

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายแก่งตะเคียน-ช่องร่อ หมู่ที่ ๗ ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลครน
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
 - ขนาดผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร
 - ระยะทาง ๑๔๐.๐๐ เมตร
 - หนา ๐.๑๕ เมตร
 - ไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตร
 (รายละเอียดตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด)
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๕๐๙,๘๖๖.- บาท (ห้าแสนเก้าพันแปดร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)
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 สายแก่งตะเคียน-ช่องร่อ หมู่ที่ 7
ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ยาว 140.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร
พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 7 ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลครน

แบบเลขที่ ทล-2-201(1) , ทล-2-202

คำนวณราคาเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2567

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน (บาท)	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	งานดิน							
	1.1 งานวางป่าและชุดตอ (ขนาดเบา)	ตร.ม.	280.00	1.79	501.20	1.3822	692.75	692.75
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	2.1 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่	ตร.ม.	896.00	11.47	10,277.12	1.3822	14,205.03	14,205.03
	2.2 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	35.00	775.60	27,146.00	1.3822	37,521.20	37,521.20
	2.3 งานไหล่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	33.60	528.29	17,750.54	1.3822	24,534.79	24,534.79
3	งานผิวทาง							
	3.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต ใช้ตะแกรงเหล็ก ϕ 5.0 มม. @ 0.15x0.30m.	ตร.ม.	700.00	411.69	288,184.68	1.3822	398,328.86	398,328.86
	3.2 รอยต่อเนื้อขยายตามขวาง	ม.	5.00	260.86	1,304.30	1.3822	1,802.80	1,802.80
	3.3 รอยต่อเนื้อหดตามขวาง	ม.	65.00	182.39	11,855.48	1.3822	16,386.64	16,386.64
	3.4 รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	140.00	64.30	9,002.28	1.3822	12,442.95	12,442.95
					366,021.60		TOTAL	505,915.02

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	366,021.60
ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%	=	1,3848
ผลรวมค่างานก่อสร้างทาง	=	506,866.71
งานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 1 ป้าย	=	3,000.00
สรุปคิดเป็นราคา	=	509,866.00

ตัวอักษร

(ห้าแสนเก้าพันแปดร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายนพดล มณีรัตน์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นางปริยากร พัฒนาสัก)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายพิชาพัฒน์ ชูนาค)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

(ลงชื่อ) กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวศิริกัญญา ศุภมิตร)

นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

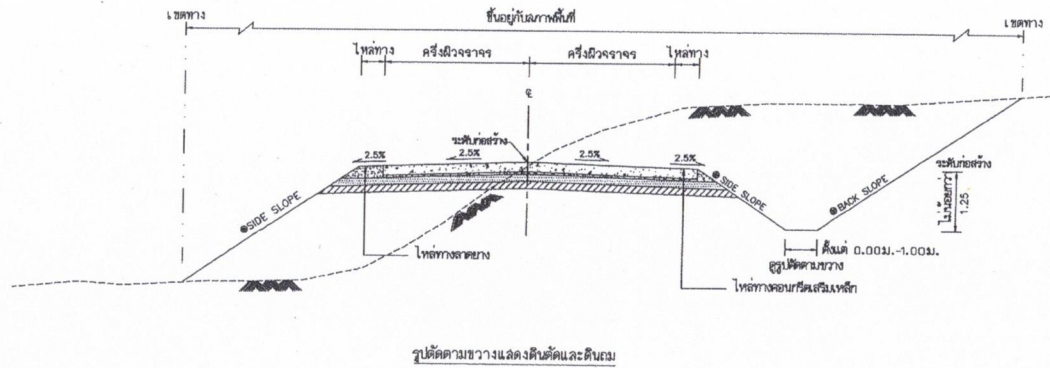
แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายแก่งตะเคียน-ช่องร่อ หมู่ที่ 7 ต.ครน อ.สวี จ. ชุมพร

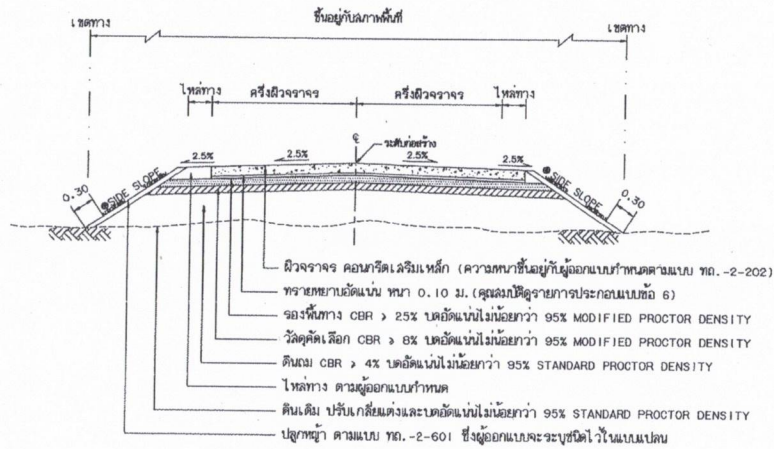
ผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ระยะทาง 140.00 เมตร หนา 0.15 เมตร
ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร



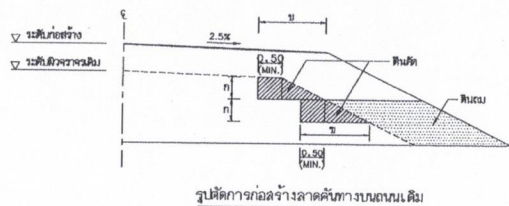
องค์การบริหารส่วนตำบลครน
ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร



รูปตัดตามขวางแสดงระดับและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินผุ, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

หมายเหตุ

- กรณีดินเดิมหรือดินข้างเคียงมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างข้างเคียงเป็นพิเศษ
- วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่ต่ำกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
- ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ออกแบบเป็นผู้ออกแบบในแต่ละสายทาง
- ระยะเวลาออกแบ 15 ปี ที่หน้ารถบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เพลา)
- หากมีปริมาณจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้หินที่ฝังทางหินคลุมและ/หรือเพิ่มขนาดคันทาง คสล. เพื่อให้มีการพิจารณาใช้หินที่ฝังทางหิน ทั้งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผู้ออกแบบ
- แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ประเภทที่ 1) ชั้นรองพื้นทางลูกรังปรับปรุงขนาดแบบเลขที่ช. -2-201(1)/45 แกะ ไซ้ ครึ่งจ. ของกรมทางหลวงชนบท

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงจากตัด 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

- ลาดจากด้านในจราจรเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางที่แนบมา หรือ ดัดแปลงตามแบบ ทด.-2-501
- Ⓢ ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

- คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้ใช้เป็นไปตามมาตรฐานขนาดกลาง มท. 201 ถึง มท. 235 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- จำนวนชั้นนี้ไม่รวมถ้อยขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
- ส่วน "ก" ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
- ส่วน "ข" กว้างพอที่เครื่องจักรชนิดดินสามารถทำงานได้
- มีดีด่าง ๆ ที่กำหนดเป็น "เมตร" นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- วัสดุทรายขบขยที่ ใช้จะต้องเป็นวัสดุจาก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 3/8" และมีจำนวนตะกอนجزء 200 ไม่น้อยกว่า 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (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	

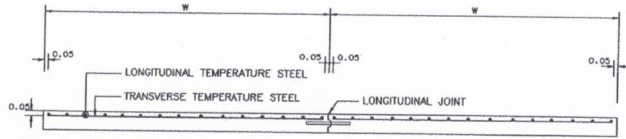


แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับบังคับใช้ทั่วประเทศ

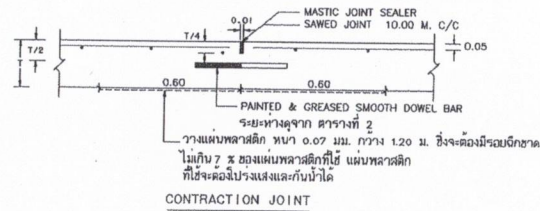
แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)

แบบเลขที่ ทด-2-201(1)

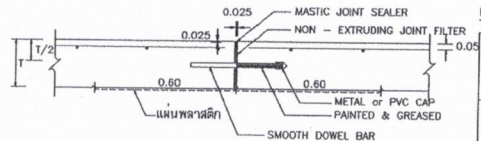
แผ่นที่ 11



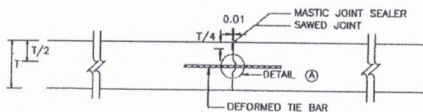
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



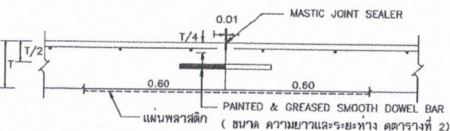
CONTRACTION JOINT



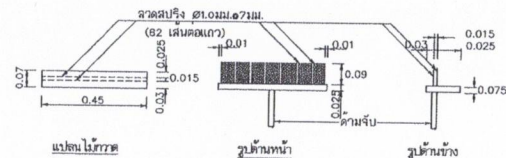
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT

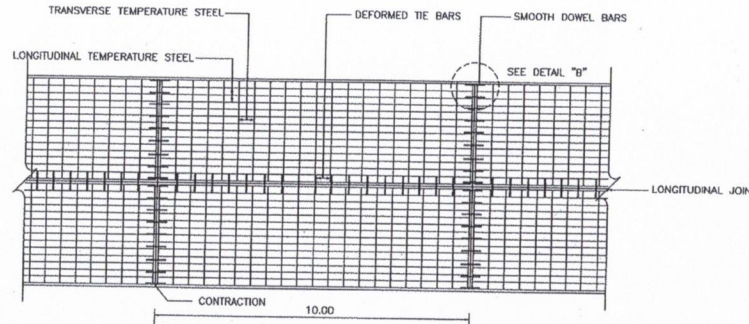


แบบไม่กรวด

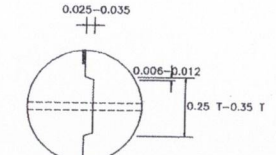
รูปตัดหน้า

รูปตัดข้าง

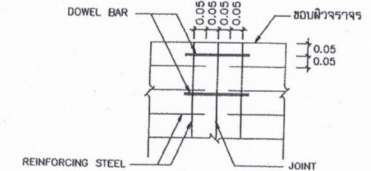
แบบขยายไม่กรวดหลายผิวชั้น ค.ส.ล.



แผนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



DETAIL (A)



DETAIL (B)

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (Sq.mm/m)	LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นขนาด SR24 (f _y 1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)			เหล็กเส้นขนาด SR24 (f _y 1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f _y 2,750 ksc) (Sq.mm/m)
15	9mm. Ø0.25m.	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. Ø0.36m.	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.	162	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 ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประมาณเท่ากับคอนกรีตผิวจราจรปกติ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้เจาะกรงเหล็ก เชื่อมต่อกับโครงข้างที่มีฐานวางมีแรงยึดกับชั้นทางแยกที่เป็นคอนกรีต
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60 (1974), ASTM. D. 190-74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67 (1973)
- สำหรับงานจราจรต้องเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งไว้กับวิศวกรหน้างานเพื่อให้ผู้จ้างจัดซื้อคอนกรีตเข้ามาและในกรณีที่มีการทาบ WIRE MESH ระยะการตบจะตบต้องไม่ยาวกว่า 5 ซม. ที่เห็นที่หน้าตัดเหล็กจะแรงที่ ซึ่งจะตบไม่ยาวกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเสริมที่ฝังเหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบให้ใช้คอนกรีตให้เป็นไปตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
- มีดีเป็น 'เมจ' ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ขอยกเว้นคอนกรีตตามวัน EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะ-อัดคอนกรีต
- การหล่อคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงคนให้คอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ยาวตัดไม่ยาวกว่า 30 เมตร
- การทาสีผิวหน้าให้ขยาย ให้ใช้โดยกลางแรงกว่าคอนกรีตด้านข้างซึ่งไม่ใช่อะลูมิเนียมสีให้ขยายอย่างสม่ำเสมอ และให้เหมือนกันโดยรอบที่เกิดจะต้องไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

แบบวางเสริมเหล็กและจัดตั้งคอนกรีตเสริมเหล็กปรับจากแบบเลขที่ 2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางขยายแนว

- ให้ทำการบ่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องมือที่ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิท
- ให้ทำการที่เตรียมด้วยร่องทาบ PRIMER ที่ใช้เฉพาะสำหรับขยายแนวเปิดขยายด้วยแรงหรือใช้เครื่องมือที่ฉีดแล้วด้วยที่ฉีดให้แห้ง จึงทำการหยอดยางขยายแนวที่ได้มีให้ขยายให้ถูกทุกมิติที่ได้อาหนดไว้
- ให้ทำการตัดแนวพอด JOINT แบบต่างโดยพื้นที่ที่สามารถกระทำได้
- การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องมือ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับรองค้ำกับโครงสร้างส่วนท้องถิ่น
	การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
แบบเลขที่ ทอ-2-202	แผ่นที่ 13