

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายไทรลำ-วังไทร หมู่ที่ ๔ 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 จำนวน ๐.๕๐ เมตร(รายละเอียดตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด)
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๕๐๐,๖๐๖.- บาท (ห้าแสนหกร้อยหกบาทถ้วน)
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 นางสาวศิริกัญญา ศุภมิตร	กรรมการ/เลขานุการ

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายโทรลล่า-วังไทร หมู่ที่ 4  
ขนาด กว้าง 4.00 เมตร ยาว 170 เมตร หนา 0.15 เมตร โหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร พื้นที่ 680.00 ตารางเมตร  
พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลครน

แบบเลขที่ ทถ-2-201(1) , ทถ-2-202

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2566

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน ( บาท )	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	งานดิน							
	1.1 งานถางป่าและขุดตอ (ขนาดเบา)	ตร.ม.	340.00	1.82	618.80	1.3822	855.30	855.30
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	2.1 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่	ตร.ม.	918.00	11.67	10,713.06	1.3822	14,807.59	14,807.59
	2.2 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	34.00	776.66	26,406.27	1.3822	36,498.74	36,498.74
	2.3 งานโหล่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	40.80	560.28	22,859.42	1.3822	31,596.29	31,596.29
3	งานผิวทาง							
	3.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 เมตร (ใช้ตะแกรงเหล็ก)	ตร.ม.	680.00	405.42	275,687.64	1.3822	381,055.45	381,055.45
	3.2 รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง	ม.	4.00	269.22	1,076.86	1.3822	1,488.43	1,488.43
	3.3 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง	ม.	60.00	185.88	11,152.50	1.3822	15,414.98	15,414.98
	3.4 รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	170.00	67.62	11,496.08	1.3822	15,889.88	15,889.88
					360,010.63		TOTAL	497,606.66

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง =

360,010.63

ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% =

1.3822

ผลรวมค่างานก่อสร้างทาง =

497,606.69

งานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 1 ป้าย

3,000.00

สรุปคิดเป็นราคากลาง =

500,606.00

ตัวอักษร

(ห้าแสนหกร้อยหกบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายพนพล มณีรัตน์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางปริยากร พัฒนาลัก)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวศิริกัญญา ศุภมิตร)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท.

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

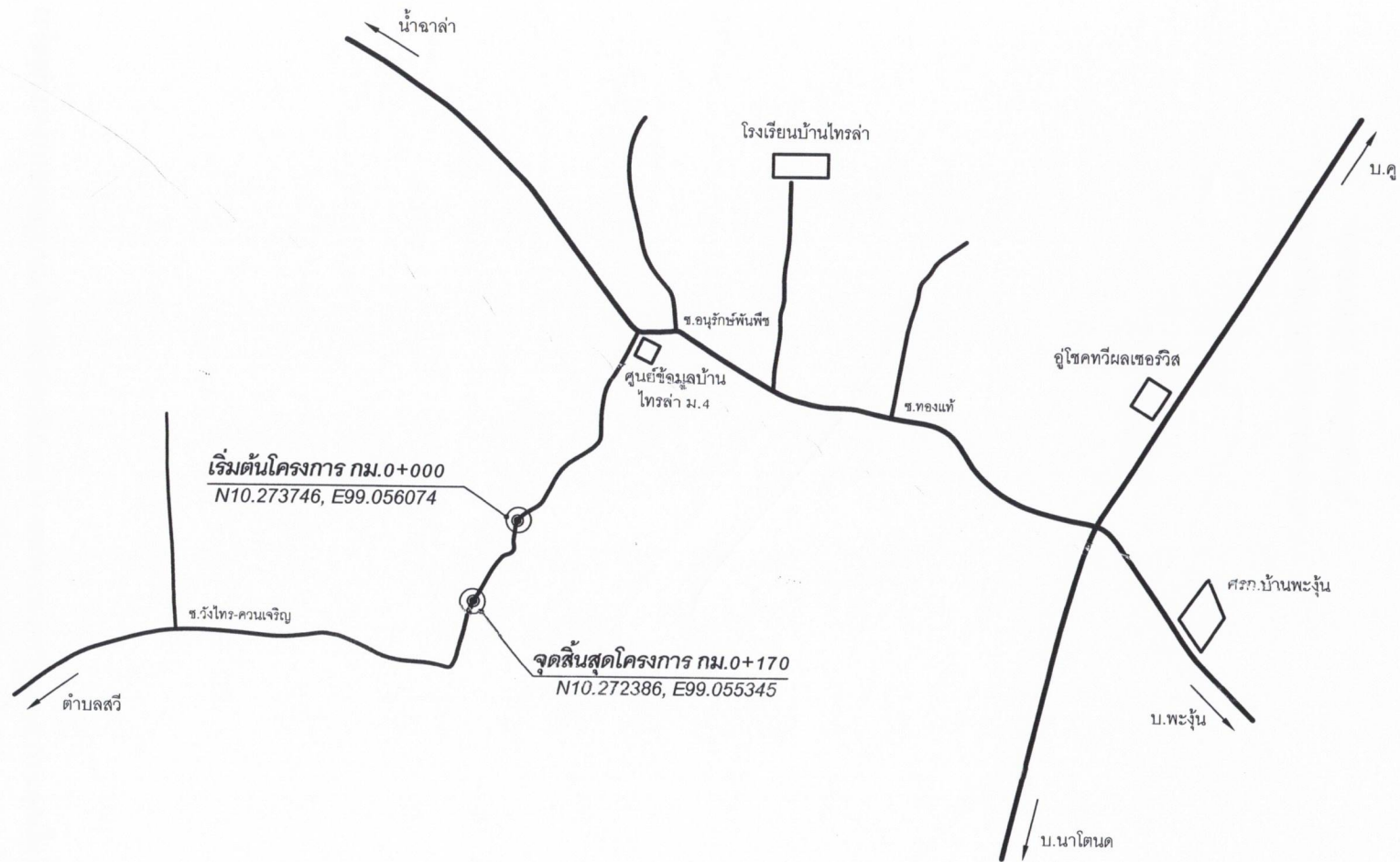
สายไทรล่า-วังไทร หมู่ที่ 4 ต.ครน อ.สวี จ. ชุมพร

กว้าง 4.00 เมตร ระยะทาง 170.00 เมตร ความหนา 0.15 เมตร  
ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร พื้นที่ 680 ตารางเมตร



องค์การบริหารส่วนตำบลครน  
ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร





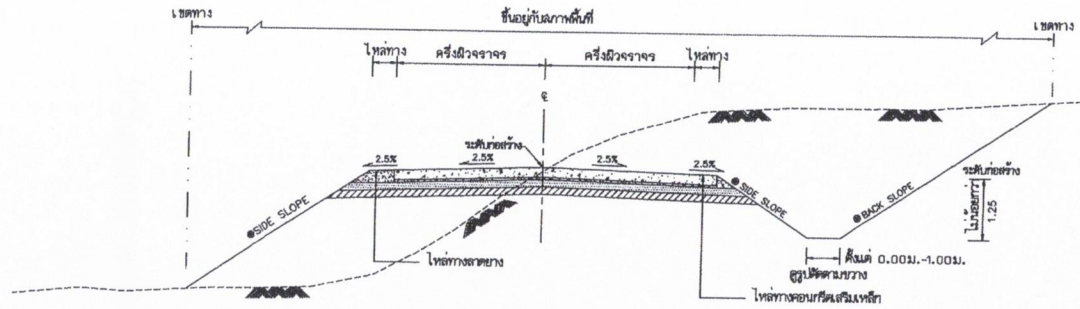
หมายเหตุ

พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้

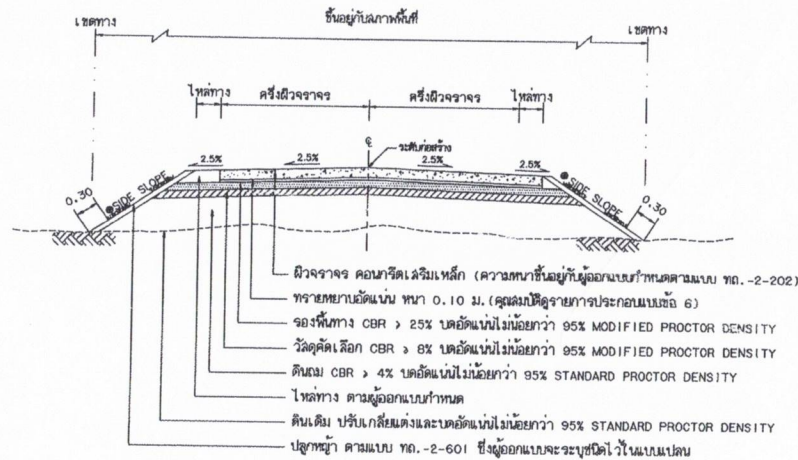
- วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
- เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช่เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

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

องค์การบริหารส่วนตำบลครน ตำบล : ครน อำเภอ : สวี จังหวัด : ชรบ.	โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายไทรลำ-วังไทร หมู่ที่ 4	มาตรฐาน : วัน/เดือน/ปี : 8 มิถุนายน 2566	จนท.จัดทำแบบรายการ : <i>[Signature]</i>	ปลัดอบต. : <i>[Signature]</i>	เลขที่แบบ
	แบบแสดง : แผนที่สังเขป	CAD FILE :	ผอ.กองช่าง : <i>[Signature]</i>	นายกอบต.ครน : <i>[Signature]</i>	หน้า 1

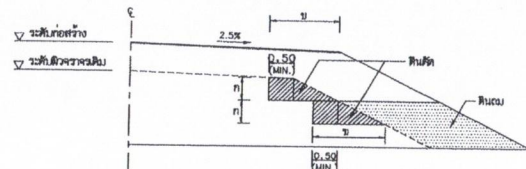


รูปตัดตามขวางแล่งดินตัดและดินถม



รูปตัดแล่งโครงร่างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคูลงบ่อดีวีดู

- คูน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (ความหนาขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบกำหนดตามแบบ ทด.-2-202)
- ทรายขยาดัดแน่นหนา 0.10 ม. (คูลงบ่อดีวีดูรายการประกอบแบบข้อ 6)
- รองพื้นทาง CBR > 25% บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
- วัสดุคัลเล็ค CBR > 8% บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
- ดินถม CBR > 4% บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
- ไหล่ทาง ตามผู้ออกแบบกำหนด
- ดินเดิม ปรับแก้สั้ยแต่งและบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
- ปูลูทิว้า ตามแบบ ทด.-2-601 ซึ่งผู้ออกแบบจะระบุชนิดไว้ในแบบแปลน



งานตัด โด้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินผุ, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือดินคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงร่างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักบรรทุก 25 ตัน/จุด 10 ล้อ 3 เหล่า
5. หากมีปริมาณจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการศึกษาใช้ชั้นคันทางหินคลุมและ/หรือเพิ่มความหนาผิวทาง คสล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของผู้ออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ประเภทที่ 1 ซึ่งรองรับการจราจร) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทด.-2-201(1)/45 แก้ไข ครั้งที่ 1 ของกรมการหลวงชนบท

ตารางแล่งค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงจากตัด หรือ ณ (เมตร)	หิน		หินผุ		ดินแข็ง	
	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 ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ ตัดลึกมาก ตามแบบ ทด.-2-501
- Ⓢ ถ้าไม่มีค่ากำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

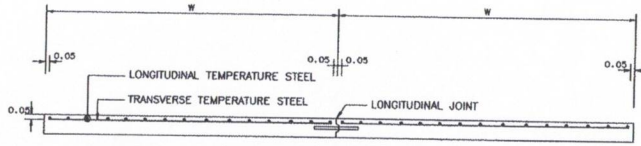
1. คูลงบ่อดีวีดู นอกจากที่ระบุในแบบให้ เป็นไปตามมาตรฐานขนาดลจ้าง มพช.201 ถึง มพช. 233 เฉพาะในค่าที่เกี่ยวของเท่านั้น
2. จำนวนชั้นหินในคูน้ำขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
3. ส่วน " ก " ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
4. ส่วน " ข " กว้างพอที่เครื่องจักรเคลื่อนดินสามารถทำงานได้
5. มีค่าง ๆ ที่กำหนดเป็น " เมตร " นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายขยาดัดใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดโคดูด ไม่เกิน 3/8" และมีค่าขนาดตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

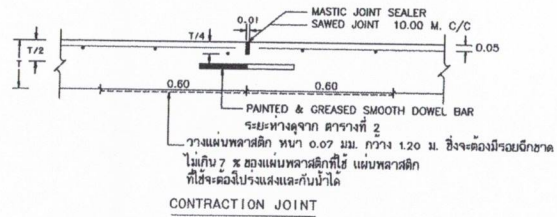
ผิวทาง คสล. ( เมตร )	ดินเดิมหรือคันทาง ( CBR )	วัสดุคัลเล็ค ( เมตร )	วัสดุรองพื้นทาง ( เมตร )	ค่าแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	-	0.20	ADT=250
	-	-	-	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251-500
	5 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501-1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001-1,500
	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	

	<b>แบบมาตรฐานงานทาง</b> <b>สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</b>	
	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (รับรองรับที่ทางลูกรัง)	
แบบเลขที่ ทด-2-201(1)	แผ่นที่ 11	

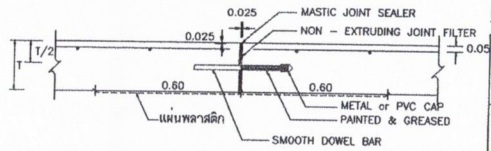




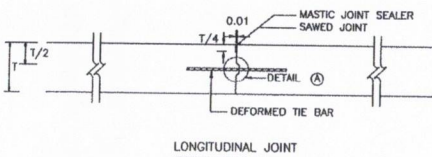
รูปตัดตามขวางตัววางจากร ค.ส.ล.



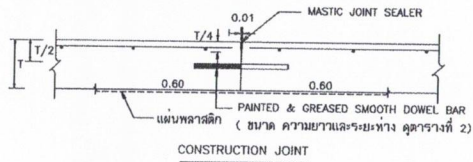
CONTRACTION JOINT



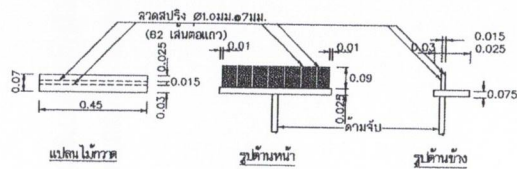
EXPANSION JOINT



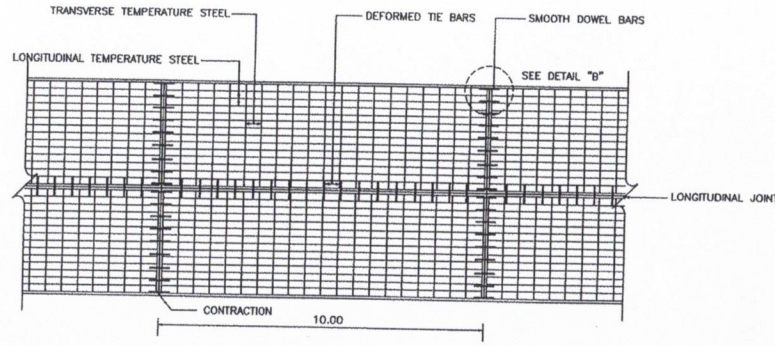
LONGITUDINAL JOINT



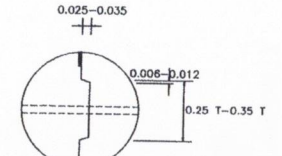
CONSTRUCTION JOINT



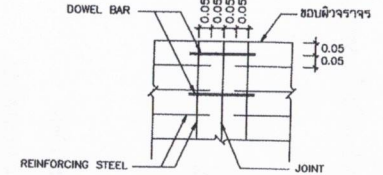
แบบขยายไม้ทาบคานาผิวพื้น ค.ส.ล.



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



DETAIL (A)



DETAIL (B)

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นกลม SR24 (fy=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)		เหล็กเส้นกลม SR24 (fy=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (Sq.mm/m)	
15	9mm. Ø0.26m.	227	99	< 2.50	6mm. Ø0.25m. 113	49
				3.00	6mm. Ø0.20m. 141	62
				3.50	6mm. Ø0.18m. 157	69
				4.00	6mm. Ø0.15m. 188	82
18	9mm. Ø0.23m.	277	121	< 2.50	6mm. Ø0.20m. 141	62
				3.00	6mm. Ø0.18m. 157	69
				3.50	6mm. Ø0.15m. 188	82
				4.00	6mm. Ø0.13m. 217	95
20	9mm. Ø0.20m.	318	139	< 2.50	6mm. Ø0.18m. 157	69
				3.00	6mm. Ø0.15m. 188	82
				3.50	6mm. Ø0.13m. 217	95
				4.00	6mm. Ø0.10m. 263	123
23	9mm. Ø0.18m.	353	154	< 2.50	9mm. Ø0.30m. 167	73
				3.00	9mm. Ø0.30m. 212	93
				3.50	9mm. Ø0.25m. 254	111
				4.00	9mm. Ø0.23m. 277	121
25	9mm. Ø0.15m.	424	185	< 2.50	9mm. Ø0.35m. 182	79
				3.00	9mm. Ø0.25m. 254	111
				3.50	9mm. Ø0.23m. 277	121
				4.00	9mm. Ø0.20m. 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 ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประสิทธิผลเท่ากับคอนกรีตตัวอย่างรูปภาคค่า 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้โพลียเอทิลีนเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่บริเวณทางวิ่งหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60(1974), ASTM. D. 190-74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67(1973)
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งใบขออนุมัติราคาจากผู้ดูแลให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและใช้คอนกรีตการจุ่ม WIRE MESH จะมีการจุ่มจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ทั้งนี้หน้าตัดเหล็กเสริมจะรับใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางนี้
- เหล็กเสริมที่ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบให้ใช้ตามชนิดที่เป็นที่ควบคุมของช่างรับจ้างทางหลวงชนบท
- ดินเป็น 'เม็ดจ' ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ขอย่อในคอนกรีตวัน EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะช่องคอนกรีต
- การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงกดให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ยาวที่สุดไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การทำผิวทาบให้ขยาย ให้ทำโดยฉาบปรุกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลื่อมทับโดยช่องที่เจาะจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

แบบวางเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ 2.-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับรอยต่อขยายแนว

- ให้ทำการบ่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องบ่าไม้ที่ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำการฉาบเตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้เฉพาะสำหรับขยายแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องมือที่ได้แล้วแต่อยู่ที่ให้แห้ง จึงทำการขยายแนวด้วยวิธีตามขั้นตอนปฏิบัติที่กำหนดไว้
- ให้ทำการตัดและรอยต่อ JOINT แบบตัวร่วมทันทีที่สามารถจะกระทำได้
- การขยายแนวที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด

	แบบมาตรฐานงานทาง
	สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	
แบบเลขที่ ทบ-2-202	แผ่นที่ 13