

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายสุขยิธีญ หมู่ที่ ๔ ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลครน
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
 - ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร
 - ระยะทาง ๑๗๐.๐๐ เมตร
 - หนา ๐.๑๕ เมตร
 - ไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตร
 รายละเอียดตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑	ปร.๖	จำนวน ๑ ฉบับ
๖.๒	ปร.๕	จำนวน ๑ ฉบับ
๖.๓	ปร.๔	จำนวน ๑ ฉบับ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑	นางสุภาพร อารีราษฎร์	ประธานกรรมการ
๗.๒	นางปริยากร พัฒนาสัก	กรรมการ
๗.๓	นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล	กรรมการ/เลขานุการ

สรุปผลการคำนวณค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลครน ฝ่ายประมาณราคา กองช่าง กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
 สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายสุขยิรัฐ หมู่ที่ 4 ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
 ฝ่ายหน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กรมทางหลวงชนบท (แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)
 แบบเลขที่ ทล-2-201(1) , ทล-2-202 รายการเลขที่ -
 ประมาณราคาเมื่อวันที่ 5 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้างเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	517,000.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	517,000.00	
	ราคากลาง	500,000.00	
	ราคาค่าก่อสร้าง (ตัวอักษร) (ห้าแสนบาทถ้วน)		

คณะกรรมการกำหนดราคากลางมีมติเห็นชอบกำหนดให้ใช้ราคากลางดังกล่าวในการจัดซื้อจัดจ้างจึงขอลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง
 คำสั่งที่ 430/2565 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2565

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นางสุภาพร อารีราษฎร์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลครน

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นางปริยากร พัฒนาสัก)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ) กรรมการ/เลขานุการ

(นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

รายการค่าประมาณค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลครน ฝ่ายประมาณราคา กองช่าง กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจรกว้าง 4.00 ยาว 170.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร พื้นที่ 680.00 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายสุขยิธี หมู่ที่ 4 ตำบลครน อำเภอศรี จังหวัดชุมพร

ฝ่ายหน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กรมทางหลวงชนบท (แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

แบบเลขที่ : ทล-2-201(1), ทล-2-202 รายการเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 5 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าวัสดุและแรงงาน	372,841.70	1.3795	514,335.12	Factor F
2	ค่าป้ายโครงการ	3,000.00	-	3,000.00	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5%
					ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7%
					เงินล่วงหน้าจ่าย 0%
					เงินประกันผลงานหัก 0%
					ฝนตกชุก 1
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			517,335.12	
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น (คิดเพียง)			517,000.00	
ราคาค่าก่อสร้าง (ตัวอักษร) (ห้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)					

ขนาดหรือเนื้อที่ 680.00 ตร.ม.

เฉลี่ยราคาต่อตารางเมตร 760.29 บาท/ตร.ม.

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจรกว้าง 4.00 ยาว 170.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร พื้นที่ 680.00 ตารางเมตร

ถนนที่ก่อสร้าง ถนนสายสุขยิธี 4 ตำบลครน อำเภอสี จังหวัดชุมพร

ฝ่ายหน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กรมทางหลวงชนบท (แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) แบบเลขที่ ทล-2-201(1) , ทล-2-202

รายการเลขที่ -

ยประมาณราคา กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลครน

กรม ส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 5 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

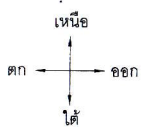
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานถางป่าขุดต่อ (ขนาดเบา) เฉพาะด้านข้างๆละ 1.00 ม.	340.00	ตร.ม.	-	-	1.85	629.00	629.00	
2	งานบดอัดดินเดิม	680.00	ตร.ม.	-	-	11.97	8,139.60	8,139.60	
3	งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (ไหล่ทางหินคลุก)	34.00	ลบ.ม.	261.00	8,874.00	299.68	10,189.12	19,063.12	อัดแน่น + ไหล่ทาง
4	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	34.00	ลบ.ม.	565.00	19,210.00	276.72	9,408.48	28,618.48	อัดแน่น
5	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตคุณภาพ 325 กก./ตร.ซม.	680.00	ตร.ม.	378.83	257,603.60	-	-	257,603.60	เหมารวม
	ใช้เหล็ก wire mesh ขนาด 5.0 x 5.0 mm. @ 0.15 x 0.30 m.	680.00	ตร.ม.	51.00	34,680.00	-	-	34,680.00	
6	-งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	64.000	ม.	119.70	7,660.80	25.24	1,615.36	9,276.16	
7	-งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	4.00	ม.	226.64	906.56	16.27	65.08	971.64	
8	-งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	170.00	ม.	56.29	9,569.30	25.24	4,290.80	13,860.10	
9	ป้ายโครงการ (ดำเนินการแล้วเสร็จ)	1	ป้าย	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
	รวมค่างานต้นทุนยกยอดไป							372,841.70	ไม่รวม 9

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายสุขยิรัญ หมู่ที่ 4 ต.ครน อ.สวี จ. ชุมพร

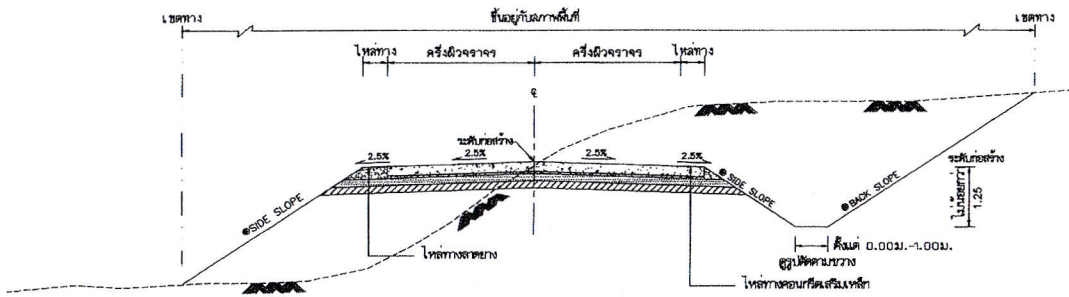


องค์การบริหารส่วนตำบลครน
ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

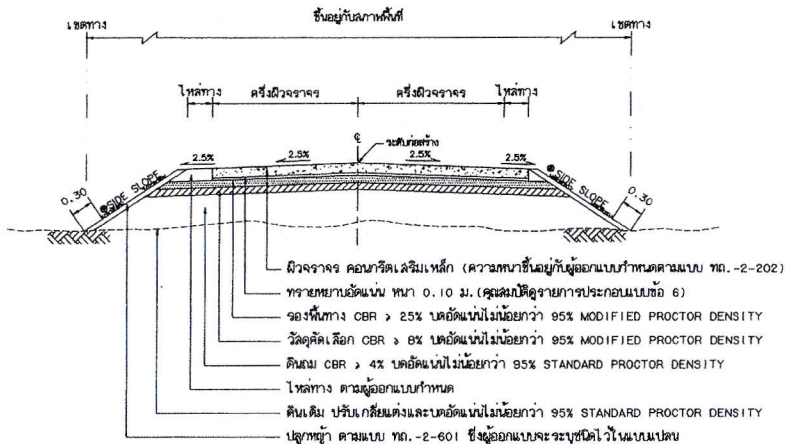


แผนที่สังเขปที่ตั้ง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายสุขขิธรณ์ หมู่ที่ 4 ต.ครน อ.สวี จ. ชุมพร

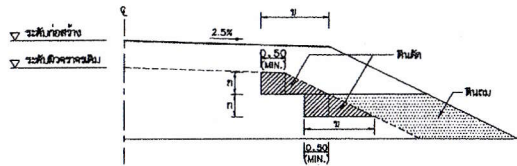
องค์การบริหารส่วนตำบลครน	
แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายสุขขิธรณ์ หมู่ที่ 4 ตำบลครน อ.สวี จ.ชุมพร	นางสุภาพร อารีราษฎร์ ประธานกรรมการ นางปวีณากร พัฒนาลักษณ์ กรรมการ
แสดงแบบ แผนที่สังเขป	นายพงศ์ศักดิ์ เขียวดพล กรรมการ
คำสั่ง อบต.ครน ที่ 431/2565 ลง. 29 สิงหาคม 2565	จำนวนแผ่น 2 05 / ตุลาคม / 2565



รูปตัดตามขวางแสดงคันดินและคันแถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานคันดิน, งานคันดินหมู่, งานคันดินแข็ง และงานอัดอื่น ๆ)

หมายเหตุ

1. กวดดินเดิมหรือดินข้างคันถ้า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นดินเคียว
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (90 10 ล้อ 3 เพลา)
5. หากปริมาณจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นคันทางหินคลุกและ/หรือเพิ่มความหนาผิวทาง คสล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนนที่ชั้นนี้โดยยึดยึดของออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็กประเภทที่ 1 ชั้นรองพื้นทางลูกรัง) ปลูกหญ้าตามแบบเลขที่ 11-2-201(1)/45 แก้ไข ครั้งที่ 1 ออกกรมทางหลวงชนบท

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และลาดคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงลาด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หิน		หินแข็ง	
	ค้ำ	ถม	ค้ำ	ถม	ค้ำ	ถม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1


- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีการถมหรือการค้ำ สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานข้างที่ระบุ หรือ คัดเลือกตามแบบ พท.-2-501
- Ⓞ ถ้าไม่มีความชัดเจนเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

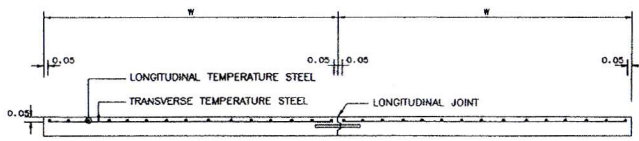
รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นที่ปรึกษาตรวจสอบงานก่อสร้าง มทช. 201 ถึง มทช. 233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นชั้นนี้มีความน้อยขึ้นอยู่กับความสูงของคันทาง
3. ส่วน 'ก' ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ส่วน 'ข' กว้างพอที่จะรองรับการเคลื่อนที่คันทางได้ตามที่
5. มีดีดต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น 'เมตร' นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 3/8" และมีจำนวนตะแกรงเบอร์ 200 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

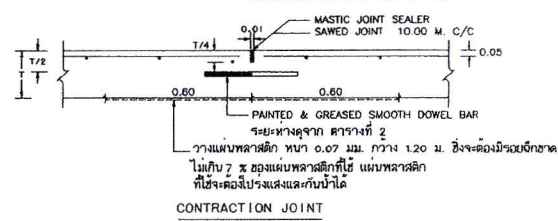
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุค้ำเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณจราจรจากชั่วโมง
0.15	4 %	—	0.20	ADT=250
	—	—	—	
	—	—	—	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251-500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501-1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001-1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501-3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	—	0.20	

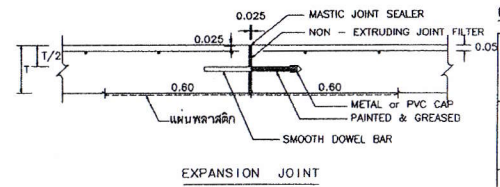
	<p>แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</p>	
	<p>ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)</p>	
<p>แบบเลขที่ ทธ-2-201(1)</p>	<p>แผ่นที่ 11</p>	



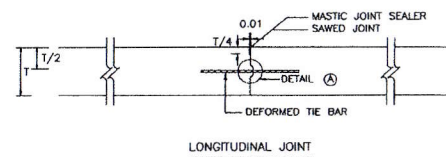
รูปตัดตามขวางตัววางจางจร ค.ส.ล.



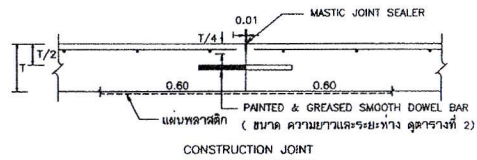
CONTRACTION JOINT



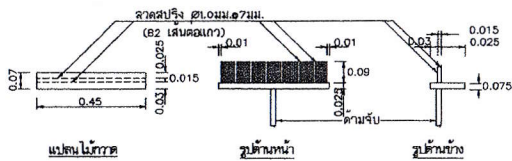
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT

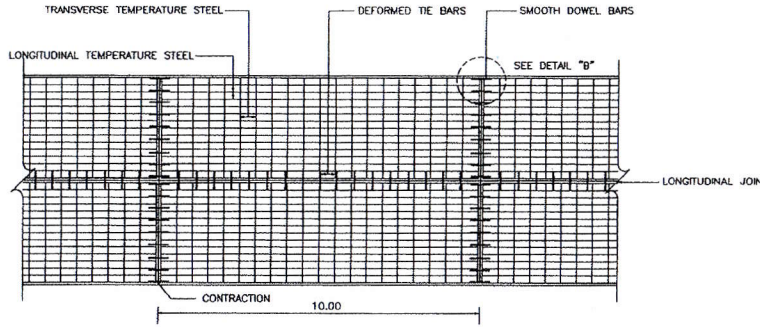


แบบไม่กัด

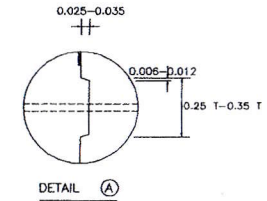
รูปด้านหน้า

รูปด้านข้าง

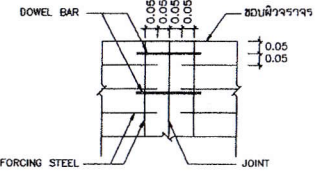
แบบขยายไม่กัดตามผิวพื้น ค.ส.ล.



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



DETAIL (A)



DETAIL (B)

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ($f_y=2,750$ ksc) (f_y Sq.mm/m ²)	LANE WIDTH ในทิศทาง SR24 (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ($f_y=2,750$ ksc) (f_y Sq.mm/m ²)
	เหล็กเส้นตาม SR24 ($f_y=1,200$ ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA ($f_y=1,200$ ksc) (f_y Sq.mm/m ²)			เหล็กเส้นตาม SR24 ($f_y=1,200$ ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA ($f_y=1,200$ ksc) (f_y Sq.mm/m ²)	
15	9mm. @ 0.28m.	227	99	< 2.50	6mm. @ 0.23m.	113	49
				3.00	6mm. @ 0.20m.	141	62
				3.50	6mm. @ 0.16m.	157	69
				4.00	6mm. @ 0.15m.	188	82
18	9mm. @ 0.23m.	277	121	< 2.50	6mm. @ 0.20m.	141	62
				3.00	6mm. @ 0.16m.	157	69
				3.50	6mm. @ 0.15m.	188	82
				4.00	6mm. @ 0.13m.	217	95
20	9mm. @ 0.20m.	318	139	< 2.50	6mm. @ 0.16m.	157	69
				3.00	6mm. @ 0.15m.	188	82
				3.50	6mm. @ 0.13m.	217	95
				4.00	6mm. @ 0.10m.	283	123
23	9mm. @ 0.16m.	353	154	< 2.50	9mm. @ 0.30m.	167	73
				3.00	9mm. @ 0.30m.	212	93
				3.50	9mm. @ 0.25m.	254	111
				4.00	9mm. @ 0.23m.	277	121
25	9mm. @ 0.15m.	424	185	< 2.50	9mm. @ 0.35m.	182	79
				3.00	9mm. @ 0.25m.	254	111
				3.50	9mm. @ 0.23m.	277	121
				4.00	9mm. @ 0.20m.	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 ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดเปลี่ยนแปลงของคอนกรีตคืออย่างรูปภาค 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้ตะแกรงเหล็ก เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีจำนวนไม่ตรงหรือบริเวณแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60(1974), ASTM. D. 190-74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67(1973)
- ข้อรับจางสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยขึ้นอยู่กับจะตั้งใบรับรองรับน้ำหนักผู้เดินให้สูงกว่าจุดยึดคานาเป็นทางและใบวางที่มีภาคต่อตาม WIRE MESH ระยะภาคต่อตามจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดเหล็กตะแกรงที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเสริมที่ใช้ให้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้ใช้ชนิดใดก็ได้ไปตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
- มีดีเป็น 'เมฆ' ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- รอยต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเขย่าคอนกรีต
- การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ใบเขย่าที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงกดให้คอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ยาวคือไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การทำให้ผิวหน้าให้เรียบ ให้ใช้โดยยกแรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งซึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลือพื้นที่โดยรอบที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กที่ปรับปรุงจากแบบ ลรทพ. 2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางแนว

- ให้ทำการบ่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องบ่าที่มีที่ขูดจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตร่องเสริมเหล็กด้วย
- ให้ทำการบ่าที่ด้วยแนวยางรองพื้น PRIMER ที่ยึดเฉพาะสำหรับยางแนวที่เนื้อผิวเรียบหรือใช้เครื่องมือที่กดแนวร่องที่ฝังไว้เพียง จึงทำการหยอดยางแนวที่ได้ติดตั้งด้วยอุปกรณ์ที่ได้กำหนดไว้
- ให้ทำการจัดแนวรอยต่อ JOINT แบบต่างๆโดยพื้นที่ที่สามารถจะกระทำได้
- การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับรองรับการปิดกั้นส่วนท้องถื่น	
	การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	
แบบเลขที่ ทบ-2-202	แก้ไขที่ 13	