

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายเสริมสุข-อินทนิล หมู่ที่ ๘ ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลครน
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
  - ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร
  - ระยะทาง ๑๓๙.๐๐ เมตร
  - หนา ๐.๑๕ เมตร
  - ไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตรรายละเอียดตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 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 นางปรียากร พัฒนาสัก กรรมการ
  - ๗.๓ นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล กรรมการ/เลขานุการ

## สรุปผลการค่าประมาณค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลครน ฝ่ายประมาณราคา กองช่าง กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายเสริมสุข-อินทนิล หมู่ที่ 8 ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

ฝ่ายหน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กรมทางหลวงชนบท (แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

แบบเลขที่ ทถ-2-201(1), ทถ-2-202 รายการเลขที่ -

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 5 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้างเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	520,000.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	520,000.00	
	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

(นายพงษ์ศักดิ์ เอียดพล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

### รายการค่าประมาณค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลครน ฝ่ายประมาณราคา กองช่าง กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจรกว้าง 5.00 ยาว 139.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร พื้นที่ 695.00 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายเสริมสุข-อินทนิล หมู่ที่ 8 ตำบลครน อำเภอสวี 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	375,107.91	1.3795	517,461.36	Factor F
2	ค่าป้ายโครงการ	3,000.00	-	3,000.00	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5%
					ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7%
					เงินล่วงหน้าจ่าย 0%
					เงินประกันผลงานหัก 0%
					ฝนตกชุก 1
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			520,461.36	
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น (คิดเพียง)			520,000.00	
	ราคาค่าก่อสร้าง (ตัวอักษร) ( ห้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน )				

ขนาดหรือเนื้อที่ 695.00 ตร.ม.

เฉลี่ยราคาต่อตารางเมตร 748.20 บาท/ตร.ม.

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจรกว้าง 5.00 ยาว 139.00 เมตร ทน 0.15 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร พื้นที่ 695.00 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายเสริมสุข-อินทนิล หมู่ที่ 8 ตำบลกรน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

ฝ่ายหน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กรมทางหลวงชนบท (แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

แบบเลขที่ ทล-2-201(1), ทล-2-202

รายการเลขที่ -

ฝ่ายประมาณราคา กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลกรน

กรม ส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 5 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

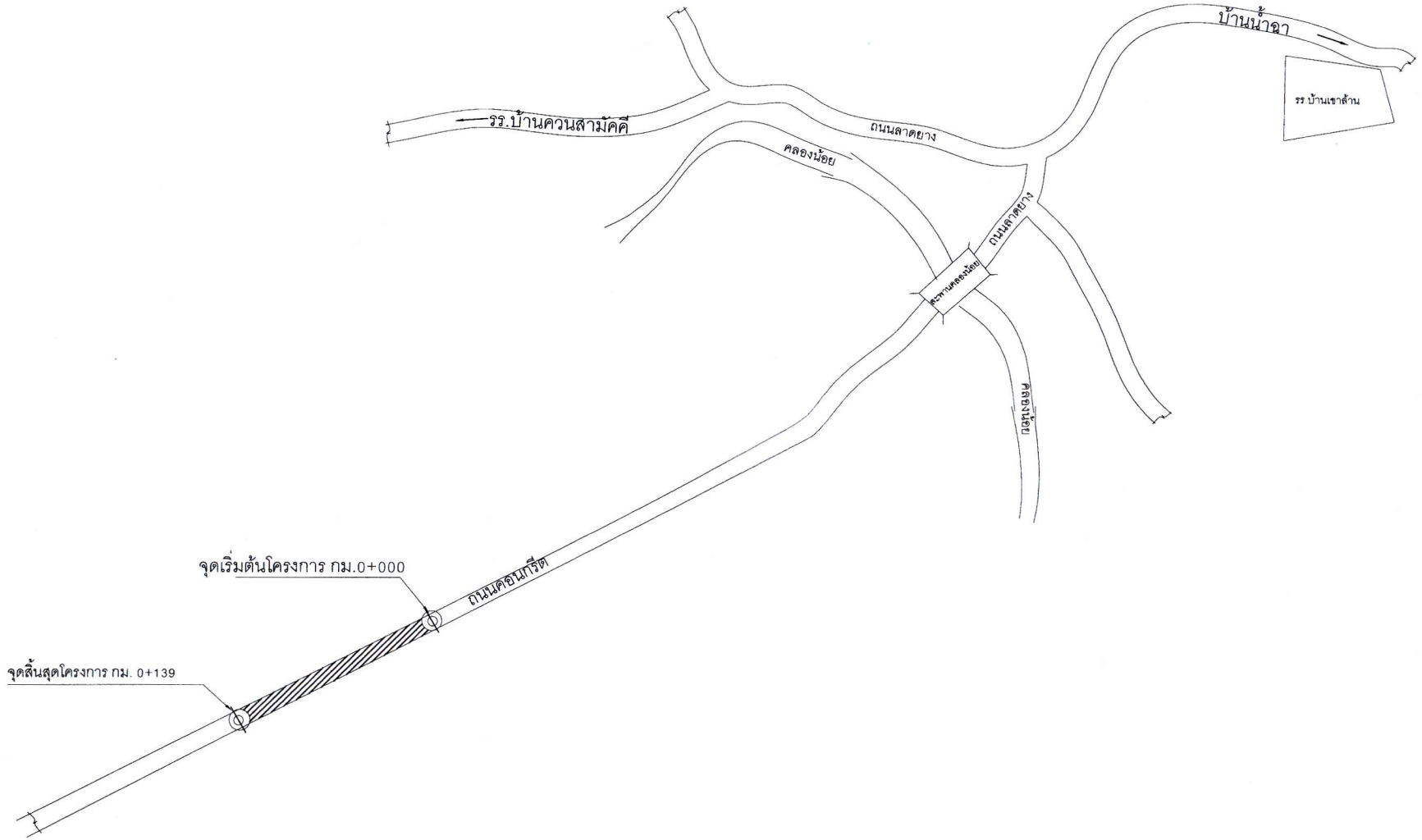
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานถ่างป่าขูดต่อ (ขนาดเบา) เฉพาะด้านข้างๆละ 1.00 ม.	278.00	ตร.ม.	-	-	1.85	514.30	514.30	
2	งานบดอัดดินเดิม	695.00	ตร.ม.	-	-	11.97	8,319.15	8,319.15	
3	งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (ไหล่ทางหินคลุก)	27.80	ลบ.ม.	261.00	7,255.80	299.68	8,331.10	15,586.90	อัดแน่น + ไหล่ทาง
4	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	34.75	ลบ.ม.	565.00	19,633.75	276.75	9,617.06	29,250.81	อัดแน่น
5	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตคุณภาพ 325 กก./ตร.ขม.	695.00	ตร.ม.	378.83	263,286.03	-	-	263,286.03	เหมารวม
	ใช้เหล็ก wire mesh ขนาด 5.0 x 5.0 มม. @ 0.15 x 0.30 ม.	695.00	ตร.ม.	51.00	35,445.00	-	-	35,445.00	
6	-งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	60.000	ม.	142.04	8,522.40	25.24	1,514.40	10,036.80	
7	-งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	5.00	ม.	250.98	1,254.90	16.27	81.35	1,336.25	
8	-งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	139.00	ม.	56.29	7,824.31	25.24	3,508.36	11,332.67	
9	ป้ายโครงการ (ดำเนินการแล้วเสร็จ)	1	ป้าย	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
รวมค่างานต้นทุนยกยอดไป								375,107.91	ไม่รวม 9

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายเสริมสุข - อินทนิล หมู่ที่ 8 ต.ครน อ.สวี จ. ชุมพร

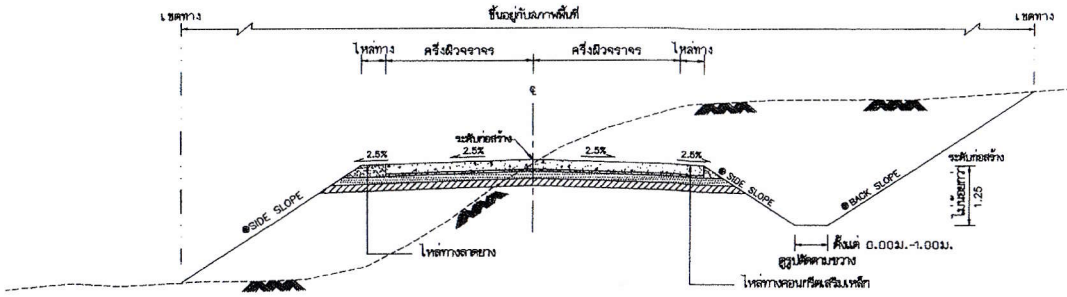


องค์การบริหารส่วนตำบลครน  
ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

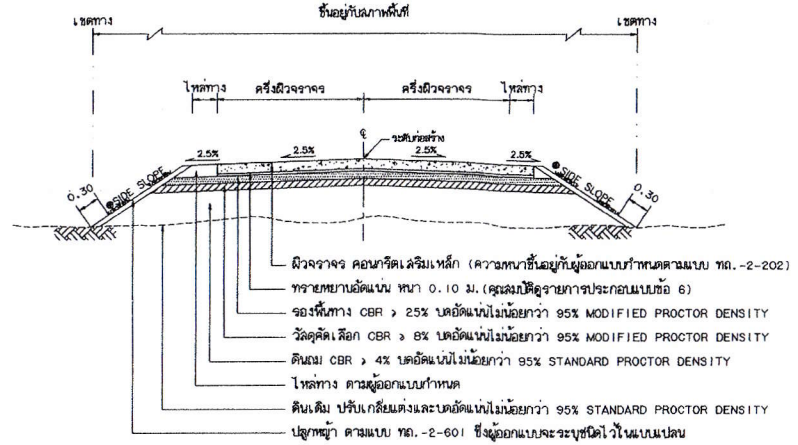


แผนที่สังเขปที่ตั้ง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายเสริมสุข - อินทนิล หมู่ที่ 8 ต.ครน อ.สวี จ.ชุมพร

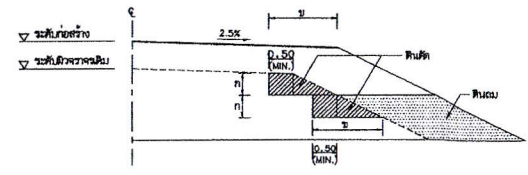
องค์การบริหารส่วนตำบลครน	
แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเสริมสุข - อินทนิล หมู่ที่ 8 ตำบลครน อ.สวี จ.ชุมพร	นางสุภาพ อาวีราษฎร์ ประธานกรรมการ นางปรีชากร พัฒนาศักดิ์ กรรมการ
แสดงแบบ แผนที่สังเขป	นายพงศ์ศักดิ์ เขียดพล กรรมการ
คำสั่ง อบต.ครน ที่ 431/2565 ลง 29 สิงหาคม 2565	จำนวนแผ่น 2      05 / ตุลาคม / 2565



รูปตัดตามขวางแสดงระดับคันดินและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคูแฉกผิววัสดุ



รูปตัดการวางลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานคันดิน, งานตัดหินลู, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือดินข้างทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างข้างคันทางเป็นดินเหนียว
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างข้างทาง ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เหล็ก)
5. หากมีปริมาณจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการศึกษาใช้ชั้นหินถมหินคลุกและ/หรือให้มีความหนาผิวทาง สล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผู้ออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก(ประเภทที่ 1) ชั้นรองพื้นทางลูกรัง(ชั้นรองจากแบบเลขที่ พท.-2-201(1)/45) แก้ไข ครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง(BACK SLOPE)และลาดถมคันทาง(SIDE SLOPE)

ความสูงจากตัด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หิน		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

- ลัดจากส่วนในทางจะเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่มีการถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ชั้นรูปตัดตามมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ ดัดลัดมาก ตามแบบ พท.-2-501
- Ⓞ ถ้าไม่มีความเห็นเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เพิ่มปริมาณมาตรฐานตามลัดข้าง มท. 201 ถึง มท. 233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นหินในสากน้อยขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
3. ส่วน ' ก ' ให้อยู่ในรูปของผิวจราจร
4. ส่วน ' ข ' กว้างขอตัดที่เครื่องจักรขุดดินสามารถทำงานได้
5. มิติต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น ' เมตร ' นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดที่ตลอด ไม่เกิน 3/8" และมีค่าผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

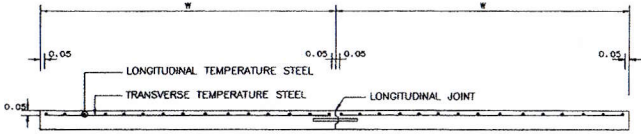
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง สล. ( เมตร )	ดินเดิมหรือดินข้างทาง ( 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	

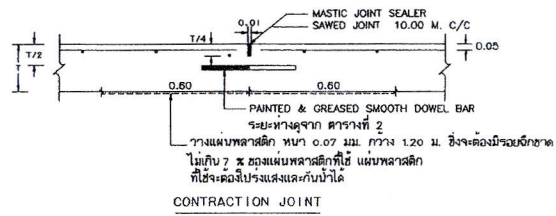
แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)

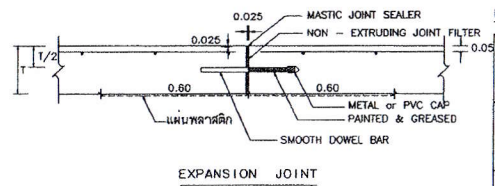
แบบเลขที่ พท-2-201(1)
แผ่นที่ 11



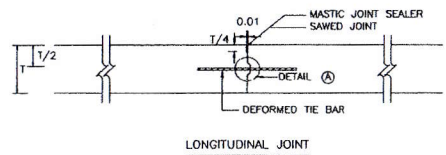
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



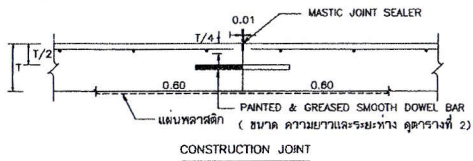
CONTRACTION JOINT



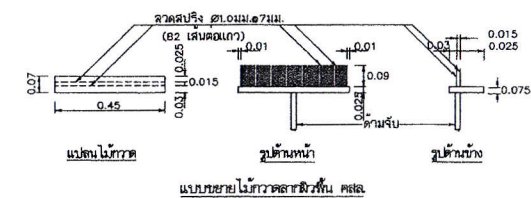
EXPANSION JOINT



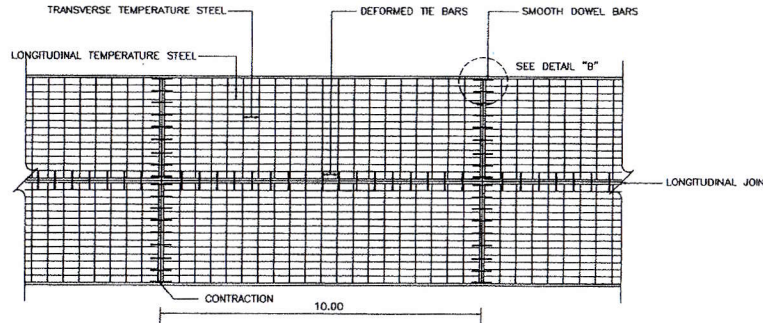
LONGITUDINAL JOINT



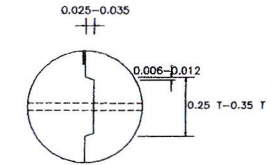
CONSTRUCTION JOINT



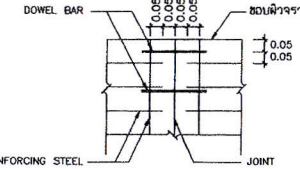
แบบขยายไม้ทาบคานาผิวพื้น คอนกรีต



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 OF WIRE MESH ( $f_y=2,750$ ksc ) ( Sq.mm/m )		เหล็กเส้นกลม SR24 ( $f_y=1,200$ ksc ) DIAMETER/SPACING	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ( $f_y=2,750$ ksc ) ( Sq.mm/m )	
15	9mm. $\emptyset$ . 28cm.	227	2.50	6mm. $\emptyset$ . 25cm.	113	
				3.00	6mm. $\emptyset$ . 20cm.	141
				3.50	6mm. $\emptyset$ . 18cm.	157
				4.00	6mm. $\emptyset$ . 15cm.	188
18	9mm. $\emptyset$ . 23cm.	277	2.50	6mm. $\emptyset$ . 20cm.	141	
				3.00	6mm. $\emptyset$ . 18cm.	157
				3.50	6mm. $\emptyset$ . 15cm.	188
				4.00	6mm. $\emptyset$ . 13cm.	217
20	9mm. $\emptyset$ . 20cm.	318	2.50	6mm. $\emptyset$ . 18cm.	157	
				3.00	6mm. $\emptyset$ . 15cm.	188
				3.50	6mm. $\emptyset$ . 13cm.	217
				4.00	6mm. $\emptyset$ . 10cm.	283
23	9mm. $\emptyset$ . 18cm.	353	2.50	9mm. $\emptyset$ . 30cm.	167	
				3.00	9mm. $\emptyset$ . 30cm.	212
				3.50	9mm. $\emptyset$ . 25cm.	254
				4.00	9mm. $\emptyset$ . 23cm.	277
25	9mm. $\emptyset$ . 15cm.	424	2.50	9mm. $\emptyset$ . 35cm.	182	
				3.00	9mm. $\emptyset$ . 25cm.	254
				3.50	9mm. $\emptyset$ . 23cm.	277
				4.00	9mm. $\emptyset$ . 20cm.	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 ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดปะลี่ยองเท่ากับคอนกรีตด้วยรูปวงกลมค้ำ 15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้โลหะกั้นซีล ซีลชนิดที่เป็นโครงข่ายซึ่งมีความยาวในร่องหรือบริเวณหน้าที่เป็นถนนคอนกรีต
- 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 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้รับจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและในการติดตั้งการตอกทาน WIRE MESH จะมีการตอกทานจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริมจะรับใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบ ให้ใช้คุณภาพดีเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- มิติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- รอยต่อในคอนกรีตตามวัน EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะร่องคอนกรีต
- การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในทางที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยเครื่องคนให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ชั่วคราวคือไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การก่อผิวหน้าให้เทียบ ให้ใช้โดยลาดโปร่งกว้างจากขอบด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหมือนกับในร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ข. -2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางแวน

- ให้ทำการบ่มร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเชือกบดน้ำที่ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะแห้งสนิทตาม
- ให้ทำการเตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่เลือกเฉพาะสำหรับยางแวนบริเวณที่ด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นให้แล้วปล่อยให้แห้ง จึงทำการหยอดยางแวนเบาๆที่เดิมให้ละลายให้กลมทึบที่ได้กำหนดไว้
- ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบข้างเดียวทันทีที่สามารถจะกระทำได้
- การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
แบบเลขที่ ขม-2-202	แผ่นที่ 13