

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายผาแดง หมู่ที่ ๑๔ ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลครน
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
  - ขนาดความกว้าง ๔.๐๐ เมตร
  - ยาว ๑๖๐.๐๐ เมตร
  - หนา ๐.๑๕ เมตร
  - ไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตร
  - หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๖๔๐.๐๐ ตารางเมตร
 (รายละเอียดตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด)
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๕๐๐,๗๖๐.- บาท  
(ห้าแสนเจ็ดร้อยหกสิบบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑ ฉบับ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

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

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการก่อสร้าง ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายผาแดง หมู่ที่ 14  
ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 160.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร  
หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 640.00 ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 14 ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลครน

แบบเลขที่ ทล-2-201(1) , ทล-2-202

คำนวณราคาเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2567

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน ( บาท )	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	งานดิน							
	1.1 งานถมป่าและขุดต่อ (ขนาดเบา)	ตร.ม.	320.00	1.83	585.60	1.3848	810.93	810.93
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	2.1 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่	ตร.ม.	864.00	11.77	10,169.28	1.3848	14,082.41	14,082.41
	2.2 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	32.00	867.47	27,759.12	1.3848	38,440.82	38,440.82
	2.3 งานไหล่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	38.40	618.09	23,734.65	1.3848	32,867.74	32,867.74
3	งานผิวทาง							
	3.1 ผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต ใช้ตะแกรงเหล็ก ๑ 5.0 มม. @ 0.15x0.30m.	ตร.ม.	640.00	429.00	274,562.56	1.3848	380,214.23	380,214.23
	3.2 รอยต่อเนื้อขยายตามขวาง	ม.	4.00	269.45	1,077.78	1.3848	1,492.50	1,492.50
	3.3 รอยต่อเนื้อหดตามขวาง	ม.	60.00	186.13	11,167.50	1.3848	15,464.75	15,464.75
	3.4 รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	160.00	64.94	10,389.60	1.3848	14,387.51	14,387.51
					359,446.09		TOTAL	497,760.89

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	359,446.09
ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%	=	1.3848
ผลรวมค่างานก่อสร้างทาง	=	497,760.95
งานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 1 ป้าย	=	3,000.00
สรุปคิดเป็นราคา	=	500,760.00

ตัวอักษร

(ห้าแสนเจ็ดร้อยหกสิบบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายนพตล มณีรัตน์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางปริยากร พัฒนาสัก)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายพิชาพัฒน์ ชูนาค)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวศิริกัญญา ศุภมิตร)

นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

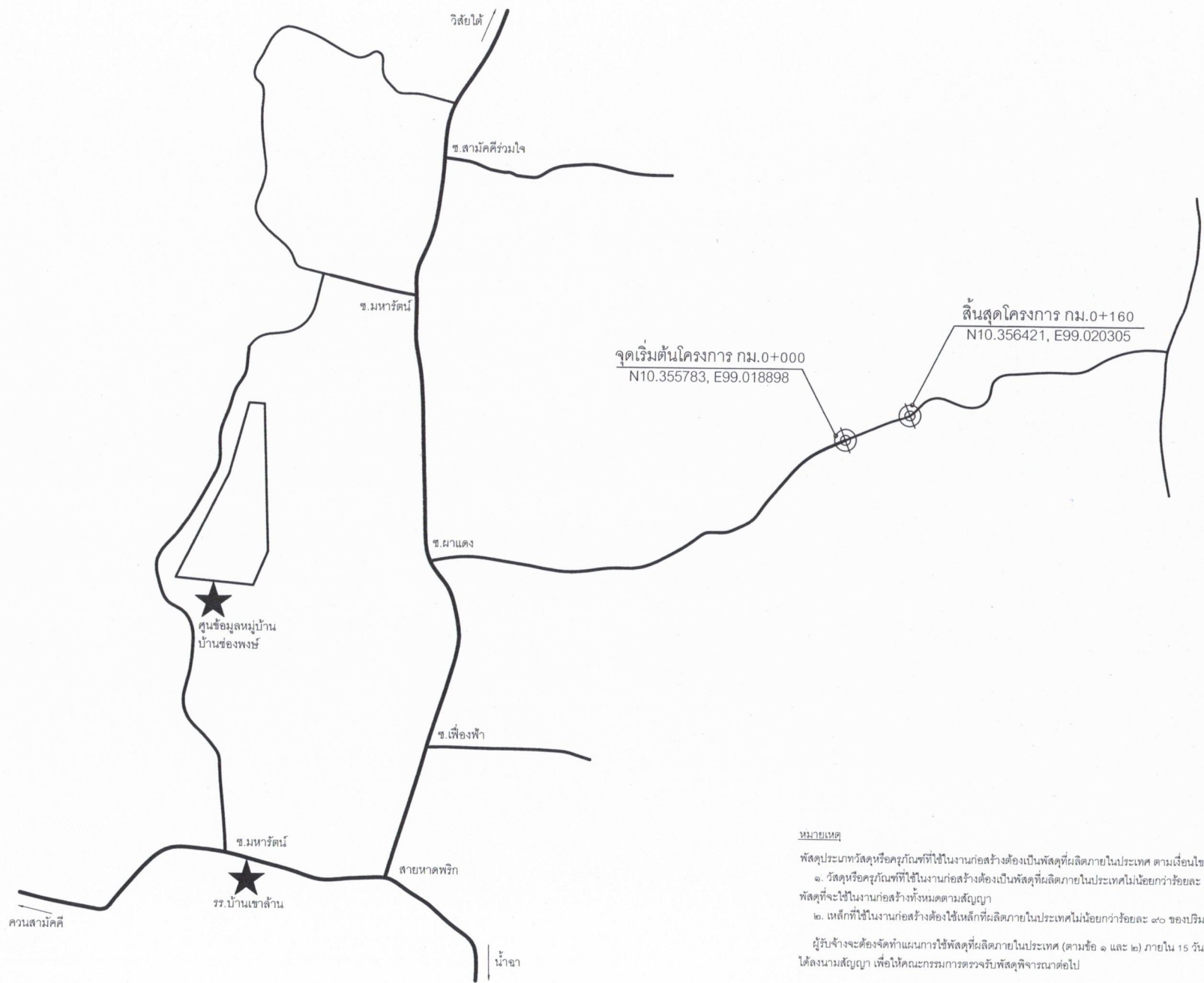
แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายผาแดง หมู่ที่ 14 ต.ครน อ.สวี จ. ชุมพร

ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ระยะทาง 160.00 เมตร ความหนา 0.15 เมตร  
ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 640.00 ตารางเมตร




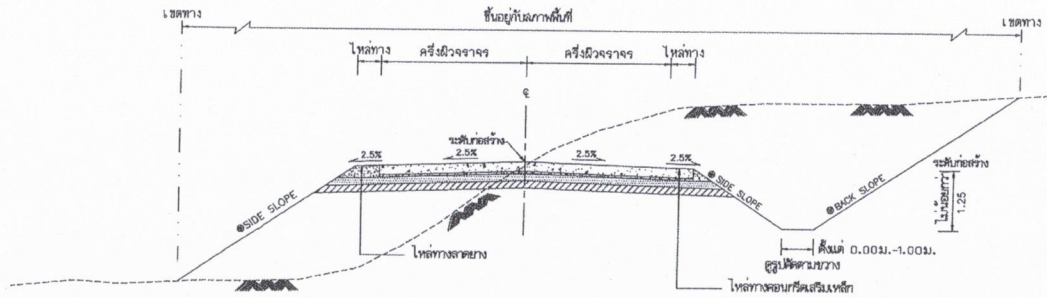
องค์การบริหารส่วนตำบลครน  
ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร



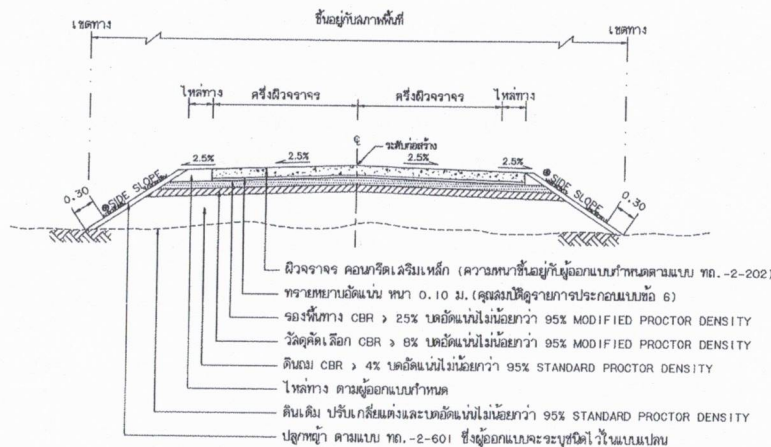
หมายเหตุ

พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้  
 ๑. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา  
 ๒. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นเหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา  
 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ ๑ และ ๒) ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป

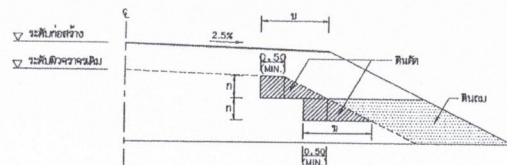
 องค์การบริหารส่วนตำบลครน ตำบล : ครน อำเภอ : สวี จังหวัด : ชุมพร	โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายผาแดง หมู่ที่ 14	มาตรฐาน : วัน/เดือน/ปี : 28 มิถุนายน 2567	จนท.จัดทำแบบบูรณาการ : <i>[Signature]</i>	ปลัดอบต. : <i>[Signature]</i>	เลขที่แบบ
	แบบแสดง : แผนที่สังเขป	CAD FILE :	ผอ.กองช่าง : <i>[Signature]</i>	นายกอบต.ครน : <i>[Signature]</i>	แผนที่ 1



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและผสมวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดค้ำทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินผุ, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

**หมายเหตุ**

- กรณีดินเดิมหรือดินค้ำทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างค้ำทางเป็นพิเศษ
- วัสดุที่ใช้ทำค้ำทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่ต่ำกว่า 4x
- ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
- ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่ไม่หักการจราจร 25 คัน/ข (๑๐ ล้อ 3 เวลา)
- หากมีปริมาณการจราจรมากกว่า 3,000 คัน/วัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นค้ำทางหินคุณภาพสูงหรือใช้ความหนาผิวจราจร คสล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนนที่ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผู้ออกแบบ
- แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็กประเภทที่ 1 ซึ่งรองรับการจราจรหนักปัจจุบันแบบเลขที่ ทส.-2-201(1)/45 แก๊ซ ครึ่งที่ ของกรมการหลวงชนบท

**ตารางแสดงค่าลาดค้ำทาง (BACK SLOPE) และลาดถมค้ำทาง (SIDE SLOPE)**

ความสูงลาด หรือ ณ (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
- ในกรณีการถมหรือการตัด ลึกกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปดินมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ ดัดลึกลงมา ตามแบบ ทด.-2-501
- ๑) ถ้าไม่มีค่ากำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

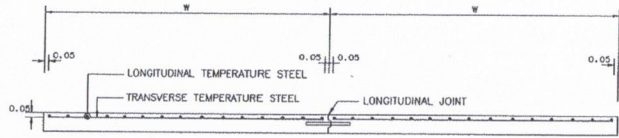
**รายการประกอบแบบ**

- คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้ใช้เป็นไปตามมาตรฐานขนาดลวดจาง รมท. 201 ถึง รมท. 233 เฉพาะในลวดที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- จำนวนชั้นชั้นผิวไม่มากน้อยขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
- ลวด ' ก ' ให้อยู่ในรูปของผิวจราจรผสมงาน
- ลวด ' ข ' กว้างพอดีที่เครื่องจักรจะต้อนดินค้ำทางทำงานได้
- มีด่าง ๆ ที่กำหนดเป็น ' เมตร' นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- วัสดุทรายยานที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 3/8" และมีลวดผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่น้อยกว่า 10

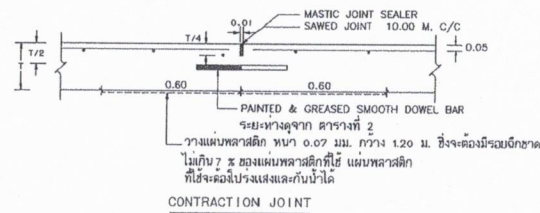
**ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างค้ำทาง**

ผิวทาง คสล. ( เมตร )	ดินเดิมหรือค้ำทาง ( CBR )	วัสดุคัดเลือก ( เมตร )	วัสดุรองพื้นทาง ( เมตร )	คำแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
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	

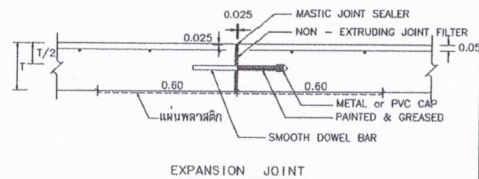
 กรมการหลวงชนบท	<b>แบบมาตรฐานงานทาง</b> <b>สำหรับบ่อค้ำกรปกครองส่วนท้องถิ่น</b>
	กรมการหลวงชนบท ถนนกม.กรวัดเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ซึ่งรองรับการจราจร)
แบบเลขที่ ทด-2-201(1)	ตอนที่ 11



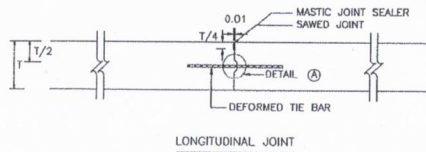
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



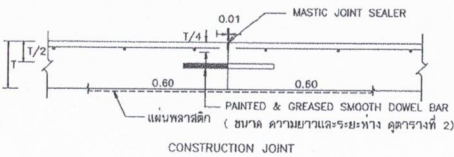
CONTRACTION JOINT



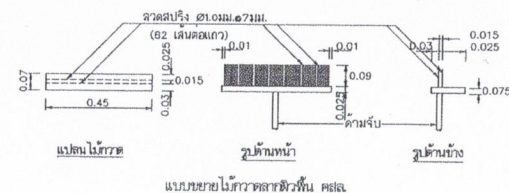
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT

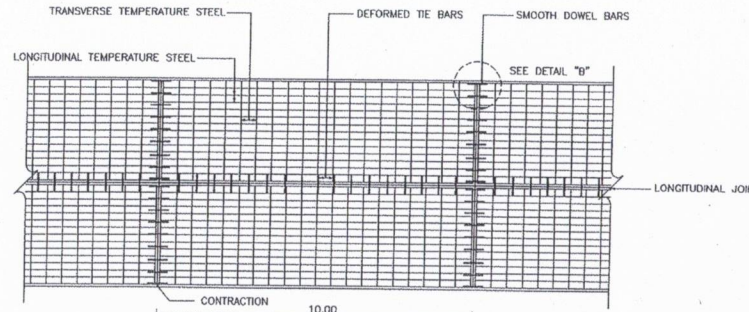


CONSTRUCTION JOINT

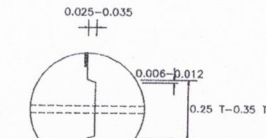


แบบไม่ยึด

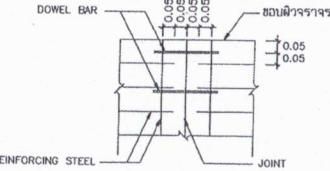
แบบยึดโดยทาสีผิวพื้น ค.ส.ล.



แผนแปลนการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



DETAIL (A)



DETAIL (B)

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS ( CM. )	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		TRANSVERSE REINFORCEMENT	
	เหล็กเส้นกลม SR24 (f <sub>y</sub> 1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA ( Sq.mm/m )	เหล็กเส้นกลม SR24 (f <sub>y</sub> 1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA ( Sq.mm/m )
15	9mm.Ø.20m.	227	≤ 2.50	6mm.Ø.25m. 113
			3.00	6mm.Ø.20m. 141
			3.50	6mm.Ø.18m. 157
			4.00	6mm.Ø.15m. 188
18	9mm.Ø.23m.	277	≤ 2.50	6mm.Ø.20m. 141
			3.00	6mm.Ø.18m. 157
			3.50	6mm.Ø.15m. 188
			4.00	6mm.Ø.13m. 217
20	9mm.Ø.20m.	318	≤ 2.50	6mm.Ø.18m. 157
			3.00	6mm.Ø.15m. 188
			3.50	6mm.Ø.13m. 217
			4.00	6mm.Ø.10m. 283
23	9mm.Ø.18m.	353	≤ 2.50	9mm.Ø.30m. 167
			3.00	9mm.Ø.30m. 212
			3.50	9mm.Ø.25m. 254
			4.00	9mm.Ø.23m. 277
25	9mm.Ø.15m.	424	≤ 2.50	9mm.Ø.35m. 182
			3.00	9mm.Ø.25m. 254
			3.50	9mm.Ø.23m. 277
			4.00	9mm.Ø.20m. 318

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 ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังรับแรงดัดของแท่งคอนกรีตผิวจราจรรูปทรงแท่ง 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT ให้ใช้ตะกรงกั้นผิวเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่ฐานรากพร้อมรับแรงตามแนวที่เป็นคอนกรีต
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60 (1974), ASTM. D. 190-74 JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67 (1973)
- คู่มือช่างคำนวณหรือใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งในใบขอราคาวัสดุให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนหน้าเป็นการและในกรณีที่มีการต่อหน้า WIRE MESH ระยะการต่อหน้าจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ที่หน้าตัดเหล็กตะกรงที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- มีดีเป็น 'เมจ' ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- รอยต่อในคอนกรีตขยับ EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะร่องคอนกรีต
- การวางคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเพิกถอนหรือขยับจนให้คอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ยาวตัดต่อไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การทาสีผิวหน้าให้เทียบ ให้ที่โดยค่าแรงสูงกว่าจากยอดด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งซึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เนื้อสีที่โดยของที่เกิดจะต้องสีไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ 2.-2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับรอยต่อขยายแนว

- ให้ทำการบรูร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องบรูที่มีประสิทธิภาพและล้างออก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำการเตรียมผิวของร่องพื้น PRIMER ที่ใช้เฉพาะสำหรับขยายแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นที่ฉีดแล้วปล่อยให้แห้ง จึงทำการบรูขยายแนวให้ได้ตามที่ละสายให้ถูกพรมที่ใต้ภาพแล้ว
- ให้ทำการตัดและหยุด JOINT แบบด้วยวิธีที่ทั้งที่ที่สามารถจะกระทำได้
- การขยายแนวที่ JOINT จะต้องทำการหยุดด้วยเครื่องหยุด

	<p>แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับโครงการปรับปรุงส่วนท้องถิ่น</p>	
	<p>การเสริมเหล็กและรอยต่อคอนกรีตเสริมเหล็ก</p>	
<p>แบบเลขที่ ทบ-2-202</p>	<p>แผ่นที่ 13</p>	