

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายห้วยน้ำแห้ง-ช่องร่อ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลครน

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) - ขนาดความกว้าง ๕.๐๐ เมตร  
 - ยาว ๑๓๐.๐๐ เมตร  
 - หน้า ๐.๑๕ เมตร  
 - ไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตร  
 - หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๖๕๐.๐๐ ตารางเมตร  
 (รายละเอียดตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด)

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๕๐๐,๐๖๘.- บาท (ห้าแสนหกสิบแปดบาทถ้วน)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

- แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑ ฉบับ

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการก่อสร้าง ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายห้วยน้ำแห้ง-ช่องร่อ หมู่ที่ 11  
ขนาด กว้าง 5.00 เมตร ยาว 130 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร  
หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 650.00 ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 11 ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลครน

แบบเลขที่ ทด-2-201(1) , ทด-2-202

คำนวณราคาเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน ( บาท )	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	งานดิน							
	1.1 งานถางป่าและขุดตอ (ขนาดเบา)	ตร.ม.	260.00	1.83	475.80	1.3848	658.88	658.88
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	2.1 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่	ตร.ม.	832.00	11.77	9,792.64	1.3848	13,560.84	13,560.84
	2.2 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	32.50	917.57	29,821.10	1.3848	41,296.25	41,296.25
	2.3 งานไหล่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	31.20	627.65	19,582.68	1.3848	27,118.09	27,118.09
3	งานผิวทาง							
	3.1 ผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต ใช้ตะแกรงเหล็ก ๘ 5.0 มม.@ 0.15x0.30m.	ตร.ม.	650.00	428.54	278,552.56	1.3848	385,739.58	385,739.58
	3.2 รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง	ม.	5.00	261.53	1,307.66	1.3848	1,810.84	1,810.84
	3.3 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง	ม.	60.00	183.12	10,987.20	1.3848	15,215.07	15,215.07
	3.4 รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	130.00	64.82	8,426.47	1.3848	11,668.97	11,668.97
					358,946.11		TOTAL	497,068.52

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	358,946.11
ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%	=	1.3848
ผลรวมค่างานก่อสร้างทาง	=	497,068.57
งานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 1 ป้าย	=	3,000.00
สรุปคิดเป็นราคา	=	500,068.00

ตัวอักษร (ห้าแสนหกสิบแปดบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายบทล 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

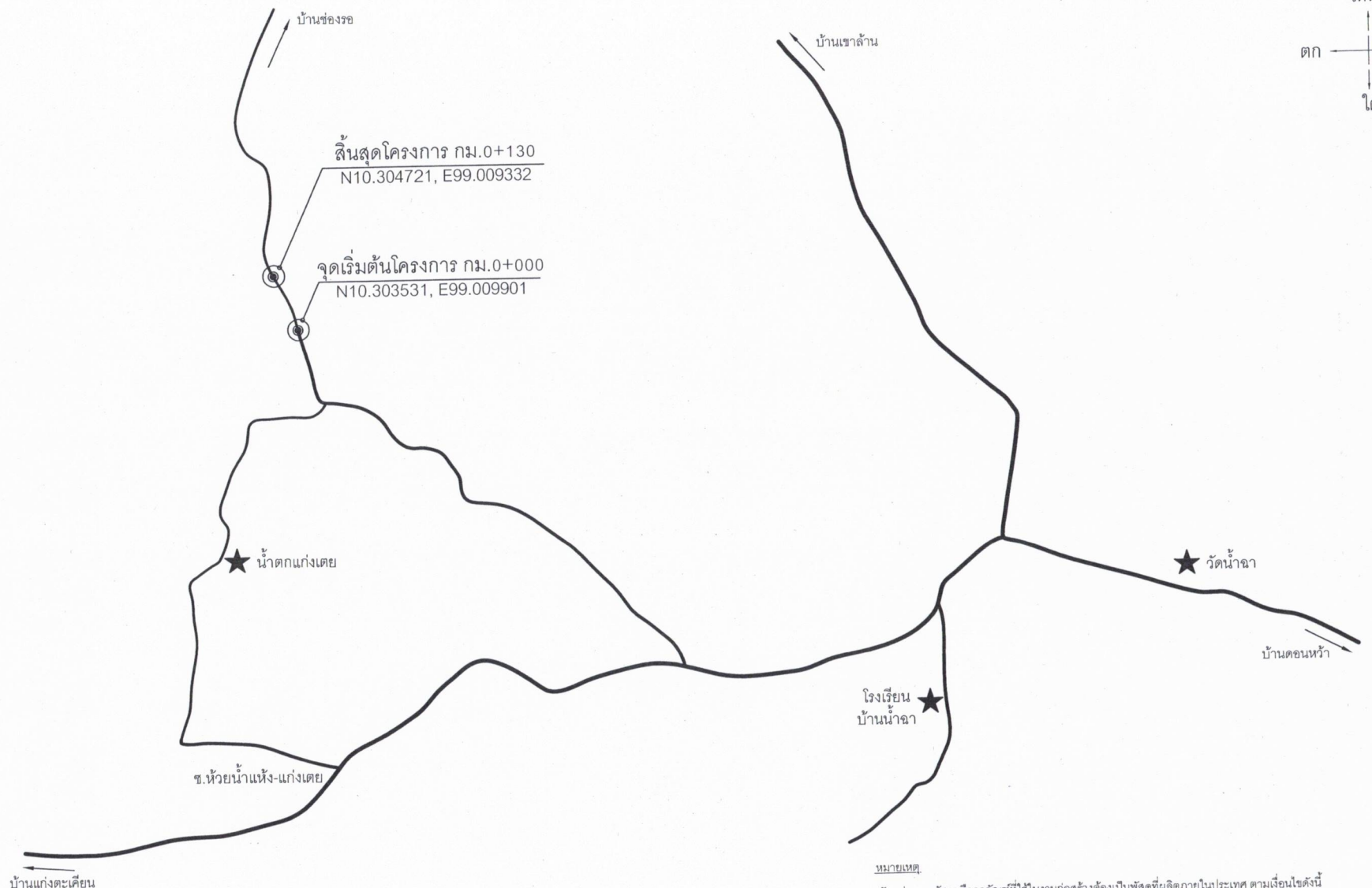
สายห้วยน้ำแห้ง-ช่องร่อ หมู่ที่ 11 ต.ครน อ.สวี จ. ชุมพร

ผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ระยะทาง 130.00 เมตร ความหนา 0.15 เมตร

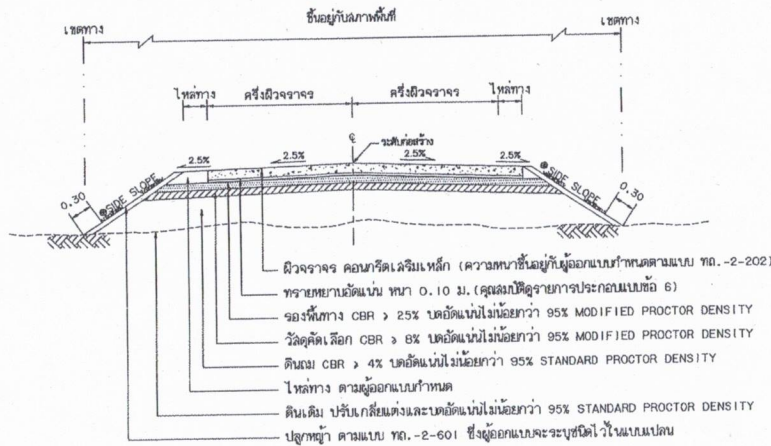
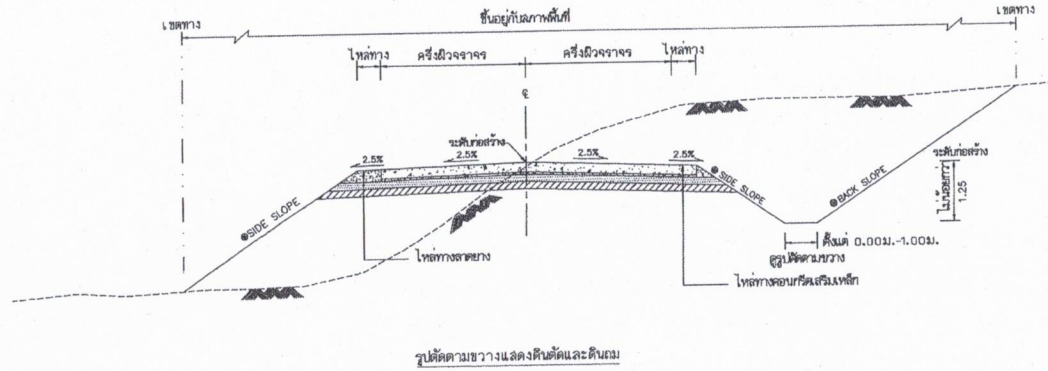
ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 650.00 ตารางเมตร



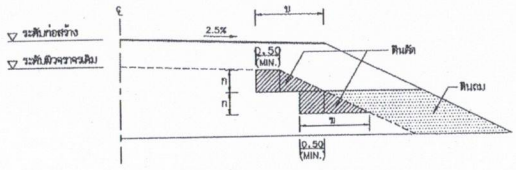
องค์การบริหารส่วนตำบลครน  
ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร



**หมายเหตุ**  
 พัสตูประนาทวิสตหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสตูปที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้  
 ๑. วิสตหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสตูปที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสตูปที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา  
 ๒. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา  
 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสตูปที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ ๑ และ ๒) ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อไปคณะกรรมการตรวจรับพัสตูปพิจารณาต่อไป



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคูระบายน้ำ



งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินผุ, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง(BACK SLOPE)และลาดคันทาง(SIDE SLOPE)

ความสูงลาด หรือ ธม (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

- ถัดจากส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปเดิมมาตรฐานทางในสูง หรือ ตัดลึกลง ตามแบบ ทด.-2-501
- Ⓢ ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คูระบายน้ำหรือร่องน้ำ นอกจากรูปในแบบให้เพิ่มไปตามมาตรฐานของลวดลาย มท. 201 ถึง มท. 233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นในดินถมหรือชั้นความสูงของคันทางเดิม
3. ส่วน " ก " ให้อยู่ในรูปที่ปิดของคูระบายน้ำ
4. ส่วน " ข " กว้างพอที่เครื่องจักรขุดดินสามารถทำงานได้
5. มีทิศทาง ๆ ที่กำหนดเป็น " เมตร " นอกจากรูปเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายสะอาดที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดที่โตสุดไม่เกิน 3/8" และมีค่าความตะกอนเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

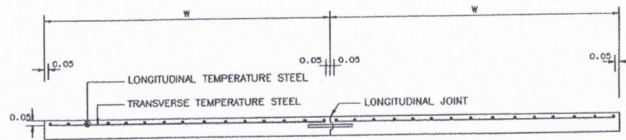
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างลาดคันทาง

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	

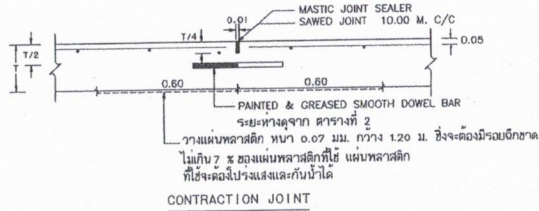
หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง คูระบายน้ำจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่ไม่น้อยกว่ามาตรฐาน 25 ปี ( 90 10 ล้อ 3 เหล็ก )
5. หากมีปริมาณจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นที่ต่างกัน คูระบายน้ำหรือให้ความหนาผิวทาง คสล. เพื่อเพิ่มอายุการใช้งานที่ไม่น้อยกว่าของถนน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้ออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็กประเภทที่ 1 ชั้นรองพื้นทางลูกรัง) ระบุจำนวนแบบเลขที่ ทด.-2-201(1)/45 แก๊ซ ครึ่งที่ ของกรมทางหลวงชนบท

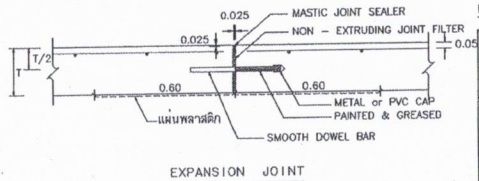
	<p>แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</p>
	<p>ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)</p>
<p>แบบเลขที่ ทด-2-201(1)</p>	<p>แผ่นที่ 11</p>



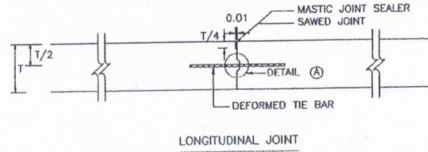
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



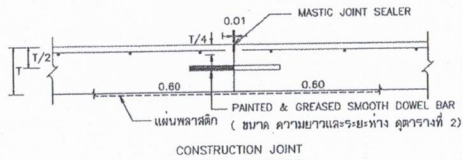
CONTRACTION JOINT



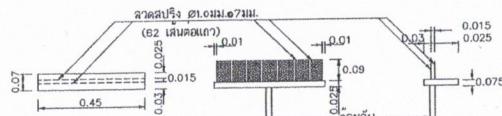
EXPANSION JOINT



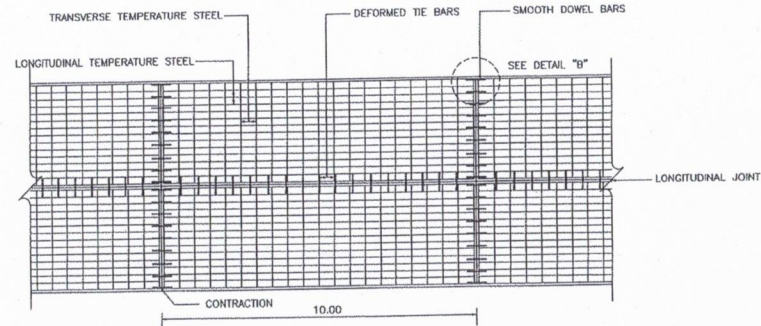
LONGITUDINAL JOINT



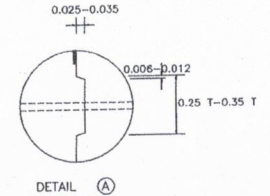
CONSTRUCTION JOINT



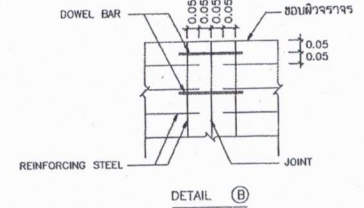
แบบขยายไม้ทาสีผิวชั้น ค.ส.ล.



แบบแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



DETAIL (A)



DETAIL (B)

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS ( CM. )	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		TRANSVERSE REINFORCEMENT	
	เหล็กเส้นกลม SR24 (fy=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (fy=2,750 ksc) ( Sq.mm/m )	เหล็กเส้นกลม SR24 (fy=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (fy=2,750 ksc) ( Sq.mm/m )
15	9mm. Ø. 28m.	227	2.50	6mm. Ø. 25m. 113
			3.00	6mm. Ø. 20m. 141
			3.50	6mm. Ø. 15m. 157
			4.00	6mm. Ø. 15m. 188
18	9mm. Ø. 23m.	277	2.50	6mm. Ø. 20m. 141
			3.00	6mm. Ø. 10m. 157
			3.50	6mm. Ø. 15m. 188
			4.00	6mm. Ø. 13m. 217
20	9mm. Ø. 20m.	318	2.50	6mm. Ø. 10m. 157
			3.00	6mm. Ø. 15m. 188
			3.50	6mm. Ø. 12m. 217
			4.00	6mm. Ø. 10m. 283
23	9mm. Ø. 16m.	353	2.50	9mm. Ø. 30m. 167
			3.00	9mm. Ø. 30m. 212
			3.50	9mm. Ø. 25m. 254
			4.00	9mm. Ø. 25m. 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 ให้ใช้คอนกรีตที่ค่ากำลังอัดประลัยของแรงคอนกรีตคืออย่างน้อยค่า 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่ต่ำกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้เหล็กกรงซี่ที่เชื่อมต่อกับโครงร่างที่มีจำนวนไม่ครบซี่เชื่อมจากแยกที่เป็นบนคอนกรีต
- 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) แทนเหล็กเส้นตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้รับจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและในการดำเนินการคอนกรีต WIRE MESH จะมีการยกขึ้นจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้พื้นที่หน้าตัดเหล็กจะกรงซี่ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเส้นให้ใช้เหล็กเส้นมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบให้ใช้ชนิดที่ดีเป็นไปตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
- มีดเป็น 'เมตจ' ยาววันที่ระบุเป็นอย่างไร
- รอยต่อในคอนกรีตในวัน EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะคอนกรีต
- การเทพคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทพคอนกรีตด้วยแรงงานให้เทพคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่วันที่ยากที่สุดคือไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การทำผิวหน้าให้เรียบ ให้ใช้โดยยกแบ่งกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้พื้นผิวที่เรียบจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ข. - 202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางแนว

- ให้ทำการบ่มร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำการบ่มที่เตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้เฉพาะสำหรับขยายแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องมือที่ได้เตรียมพร้อมทั้งใช้ใหม่ จึงทำการหยอดยางแนวที่เตรียมพร้อมให้ลงไปในร่องที่ตีความแล้ว
- ให้ทำการติดตั้งรอยต่อ JOINT แบบขวางวันที่ยังที่สามรถจะกระทำได้
- การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องมือ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
	การเสริมเหล็กและรอยต่อคอนกรีตเสริมเหล็ก	
แบบเลขที่ ทบ-2-202	แผ่นที่ 13	