วน



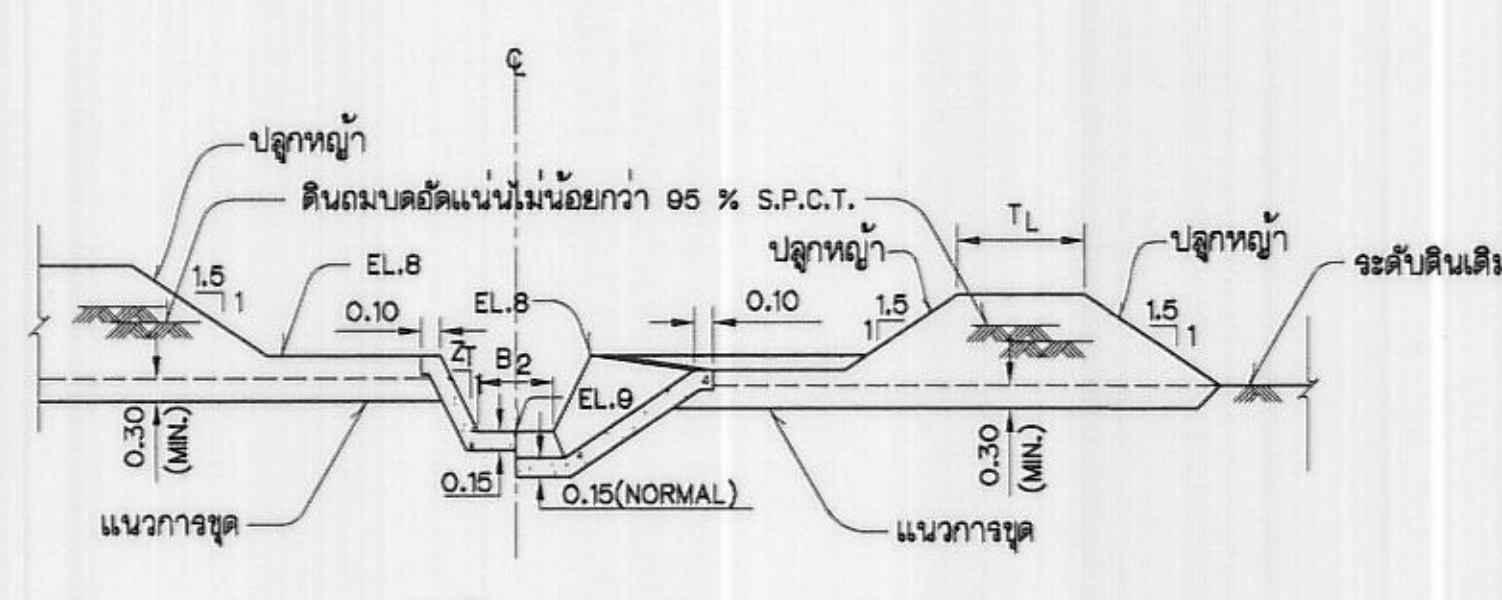
รูปตัด ง-ง
(มฐ04-22-041)
ไม่แสดงมาตราส่วน



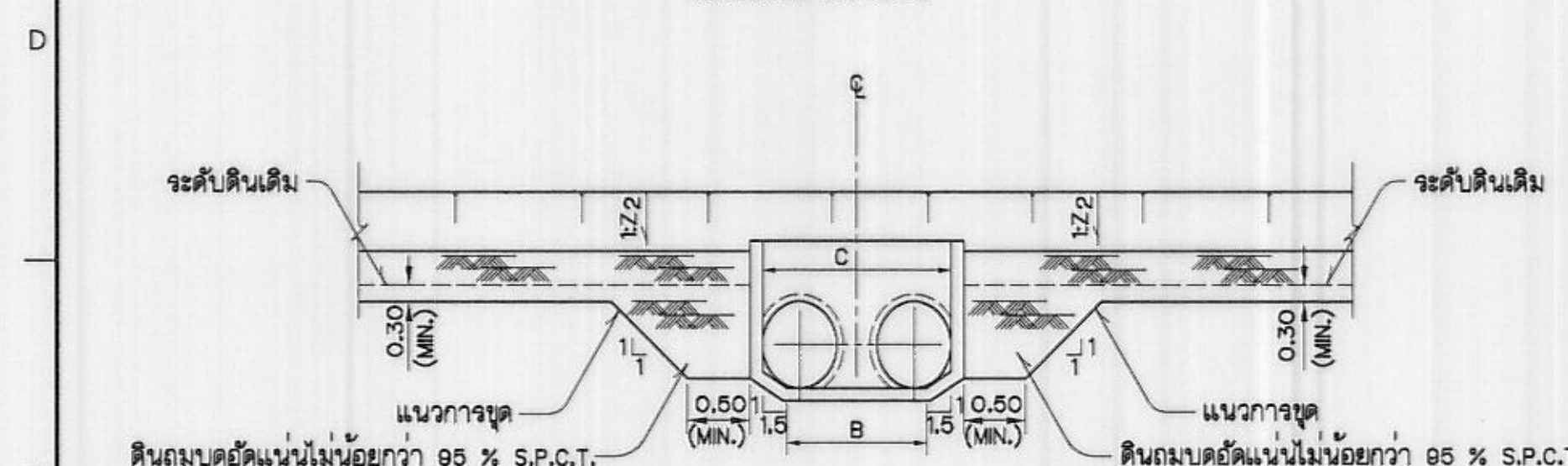
รูปตัด ฉ-ฉ
(มฐ04-22-041)
ไม่แสดงมาตราส่วน



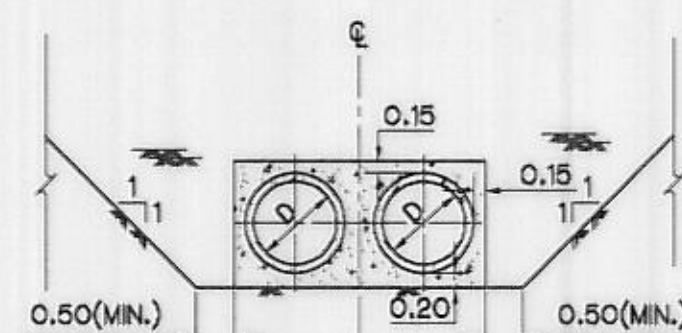
รูปตัด ค-ค
(มฐ04-22-041)
ไม่แสดงมาตราส่วน



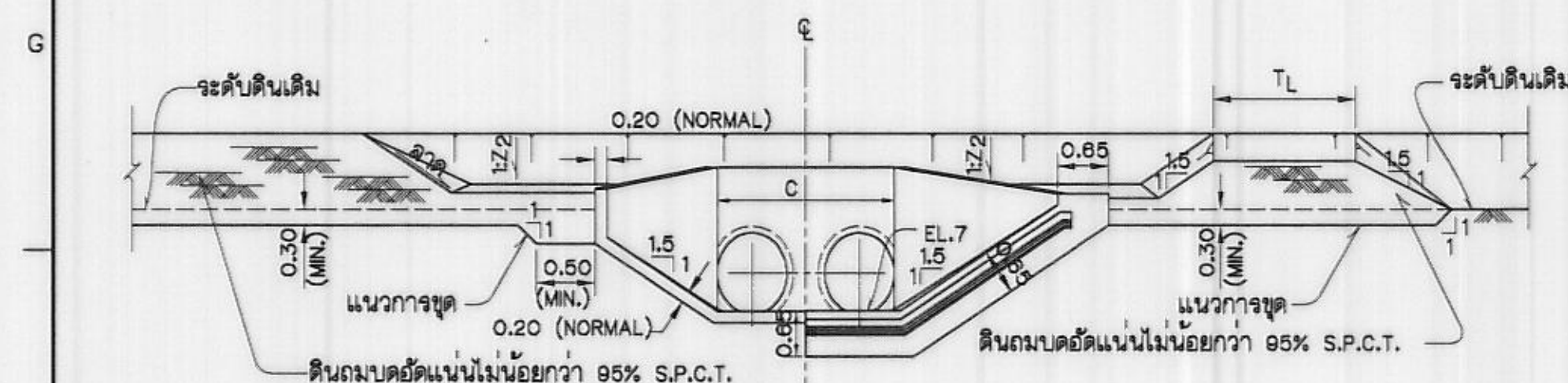
รูปตัด ช-ช
(มฐ04-22-041)
ไม่แสดงมาตราส่วน



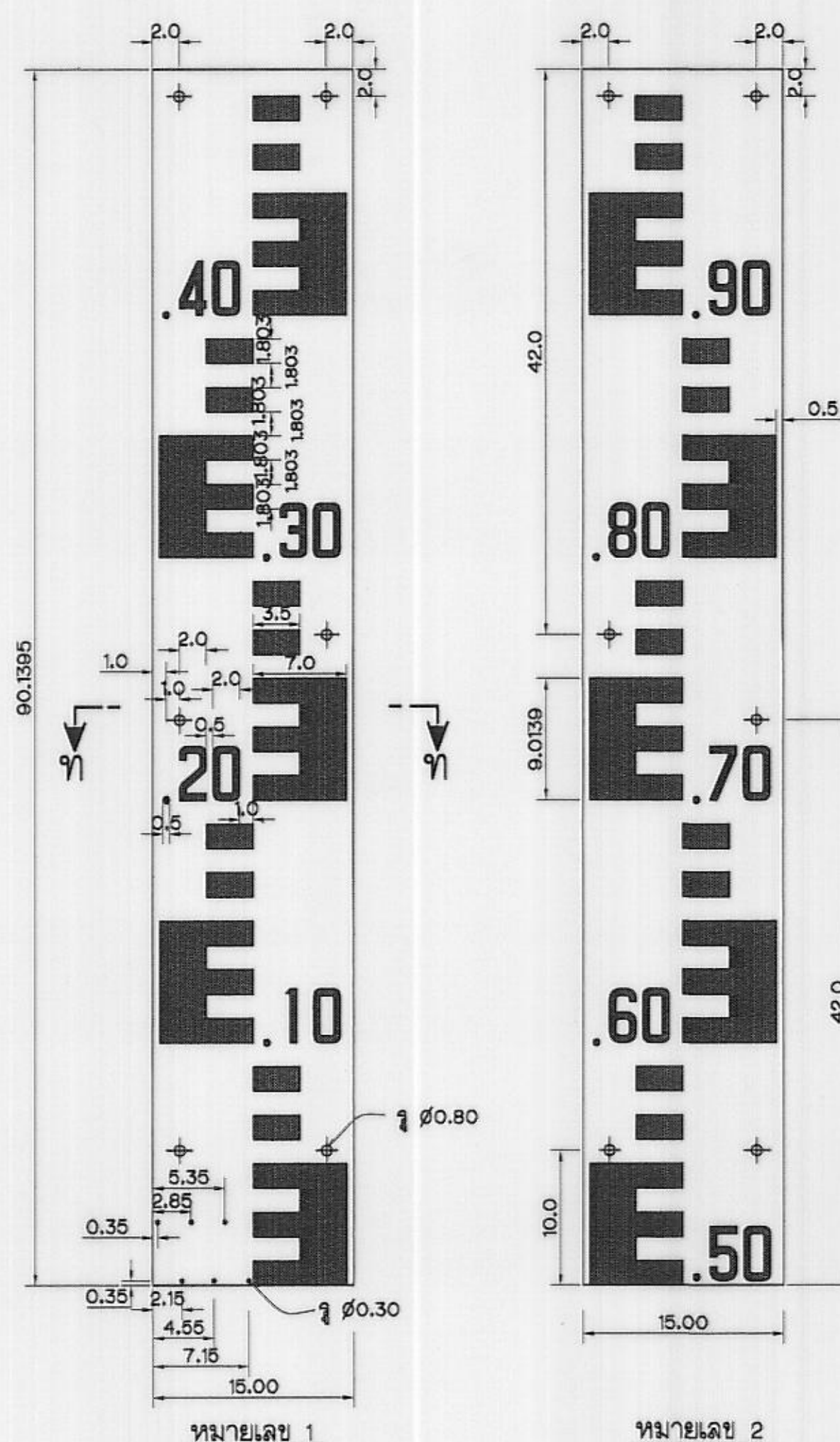
รูปตัด จ-จ
(มฐ04-22-041)
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ด-ด
(มฐ04-22-041)
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ฉ-ฉ
(มฐ04-22-041)
ไม่แสดงมาตราส่วน



STAFF GAGE แบบลาด 1:1.5
ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางแสดงมิติและรายละเอียดต่างๆของอาคารมาตรฐาน

แบบที่	MAX.Q ม.³/วินาที	D	B _B	a ₂	B	C	B ₁	G	L _{TD}	Y ₂	Y ₃	L ₁	L	L ₂	Z _T	P	B ₂	ความสูงระดับน้ำ ที่แนะนำ (C.W.S.-D/S, F.S.L.)
1	1.50	2-1.00	3.10	1.60	2.11	2.80	1.85	0.23	3.00	1.45	0.10	3.50	1.50	2.50	1.00	0.20	0.65	0.30 - 0.60
2	1.75	2-1.00	3.10	1.60	2.11	2.80	1.85	0.23	3.00	1.45	0.10	4.00	1.50	2.50	1.00	0.25	0.70	0.30 - 0.60
3	2.00	2-1.00	3.10	1.60	2.11	2.80	1.85	0.23	3.00	1.45	0.10	3.50	1.50	2.50	1.00	0.20	0.75	0.30 - 0.60
4	2.00	2-1.20	3.50	1.80	2.36	3.20	2.15	0.28	3.60	1.70	0.10	5.00	2.00	2.50	1.00	0.35	0.60	0.35 - 0.70
5	2.50	2-1.20	3.50	1.80	2.36	3.20	2.15	0.28	3.60	1.70	0.10	4.50	2.00	2.50	1.00	0.30	0.75	0.35 - 0.70
6	3.00	2-1.20	3.50	1.80	2.36	3.20	2.15	0.28	3.60	1.70	0.10	4.50	2.00	2.50	1.00	0.25	0.85	0.35 - 0.70
7	3.00	2-1.50	4.10	2.10	2.75	3.80	2.80	0.35	4.50	2.00	0.10	6.00	2.00	2.50	1.00	0.55	0.80	0.40 - 0.80
8	4.00	2-1.50	4.10	2.10	2.75	3.80	2.80	0.35	4.50	2.00	0.10	6.00	2.00	2.50	1.00	0.45	1.10	0.40 - 0.80
9	5.00	2-1.50	4.10	2.10	2.75	3.80	2.80	0.35	4.50	2.00	0.10	5.50	2.00	2.50	1.00	0.40	1.55	0.40 - 0.80

รายการแผ่นระดับน้ำแบบลาด (Inclined Staff gage)

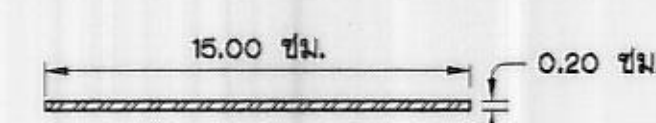
กำหนดรายละเอียดดังนี้

- แผ่นระดับน้ำแบบลาดเป็นแผ่นระดับน้ำชนิดที่ทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบ ขนาดความยาวแผ่นละ 90.1395 ซม. ความกว้าง 15 ซม. และความหนา 0.2 ซม. ลักษณะของแผ่นแบบเรียบ ตามรูปตัด ท-ท
- ขนาดของแผ่น ขนาดของรู และตำแหน่งของรูที่กำหนดแสดงในแบบ
- การเคลือบสีบนด้านหน้าของแผ่นระดับน้ำ จะต้องเคลือบสีตามที่ระบุไว้ในข้อ 4 และ 5 และด้านหลังของแผ่นระดับน้ำจะต้องเคลือบสีสีฟ้าทั้งหมด
- แผ่นระดับน้ำแบบลาดหมายเลข 1 และหมายเลข 2 จะต้องเคลือบสีด้านหน้าด้วยสีเหลือง ช่องกลและตัวเลขเคลือบด้วยสีน้ำเงินแก่
- ขนาดและสเกลจะระบุไว้เป็นเส้นสีแดง เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- แผ่นเหล็กและสีเคลือบ ที่นำมาใช้ในการทำแผ่นระดับน้ำจะต้องมีคุณภาพดี ไม่กระเทาะง่าย และจะต้องทำด้วยความเรียบร้อยและประณีต มีขนาดและสเกลถูกต้องตามที่กำหนด

รายการแผ่นตัวเลข (Figure Plate)

กำหนดรายละเอียดดังนี้

- แผ่นตัวเลขหมายเลขต่างๆ ทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบ ขนาดความยาว 5 ซม.ความกว้าง 2.5 ซม. และความหนา 0.15 ซม. ลักษณะของแผ่นแบบเรียบ ตามรูปตัด ธ-ธ
- แผ่นตัวเลขต่างๆ จะต้องเคลือบสีด้านหน้าด้วยสีขาว และตัวเลขเคลือบด้วยสีน้ำเงินแก่ พื้นด้านหลังเคลือบด้วยสีดำ
- แผ่นเหล็กและสีเคลือบ ที่นำมาใช้ในการทำแผ่นตัวเลขหมายเลขต่างๆ จะต้องมีคุณภาพดี ไม่กระเทาะง่าย และจะต้องทำด้วยความเรียบร้อย ประณีต มีขนาดและสเกลถูกต้องตามที่กำหนด



รูปตัด ท-ท
ไม่แสดงมาตราส่วน



ความหนา 0.15 ซม.
รูปตัด ธ-ธ
ไม่แสดงมาตราส่วน

หมายเหตุ
ดูหมายเหตุและแบบประกอบในแบบหมายเลข มฐ04-22-041

กรมชลประทาน
แบบมาตรฐาน
อาคารในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ
ท่อปากคลอง แบบ ข
ชนิด ค2-2-1
(ท่อหักงอ 2 แถว TRANSITION ตรง ขนาด Ø 1.00-1.50)
รูปตัด และตารางกำหนดรายละเอียด

ออกแบบ	คนทำงาน 4	เสนอ	นาย อ.ว.ว.	ผอ.อบ.
เขียน	คนทำงาน 4	ผ่าน	นาย ก.ว.ว.	ผอ.อบ.
ลอก	คนทำงาน 4	เห็นชอบ	นาย ข.ว.ว.	ผอ.อบ.
ตรวจ	คนทำงาน 4	อนุมัติ	นาย ง.ว.ว.	ผอ.อบ.

คณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐาน
กรมชลประทาน

22 ก.ย. 51
วันที่

มฐ04-22-042

