

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายเสริมสุข-ฝ้ายคลอง หมู่ที่ ๘ ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลครน

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

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) - ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร
 - ระยะทาง ๑๗๐.๐๐ เมตร
 - หนา ๐.๑๕ เมตร
 - ไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตร
 (รายละเอียดตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด)

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๕๐๑,๙๗๒.- บาท
 (ห้าแสนหนึ่งพันเก้าร้อยเจ็ดสิบสองบาทถ้วน)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

- แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑ ฉบับ

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายนพดล 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 สายเสริมสุข-ฝ้ายคลอง หมู่ที่ 8
ขนาด กว้าง 4.00 เมตร ยาว 170.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร
หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 680.00 ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 8 ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

องค์การบริหารส่วนตำบลครน

แบบเลขที่

ทถ-2-201(1), ทถ-2-202

คำนวณราคาเมื่อวันที่

6 กุมภาพันธ์ 2567

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน (บาท)	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	งานดิน							
	1.1 งานถางป่าและขุดต่อ (ขนาดเบา)	ตร.ม.	340.00	1.79	608.60	1.3848	842.78	842.78
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	2.1 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่	ตร.ม.	918.00	11.47	10,529.46	1.3848	14,581.19	14,581.19
	2.2 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	34.00	782.01	26,588.34	1.3848	36,819.53	36,819.53
	2.3 งานไหล่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	40.80	554.47	22,622.37	1.3848	31,327.45	31,327.45
3	งานผิวทาง							
	3.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. (Wire Mesh \varnothing 5.0มม.@ 0.15x0.30ม.)	ตร.ม.	680.00	406.05	276,110.94	1.3848	382,358.42	382,358.42
	3.2 รอยต่อเนื้อขยายตามขวาง	ม.	4.00	269.22	1,076.86	1.3848	1,491.23	1,491.23
	3.3 รอยต่อเนื้อหดตามขวาง	ม.	64.00	185.40	11,865.28	1.3848	16,431.03	16,431.03
	3.4 รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	170.00	64.23	10,919.27	1.3848	15,121.00	15,121.00
					360,321.12		TOTAL	498,972.63

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

=

360,321.12

ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%

=

1.3848

ผลรวมค่างานก่อสร้างทาง

=

498,972.69

งานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 1 ป้าย

=

3,000.00

สรุปคิดเป็นราคา

=

501,972.00

ตัวอักษร

(ทำแสบหนึ่งหมื่นเก้าร้อยเจ็ดสิบสองบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายหนตล มณีรัตน์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นางปรียากร พัฒนาสัก)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายพิชาพัฒน์ ชูนาค)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

(ลงชื่อ) กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวศิริกัญญา ศุภมิตร)

นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายเสริมสุข-ฝ้ายคลอง หมู่ที่ 8 ต.ครน อ.สวี จ. ชุมพร
ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 170.00 เมตร
หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 680.00 ตารางเมตร



องค์การบริหารส่วนตำบลครน
ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร



หมายเหตุ

พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้
 ๑. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 ๒. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ ๑ และ ๒) ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป



องค์การบริหารส่วนตำบลครน

ตำบล : ครน
 อำเภอ : สรี
 จังหวัด : ชุมพร

โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเสริมสุข-ฝ้ายคลอง หมู่ที่ 8

แบบแสดง : แผนที่สังเขป

มาตราส่วน :

วัน/เดือน/ปี : 1 กุมภาพันธ์ 2567

CAD FILE :

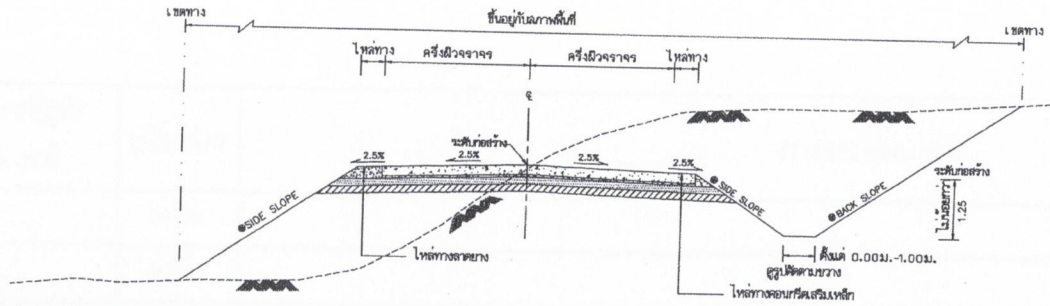
จนท.จัดทำแบบบูรณาการ : *[Signature]*

ผอ.กองช่าง :

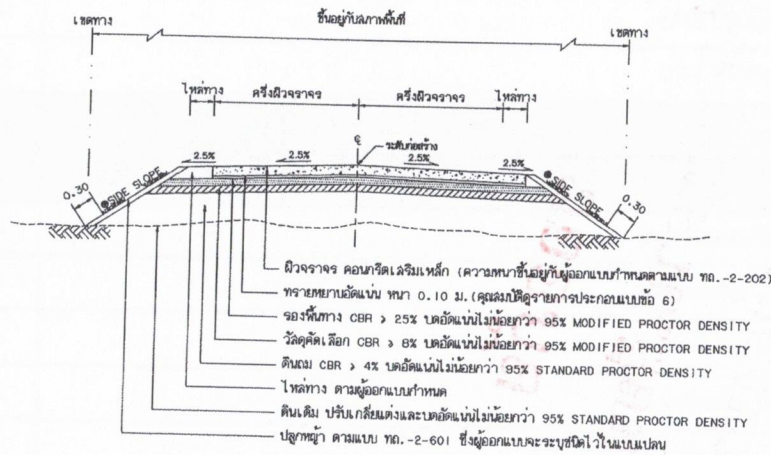
ปลัดอบต. :

นายกอบต.ครน :

เลขที่แบบ

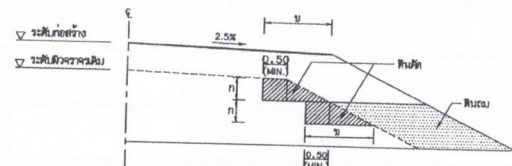


รูปตัดตามขวางแสดงดินค้ำและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ

- ผิวจราจร คอนกรีตเสริมเหล็ก (ความหนาขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบกำหนดตามแบบ ทล.-2-202)
- ทรายหยาบอัดแน่น หนา 0.10 ม. (คุณสมบัติดูรายการประกอบแบบข้อ 6)
- รองพื้นทาง CBR > 25% ขุดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
- วัสดุค้ำ ล็อก CBR > 8% ขุดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
- ดินถม CBR > 4% ขุดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
- ไหล่ทาง ตามผู้ออกแบบกำหนด
- ดินเดิม ปรับแก้สัมประสิทธิ์และขุดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
- ปลูกหญ้า ตามแบบ ทล.-2-601 ซึ่งผู้ออกแบบจะระบุชนิดไว้ในแบบแปลน



รูปตัดการก่อสร้างลาดค้ำทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินปู, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือดินข้างทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างค้ำทางเป็นดินเค
2. วัสดุที่ใช้ทำค้ำทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่ต่ำกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. จะระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักรบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เหล็ก)
5. หากมีปริมาณจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นค้ำทางหินคลุกและ/หรือ เพิ่มความหนาผิวทาง คล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ประเภทที่ 1) ขึ้นของนิตสารกฎวิธีปรับปรุงจากแบบเลขที่ พ.ศ.-2-201(1)/45 แก้ไข ครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

ตารางแสดงค่าลาดค้ำทาง (BACK SLOPE) และลาดค้ำข้างทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงจากตัด 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

- อัตราส่วนไหล่ทางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีการถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปต้นแบบจราจรทางที่แนบมา หรือ คัดพิจารณา ตามแบบ ทล.-2-501
- Ⓢ ถ้าไม่ได้ออกแบบเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้ เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มทช. 201 ถึง มทช. 233 เฉพาะในลั่วที่เกี่ยวข้อนี้เท่านั้น
2. จำนวนชั้นป็นไปตามน้อยหรือความสูงของค้ำทางเดิม
3. ส่วน ' ก ' ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
4. ส่วน ' ข ' กว้างพอที่เครื่องจักรขุดดินสามารถทำงานได้
5. มีค้ำต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น ' เมตร ' นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดที่โตสุดไม่เกิน 3/8" และมีลั่วผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างค้ำทาง

ผิวทาง คล. (เมตร)	ดินเดิมหรือค้ำทาง (CBR)	วัสดุค้ำเลือก (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	

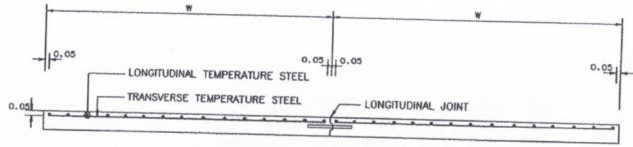
แบบมาตรฐานงานทาง

สำหรับของตัดการก่อสร้างส่วนท้องถิ่น

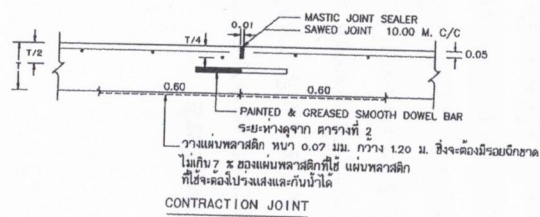
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)

แบบเลขที่ ทล.-2-201(1)

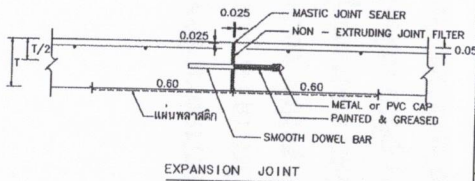
แผ่นที่ 11



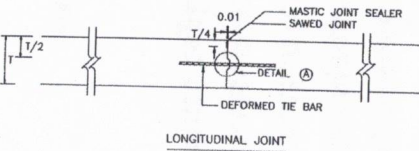
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



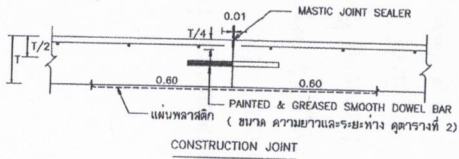
CONTRACTION JOINT



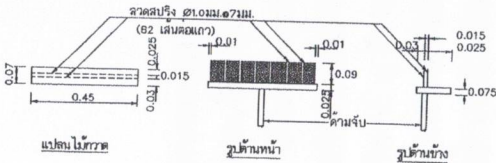
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT

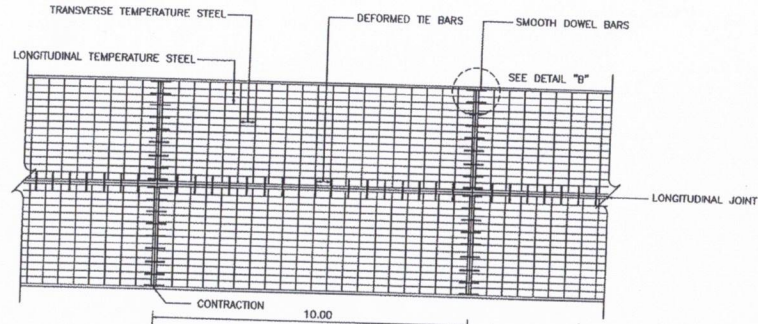


แบบโยกวาง

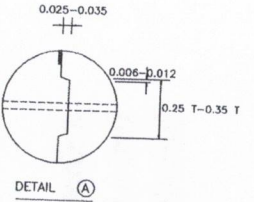
รูปตัดหน้า

รูปตัดข้าง

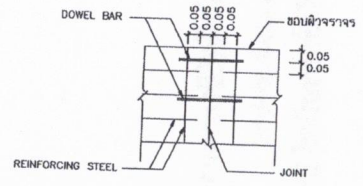
แบบยกยโยกวางผิวจราจร ค.ส.ล.



แบบแปลนการเตรียมเหล็กถนน 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	STEEL AREA (Sq.mm/m)		เหล็กเส้นกลม 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. ϕ 0.25m.	227	99	< 2.50	6mm. ϕ 0.25m.	113
				3.00	6mm. ϕ 0.20m.	141
				3.50	6mm. ϕ 0.18m.	157
				4.00	6mm. ϕ 0.15m.	188
18	9mm. ϕ 0.23m.	277	121	< 2.50	6mm. ϕ 0.20m.	141
				3.00	6mm. ϕ 0.18m.	157
				3.50	6mm. ϕ 0.15m.	188
				4.00	6mm. ϕ 0.13m.	217
20	9mm. ϕ 0.20m.	318	139	< 2.50	6mm. ϕ 0.18m.	157
				3.00	6mm. ϕ 0.15m.	188
				3.50	6mm. ϕ 0.13m.	217
				4.00	6mm. ϕ 0.10m.	283
23	9mm. ϕ 0.18m.	353	154	< 2.50	9mm. ϕ 0.36m.	167
				3.00	9mm. ϕ 0.30m.	212
				3.50	9mm. ϕ 0.25m.	254
				4.00	9mm. ϕ 0.23m.	277
25	9mm. ϕ 0.15m.	424	185	< 2.50	9mm. ϕ 0.35m.	182
				3.00	9mm. ϕ 0.25m.	254
				3.50	9mm. ϕ 0.23m.	277
				4.00	9mm. ϕ 0.20m.	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 ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดในระยะของคอนกรีตด้วยวงจูปกหน้า 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน โมดูลยกกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้โลหะกรงเหล็ก เชื่อมต่อกับโครงวางที่มีฐานวางฝังลงหรือขึงวางแยกเป็นแบบคอนกรีต
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60(1974), ASTM. D. 190-74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67(1973)
- ผิวจราจรสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งไว้ในโครงการหากผู้ผลิตให้วงจูปกหน้าคอนกรีตและในกรณีที่มีการตัดทอน WIRE MESH ระยะการตัดทอนจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ให้เห็นที่หน้าตัดเหล็กกรงเหล็กที่จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบ ให้ใช้วัสดุชนิดที่เป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- มีดเป็น 'เมตจ' ยานวนที่จะระบุเป็นอย่างอื่น
- จุดต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะช่องคอนกรีต
- การวางคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงกดให้คอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ยาวที่สุดต่อไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- การกำจัดผิวหน้าให้เทียบ ให้ทำโดยความแรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลือกับโยกของที่เกิดจะตั้งอีกไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ขย.-2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางขนาน

- ให้ทำการบ่มร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมมีที่ปราศจากฝุ่นตะกอนและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำการเตรียมผิวร่องด้วย PRIMER ที่ใช้เฉพาะสำหรับยางขนานชนิดที่อัดด้วยแรงหรือใช้เครื่องมือที่อัดแล้วปล่อยให้แห้ง จึงทำการหยอดยางขนานที่ได้มีที่ละลายไหลลงภูมิที่ได้กำหนดไว้
- ให้ทำการตัดแยกขอบ JOINT แบบต่างๆโดยวิธีที่สามารถจะกระทำได้
- การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องมือ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
	การเสริมเหล็กและรอยต่อคอนกรีตเสริมเหล็ก	
แบบเลขที่ ทม-2-202	หน้าที่ 13	