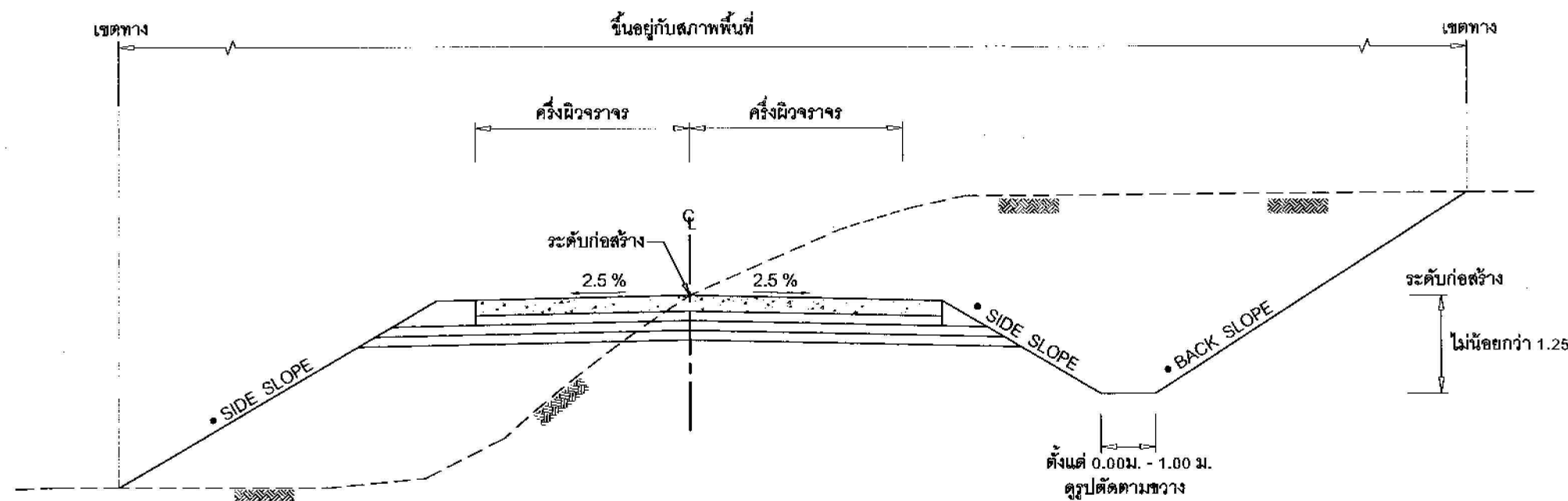
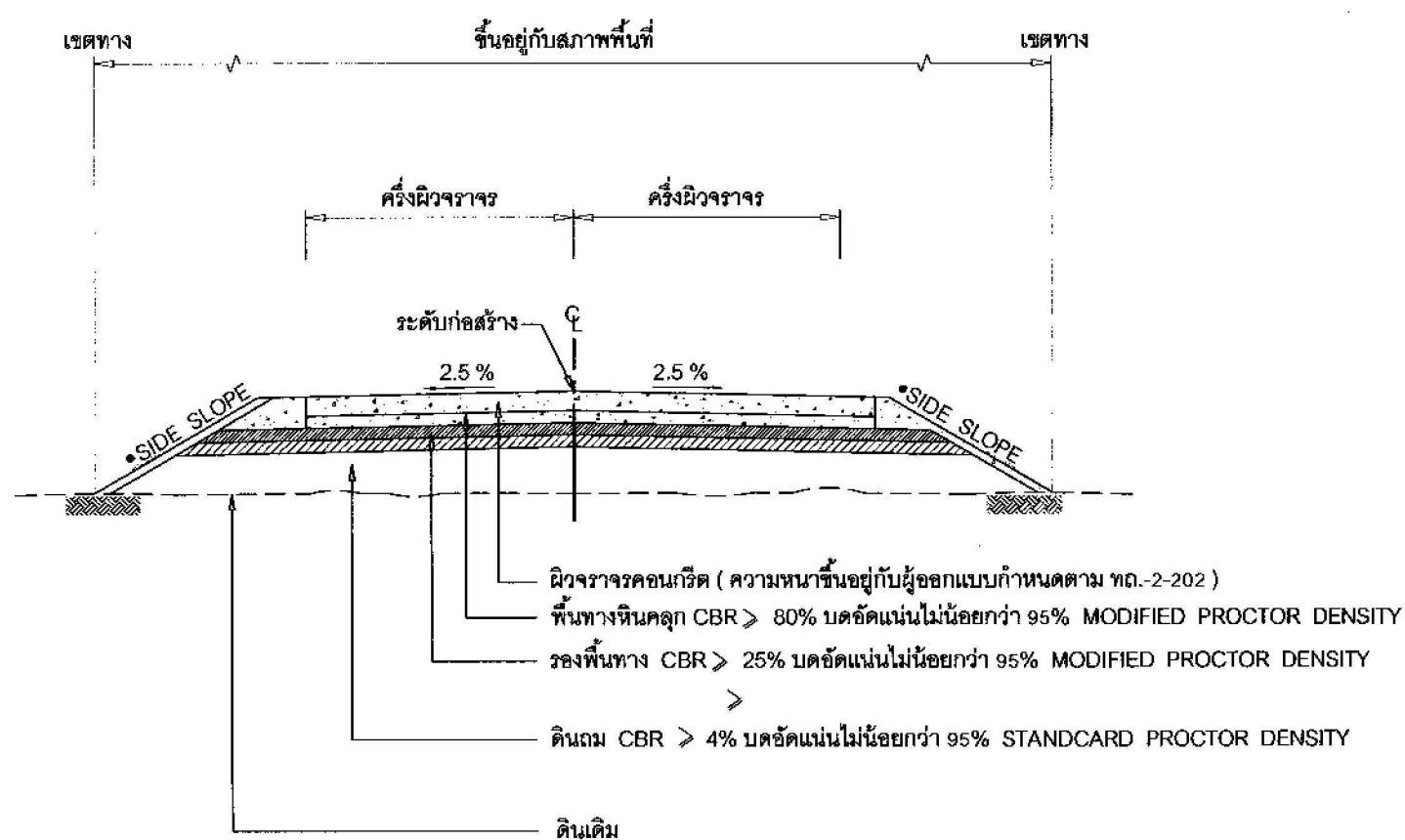




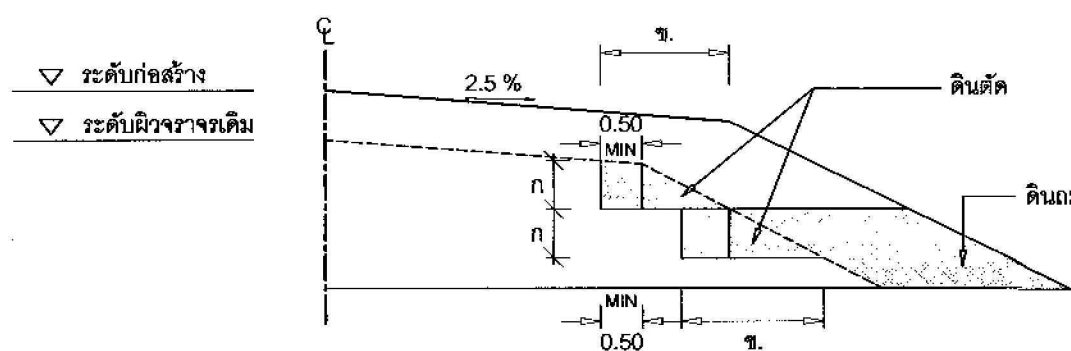
รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม

Not to scale



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ

Not to scale



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

Not to scale

หมายเหตุ

คัดลอกมาจากมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และ งานตัดอื่นๆ)

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หินผุ		หินแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	2 : 1	2 : 1	1 : 1	1.5 : 1	0.25 : 1	1 : 1

- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่มีการถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐาน
- ทางที่ถมสูง หรือ ตัดลึกมาก ตามแบบ ทอ. -2-501
- ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง
- ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

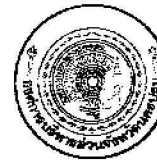
- คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มทข.201 ถึง มทข.233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- จำนวนชั้นในดินถมไม่น้อยกว่าขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
- ส่วน " ก " ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ส่วน " ข " กว้างพอที่เครื่องจักรขุดดินสามารถทำงานได้
- มิติต่างๆที่กำหนดเป็น " เมตร " นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น

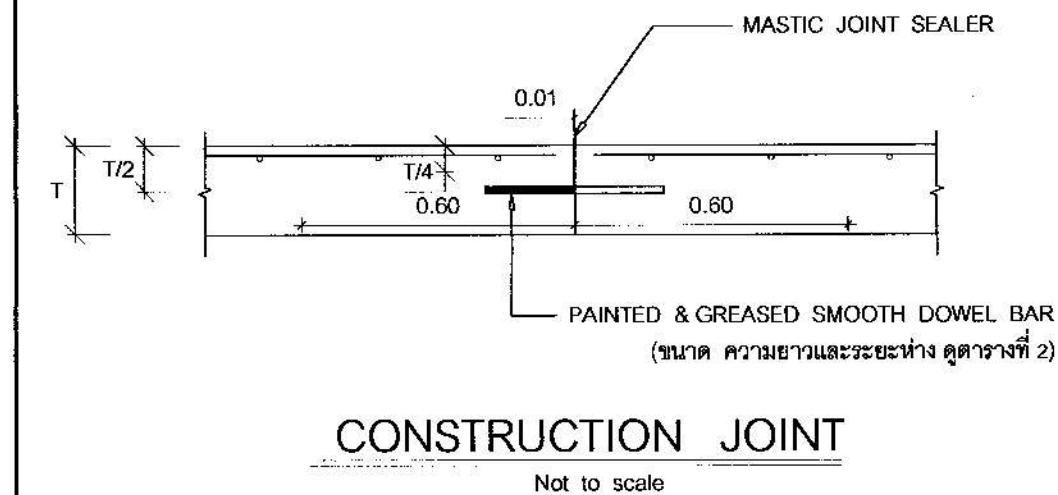
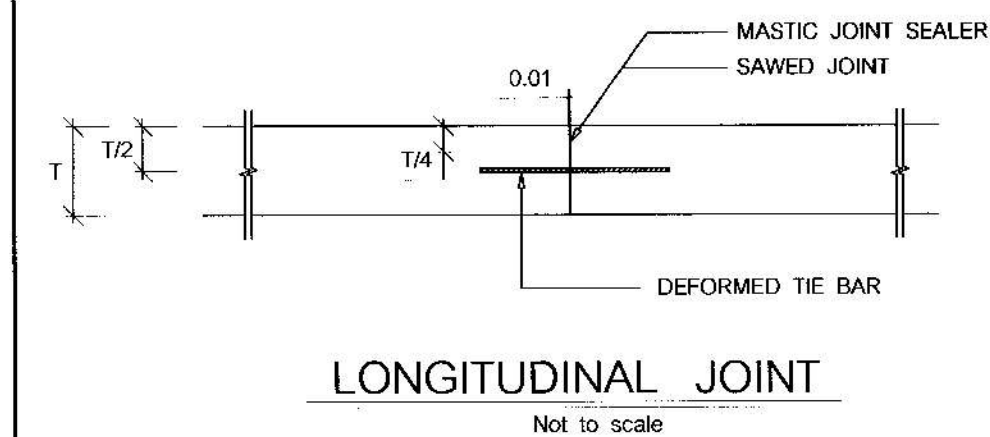
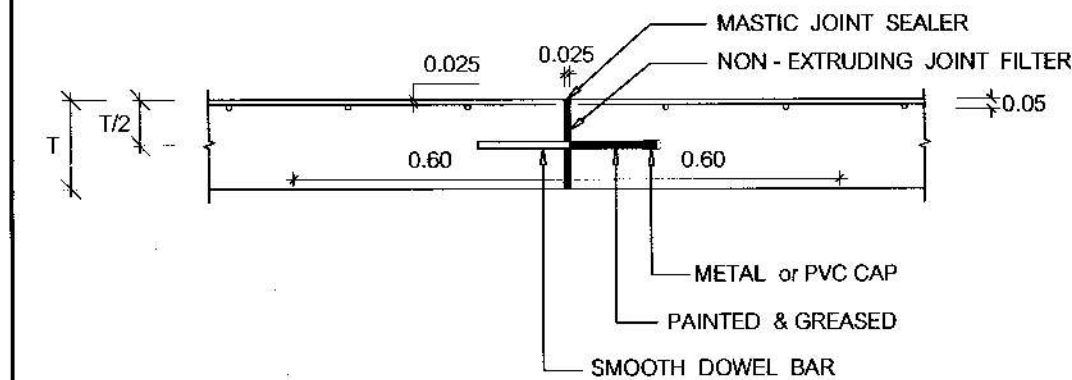
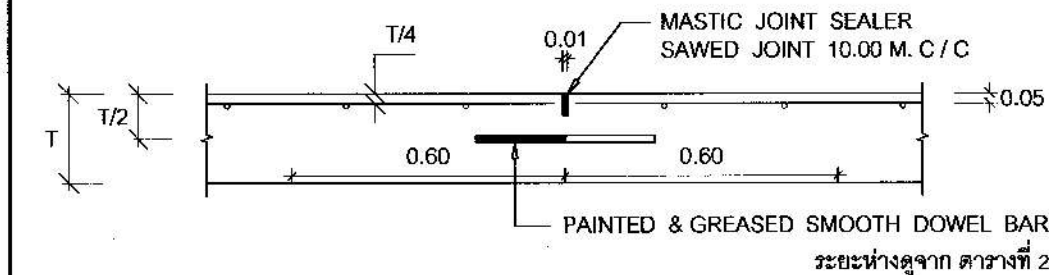
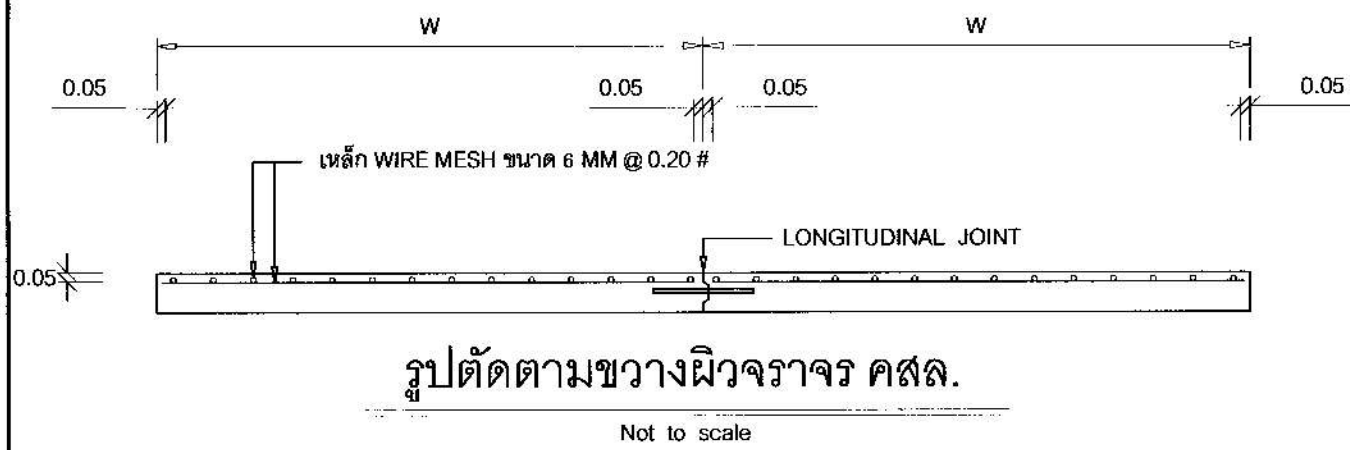
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (ลูกกรง / เมตร)	วัสดุพื้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณ การจราจรต่อวัน
0.15	4 Z	0.15	0.15	0.15	ADT < 375
	—	—	—	0.15	
	—	—	—	0.15	
0.18	4 Z	0.20	0.20	0.15	ADT = 376 - 750
	6 Z	0.10	0.20	0.15	
	8 Z	—	0.20	0.15	
0.20	4 Z	0.20	0.20	0.15	ADT = 751 - 1,500
	6 Z	0.10	0.20	0.15	
	8 Z	—	0.20	0.15	
0.23	4 Z	0.20	0.20	0.15	ADT = 1,501 - 2,250
	6 Z	0.10	0.20	0.15	
	8 Z	—	0.20	0.15	
0.25	4 Z	0.20	0.20	0.15	ADT = 2,251 - 4,500
	6 Z	0.10	0.20	0.15	
	8 Z	—	0.20	0.15	

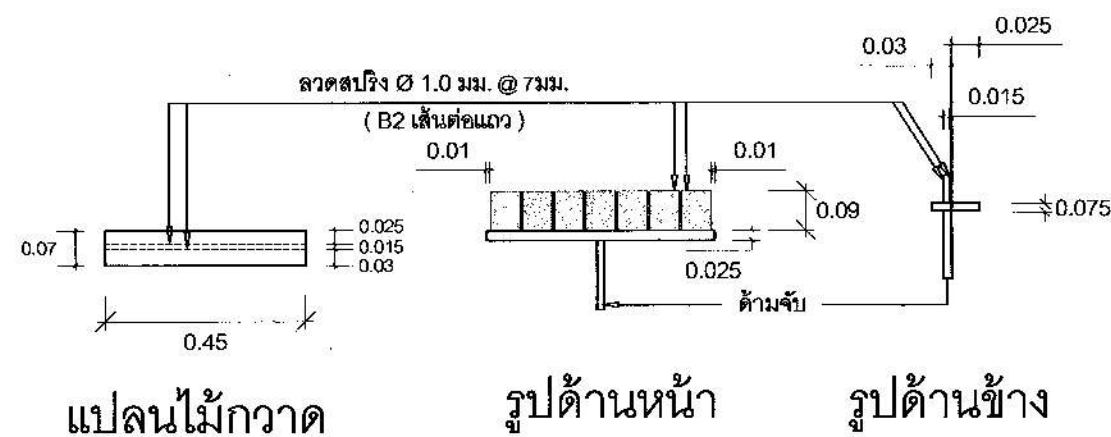
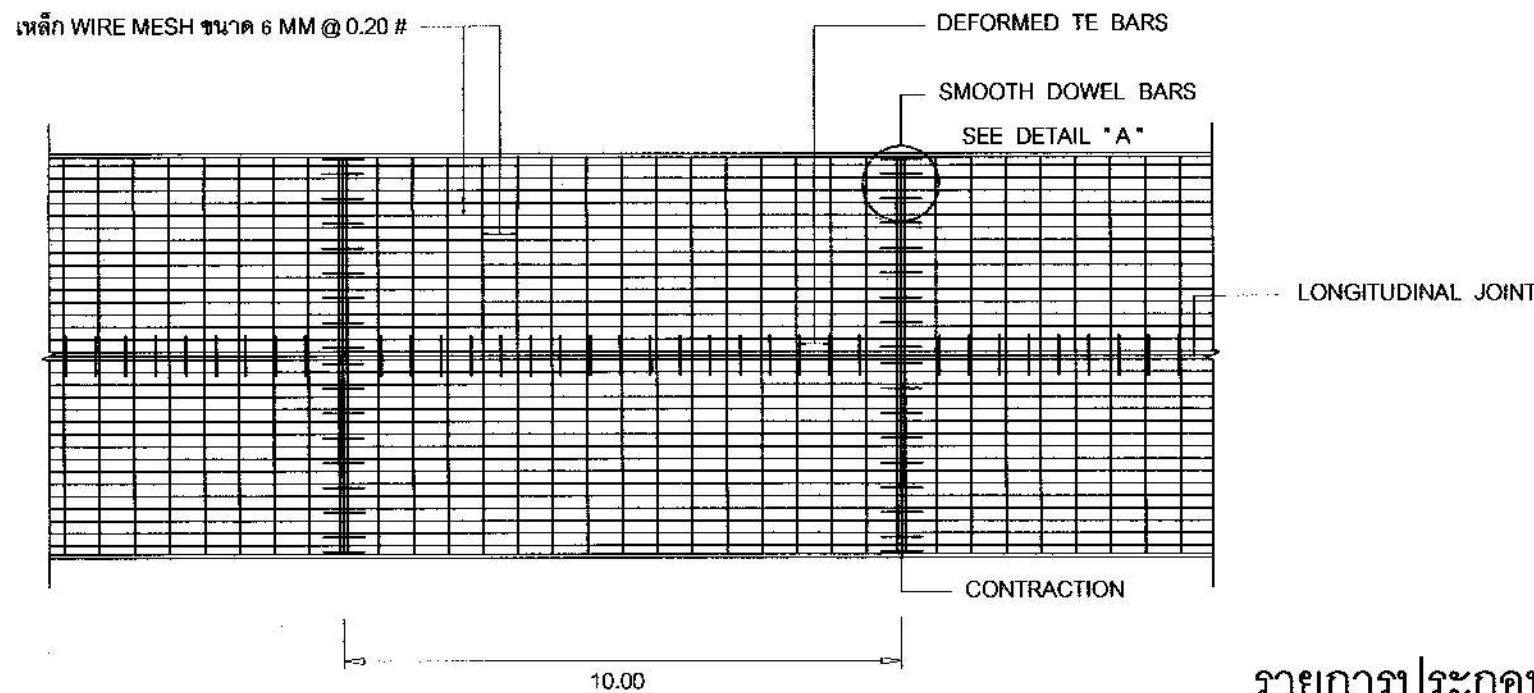
หมายเหตุ

- กรณีดินเดิมหรือคันทางมีค่า CBR < 4 Z ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
- วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4 Z
- ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
- ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เพลา)
- หากมีปริมาณการจราจรมากกว่า 4,500 คันต่อวัน ให้มีการพิจารณาเพิ่มความหนาผิวทาง คสล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
- แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ประเภทที่ 2 ชั้นพื้นทางหินคลุก) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทอ. - 2-201 (2/45 แก้ไขครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

				องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครปฐม			
แบบเลขที่ 141/2563		ลงวันที่ ๑๔.๑.๖3		จำนวนแผ่น 2		แผ่นที่ 1	
แบบมาตรฐานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก							
ดำรง				ตรวจ			
เขียนแบบ				อนุมัติ			
ตรวจ				วิศวกรโยธา			
ตรวจ				หน.ฝ่ายสำรวจและออกแบบ			
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครปฐม ปฏิบัติหน้าที่นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครปฐม							



หมายเหตุ
คัดลอกมาจากมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น



ตารางที่ 1 TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT			LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นกลม SR24 ($f_s = 1,200$ ksc)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ($f_s = 2,750$ ksc) (Sq.mm.m)		เหล็กเส้นกลม SR24 ($f_s = 1,200$ ksc)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ($f_s = 2,750$ ksc) (Sq.mm.m)
	DIAMETER / SPACING	STEEL AREA (Sq.mm.m)			DIAMETER / SPACING	STEEL AREA (Sq.mm.m)	
15	9 mm.@ 0.28 m.	227	99	< 2.50	6 mm.@ 0.25 m.	113	49
				3.00	6 mm.@ 0.20 m.	141	62
				3.50	6 mm.@ 0.18 m.	157	69
				4.00	6 mm.@ 0.15 m.	188	82
18	9 mm.@ 0.23 m.	227	121	< 2.50	6 mm.@ 0.20 m.	141	62
				3.00	6 mm.@ 0.18 m.	157	69
				3.50	6 mm.@ 0.15 m.	188	82
				4.00	6 mm.@ 0.13 m.	217	95
20	9 mm.@ 0.20 m.	318	139	< 2.50	6 mm.@ 0.18 m.	157	69
				3.00	6 mm.@ 0.15 m.	188	82
				3.50	6 mm.@ 0.13 m.	217	95
				4.00	6 mm.@ 0.10 m.	283	123
23	9 mm.@ 0.18 m.	353	154	< 2.50	9 mm.@ 0.38 m.	167	73
				3.00	9 mm.@ 0.30 m.	212	93
				3.50	9 mm.@ 0.25 m.	254	111
				4.00	9 mm.@ 0.23 m.	277	121
25	9 mm.@ 0.15 m.	424	185	< 2.50	9 mm.@ 0.35 m.	182	79
				3.00	9 mm.@ 0.25 m.	254	111
				3.50	9 mm.@ 0.23 m.	277	121
				4.00	9 mm.@ 0.20 m.	318	139

ตารางที่ 2 TIE BARS / DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (cm.)	TIE BARS / DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER (mm.)	LENGTH (cm.)	SPACING (cm.)
ALL	TIE BARS	DB	12	50	50
15	DOWEL BARS	RB	19	50	30
18	DOWEL BARS	RB	19	50	30
20	DOWEL BARS	RB	25	50	30
23	DOWEL BARS	RB	25	50	25
25	DOWEL BARS	RB	25	50	20



รายการประกอบแบบ

- ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากมั่นคง หรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M.173 - 60 (1974) , D.190 - 74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153 - 70 , ASTM. 1753 - 67 (1973)
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก.737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ และในกรณีที่มีการต่อทาบ WIRE MESH ระยะการต่อทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรงที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- มิติเป็น " เมตร " ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- รอยต่อคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะร่องคอนกรีต
- การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงคนให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ยาวติดต่อกันไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การทำผิวหน้าให้หยาบ ให้ทำโดยกลาแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลื่อมกันโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
- เหล็กเส้นกลมใช้ SR 24
- เหล็กข้ออ้อยใช้ SD 40

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทข. - 202 /45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว

- ให้ทำการเป่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำร่องที่เตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางยาแนว โดยพาดด้วยแปรง หรือใช้เครื่องพ่นก็ได้แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง จึงทำการหยอดยางยาแนวที่ได้ต้มให้ละลายให้อุณหภูมิที่กำหนดไว้
- ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบต่างๆโดยทันทีที่สามารถกระทำได้
- การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด

องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครปฐม			
แบบเลขที่	141/2563	จำนวนแผ่น	2
ลงวันที่	๑๔๑-๖3	แผ่นที่	2
แบบมาตรฐานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก			
สำรวจ	ตรวจ	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง	
เขียนแบบ	ตรวจ	ชนิด	
ตรวจ	วิศวกร	หน้า	
ตรวจ	หน้า	หน้า	