

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายพัฒนาเขาหลัก หมู่ที่ ๙ ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลครน

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) - ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร
 - ระยะทาง ๑๗๐.๐๐ เมตร
 - หนา ๐.๑๕ เมตร
 - ไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตร
 (รายละเอียดตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด)

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๕๐๓,๓๙๗.- บาท
 (ห้าแสนสามพันสามร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทถ้วน)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

- แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑ ฉบับ

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายนพดล มณีรัตน์	ประธานกรรมการ
๗.๒ นางปริยากร พัฒนาสัก	กรรมการ
๗.๓ นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล	กรรมการ
๗.๔ นายพิชาพัฒน์ ชูนาค	กรรมการ
๗.๕ นางสาวศิริกัญญา ศุภมิตร	กรรมการ/เลขานุการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการก่อสร้าง ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพัฒนาเขาหลัก หมู่ที่ 9
 ขนาด กว้าง 4.00 เมตร ยาว 170.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร
 หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 680.00 ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 9 ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลครน

แบบเลขที่ ทล-2-201(1) , ทล-2-202

คำนวณราคาเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน (บาท)	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	งานดิน							
	1.1 งานถางป่าและขุดต่อ (ขนาดเบา)	ตร.ม.	340.00	1.79	608.60	1.3848	842.78	842.78
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	2.1 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่	ตร.ม.	918.00	11.47	10,529.46	1.3848	14,581.19	14,581.19
	2.2 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	34.00	782.01	26,588.34	1.3848	36,819.53	36,819.53
	2.3 งานไหล่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	40.80	564.94	23,049.55	1.3848	31,919.01	31,919.01
3	งานผิวทาง							
	3.1 ผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. (Wire Mesh ϕ 5.0 มม. @ 0.15x0.30ม.)	ตร.ม.	680.00	406.93	276,712.74	1.3848	383,191.80	383,191.80
	3.2 รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง	ม.	4.00	269.22	1,076.86	1.3848	1,491.23	1,491.23
	3.3 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง	ม.	64.00	185.40	11,865.28	1.3848	16,431.03	16,431.03
	3.4 รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	170.00	64.23	10,919.27	1.3848	15,121.00	15,121.00
					361,350.10		TOTAL	500,397.57

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	361,350.10
ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%	=	1.3848
ผลรวมค่างานก่อสร้างทาง	=	500,397.62
งานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 1 ป้าย	=	3,000.00
สรุปคิดเป็นราคา	=	503,397.00

ตัวอักษร (ห้าแสนสามพันสามร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายพนพล มณีรัตน์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นางปริยากร พัฒนาสัก)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายพิชาพัฒน์ ชูนาค)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

(ลงชื่อ) กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวศิริกัญญา ศุภมิตร)

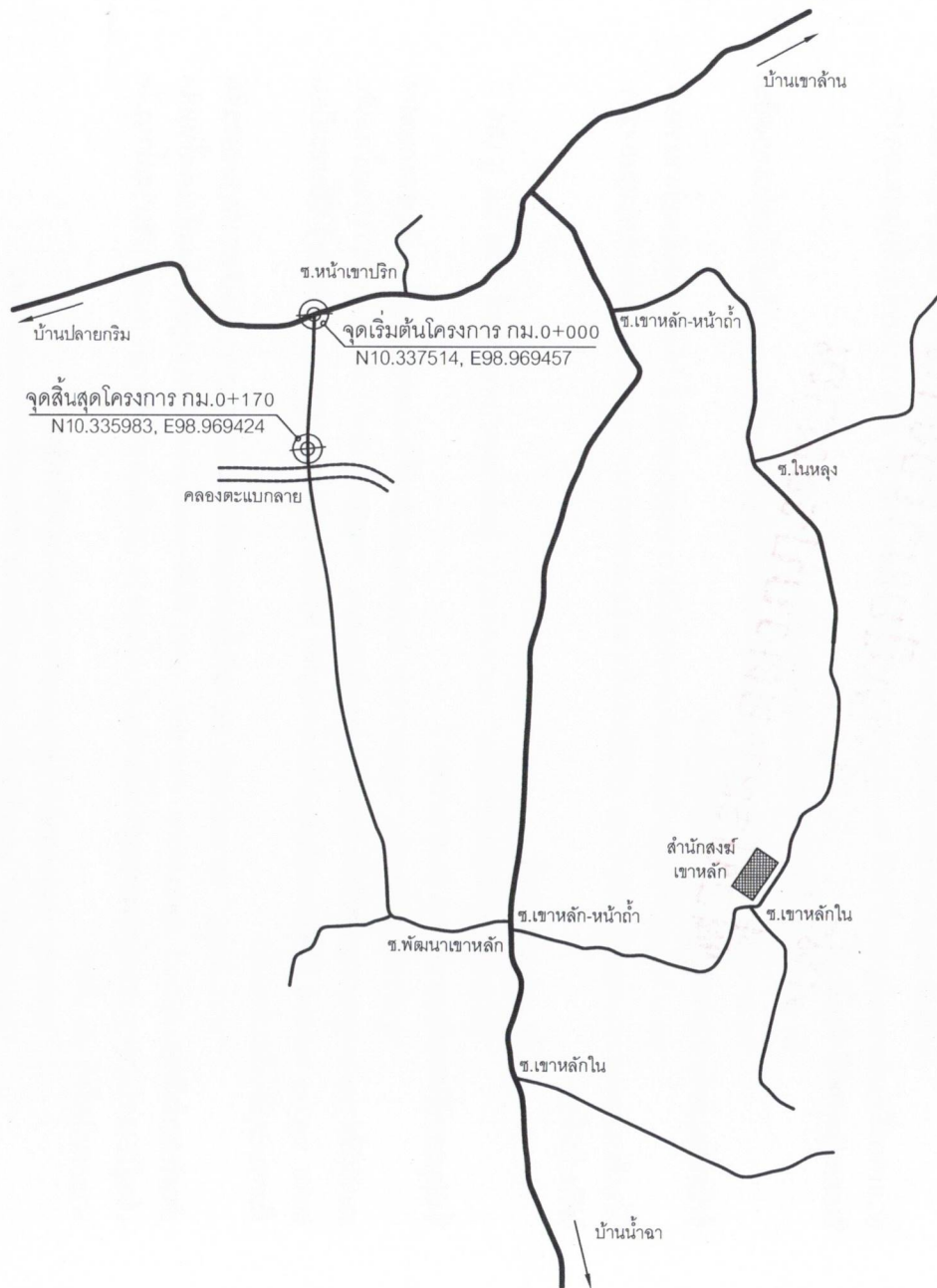
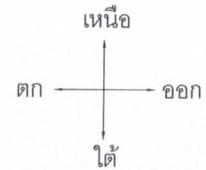
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายพัฒนาเขาหลัก หมู่ที่ 9 ต.ครน อ.สวี จ. ชุมพร
ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 170.00 เมตร
หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 680.00 ตารางเมตร



องค์การบริหารส่วนตำบลครน
ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร



หมายเหตุ

พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้

๑. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
๒. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นเหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ ๑ และ ๒) ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป



องค์การบริหารส่วนตำบลครน

ตำบล : ครน
อำเภอ : สวี
จังหวัด : ชุมพร

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพัฒนาเขาลัก หมู่ที่ 9

แบบแสดง : แผนที่สังเขป

มาตราส่วน :

วัน/เดือน/ปี : 1 กุมภาพันธ์ 2567

CAD FILE :

จนท.จัดทำแบบรายการ :

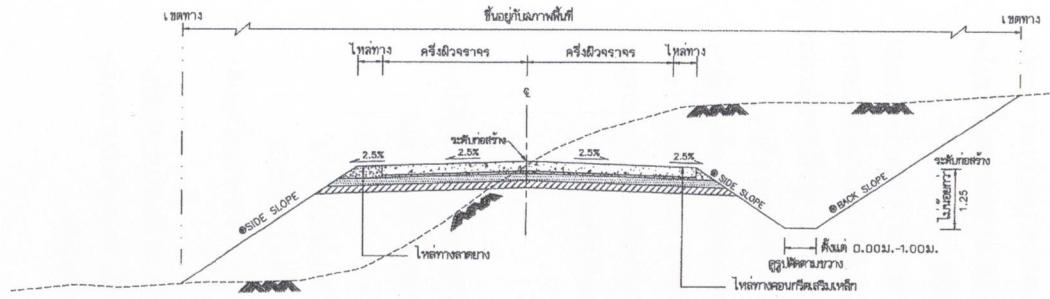
ผอ.กองช่าง :

ปลัดอบต. :

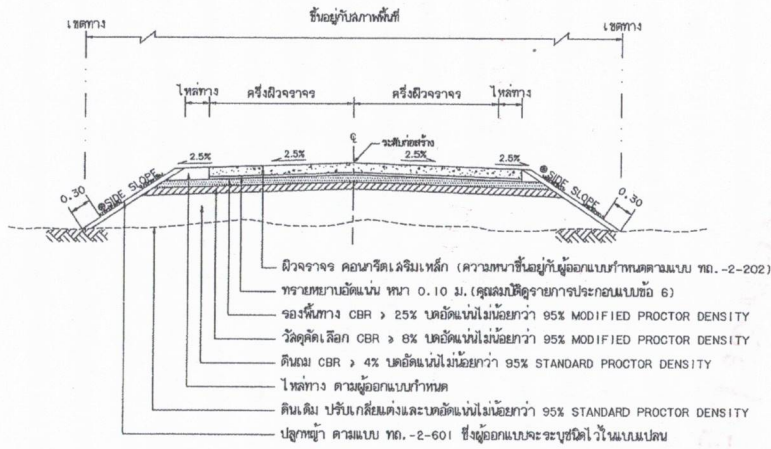
นายกอบต.ครน :

เลขที่แบบ

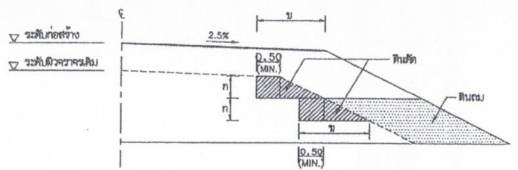
แผ่นที่ 1



รูปตัดความสูงและดินคันและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดค้ำทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินลู, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

หมายเหตุ

- กรณีดินเดิมหรือดินทางเก่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างค้ำทางเป็นพิเศษ
- วัสดุที่ใช้ทำค้ำทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
- ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
- ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่กำหนดบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เหล็ก)
- หากมีปริมาณจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นค้ำทางหินคลุกและ/หรือเพิ่มความหนาผิวทาง คสล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
- แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็กประเภทที่ 1 ชั้นรองพื้นทางลูกรัง) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ข. -2-201(1)/45 แก้ไข ครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

ตารางแสดงค่าลาดค้ำทาง (BACK SLOPE) และลาดค้ำข้าง (SIDE SLOPE)

ความสูงลาด หรือ เติบ (เมตร)	ดิน		หินลูกรัง		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
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางที่แสดง หรือ คัดเลือกตามแบบ พท.-2-501
- ๑) ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นให้แบบรูปตัดตามตารางค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

- คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุไว้แบบให้ใช้เป็นตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มท.201 ถึง มท.233 เฉพาะในค่าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- จำนวนชั้นชั้นดินมากน้อยขึ้นอยู่กับความสูงของค้ำทางเดิม
- ส่วน " ก " ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ส่วน " ข " กว้างของพื้นที่เครื่องจักรรถค้ำดินสามารถทำงานได้
- มิติทาง ๆ ที่กำหนดเป็น " เมตร" นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- วัสดุทรายขยขาวที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจากพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดที่โตสุดไม่เกิน 3/8" และมีผิวผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างค้ำทาง

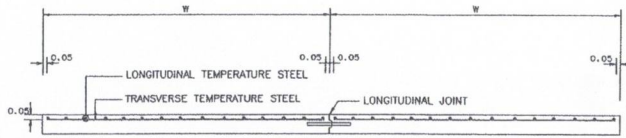
ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือค้ำทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	ค่าแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	-	0.20	ADT=250
	-	-	-	
	-	-	-	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251-500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501-1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001-1,500
	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	

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

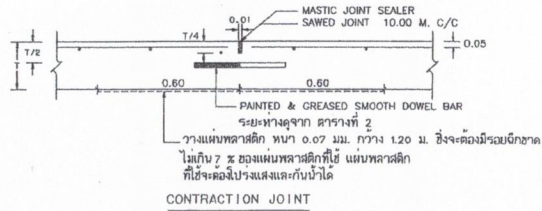
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)

แบบเลขที่ พท-2-201(1)

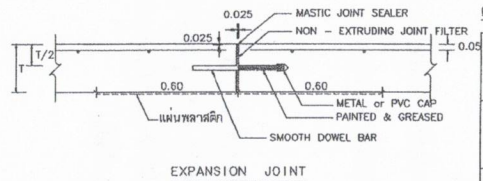
แผ่นที่ 11



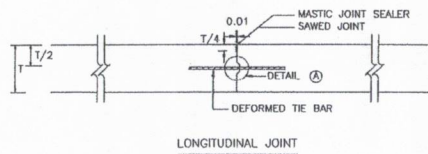
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



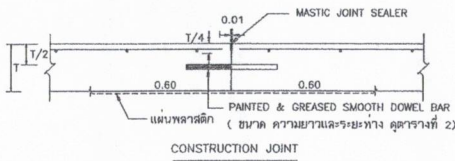
CONTRACTION JOINT



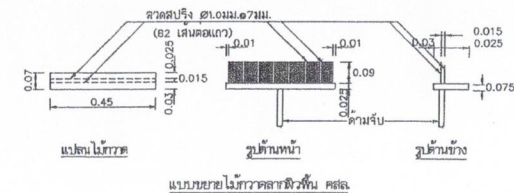
EXPANSION JOINT



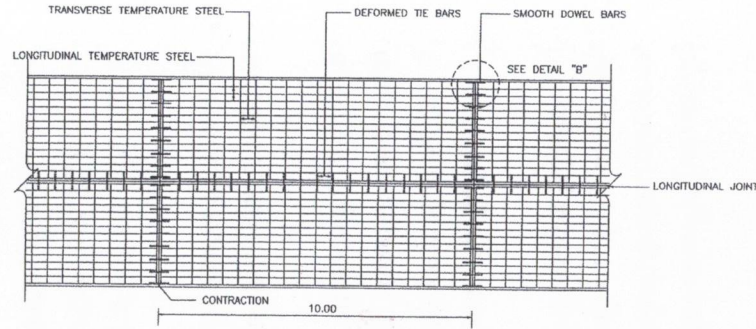
LONGITUDINAL JOINT



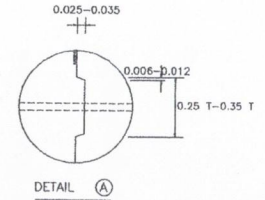
CONSTRUCTION JOINT



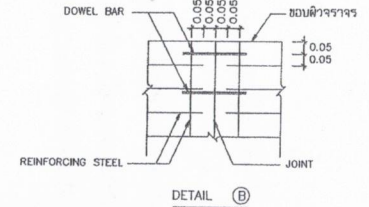
แบบขยายไม้กวาดสายตีพื้น ค.ส.ล.



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



DETAIL (A)



DETAIL (B)

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT			
	เหล็กเส้นกลม SR24 ($f_y=1,200$ ksc) DIAMETER/SPACING	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA ($f_y=2,750$ ksc) (Sq.mm/m)		เหล็กเส้นกลม SR24 ($f_y=1,200$ ksc) DIAMETER/SPACING	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA ($f_y=2,750$ ksc) (Sq.mm/m)		
15	9mm. ϕ 0.28m.	227	99	≤ 2.50	6mm. ϕ 0.25m.	113	49
				3.00	6mm. ϕ 0.20m.	141	62
				3.50	6mm. ϕ 0.18m.	157	69
				4.00	6mm. ϕ 0.15m.	188	82
18	9mm. ϕ 0.23m.	277	121	≤ 2.50	6mm. ϕ 0.20m.	141	62
				3.00	6mm. ϕ 0.16m.	157	69
				3.50	6mm. ϕ 0.15m.	188	82
				4.00	6mm. ϕ 0.13m.	217	95
20	9mm. ϕ 0.20m.	318	139	≤ 2.50	6mm. ϕ 0.16m.	157	69
				3.00	6mm. ϕ 0.15m.	188	82
				3.50	6mm. ϕ 0.13m.	217	95
				4.00	6mm. ϕ 0.10m.	283	123
23	9mm. ϕ 0.18m.	353	154	≤ 2.50	9mm. ϕ 0.30m.	167	73
				3.00	9mm. ϕ 0.30m.	212	93
				3.50	9mm. ϕ 0.25m.	254	111
				4.00	9mm. ϕ 0.23m.	277	121
25	9mm. ϕ 0.15m.	424	185	≤ 2.50	9mm. ϕ 0.35m.	182	79
				3.00	9mm. ϕ 0.25m.	254	111
				3.50	9mm. ϕ 0.23m.	277	121
				4.00	9mm. ϕ 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 ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประมาณ 30-35 MPa
- EXPANSION JOINT ให้ใช้ฉนวนกันซึมที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีขนาดกว้างหรือยาวตามยาวแยกเป็นตอนคอนกรีต
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60 (1974), ASTM. D. 190-74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67 (1973)
- ลูกรีดผิวจราจรเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยลูกรีดผิวจราจรจะต้องเสริมด้วยเหล็กเสริมที่วางตั้งตามแนวและในแนวตั้งฉากกับผิวจราจร ระยะการวางตั้งต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ที่หน้าตัดเหล็กเสริมวางตั้งจะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบให้ใช้คุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
- มิติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- รอยต่อคอนกรีตบนผิว EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องช่างร่องคอนกรีต
- การวางคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องวางคอนกรีตด้วยแรงงานให้คอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ขยายตัวต้องไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การทาสีผิวจราจรให้ทำโดยคนช่างประจักษ์จากสถานที่ตั้งเชิงเทคนิคด้านข้างอย่างสม่ำเสมอ และใช้พื้นที่สีผิวจราจรที่เกิดจะต้องไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

แบบมาตรฐานและรายละเอียดคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ข. -2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับรอยต่อขยายแนว

- ให้ทำการบ่มร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมที่ปรับจากอุณหภูมิของแอสฟัลต์และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำการเตรียมผิวร่องคอนกรีตด้วย PRIMER ที่ใช้โดยทางราชการหรือบริษัทผู้ผลิตที่ได้อนุญาตให้ใช้แล้ว จึงทำการขยายแนวเบ้าที่ได้บ่มให้สะอาดให้ถูกผิวที่ได้ออกแล้ว
- ให้ทำการเตรียมรอยต่อ JOINT แบบต่างๆโดยพื้นที่ที่สามารถจะกระทำได้
- การขยายแนวที่ JOINT ร่องคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	การเสริมเหล็กและรอยต่อคอนกรีตเสริมเหล็ก
แบบเลขที่ ทบ-2-202	หน้าที่ 13