

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายเสริมสุข-อินทนิล หมู่ที่ ๘ ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลครน
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน ๔๑๑,๐๐๐.- บาท (สี่แสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) - ขนาดความกว้าง ๕.๐๐ เมตร  
 - ยาว ๑๑๐.๐๐ เมตร  
 - หนา ๐.๑๕ เมตร  
 - ไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตร  
 (รายละเอียดตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด)
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๔๑๑,๖๕๒ บาท  
 (สี่แสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันหกร้อยห้าสิบสองบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง  
 - แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑ ฉบับ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| ๗.๑ นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล   | ประธานกรรมการ     |
| ๗.๒ นางปริยากร พัฒนาสิก     | กรรมการ           |
| ๗.๓ นายพิชาพัฒน์ ชูนาค      | กรรมการ           |
| ๗.๔ นางสาวศิริกัญญา ศุภมิตร | กรรมการ/เลขานุการ |

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเสริมสุข-อินทนิล หมู่ที่ 8  
 ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ระยะทาง 110.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร  
 สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 8 ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลครน  
 แบบเลขที่ ทถ-2-201(1) , ทถ-2-202  
 คำนำณราคาเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2568

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน ( บาท )	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	งานดิน							
	1.1 งานถมป่าและขุดตอ (ขนาดเบา)	ตร.ม.	220.00	1.82	400.40	1.3848	554.47	554.47
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	2.1 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่	ตร.ม.	704.00	11.67	8,215.68	1.3848	11,377.07	11,377.07
	2.2 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	27.50	919.52	25,286.66	1.3848	35,016.96	35,016.96
	2.3 งานไหล่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	26.40	590.52	15,589.72	1.3848	21,588.64	21,588.64
3	งานผิวทาง							
	3.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. (Wire Mesh $\phi$ 5.0 มม. @ 0.15x0.30ม.)	ตร.ม.	550.00	421.50	231,827.42	1.3848	321,034.61	321,034.61
	3.2 รอยต่อเนื้อขยายตามขวาง	ม.	5.00	236.15	1,180.76	1.3848	1,635.11	1,635.11
	3.3 รอยต่อเนื้อหดตามขวาง	ม.	50.00	152.92	7,646.20	1.3848	10,588.45	10,588.45
	3.4 รอยต่อตามยาว	ม.	110.00	64.71	7,118.21	1.3848	9,857.29	9,857.29
					297,265.05		TOTAL	411,652.60

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	297,265.05
ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%	=	1.3848
ผลรวมค่างานก่อสร้างทาง	=	411,652.64
สรุปคิดเป็นราคา	=	411,652.00

ตัวอักษร (สี่แสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันหกร้อยห้าสิบสองบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล)  
 ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางปรียากร พัฒนาสีก)  
 ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายพิชาพัฒน์ ชูนาค)  
 ผู้ช่วยนายช่างโยธา

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวศิริกัญญา สุภมิตร)  
 นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติกร

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

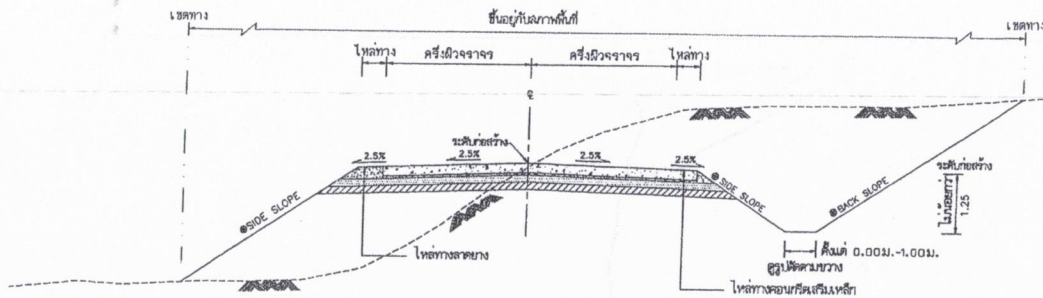
ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ระยะทาง 110.00 เมตร หนา 0.15 เมตร

ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร

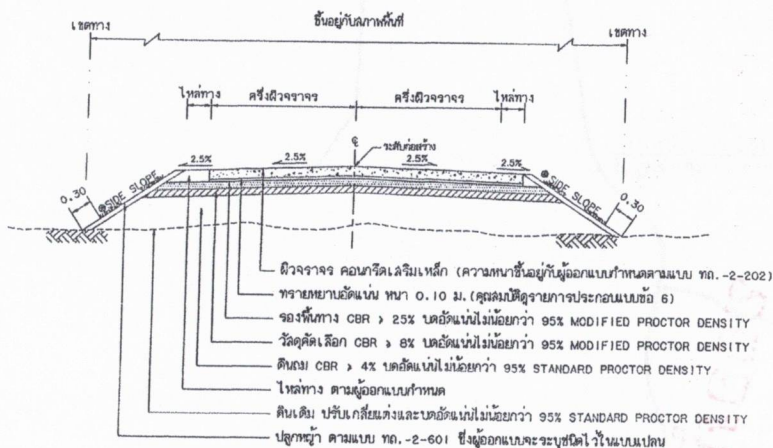


องค์การบริหารส่วนตำบลครน  
ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

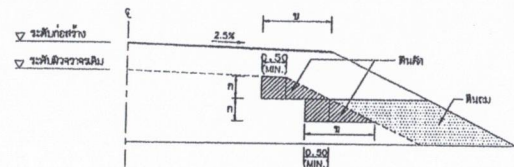




รูปตัดตามขวางแสดงระดับตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานขุดดิน, งานอัดหินลู, งานตัดหินแข็ง และงานอัดอื่น ๆ)

หมายเหตุ

- กรณีดินเดิมที่คันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
- วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่ต่ำกว่า 4%
- ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ออกแบบและผู้จัดทำในแต่ละรายการ
- ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำท่าจรดบรรทุก 25 ตัน (90 10 ล้อ 3 เหล็ก)
- หากมีปริมาณจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นคันทางหินคลุมและ/หรือ เพิ่มความหนาผิวจราจร คลล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
- แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ประเภทที่ 1) ซึ่งรองรับการจราจร) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ กษ.-2-201(1)/45 แก้ไข ครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และลาดผืนคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงลาด 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


- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปที่มาตรฐานทางด้านข้าง หรือ คัดค้านมาก ตามแบบ ทด.-2-501
- Ⓞ ถ้าไม่มีค่ากำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

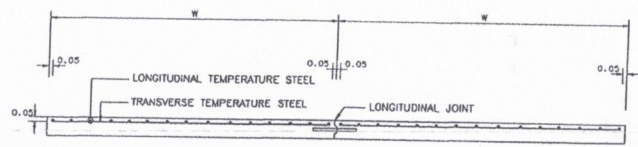
รายการประกอบแบบ

- คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้ เป็นไปตามมาตรฐานขนาดกว้าง มทข. 201 ถึง มทข. 233 เฉพาะในลวดที่ เกี่ยวข้องเท่านั้น
- จำนวนชั้นนี้ไม่ผูกมัดขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
- ส่วน ' ก ' ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ส่วน ' ข ' กว้างพอดีที่เครื่องจักรชนิดดินสามารถทำงานได้
- มีลวดต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น ' เมตร ' นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- วัสดุทรายขนาดที่ 1 จะต้องเป็นวัสดุจาก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดที่โตสุดไม่เกิน 3/8" และมีลวดผ่านตะกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

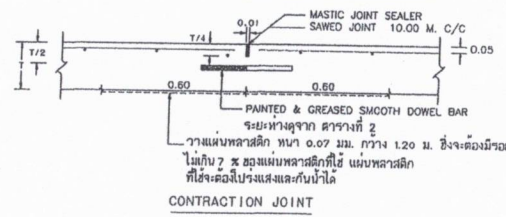
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คล. ( เมตร )	ดินเดิมหรือคันทาง ( CBR )	วัสดุคัดเลือก ( เมตร )	วัสดุรองคันทาง ( เมตร )	ค่าแนะนำปริมาณจราจรจรดต่อวัน
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	

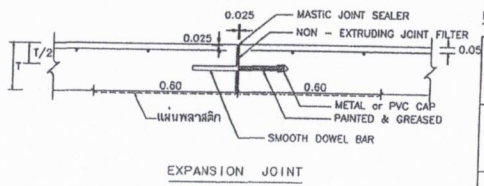
	<p>แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับของศักรปกครองส่วนท้องถิ่น</p>	
	<p>ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองที่ทางลูกรัง)</p>	
<p>แบบเลขที่ ทด-2-201(1)</p>	<p>แผ่นที่ 11</p>	



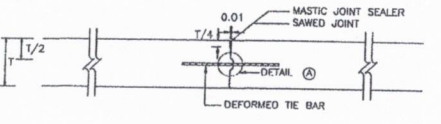
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



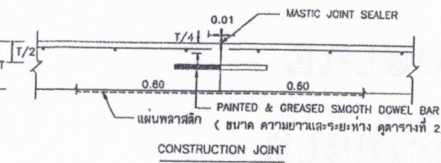
CONTRACTION JOINT



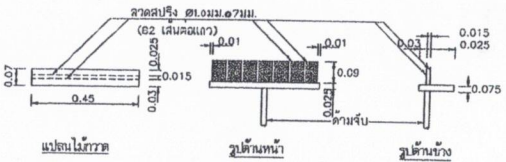
EXPANSION JOINT



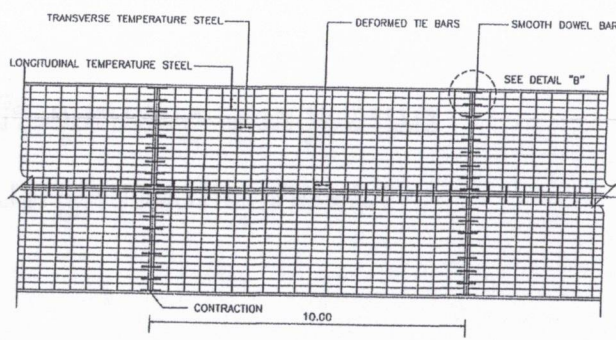
LONGITUDINAL JOINT



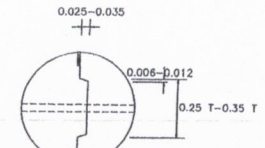
CONSTRUCTION JOINT



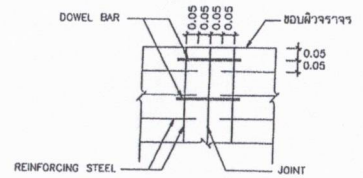
แบบขยายไม้กวาดผิวพื้น



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



DETAIL (A)



DETAIL (B)

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS ( CM. )	LONGITUDINAL REINFORCEMENT			LANE WIDTH ( M )	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นขนาด SR24 ( f <sub>y</sub> 1,200 ksc ) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA ( Sq.mm/m )	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ( f <sub>y</sub> 2,750 ksc ) ( Sq.mm/m )		เหล็กเส้นขนาด SR24 ( f <sub>y</sub> 1,200 ksc ) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA ( Sq.mm/m )	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ( f <sub>y</sub> 2,750 ksc ) ( Sq.mm/m )
15	9mm. ๑0. 20m.	227	99	< 2.50	6mm. ๑0. 25m.	113	49
				3.00	6mm. ๑0. 20m.	141	62
				3.50	6mm. ๑0. 15m.	157	69
				4.00	6mm. ๑0. 15m.	188	82
18	9mm. ๑0. 23m.	277	121	< 2.50	6mm. ๑0. 20m.	141	62
				3.00	6mm. ๑0. 15m.	157	69
				3.50	6mm. ๑0. 15m.	188	82
				4.00	6mm. ๑0. 13m.	217	95
20	9mm. ๑0. 20m.	318	139	< 2.50	6mm. ๑0. 18m.	157	69
				3.00	6mm. ๑0. 15m.	188	82
				3.50	6mm. ๑0. 13m.	217	95
				4.00	6mm. ๑0. 10m.	263	123
23	9mm. ๑0. 18m.	353	154	< 2.50	9mm. ๑0. 30m.	187	73
				3.00	9mm. ๑0. 30m.	212	93
				3.50	9mm. ๑0. 25m.	254	111
				4.00	9mm. ๑0. 23m.	277	121
25	9mm. ๑0. 15m.	424	185	< 2.50	9mm. ๑0. 35m.	182	79
				3.00	9mm. ๑0. 25m.	254	111
				3.50	9mm. ๑0. 23m.	277	121
				4.00	9mm. ๑0. 20m.	318	139

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS ( cm. )	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIAMETER ( 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 ใช้คอนกรีตที่กล้ารับแรงอัดของคอนกรีตด้วยรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./พ.ร.ข.
- EXPANSION JOINT จะใช้ตะกั่วกันน้ำที่เชื่อมต่อกับโครงเสริมที่ฐานผิวจราจรที่วางทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
- 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 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งใบรับรองคุณภาพวัสดุให้ผู้ว่าราชการมาอนุมัติก่อนดำเนินการและในกรณีที่มีการต่อต้าน WIRE MESH จะมีการตรวจพบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ที่เห็นที่หน้าตัดเหล็กและแรงที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเสริมที่ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่มีกำหนดในแบบนี้ ให้ใช้ตามชนิดที่เป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- ดินเหนียว 'เมตจ' ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ขยดัดในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยดัดด้วยเครื่องเจาะช่องคอนกรีต
- การหล่อคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงดันในเทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้กว้างดัดไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การทาสีผิวหน้าให้ยกเว้น ให้ทำโดยความประสงค์จากจุดด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งซึ่งมีลักษณะอย่างสม่ำเสมอ และให้พื้นที่ผิวหน้าโดยเฉลี่ยที่เกิดจะต้องสีไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

แบบขยายเสริมเหล็กและขยดัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ขบ.-2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยาขยายแนว

- ให้ทำการบ่มร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมในทิศทางจากมุมลงและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำการเตรียมด้วยสารรองพื้น PRIMER ที่สะอาดเฉพาะสำหรับขยายแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องมือที่ใส่ยาขยายที่ลิ้นแห้ง จึงทำการหยอดยาขยายแนวที่เตรียมและปล่อยให้ลมแห้งจนแห้งสนิท
- ให้ทำการตัดแนวของ JOINT แบบต่างๆด้วยเครื่องมือที่สามารถกระทำได้
- การหยอดยาขยาย JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด

	<p>แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</p>	
	<p>การเสริมเหล็กและขยดัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก</p>	
<p>แบบเลขที่ ขบ-2-202</p>	<p>แผ่นที่ 13</p>	