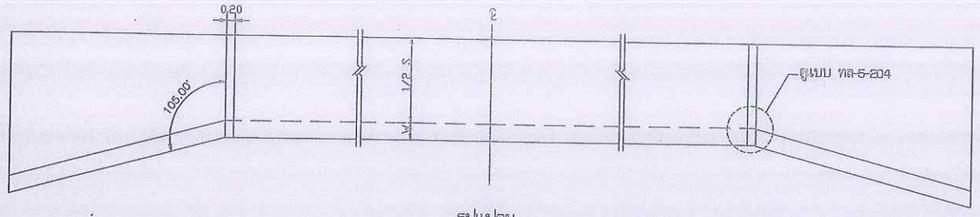
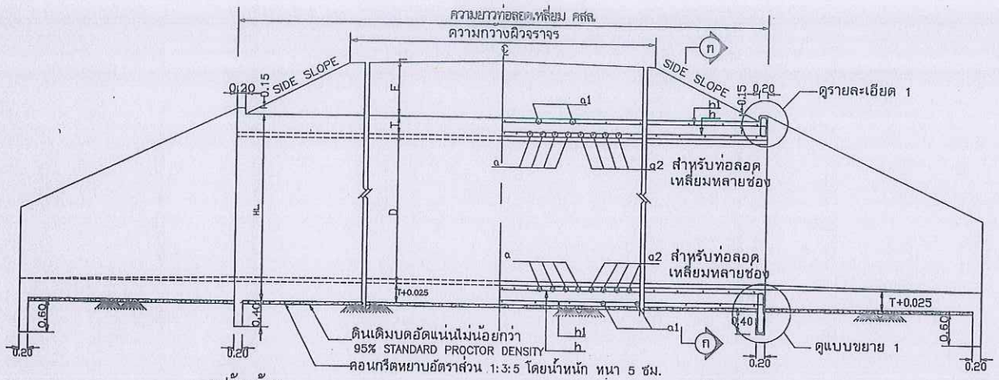
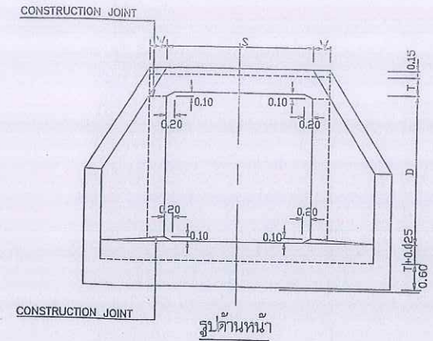


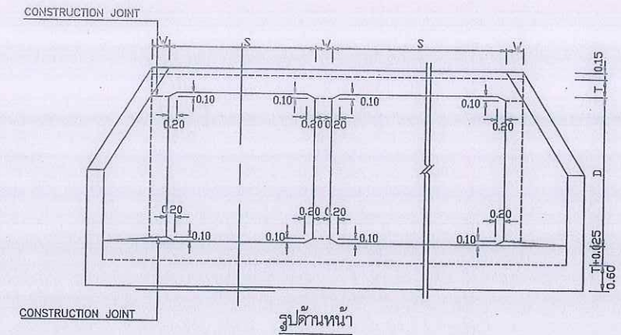
รูปแปลน



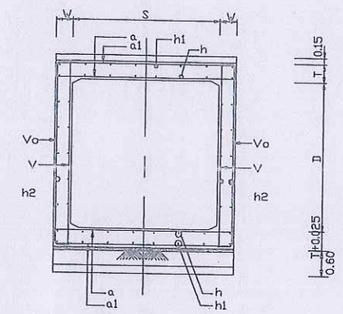
รูปด้านข้าง



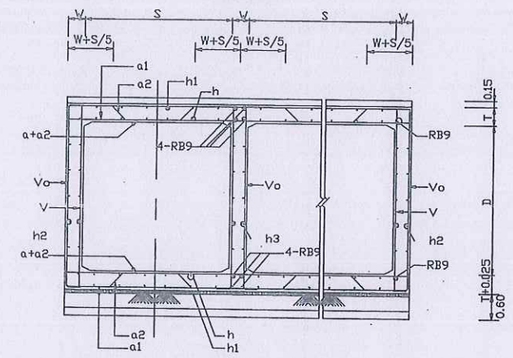
รูปด้านหน้า



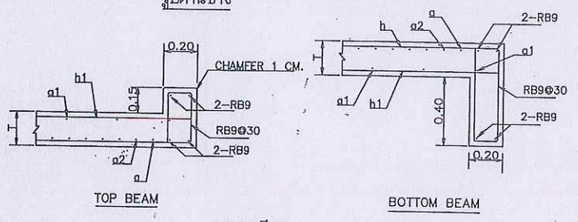
รูปด้านหน้า



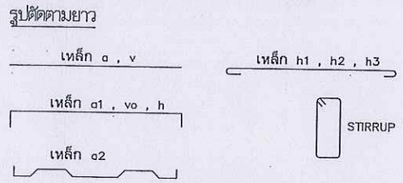
รูปตัด ⓕ - ⓕ



รูปตัด ⓕ - ⓕ



รายละเอียด 1



แบบขยายการดัดเหล็กเสริม

ตารางแสดงขนาด และรายละเอียดเหล็กเสริมพื้นท่อลอดเหลี่ยม

CLEAR SPAN S cm.	DEPTH FILL , E cm.	T cm.	ท่อชนิดช่องเดียว a dia (mm.)	a @ (cm.)	a L (cm.)	a1 dia (mm.)	a1 @ (cm.)	a1 L (cm.)	h dia (mm.)	h @ (cm.)	h No.	h1 dia (mm.)	h1 @ (cm.)	h1 No.	ท่อชนิดหลายช่อง a dia (mm.)	a @ (cm.)	a1 dia (mm.)	a1 @ (cm.)	a2 dia (mm.)	a2 @ (cm.)	h dia (mm.)	h @ (cm.)	h1 dia (mm.)	h1 @ (cm.)
60	0 – 30	20	16	16	113	9	45	113	12	30	8	9	45	6	16	32	9	32	16	32	12	30	9	45
	31 – 60	20	12	22	113	9	60	113	12	30	8	9	45	6	12	44	9	44	12	44	12	30	9	45
	61 – 150	20	12	22	113	9	60	113	12	30	8	9	45	6	12	44	9	44	12	44	12	30	9	45
	151 – 225	20	12	22	113	9	60	113	12	30	8	9	45	6	12	44	9	44	12	44	12	30	9	45
90	0 – 30	22.5	16	15	143	9	45	143	12	25	12	9	40	8	16	30	9	30	16	30	12	25	9	40
	31 – 60	20	12	15	143	9	60	143	12	40	8	9	40	8	12	30	9	30	12	30	12	40	9	40
	61 – 150	20	12	22	143	9	60	143	12	40	8	9	40	8	12	44	9	44	12	44	12	40	9	40
	151 – 225	20	12	22	143	9	60	143	12	40	8	9	40	8	12	44	9	44	12	44	12	40	9	40
120	0 – 30	22.5	16	13	173	9	45	173	12	25	14	9	36	10	16	26	9	26	16	26	12	25	9	40
	31 – 60	20	16	16	173	9	60	173	12	30	12	9	36	10	16	32	9	32	16	32	12	30	9	40
	61 – 150	20	12	15	173	9	60	173	12	36	10	9	36	10	12	30	9	30	12	30	12	40	9	40
	151 – 225	20	12	15	173	9	60	173	12	36	10	9	36	10	12	30	9	30	12	30	12	40	9	40
150	0 – 30	24	20	18	210	9	45	210	12	25	16	9	45	10	20	36	9	36	20	30	12	25	9	45
	31 – 60	22.5	20	22	210	9	60	210	12	30	14	9	45	10	20	44	9	44	20	44	12	30	9	45
	61 – 150	20	16	16	203	9	60	203	12	45	10	9	45	10	16	32	9	32	16	32	12	45	9	45
	151 – 225	22.5	16	16	203	9	60	203	12	45	10	9	45	10	16	32	9	32	16	32	12	45	9	45

No. คือจำนวนเหล็ก
L คือความยาวเหล็กแต่ละเส้น

ตารางแสดงขนาด และรายละเอียดเหล็กเสริมผนังท่อลอดเหลี่ยม

DEPTH D cm.	WIDTH W cm.	ท่อชนิดช่องเดียว DEPTH OF FILL (E) 0–225 CM. REINFORCING BAR V dia (mm.)	REINFORCING BAR V @ (cm.)	REINFORCING BAR Vo dia (mm.)	REINFORCING BAR Vo @ (cm.)	REINFORCING BAR h dia (mm.)	REINFORCING BAR h @ (cm.)	ท่อชนิดหลายช่อง DEPTH OF FILL (E) 0–225 CM. EXTERIOR WALL REINFORCING BAR V dia (mm.)	EXTERIOR WALL REINFORCING BAR V @ (cm.)	EXTERIOR WALL TOTAL AMOUNT OF h2 (9mm.) EACH WALL	INTERIOR WALL REINFORCING BAR Vo dia (mm.)	INTERIOR WALL REINFORCING BAR Vo @ (cm.)	INTERIOR WALL TOTAL AMOUNT OF h3 (9mm.) EACH WALL
60	20	12	30	9	30	9	30	12	30	8	9	40	4
90	20	12	30	9	30	9	30	12	30	12	9	40	6
120	20	12	30	9	30	9	30	12	30	12	9	40	6
150	22.5	12	30	9	30	9	30	12	30	16	9	40	8

รายการประกอบแบบ

1. ท่อลอดเหลี่ยมตามแบบนี้สามารถรับน้ำหนักรถบรรทุกมาตรฐาน HS20–44 ตามมาตรฐานของ AASHTO โดยความหนาของชิ้นโครงสร้างทางหลังท่อ จะต้องไม่เกิน 2.25 ม.
2. ใช้คอนกรีตชนิด ค3 ตาม มทช.101
3. เหล็กเสริมคอนกรีต ให้เป็นไปตาม มทช 103 โดยมีรายละเอียดดังนี้
   3.1 เหล็กเสริมขนาด ø 6 มม. และ ø 9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR 24
   3.2 เหล็กเสริมขนาด ø 12 มม. และใหญ่กว่าให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 40
4. ส่วนหุ้มคอนกรีต (COVERING) 5 ซม.
5. ตำแหน่งการต่อทาบเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน โดยระยะทางให้เป็นไปตาม มทช.103
6. ในกรณีที่บริเวณก่อสร้างเป็นพื้นที่น้ำเค็ม หรือดินเค็ม หรือน้ำกร่อย หรือมีน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน มอก.849 หรือเทียบเท่า
7. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
8. ให้ปรับเกลี่ยแต่งดินเดิมบริเวณก่อสร้างให้เรียบ และบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY แล้วเทคอนกรีตหยาบอัตราส่วน 1:3:5 โดยน้ำหนัก หนา 5 ซม.รองพื้น
9. ในกรณีที่ดินเดิมเป็นเลน จะต้องขุดเลนทั้งจนถึงดินแข็ง แล้วใช้วัสดุรัดเลือก ที่ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ เช่น กรวดปนทรายหยาบวัสดุมวลรวมแทน โดยต้องบดทับให้แน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY ปรับระดับให้เรียบ แล้วเทคอนกรีตหยาบให้ได้ความหนาตามที่ระบุในแบบ
10. หากกรณีที่ท้องคลองเป็นดินอ่อนมาก หรือเป็นดินเลนลึก จะต้องก่อสร้างฐานรากชนิดไม้เสาเข็ม ตามความเห็นของผู้ควบคุมงาน

หมายเหตุ

แบบก่อสร้างนี้ปรับปรุงจากเลขที่ทล-5/201/45 ของกรมทางหลวงชนบท

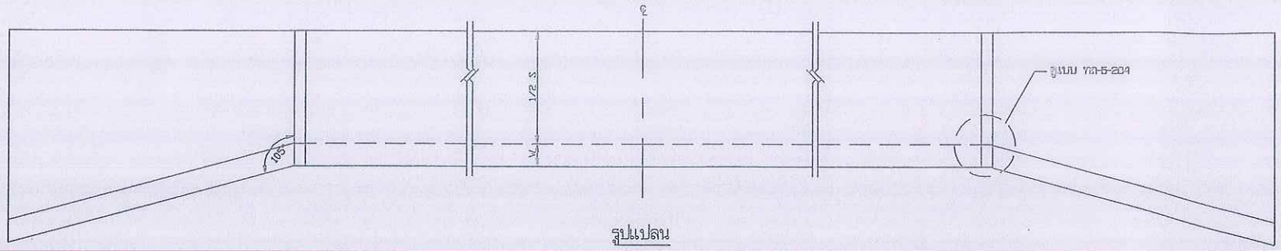
(นายวิชัย แสนสิงห์)
สย.11790

กรมทางหลวงชนบท

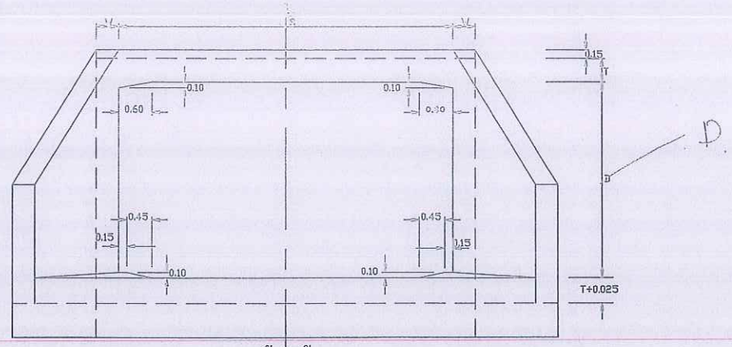
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ชนิดช่องเดียวและหลายช่อง
รูปจตุรัส (SIMPLE SPAN)

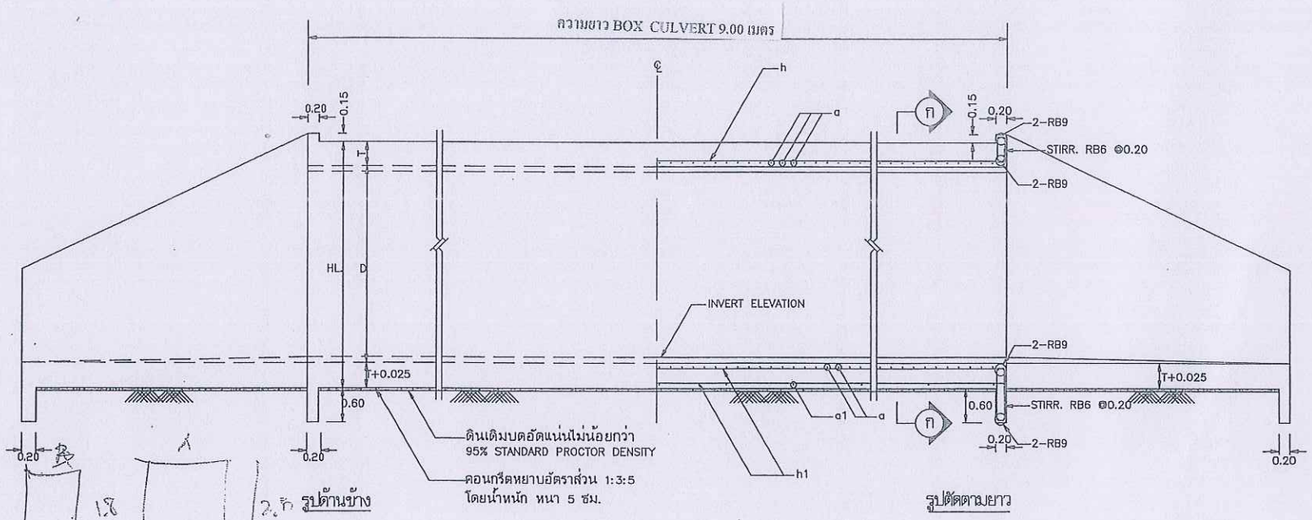
แบบเลขที่ ทถ–5–201 | แผ่นที่ 76



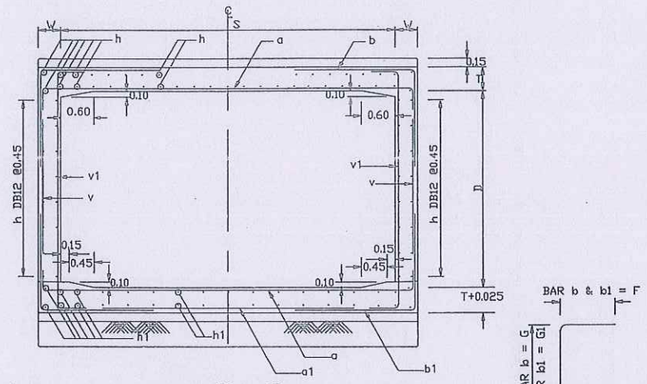
รูปแปลน



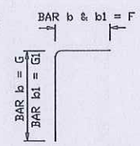
รูปด้านหน้า



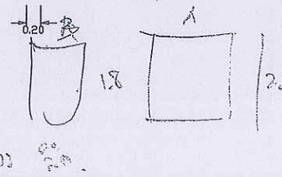
รูปตัดตามยาว



รูปตัด (ก) - (ก)



BENDING DETAILS FOR BARS b & b1



รูปด้านข้าง

ตารางแสดงขนาด และรายละเอียดเหล็กเสริม ท่อลอดเหลี่ยมชนิดช่องเดียว

CLEAR SPAN S (m.)	DEPTH D (m.)	T (cm.)	W (cm.)	BAR MARK a dia (mm.)	BAR MARK a @ (cm.)	BAR MARK a L (cm.)	BAR MARK a1 dia (mm.)	BAR MARK a1 @ (cm.)	BAR MARK a1 L (cm.)	BAR MARK b dia (mm.)	BAR MARK b @ (cm.)	BAR MARK b F (cm.)	BAR MARK b G (cm.)	BAR MARK b1 dia (mm.)	BAR MARK b1 @ (cm.)	BAR MARK b1 F (cm.)	BAR MARK b1 G1 (cm.)	BAR MARK v dia (mm.)	BAR MARK v @ (cm.)	BAR MARK v L (cm.)	BAR MARK v1 dia (mm.)	BAR MARK v1 @ (cm.)	BAR MARK v1 L (cm.)	BAR MARK h dia (mm.)	BAR MARK h @ (cm.)	BAR MARK h No	BAR MARK h1 dia (mm.)	BAR MARK h1 @ (cm.)	BAR MARK h1 No
2.40	1.60	24	25	20	20	305	12	120	220	12	11	110	95	12	11	110	170	–	–	–	12	30	210	12	23	42	12	45	18
3.00	1.80	26.5	27.5	20	20	370	12	120	260	16	15	130	100	16	15	130	190	–	–	–	12	30	235	12	22.5	51	12	45	20
4.00	2.50	40	35	25	20	485	12	120	350	16	11	170	115	16	11	170	115	12	11	235	12	30	330	12	22.5	61	12	45	24
1.80	1.80	24	25	16	17.5	245	12	120	160	12	11	90	90	12	11	90	180	–	–	–	12	30	230	12	25	40	12	45	14
2.10	1.80	24	25	16	14	275	12	120	195	12	12.5	100	100	12	12.5	100	180	–	–	–	12	30	235	12	25	42	12	45	16
2.10	2.10	24	25	16	14	275	12	120	195	12	12.5	100	100	12	12.5	100	210	–	–	–	12	30	265	12	25	46	12	45	16
2.40	2.10	24	25	20	19	305	12	120	225	12	12.5	110	110	12	12.5	110	210	–	–	–	12	30	265	12	23	46	12	45	18
2.40	2.40	24	25	20	20	305	12	120	225	12	12.5	110	110	12	12.5	110	240	–	–	–	12	30	295	12	23	50	12	45	18
2.70	2.40	24	25	20	16.5	335	12	120	245	12	12.5	120	120	12	12.5	120	240	–	–	–	12	30	295	12	23	51	12	45	18
2.70	2.70	24	27.5	20	17.5	335	12	120	245	12	15	120	120	12	15	120	120	12	30	260	12	30	325	12	23	55	12	45	18
3.00	2.70	26.5	27.5	20	15	370	12	120	265	16	15	130	130	16	15	130	130	12	30	260	12	30	325	12	23	58	12	45	20
3.00	3.00	26.5	30	20	16.5	370	12	120	265	16	12.5	130	130	16	12.5	130	130	12	25	290	12	30	355	12	21.5	63	12	45	20
3.30	3.00	27.5	30	20	14	410	12	120	295	16	12.5	140	140	16	12.5	140	140	12	25	295	12	30	355	12	21.5	67	12	45	22
3.30	3.30	27.5	32.5	20	14.5	410	12	120	295	16	11	140	140	16	11	140	140	12	22	325	12	30	385	12	22.5	64	12	45	22
3.60	3.30	30	32.5	20	13	440	12	120	315	16	12.5	150	150	16	12.5	150	150	12	25	325	12	30	385	12	22.5	67	12	45	22
3.60	3.60	30	35	20	13	440	12	120	315.	16	11.5	150	150	16	11.5	150	150	12	23	355	12	30	415	12	22.5	71	12	45	22

รายการประกอบแบบ

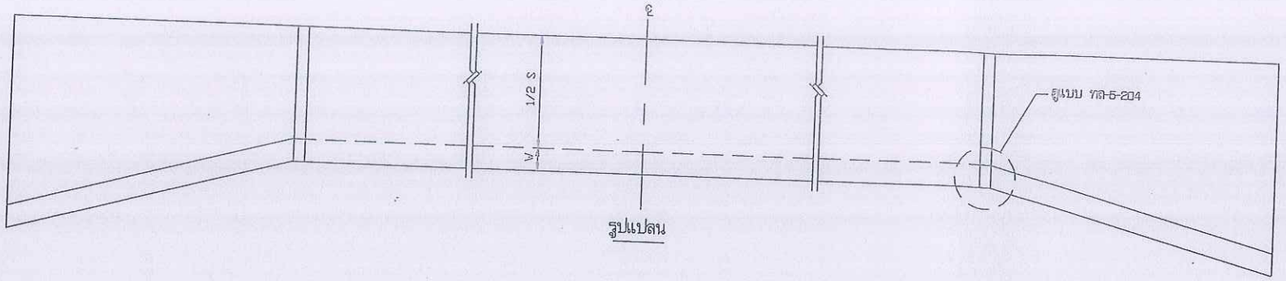
1. ท่อลอดเหลี่ยมตามแบบนี้สามารถรับน้ำหนักรถบรรทุกมาตรฐาน HS20-44 ตามมาตรฐานของ AASHTO โดยความหนาของชั้นโครงสร้างทางหลังท่อ จะต้องไม่เกิน 3.00 ม.
2. ใช้คอนกรีตชนิด ค3 ตาม มทช.101
3. เหล็กเสริมคอนกรีต ให้เป็นไปตาม มทช. 103 โดยมีรายละเอียดดังนี้
   3.1 เหล็กเสริมขนาด ø 6 มม. และ ø 9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลมSR 24
   3.2 เหล็กเสริมขนาด ø 12 มม. และใหญ่กว่าให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 40
4. ส่วนหุ้มคอนกรีต (COVERING) 5 ซม.
5. ตำแหน่งการต่อทาบเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน โดยระยะทางให้เป็นไปตาม มทช.103
6. ในกรณีที่ปริมาณท่อสร้างเป็นน้ำล้น ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน มอก.849 หรือเทียบเท่า
7. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
8. ให้ปรับเกลี่ยแต่งดินเดิมบริเวณก่อสร้างให้เรียบ และบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY แล้วทาคอนกรีตหยาบอัตราส่วน 1:3:5 โดยน้ำหนัก หนา 5 ซม.รองพื้น
9. ในกรณีที่ดินเดิมเป็นเลน จะต้องขุดเลนทั้งจนถึงดินแข็ง แล้วใช้วัสดุรัดเลือก ที่ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ เช่น กรวดปนทรายหยาบวัสดุมวลรวมแทน โดยต้องบดทับให้แน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY ปรับระดับให้เรียบ แล้วทาคอนกรีตหยาบให้ได้ความหนาตามที่ระบุในแบบ
10. หากกรณีที่ท้องหลลองเป็นดินอ่อนมาก หรือเป็นดินเลนลึก จะต้องก่อสร้างฐานรากชนิดใช้เสาเข็ม ตามความเห็นของผู้ควบคุมงานโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

หมายเหตุ

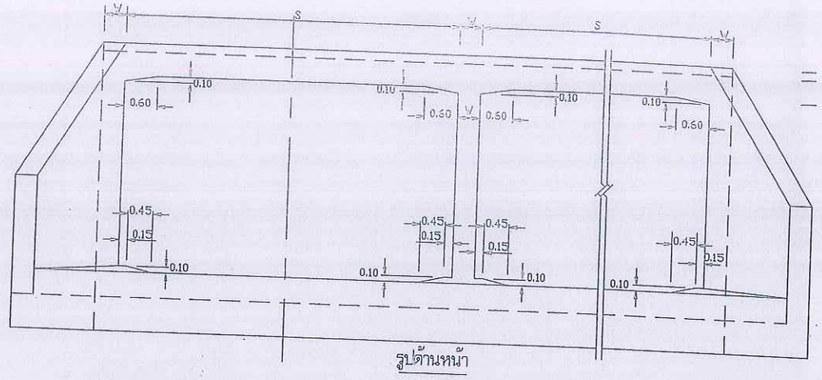
แบบก่อสร้างนี้ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทล-5/201/45 ของกรมทางหลวงชนบท

(นายวิชัย แสนสิงห์)
สย.11790

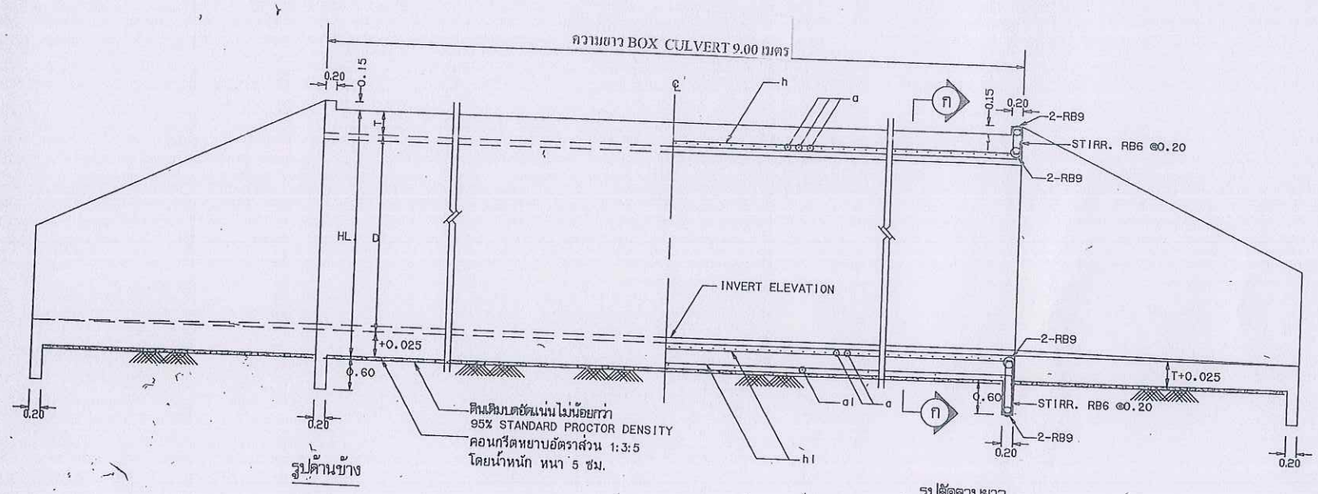
กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ชนิดช่องเดียว รูปสี่เหลี่ยมทั่วไป (RIGID FRAME)	
แบบเลขที่ ทถ-5-202	แผ่นที่ 77



รูปแปลน

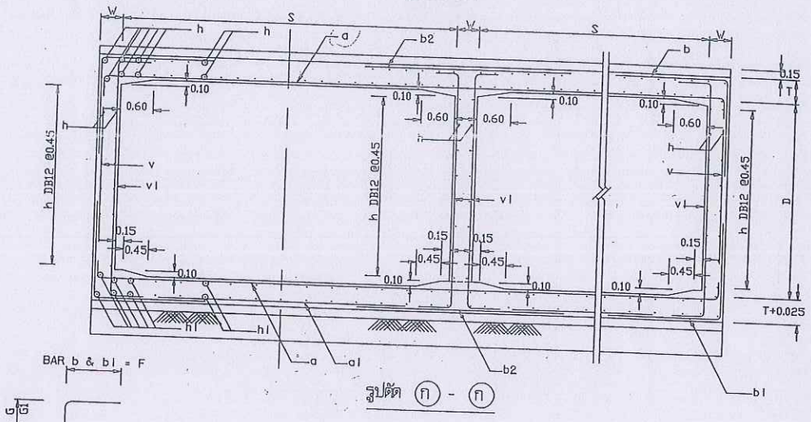


รูปด้านหน้า

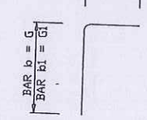


รูปด้านข้าง

รูปตัดตามยาว



รูปตัด (ก) - (ก)



BENDING DETAILS FOR BARS b & b1

ตารางแสดงขนาด และรายละเอียดเหล็กเสริมท่อลอดเหลี่ยม ชนิดหลายช่อง

CLEAR SPAN S (m.)	DEPTH D (m.)	T (cm.)	W (cm.)	BAR MARK a		BAR MARK a1			BAR MARK b				BAR MARK b1				BAR MARK b2			BAR MARK v			BAR MARK v1			BAR MARK h		BAR MARK h1	
				dia (mm.)	@ (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	L (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	F (cm.)	G (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	F (cm.)	G1 (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	L (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	L (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	L (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)	dia (mm.)	@ (cm.)
2.40	1.60	24	25	20	20	12	120	220	12	11	110	95	12	11	110	170	12	11	220	-	-	-	12	30	210	12	23	12	45
3.00	1.80	26.5	27.5	20	20	12	120	260	16	15	130	100	16	15	130	190	16	15	265	-	-	-	12	30	235	12	22.5	12	45
4.00	2.50	40	35	25	20	12	120	350	16	11	170	115	16	11	170	115	16	11	340	12	11	235	12	30	330	12	22.5	12	45
1.80	1.80	24	25	16	17.5	12	120	160	12	11	90	90	12	11	90	180	12	11	180	-	-	-	12	30	230	12	25	12	45
2.10	1.80	24	25	16	14	12	120	195	12	12.5	100	100	12	12.5	100	180	12	12.5	200	-	-	-	12	30	235	12	25	12	45
2.10	2.10	24	25	16	14	12	120	195	12	12.5	100	100	12	12.5	100	210	12	12.5	200	-	-	-	12	30	265	12	25	12	45
2.40	2.10	24	25	20	19	12	120	225	12	12.5	110	110	12	12.5	110	210	12	12.5	220	-	-	-	12	30	265	12	23	12	45
2.40	2.40	24	25	20	20	12	120	225	12	12.5	110	110	12	12.5	110	240	12	12.5	220	-	-	-	12	30	295	12	23	12	45
2.70	2.40	24	25	20	16.5	12	120	245	12	12.5	120	120	12	12.5	120	240	12	12.5	240	-	-	-	12	30	295	12	23	12	45
2.70	2.70	24	27.5	20	17.5	12	120	245	12	15	120	120	12	15	120	120	12	15	240	12	30	260	12	30	325	12	23	12	45
3.00	2.70	26.5	27.5	20	15	12	120	265	16	15	130	130	16	15	130	130	16	15	265	12	30	260	12	30	325	12	23	12	45
3.00	3.00	26.5	30	20	16.5	12	120	265	16	12.5	130	130	16	12.5	130	130	16	12.5	265	12	25	290	12	30	355	12	21.5	12	45
3.30	3.00	27.5	30	20	14	12	120	295	16	12.5	140	140	16	12.5	140	140	16	12.5	285	12	25	295	12	30	355	12	21.5	12	45
3.30	3.30	27.5	32.5	20	14.5	12	120	295	16	11	140	140	16	11	140	140	16	11	285	12	22	325	12	30	385	12	22.5	12	45
3.60	3.30	30	32.5	20	13	12	120	315	16	12.5	150	150	16	12.5	150	150	16	12.5	305	12	25	325	12	30	385	12	22.5	12	45
3.60	3.60	30	35	20	13	12	120	315.	16	11.5	150	150	16	11.5	150	150	16	11.5	305	12	23	355	12	30	415	12	22.5	12	45

รายการประกอบแบบ

1. ท่อลอดเหลี่ยมตามแบบนี้สามารถรับน้ำหนักรถบรรทุกมาตรฐาน HS20-44 ตามมาตรฐานของ AASHTO โดยความหนาของชั้นโครงสร้างทางหลังท่อ จะต้องไม่เกิน 3.00 ม.
2. ใช้คอนกรีตชนิด คว ตาม มทช.101
3. เหล็กเสริมคอนกรีต ให้เป็นไปตาม มทช. 103 โดยมีรายละเอียดดังนี้
   3.1 เหล็กเสริมขนาด ø 6 มม. และ ø 9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR 24
   3.2 เหล็กเสริมขนาด ø 12 มม. และใหญ่กว่าให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 40
4. ส่วนหุ้มคอนกรีต (COVERING) 5 ซม.
5. ตำแหน่งการต่อทาบเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน โดยระยะทางเป็นไปตาม มทช.103
6. ในกรณีที่ปริมาณท่อสร้างเป็นดินเต็ม น้ำกร่อยหรือน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอร มอก.849 หรือเทียบเท่า
7. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
8. ให้ปรับเกลี่ยแต่งดินเดิมบริเวณท่อสร้างให้เรียบ และบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSI แล้วเทคอนกรีตหยาบอัตราส่วน 1:3:5 โดยน้ำหนัก หนา 5 ซม.รองพื้น
9. ในกรณีที่ดินเดิมเป็นเลน จะต้องขุดลนทั้งจนถึงดินแข็ง แล้วใช้วัสดุวัดเลือก ที่ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ เช่น กรวดปนทรายหยาบวัสดุมวลรวมแทน โดยต้องบดทับให้แน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSIT ปรับระดับให้เรียบ แล้วเทคอนกรีตหยาบให้ได้ความหนาตามที่ระบุในแบบ
10. หากกรณีที่ท้องคลองเป็นดินอ่อนมาก หรือเป็นดินเลนลึก จะต้องก่อสร้างฐานรากชนิดใช้เสาเข็ม ตามความเห็นของผู้ควบคุมงานโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชาก่อน

หมายเหตุ

แบบก่อสร้างนี้ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทล-5/209/45 ของกรมทางหลวงชนบท

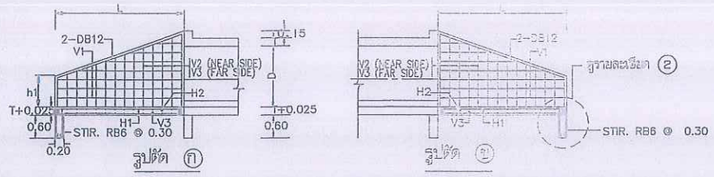
(นายวิชัย แสนสิงห์)
สย.11790

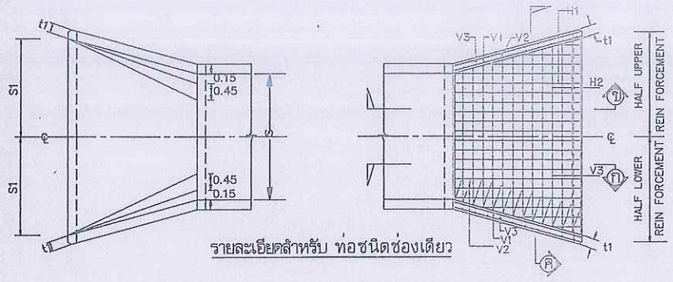
กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

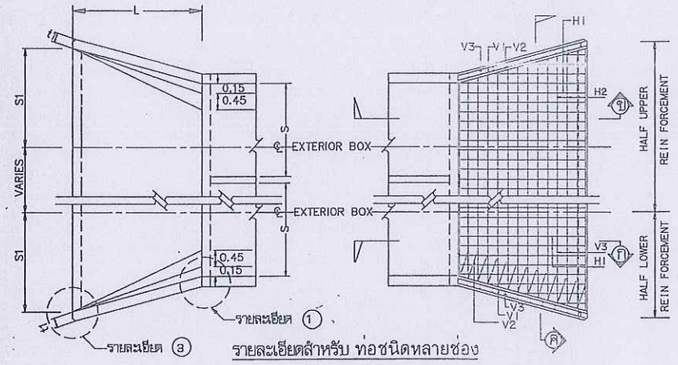
ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ชนิดหลายช่อง
รูปสี่เหลี่ยมทั่วไป (RIGID FRAME)

แบบเลขที่ ทถ-5-203 | แผ่นที่ 78

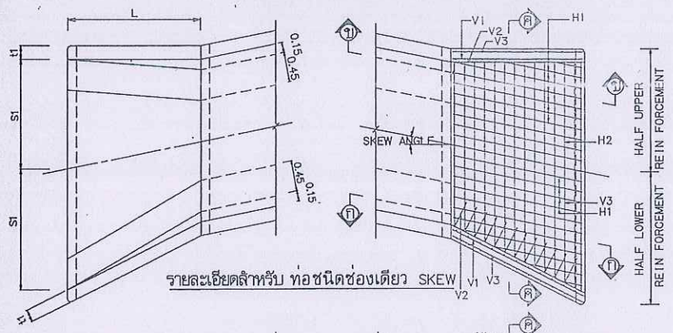




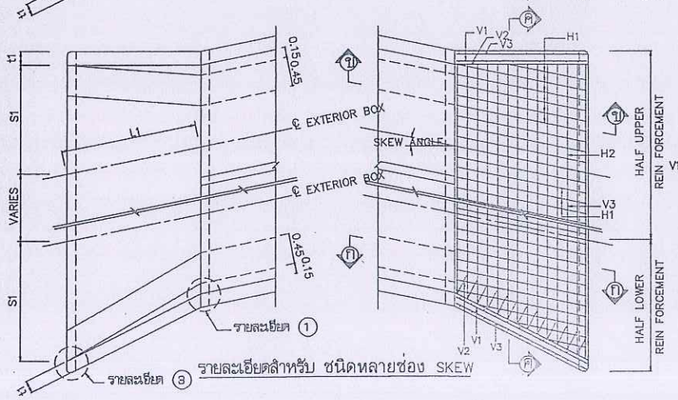
รายละเอียดสำหรับ ท่อชนิดช่องเดียว



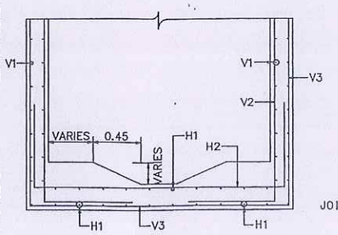
รายละเอียดสำหรับ ท่อชนิดหลายช่อง



รายละเอียดสำหรับ ท่อชนิดช่องเดียว SKEW



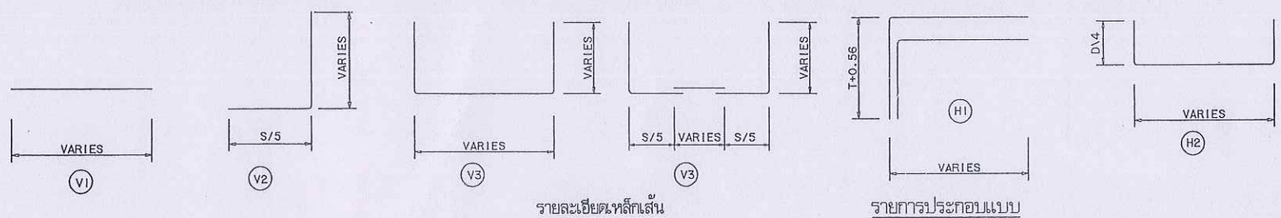
รายละเอียดสำหรับ ชนิดหลายช่อง SKEW



รูปตัด ค

ตารางแสดงมิติต่าง ๆ

ขนาดท่อระบาย		L	h1	t1	S1	SKEW 15°			SKEW 30°			SKEW 45°			V1		V2		V3		H1		H2		b1	
S	D					L1	S1	S2	L1	S1	S2	L1	S1	S2	ø	@	ø	@	ø	@	ø	@	ø	@	ø	No.
0.60	0.60	0.95	0.50	0.20	0.54	0.93	0.54	0.57	1.04	0.57	0.88	1.27	0.68	0.95	9	0.30	9	0.20	9	0.20	9	0.30	9	0.20	9	4
0.90	0.60	0.95	0.50	0.20	0.69	0.93	0.69	0.73	1.04	0.73	0.83	1.27	0.83	1.11	9	0.30	9	0.20	9	0.20	9	0.30	9	0.20	9	4
0.90	0.90	1.45	0.55	0.20	0.82	1.45	0.82	0.88	1.61	0.88	1.04	1.98	1.04	1.47	9	0.30	9	0.20	9	0.20	9	0.30	9	0.20	9	4
1.20	0.90	1.45	0.55	0.20	0.98	1.45	0.98	1.03	1.61	1.03	1.19	1.98	1.19	1.62	9	0.30	9	0.20	9	0.20	9	0.30	9	0.20	9	4
1.20	1.20	1.85	0.65	0.20	1.08	1.86	1.08	1.15	2.07	1.15	1.35	2.54	1.35	1.92	9	0.30	9	0.20	9	0.20	9	0.30	9	0.20	9	4
1.50	0.90	1.45	0.55	0.20	1.12	1.45	1.12	1.18	1.61	1.18	1.34	1.98	1.34	1.77	9	0.30	9	0.20	9	0.20	9	0.30	9	0.20	9	4
1.50	1.20	1.85	0.65	0.225	1.23	1.86	1.23	1.31	2.07	1.31	1.51	2.54	1.51	2.07	9	0.30	9	0.20	9	0.20	9	0.30	9	0.20	9	4
1.50	1.50	2.35	0.70	0.25	1.36	2.38	1.36	1.46	2.85	1.46	1.72	3.25	1.72	2.43	9	0.30	9	0.15	9	0.15	9	0.30	9	0.15	9	4
2.40	1.60	2.40	0.80	0.20	1.84	2.48	1.84	1.94	2.77	1.94	2.21	3.38	2.21	2.67	12	0.30	12	0.20	12	0.20	12	0.30	12	0.20	12	4
3.00	1.80	2.70	0.85	0.20	2.22	2.79	2.22	2.34	3.12	2.34	2.64	3.82	2.64	3.48	12	0.25	12	0.20	12	0.20	12	0.25	12	0.20	12	4
4.00	2.50	3.75	1.18	0.30	3.00	3.88	3.00	3.16	4.33	3.16	3.58	5.30	3.58	4.75	12	0.20	12	0.10	12	0.10	12	0.20	12	0.20	12	4
1.80	1.80	2.75	0.80	0.20	1.62	2.79	1.62	1.73	3.11	1.73	2.04	3.82	2.04	2.67	9	0.30	12	0.20	12	0.20	12	0.30	12	0.20	12	4
2.10	1.80	2.75	0.80	0.20	1.77	2.79	1.77	1.88	3.11	1.88	2.19	3.82	2.19	3.02	9	0.30	12	0.20	12	0.20	12	0.30	12	0.20	12	4
2.10	2.10	3.20	0.85	0.25	1.89	3.26	1.89	2.02	3.63	2.02	2.38	4.46	2.38	3.35	9	0.30	12	0.16	12	0.16	12	0.30	12	0.16	12	4
2.40	2.10	3.20	0.85	0.25	2.04	3.26	2.04	2.17	3.63	2.17	2.53	4.45	2.53	3.50	9	0.30	12	0.16	12	0.16	12	0.30	12	0.16	12	4
2.40	2.40	3.65	0.95	0.25	2.16	3.72	2.16	2.31	4.15	2.31	2.72	5.08	2.75	3.63	9	0.30	12	0.12	12	0.12	12	0.30	12	0.12	12	4
2.70	2.40	3.65	0.95	0.25	2.31	3.72	2.31	2.46	4.15	2.46	2.87	5.08	2.87	3.96	9	0.30	12	0.12	12	0.12	12	0.30	12	0.12	12	4
2.70	2.70	4.05	1.00	0.275	2.42	4.14	2.42	2.59	4.61	2.59	3.03	5.65	3.03	4.28	9	0.30	12	0.10	12	0.10	12	0.30	12	0.10	12	4
3.00	2.70	4.05	1.00	0.275	2.57	4.14	2.57	2.74	4.61	2.74	3.18	5.65	3.18	4.43	9	0.30	12	0.10	12	0.10	12	0.30	12	0.10	12	4
3.00	3.00	4.55	1.15	0.30	2.70	4.66	2.70	2.89	5.19	2.89	3.40	6.36	3.40	4.79	12	0.30	16	0.12	16	0.12	12	0.30	16	0.12	16	4
3.30	3.00	4.55	1.15	0.30	2.85	4.66	2.85	3.04	5.19	3.04	3.55	6.36	3.55	4.94	12	0.30	16	0.12	16	0.12	12	0.30	16	0.12	16	4
3.30	3.30	5.05	1.20	0.30	2.99	5.17	2.99	3.20	5.76	3.20	3.76	7.07	3.76	5.31	12	0.30	16	0.10	16	0.10	12	0.30	16	0.10	16	4
3.60	3.30	5.05	1.20	0.30	3.14	5.17	3.14	3.33	5.76	3.33	3.91	7.07	3.91	5.48	12	0.30	16	0.10	16	0.10	12	0.30	16	0.10	16	4
3.60	3.60	5.05	1.30	0.35	3.24	5.59	3.24	3.47	6.32	3.47	4.08	7.63	4.08	5.75	12	0.30	20	0.12	20	0.12	12	0.30	20	0.12	16	4



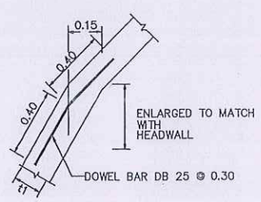
รายละเอียดเหล็กเส้น

รายการประกอบแบบ

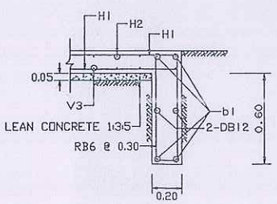
1. ท่อลอดเหลี่ยมตามแบบนี้สามารถรับน้ำหนักรถบรรทุกมาตรฐาน HS20-44 ตามมาตรฐานของ AASHTO โดยความหนาของชั้นโครงสร้างทางหลังท่อ จะต้องไม่เกิน 3.00 ม.
2. ใช้คอนกรีตชนิด ค.2 ตาม มทช.101
3. งานเหล็กเสริมคอนกรีตให้ปันไปตาม มทช. 103
   3.1 เหล็กเสริมขนาด ø 6 และ ø 9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24
   3.2 เหล็กเสริมขนาดตั้แต่ ø 12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-40
4. ส่วนหุ้มคอนกรีต (COVERING) 5 ซม.
5. ตำแหน่งการต่อทาบเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน โดยระยะทางเป็นไปตาม มถว.103
6. ในกรณีที่ปริเวณก่อสร้างเป็นดินเค็ม น้ำกร่อยหรือน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซไซลานมอก.849 หรือเทียบเท่า
7. JOINT SEALER จะต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.479 และ JOINT FILLER ชนิดกระดาษชานอ้อยชุบน้ำมันดิน
8. มิติต่างๆ เป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
9. ให้ปรับเกลี่ยเต่งดินเดิมปริเวณก่อสร้างให้เรียบ และบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % STANDARD PROCTOR DENSITY
10. ในกรณีที่ดินเดิมเป็นเลน จะต้องขุดเลนทิ้งจนถึงดินแข็ง แล้วใช้วัสดุอัดเลือก ที่ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ เช่น กรวดปนทรายหยาบวัสดุมวลรวมแทน โดยต้องบดทับให้แน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY ปรับระดับให้เรียบ แล้วเทคอนกรีตหยาบให้ได้ความหนาตามที่ระบุในแบบ
11. หากกรณีที่ท้องคลองเป็นดินอ่อนมาก หรือเป็นดินเลนลึก จะต้องก่อสร้างฐานรากชนิดใช้สะพัม ตามความเห็นของผู้ควบคุมงานโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

หมายเหตุ

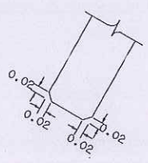
แบบท่อสร้างนี้ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทน-5/204/45 ของกรมทางหลวงชนบท



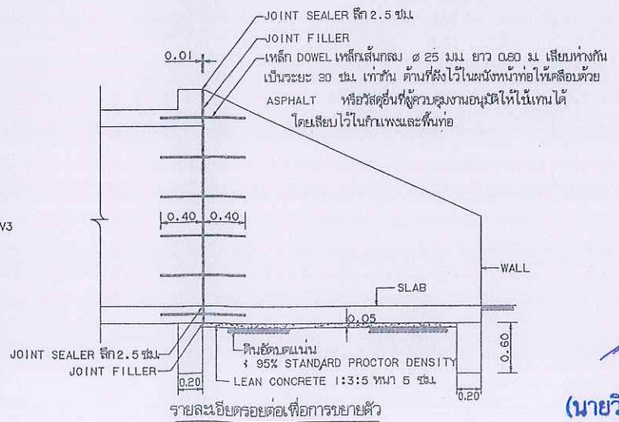
รายละเอียด ①



รายละเอียด ②



รายละเอียด ③



รายละเอียดรอยต่อเพื่อการขยายตัว

(นายวิชัย แสนสิงห์)
สย.11790

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
กำแพงปากท่อลอดเหลี่ยม คสล.	
แบบเลขที่ ทถ-5-204	แผ่นที่ 79