

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายเนินทอง หมู่ที่ ๑ ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลครน
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน ๓๕๑,๐๐๐.- บาท (สามแสนห้าหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
 - ขนาดความกว้าง ๔.๐๐ เมตร
 - ระยะทาง ๑๑๓.๐๐ เมตร
 - หนา ๐.๑๕ เมตร
 - ไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตร
 - หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๔๕๒.๐๐ ตารางเมตร
 (รายละเอียดตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด)
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๓๕๑,๑๖๖.- บาท
(สามแสนห้าหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑ ฉบับ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล	ประธานกรรมการ
๗.๒ นางปริยากร พัฒนาสีก	กรรมการ
๗.๓ นายพิชาวัฒน์ ชูนาค	กรรมการ/เลขานุการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเนินทอง หมู่ที่ 1

ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ระยะทาง 113.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร
หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 452.00 ตารางเมตร

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 1 ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

องค์การบริหารส่วนตำบลครน

แบบเลขที่

ทล-2-201(1) , ทล-2-202

คำนวณราคาเมื่อวันที่

21 เมษายน 2568

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน (บาท)	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	งานดิน							
	1.1 งานวางป่าและชุดตอ (ขนาดเบา)	ตร.ม.	226.00	1.82	411.32	1.3848	569.59	569.59
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	2.1 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่	ตร.ม.	610.20	11.67	7,121.03	1.3848	9,861.20	9,861.20
	2.2 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	22.60	870.12	19,664.59	1.3848	27,231.52	27,231.52
	2.3 งานไหล่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	27.12	633.64	17,184.31	1.3848	23,796.83	23,796.83
3	งานผิวทาง							
	3.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 เมตร (ใช้ตะแกรงเหล็ก)	ตร.ม.	452.00	429.59	194,174.45	1.3848	268,892.77	268,892.77
	3.2 รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง	ม.	4.00	236.05	944.18	1.3848	1,307.50	1,307.50
	3.3 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง	ม.	44.00	152.71	6,719.02	1.3848	9,304.49	9,304.49
	3.4 รอยต่อตามยาว	ม.	113.00	65.20	7,367.60	1.3848	10,202.65	10,202.65
					253,586.50		TOTAL	351,166.55

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

=

253,586.50

ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%

=

1.3848

ผลรวมค่างานก่อสร้างทาง

=

351,166.59

สรุปคิดเป็นราคา

=

351,166.00

ตัวอักษร

(สามแสนห้าหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นางปริยากร พัฒนาสัก)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ) กรรมการ/เลขานุการ

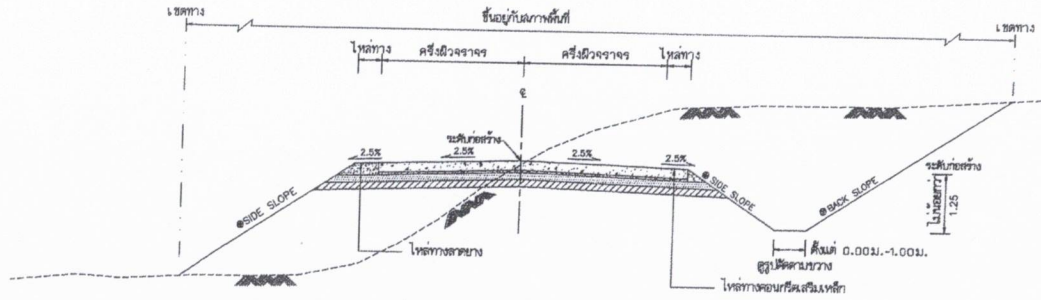
(นายพิชาพัฒน์ ชูนาค)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

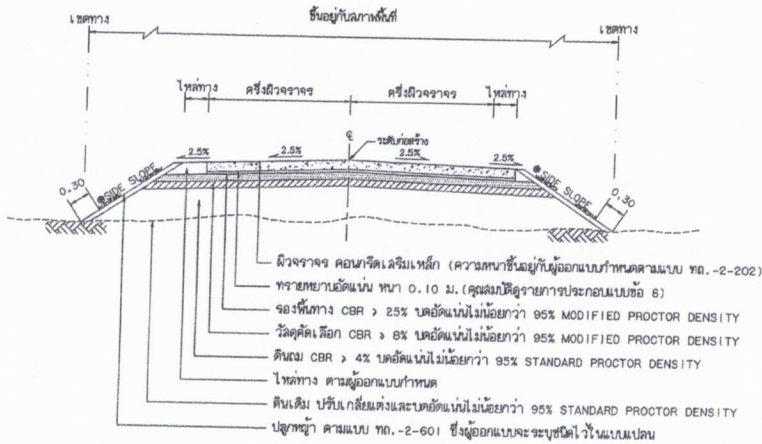
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายเนินทอง หมู่ที่ 1 ต.ครน อ.สวี จ. ชุมพร
ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ระยะทาง 113.00 เมตร หนา 0.15 เมตร
ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 452.00 ตารางเมตร



องค์การบริหารส่วนตำบลครน
ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

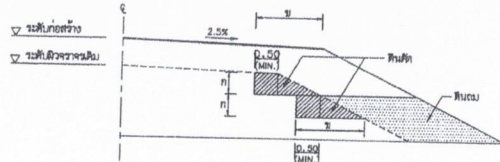


รูปตัดตามขวางแลงดินอัดและดินถม



รูปตัดแลงดงโครงลจ่างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ

- ผิวจราจร คอนกรีตเสริมเหล็ก (ความหนาขึ้นอยู่กับออกแบบกำหนดตามแบบ ทล.-2-202)
- ทรายหยาบอัดแน่นหนา 0.10 ม. (คุณสมบัติดูรายการประกอบแบบข้อ 6)
- รองพื้นทาง CBR > 25% บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
- วัสดุคัดเลือก CBR > 8% บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
- ดินถม CBR > 4% บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
- ไหล่ทาง ตามผู้ออกแบบกำหนด
- ดินเดิม ปรับปรุงเกลี่ยแต่งและบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
- ปลูกหญ้า ตามแบบ ทล.-601 ซึ่งผู้ออกแบบจะระบุไว้ในแบบแปลน



รูปตัดการก่อสร้างลาดค้ำทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินผุ, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือดินข้างทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงลจ่างค้ำทางเป็นดินเคส
2. วัสดุที่ใช้ทำค้ำทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4x
3. ความหนาของชั้นโครงลจ่างทาง ผู้ออกแบบเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (90 10 ล้อ 3 เหล็ก)
5. หากมีปริมาณจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการศึกษาหาใช้ชั้นค้ำทางหินคลุกและ/หรือใช้ความหนาผิวทาง คสล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนนที่ใช้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจผู้ออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็กประเภทที่ 1 ขึ้นรองพื้นทางลูกรังปรับปรุงจายแบบเลขที่ทล.-2-201(1)/45 แก็ช ครึ่งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

ตารางแสดงค่าลาดค้ำทาง (BACK SLOPE) และลาดถมค้ำทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงลาด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หินลู		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

- ลาดล้นในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีการถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางที่ระบุ หรือ คัดเลือกตาม ความแบบ ทล.-2-501
- © ถ้าไม่มีความเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานขนาดจ่าง รมช.201 ถึง รมช.233 เฉพาะในลจ่างที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นชั้นดินถมก้นขึ้นอยู่กับความสูงของค้ำทางเดิม
3. ส่วน ' ก ' ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ส่วน ' ข ' กว้างพอที่จะรองรับค้ำดินถมการรถทำงานได้
5. มีค้ำต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น ' เมตร' นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดใหญ่สุดไม่เกิน 3/8" และมีส่วนผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงลจ่างค้ำทาง

ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือค้ำทาง (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	

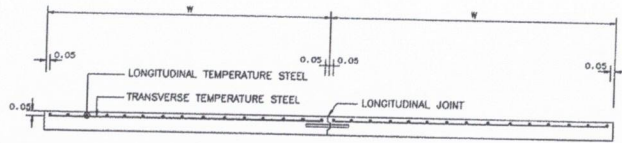


แบบมาตรฐานงานทางสำหรับรองรับการจราจรส่วนท้องถิ่น

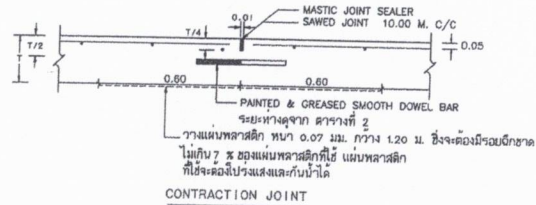
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ขึ้นรองพื้นทางลูกรัง)

แบบเลขที่ ทล.-2-201(1)

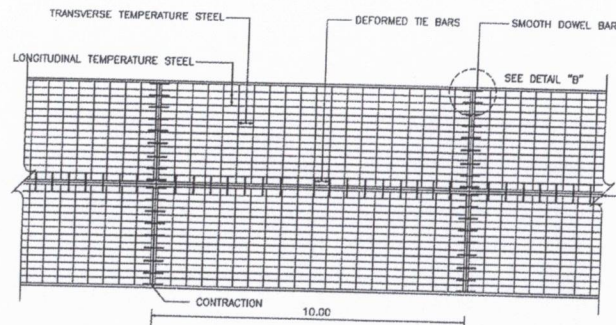
แผ่นที่ 11



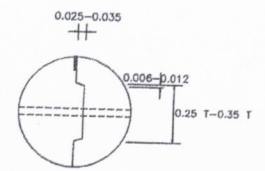
รูปตัดตามขวางตัวจรวาง ค.ส.ล.



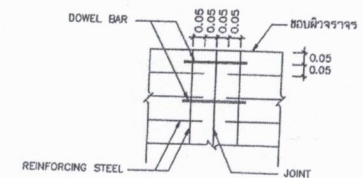
CONTRACTION JOINT



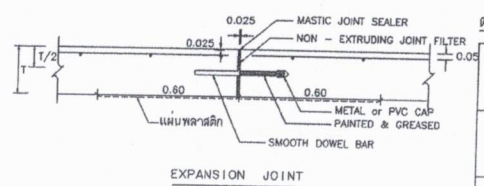
แผนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



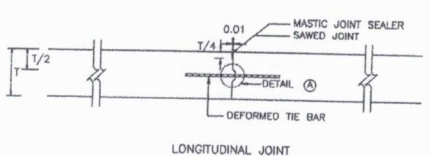
DETAIL (A)



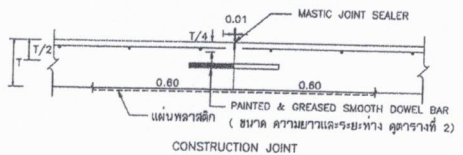
DETAIL (B)



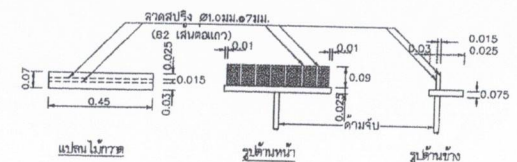
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT



แผ่นไม้ทาบ

แบบขยายไม้ทาบตามยาว ค.ส.ล.

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นขนาด SR24 (f _y 1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f _y 2,750 ksc) (Sq.mm/m)		เหล็กเส้นขนาด 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. Ø0.20m.	227	≤ 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	≤ 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	≤ 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.	283	123
23	9mm. Ø0.18m.	353	≤ 2.50	6mm. Ø0.30m.	167	73
			3.00	6mm. Ø0.30m.	212	93
			3.50	9mm. Ø0.25m.	254	111
			4.00	9mm. Ø0.23m.	277	121
25	9mm. Ø0.15m.	424	≤ 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


- ดึงจรวดคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้ฉนวนกันน้ำที่สอดต่อกับโครงสร้างที่ฐานรวมกันลงหรือขยับเปิดแยกก็เป็นคอนกรีต
- 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 ให้ใช้ตาม (มอก. 737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งในใบรับรองคุณภาพวัสดุให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนนำมาใช้งานและโน้ตให้มีการต่อต้าน WIRE MESH จะมีความหนาแน่นจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ผู้ที่นำตัดเหล็กและกระงะที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเส้นให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบให้ใช้ตามชนิดที่เป็นไปตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
- มีดเป็น 'เมตจ' ยี่ห้อที่ระบุเป็นลายเซ็น
- ขอยกเว้นคอนกรีตในวัน EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะช่องคอนกรีต
- การเทพื้นคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER โน้ตให้ใช้จำนวนเครื่องเทพื้นคอนกรีตด้วยแรงคนให้เทพื้นคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่วันไม่ยาวติดต่อกันไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การทำผิวหน้าให้เทียบ ให้ทำโดยคนแปรกว่าจากคอนกรีตชั้นหนึ่งไปยังชั้นถัดมาหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้พื้นผิวที่เรียบอย่างที่เกิดจะตึงไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อคอนกรีตเสริมเหล็กกับขีปนาวุธจากแบบเลขที่ข. -2-202/45
แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมรอยต่อคอนกรีตสำหรับรอยต่อขยายแนว

- ให้ทำการบ่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องบ่าลมให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำการเตรียมผิวรอยต่อด้วย PRIMER ที่ยึดเกาะสำหรับขยายแนวเป็นผิวทึบแบริ่งหรือใช้เครื่องบ่าที่เคลือบด้วยสีผิวแห้ง จึงทำการขยายแนวที่เดิมให้ลดความใหญ่ของมุมที่ด้านหน้าผิว
- ให้ทำการลดและขุด JOINT แบบต่าง ๆ ยึดกันที่ที่สามารถกระทำได้
- การขยายแนวที่ JOINT จะรองทำการขยายด้วยเครื่องขุด

 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับบ่อค้ำรถปกครอบส่วนท้องถิ่น	
	การเสริมเหล็กและรอยต่อคอนกรีตเสริมเหล็ก	
แบบเลขที่ ทอ-2-202	ฉบับที่ 13	