ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง
งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการจ้างก่อสร้างถนน คอนกรีตเสริมเหล็ก.สายนาเลาะไปโนนราศรี หมู่ ๔ บ้านนาเลาะ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลหนองโน

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน

โดยสังเขป โครงการจ้างก่อสร้างถนน คอนกรีตเสริมเหล็ก.สายนาเลาะไปโนนราศรี หมู่ ๔ บ้านนาเลาะ

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ **เป็นเงินจำนวน** ๕๐๐,๐๐๐ บาท

๖. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

(๑) บัญชีประมาณการราคากลาง

(๒) ตารางวงเงินงบประมาณ

(๓)แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา(แบบ ปร.๔)

(๔)แบบสรุป ค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๕)

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายหทัยเทพ ภูห้องเพชร ตำแหน่ง ปลัดเทศบาลตำบลหนองโน ประธานกรรมการ

๗.๒ นางพรวไลย สละ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองคลัง กรรมการ

๗.๓ นางสาวอุไรวรรณ มูลสมบัติ ตำแหน่งผู้อำนวยการกองการศึกษา กรรมการ

๗.๔ นายไพรัตน์ ป้องเรือ ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาชำนาญการ กรรมการ

๗.๕ นายวิทยา แก้วสมบัติ นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ

สแกนด้วย CamScanner

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลหนองโน กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ประเภท งานก่อสร้างทาง (ถนนคอนกรีต)

เจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลหนองโน

สถานที่ก่อสร้าง บ้านนาเลาะ หมู่ที่ 4 ต.หนองโน อ.กระนวน จ.ขอนแก่น

หน่วยงานที่ออกแบบแปลนและรายการ กองช่าง เทศบาลตำบลหนองโน

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น

ประมาณการเมื่อวันที่ 13 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร				ถนนค.ส.ล.
2	ประเภทงานทาง	368,678.37	1.3642	502,951.04	กว้าง 5.00 ม. ยาว 158 ม.
3	ประเภทงานชลประทาน				หนา0.15ม.ไหล่ทางลูกรัง
4	ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย				กว้างข้างละ 0.50 เมตร
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			502,951.04	
	คิดเป็นเงินประมาณเพียง			500,000.00	
	ตัวอักษร			(ห้าแสนบาทถ้วน)	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร/งาน	790.00	ตร.ม.
เฉลี่ยราคาประมาณ	632.91	บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายหทัยเทพ ภูท้องเพชร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางพรวไลย สสะ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวอุไรวรรณ มูลสมบัติ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายไพรัตน์ ป้องเรือ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายวิทยา แก้วสมบัติ)

☑อนุมัติให้ใช้เป็นราคากลาง

☐ไม่อนุมัติให้ใช้เป็นราคากลาง เพราะ.....
.....

(ลงชื่อ).....
(นายเลิศศักดิ์ คำมูล)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองโน

สแกนด้วย CamScanner

แบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายนาเลาะไปโนนราศรี

หมู่ที่ 4 บ้านนาเลาะ ตำบลหนองโน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

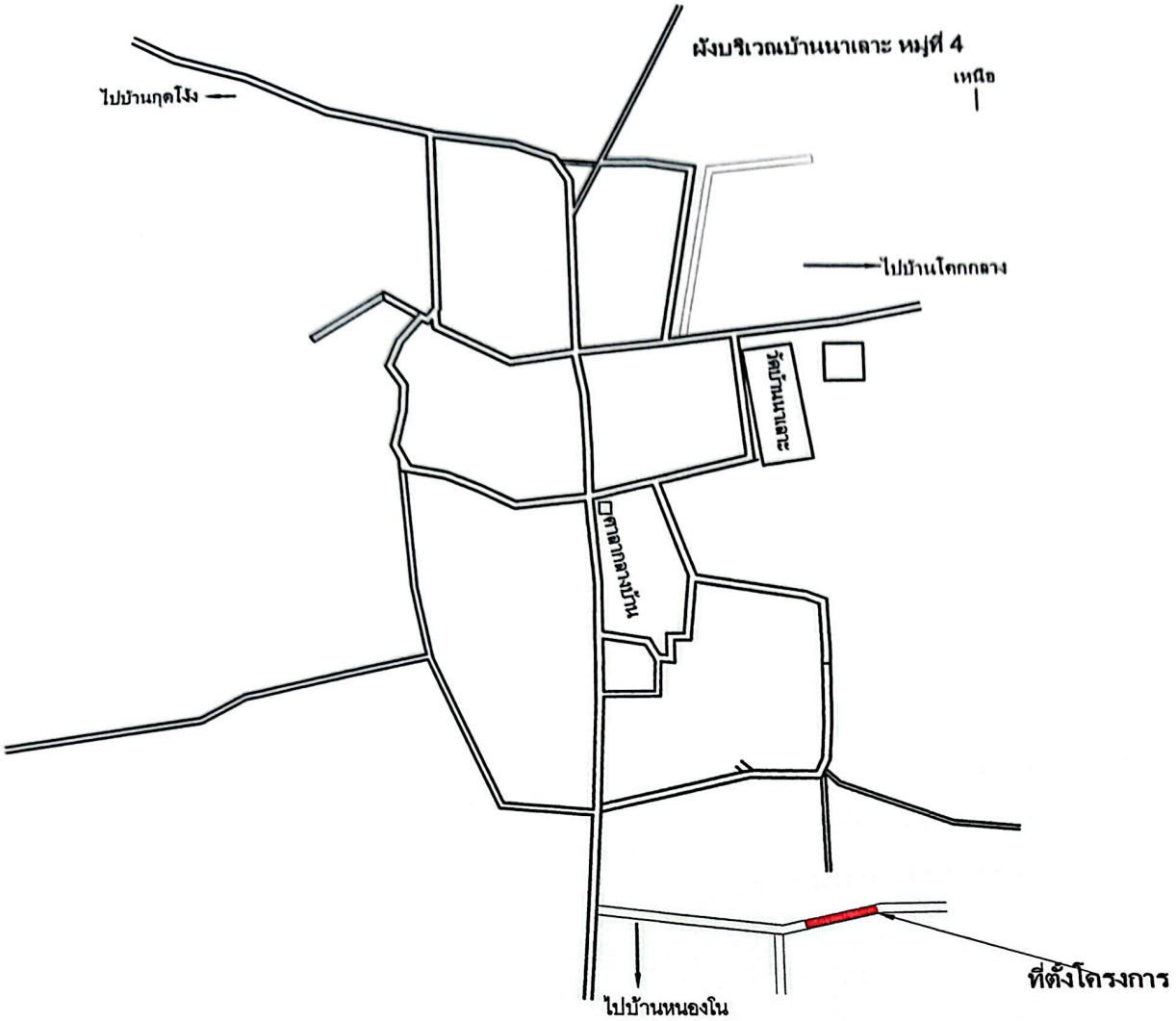
สถานที่ก่อสร้าง บ้านนาเลาะ หมู่ที่ 4 ต.หนองโน อ.กระนวน จ.ขอนแก่น แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน กองช่าง ส่วน/กอง กองช่าง ทต.หนองโน

ประมาณการโดย นายวิทยา แก้วสมบัติ ประมาณการเมื่อวันที่ 13 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคาทุน	หมายเหตุ
1	งานทรายรองพื้นใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	39.50	779.00	30,770.50	
2	งานผิวจราจรคสล. STRENGTH 325 ksc.	ตร.ม.	790.00	348.00	274,920.00	
3	WIRE MESH Ø 4.0 มม. @ 0.10 x 0.25 ม.	ตร.ม.	790.00	46.70	36,893.00	
4	รอยต่อเผื่อขยายตัวตามขวาง (EXPANSION JOINT)	เมตร	15.00	177.00	2,655.00	
5	รอยต่อเผื่อหดตัวตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	60.00	59.00	3,540.00	
6	รอยต่อตามยาว(LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	158.00	47.77	7,548.22	
7	ลูกรังไหล่ทาง	ลบ.ม.	14.22	90.50	1,286.91	
8	งานบ่มคอนกรีต	ตร.ม.	790.00	9.41	7,433.90	
9	งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	ตร.ม.	948.00	3.83	3,630.84	
	รวมยอดเงินเฉพาะรายการแผ่นนี้				368,678.37	

สแกนด้วย CamScanner



โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายนาเลาะไปโนนราศรี หมู่ 4 บ้านนาเลาะ กว้าง 5 เมตร ยาว 158 เมตร คสล.หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร พื้นที่ท คสล. ไม่น้อยกว่า 790 ตารางเมตร ไหล่ทางหนา 0.15 ม. กว้าง 0.50 ม. (หรือตามสภาพ)รายละเอียดตามแบบแปลนเทศบาลหนองโนกำหนด

เขียนแบบ	ตรวจแบบ	เห็นชอบ	อนุมัติ	แบบเลขที่	แผ่น
(นายวิทยา แก้วสมบัติ) นายช่างไยธาชำนาญงาน	(นายหทัยเทพ ภูห้องเพชร) ปลัดเทศบาล รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองช่าง	(นายหทัยเทพ ภูห้องเพชร) ปลัดเทศบาล	(นายเลิศศักดิ์ คำมูล) นายกเทศมนตรีตำบลหนองโน		

สแกนด้วย CamScanner

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายนาเลาะไปโนนราศรี

เขต ปกติ ราคาน้ำมันโซล่าเฉลี่ย 31.38 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า - %

เงินประกันผลงานหัก - % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้าง เดือน ธันวาคม 256

ที่	รายการ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (บาท)	ระยะทางขนส่ง กม.	ค่าขนส่ง		ขนส่งด้วย	แหล่ง	หมายเหตุ
					บาท/ตัน	บาท/ลบ.ม			
	ราคาวัสดุก่อสร้าง								
1	ปูนซีเมนต์ปลอร์ตแลนประเภท 1	บาท/ตัน	2,684.12	45.00	71.76	100.47	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
2	ทรายหยาบ	บาท/ลบ.ม.	523.37	45.00	71.76	100.47	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
3	หินย่อย เบอร์ 1	บาท/ลบ.ม.	280.37	168.00	266.25	372.75	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น	ที่แหล่งโรงโม่หิน
4	ยางแอสฟัลท์ CSS-1	บาท/ตัน	31,500.00	501.00	796.59	1,112.22	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	กรุงเทพฯ	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
5		บาท/ตัน	21,052.63	45.00	71.76	100.47	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
6	เหล็กเส้นข้ออ้อย SD-40 DB 12	บาท/ตัน	19,207.29	45.00	71.76	100.47	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
7	เหล็กเส้นกลม SR-24 RB19	บาท/ตัน	22,566.78	45.00	71.76	100.47	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
8	เหล็กตะแกรง WIRE MESH Ø 4.0 มม. @ 0.10 x 0.25 ม.	บาท/ตร.ม.	46.70	-	-	-	-	ในเขตพื้นที่	ราคารวมค่าแรงปูเหล็กแล้ว
9	วัสดุลูกรัง	บาท/ลบ.ม.	26.04	7.00	19.39	27.15	รถบรรทุก 10 ล้อ	ในเขตพื้นที่	-
10	ทรายหยาบ	บาท/ลบ.ม.	523.37	45.00	71.76	100.47	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิช

สแกนด้วย CamScanner

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่าที่ อ.เมือง 31.00-31.99 บาท/ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)		กำหนดราคา บาท/หน่วย	หมายเหตุ
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก		
1	งานดินคันทาง								ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ฉบับปรับปรุง เดือน ตุลาคม 2558
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.47	3.51	4.39	21.98	22.86	21.98	กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	35.59	10.80	13.50	46.39	49.09	46.39	ตามหนังสือเลขที่ กค.0421.5/ว 399 ลว.15 ตุลาคม 2558
2	งานผิวทางคอนกรีต								
	ค่าติดตั้งเครื่องผสมคอนกรีต	ครั้ง	150,000.00						
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	163.64	35.15	43.94	198.79	207.58	198.79	
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.16	1.74	2.18	14.90	15.34	14.90	
	ค่าแบบข้างติดยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94	20.60	
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.25	1.92	2.40	12.17	12.65	12.17	
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง	เมตร	21.10	2.53	3.16	23.63	24.26	23.63	
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.38	2.39	2.99	14.77	15.37	14.77	
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.35	1.06	1.33	9.41	9.68	9.41	
3	งานผิวจราจรไหล่ทางลูกรัง								
	ขุด-ขน	ลบ.ม.หลวม	15.77	2.75	3.44	18.52	19.21	18.52	
	บดทับ	ลบ.ม.แน่น	50.86	20.90	26.13	71.76	76.99	71.76	

สแกนด้วย CamScanner

เทศบาลตำบลหนองโน

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายนาเลาะไปโนนราศรี

วัสดุสำหรับงานโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

1 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ 1

ราคาวัสดุที่แหล่ง				=	2,684.12	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	45.00	กม.	แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	71.76	บาท/ตัน	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม				=	2,755.88	บาท/ตัน	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด				=	2,755.88	บาท/ตัน	[5] = [4]

2 ทรายหยาบ

ราคาวัสดุที่แหล่ง				=	523.37	บาท/ลบ.ม.	[1]
ค่าขนส่ง	45.00	กม.	แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	100.47	บาท/ลบ.ม.	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม				=	623.84	บาท/ลบ.ม.	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด				=	623.84	บาท/ลบ.ม.	[5] = [4]

3 หินย่อย เบอร์ 1

ราคาวัสดุที่แหล่ง				=	280.37	บาท/ลบ.ม.	[1]
ค่าขนส่ง	168.00	กม.	แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น	=	372.75	บาท/ลบ.ม.	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม				=	653.12	บาท/ลบ.ม.	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด				=	653.12	บาท/ลบ.ม.	[5] = [4]

4 ยางแอสฟัลท์ CSS-1

ราคาวัสดุที่แหล่ง				=	31,500.00	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	501.00	กม.	แหล่ง กรุงเทพฯ	=	796.59	บาท/ตัน	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม				=	32,296.59	บาท/ตัน	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด				=	32,296.59	บาท/ตัน	[5] = [4]

5 เหล็กเส้นกลม SR-24 RB15

ราคาวัสดุที่แหล่ง				=	21,052.63	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	45.00	กม.	แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	71.76	บาท/ตัน	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม				=	21,124.39	บาท/ตัน	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด				=	21,124.39	บาท/ตัน	[5] = [4]

6 เหล็กเส้นข้ออ้อย SD-40 DB 12

ราคาวัสดุที่แหล่ง				=	19,207.29	บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง	45.00	กม.	แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	71.76	บาท/ตัน	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม				=	19,279.05	บาท/ตัน	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด				=	19,279.05	บาท/ตัน	[5] = [4]

สแกนด้วย CamScanner

7 เหล็กเส้นกลม SR-24 RB19

ราคาวัสดุที่แหล่ง = 22,566.78 บาท/ตัน [1]

ค่าขนส่ง 45.00 กม. แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น = 71.76 บาท/ตัน [2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

รวม = 22,638.54 บาท/ตัน [4] = [1] + [2]

ราคาที่กำหนด = 22,638.54 บาท/ตัน [5] = [4]

8 เหล็ก Wire Mash Ø 4 mm. @ 0.10 x 0.25 ม.

ราคาที่กำหนดจากแหล่ง รวมค่าแรง = 46.00 บาท/ตร.ม.

9 ลูกรัง ประเมินจากราคาดินที่แหล่ง ไร่ละ 250,000.00

ค่าดินที่แหล่ง = $\frac{250{,}000 \text{ (บาท/ไร่)}}{2} \times \frac{1}{1{,}600.00} \times \frac{1}{3}$ = 26.04 บาท/ลบ.ม. [1]

ราคาที่กำหนด = 26.04 บาท/ลบ.ม. [2] = [1]

10 งานคอนกรีต STRENGTH 325 KSC.

ซีเมนต์	x 1.05 =	0.35 ตัน	@	2,755.88 บาท	=	964.56	บาท/ลบ.ม.	[1]
ทราย	x 1.20 =	0.611 ลบ.ม.	@	623.84 บาท	=	381.17	บาท/ลบ.ม.	[2]
หิน	x 1.15 =	0.857 ลบ.ม.	@	653.12 บาท	=	559.72	บาท/ลบ.ม.	[3]
ค่าผสมคอนกรีต					=	198.79	บาท/ลบ.ม.	[4]
รวม					=	2,104.24	บาท/ลบ.ม.	[5] = [1]+[2]+[3]+[4]
ราคาที่กำหนด					=	2,104.00	บาท/ลบ.ม.	[6] = [5]

หมายเหตุ

- ค่าผสมและเทคอนกรีตใช้ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับปรับปรุง เดือน มีนาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- เปอร์เซนต์เผื่อของส่วนผสมคอนกรีตใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวนราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- การเผื่อความเสียหายของปริมาณวัสดุผสมคอนกรีต ให้คิดในราคาต่อหน่วยดังนี้
  - ปริมาณปูนซีเมนต์คิดร้อยละ 5
  - ปริมาณทรายหยาบคิดเผื่อร้อยละ 20
  - ปริมาณหินคิดเผื่อร้อยละ 15
- อัตตราส่วนผสมของวัสดุในคอนกรีต Class ต่างๆ (1 ลบ.ม.) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ตามบันทึกที่ คค 0723.7/759 ลงวันที่ 26 เมษายน 2555

สแกนด้วย CamScanner

เทศบาลตำบลหนองโน

ราคาต้นทุนต่อหน่วย

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมันที่ อำเภอเมือง ลิตรละ 32.38 บาท หาค่าขนส่ง,ค่าดำเนินการ และค่าเสื่อมราคา)

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด กว้าง 5.00 เมตร ยาว 157.00 เมตร หนา 0.15 เมตร

ไหล่ทางถูกรัง กว้าง 0.30 เมตร

1 งานทรายรองพื้น

ค่าทรายหยาบ		=	523.37	บาท /ลบ.ม.	[1]	ราคาพานิชย์จังหวัด
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)		=	-	บาท / ลบม.	[2]	
ค่าขนส่ง	45.00 กม.	=	100.47	บาท /ลบ.ม.	[3]	(จากตารางค่าขนส่ง)
รวม		=	623.84	บาท /ลบ.ม.	[4]	=[1]+[2]+[3]
ส่วนขุบตัว	623.84 x 1.25	=	779.80	บาท /ลบ.ม.	[5]	=[4] x 1.25
ค่าใช้จ่ายรวม			779.80	บาท /ลบ.ม.	[6]	
ค่างานต้นทุน		=	779.00	บาท /ลบ.ม.	[7]	

2 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ซ.ม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 0.15 CM. THICK)

ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับท้องถิ่น

ปริมาณทั้งโครงการ	790.00 ตร.ม.				[1]	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150,000/30,000 ตร.ม.	=	5.00	บาท/ตร.ม.	[2]	
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม		=	2,104.00	บาท/ลบ.ม.	[3]	
คิดจากพื้นที่	790.00 ตร.ม.				[4]	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 790 x 5	=	3,950.00	บาท	[5]	=[1] x [2]
ค่าคอนกรีต	119 ลบ.ม. @ 2,104.00 บาท	=	249,324.00	บาท	[6]	
ค่าขนส่ง.....กม.	= .....x.....x.....x.....	=	-	บาท	[7]	(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)
ค่าแบบ	20.60 บาท/เมตร x 237.00 เมตร	=	4,882.20	บาท	[8]	(จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่า PAVER(ปูผิว)	12.17 บาท/ตร.ม. x 790.00 ตร.ม.	=	9,614.30	บาท	[9]	(จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าบ่มผิว	9.41 บาท/ตร.ม. x 790.00 ตร.ม.	=	7,433.90	บาท		
ค่าใช้จ่ายรวม		=	275,204.40	บาท	[10]=[5]+[6]+[7]+[8]+[9]	
ค่างานต้นทุน	275204.4 / 790	=	348.00	บาท/ตร.ม.	[11]=[10]/[1]	

หมายเหตุ

1.กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 30,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 30,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา

2.ค่าแบบเหล็ก รวม 2 ข้างแล้ว

3.เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีต

ผิวทางคอนกรีต หนา (ซม.)	กว้าง (ม.)	ยาว (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ปริมาณคอนกรีต (ลบ.ม.)	ปริมาณ เหล็ก Wire mesh (ตร.ม.)	หมายเหตุ เหล็ก wire mesh ใช้ ขนาด
0.15	5.00	157.00	785.00	117.75	785.00	Ø 4 มม. @ 0.10 x 0.25 ม. #

หมายเหตุ แบบถนน คสล. อบต.ห้วยโจด อ้างอิงแบบมาตรฐานงานทางสำหรับท้องถิ่น

สแกนด้วย CamScanner

3 รอยต่อเผื่อขยายตัวตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว	15.00	ม.					[1]	
ค่าเหล็ก RB 19	26.76	กก.	@	22.63	บาท	=	605.58 บาท	[2] ราคาพานิชย์จังหวัด
METAL CAP + ทาสี + จาระบี			24.00	ชุด	@ 10	=	240.00 บาท	[3]
JONT FILLER	2.25	ตร.ม.	@	25.00		=	56.25 บาท	[4]
JOINT SEALER	37.50	ลิตร	@	32.20		=	1,207.50 บาท	[5]
ค่าหยอดยาง	15.00	ม.	@	14.77		=	221.55 บาท	[6] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ไม้แบบ	2.25	ลบ..ฟ.	@	149.53	(ไม้แบบอย่างง่าย)	=	336.44 บาท	[7] ราคาพานิชย์จังหวัด
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,667.32 บาท	[8]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]
ค่างานต้นทุน	2,667.32	/	15.00			=	177.00 บาท	[9]=[8]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร ความหนา 0.15 ม.	2.5	3	3.5	4
DOWEL BAR RB 19 (กก.)	4.46	5.58	6.69	7.81
METAL CAP (ชุด)	4.00	5.00	6.00	7.00
JONT FILLER แผ่นโฟมหนา 0.02 ม. (ตร.ม.)	0.38	0.45	0.53	0.60
JOINT SEALER (ลิตร)	3.13	3.75	4.38	5.00
ไม้แบบ (ตร.ม.)	0.38	0.45	0.53	0.60

METAL CAP	ราคาชุดละ	@	10 บาท	(ประมาณ)
JONT FILLER แผ่นโฟมหนา 0.02 ม.	ราคาตารางเมตรละ	@	25 บาท	(ประมาณ)
JOINT SEALER	ลิตรละ	@	32.20 บาท	(ประมาณ)

4 รอยต่อเผื่อหดตัวามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว	60.00	ม.					[1]	
ค่าเหล็ก RB 19	66.72	กก.	@	22.63	บาท	=	1,509.87 บาท	[2] ราคาพานิชย์จังหวัด
ค่าหยอดยาง	60.00	ม.	@	14.77	บาท	=	886.20 บาท	[3] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ชุบแอสฟัลท์	96.00	ชุด	@	4	บาท	=	384.00 บาท	[4]
JOINT SEALER	24.00	ลิตร	@	32.20		=	772.80 บาท	[5]
ค่าใช้จ่ายรวม						=	3,552.87 บาท	[6]=[2]+[3]+[4]+[5]
ค่างานต้นทุน	3,552.87	/	60.00			=	59.00 บาท	[7]=[6]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร ความหนา 0.15 ม.	2.5	3	3.5	4
DOWEL BAR RB 19 (กก.)	2.78	3.48	6.69	4.87
ชุบแอสฟัลท์	4.00	5.00	6.00	7.00
JOINT SEALER (ลิตร)	1.00	1.20	1.40	1.60

ค่าชุบแอสฟัลท์ ที่ DOWEL BAR @ 4 บาท (ประมาณ)

สแกนด้วย CamScanner

5 รอยต่อตามยาว(LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว	157.00	ม.					[1]	
ค่าเหล็ก DB 12	137.72	กก.	@	19.27	บาท	=	2,653.86 บาท	[2] ราคาเหมือนชิ้นงานวัด
ค่าเยอดยาง	157.00	ม.	@	14.77	บาท	=	2,318.89 บาท	[3] (จากตารางค่าดำเนินการ)
JOINT SEALER	78.50	ลิตร	@	32.20		=	2,527.70 บาท	[4]
ค่าใช้จ่ายรวม						=	7,500.45 บาท	[5]=[2]+[3]+[4]
ค่างานต้นทุน	7,500.45	/	157.00			=	47.77 บาท	[6]=[5]/[1]

หมายเหตุ

ความยาว ความหนา 0.15 ม.	157.00
TIE BAR DB 12 (กก.)	137.72
JOINT SEALER (ลิตร)	78.50

6 งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม ลูกรัง (SOIL AGGREGATE SHOULSER)

ค่าวัสดุจากแหล่ง					=	26.04 บาท / ลบม.	[1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)					=	19.21 บาท / ลบม.	[2] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง	7.00	กม.			=	27.15 บาท / ลบม.	[3] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวม					=	72.40 บาท / ลบม.	[4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนขุดตัว	72.40	x	1.25		=	90.50 บาท / ลบม.	[5]=[4]x[1.4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=	- บาท /ลบ.ม.	[6] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าใช้จ่ายรวม					=	90.50 บาท / ลบม.	[7]=[5]+[6]
ค่างานต้นทุน					=	90.50 บาท / ลบม.	[8]=[7]

สแกนด้วย CamScanner

เทศบาลตำบลหนองโน

รายการประมาณปริมาณวัสดุ

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายนาเลาะไปโนนราศรี

จังหวัดขอนแก่น

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	5.00	ม.	[1]
ยาว	=	158.00	ม.	[2]
หนา	=	0.15	ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05	ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทางลูกรัง(ข้างละ)	=	0.30	ม.	[5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAN CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

- ปริมาณงานทรายรองพื้น = 5 x 158 x 0.05 = 39.50 ลบ.ม. [7]=[1]x[2]x[4]

2 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ซ.ม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 0.15 CM. THICK)

- ปริมาณงานทั้งโครงการ = 5 x 158 = 790.00 ตร.ม. [8]=[1]x[2]

3 แบบเหล็ก

-ปริมาณงานทั้งโครงการ = 158.00 + 3255 / 2 = 237.00 เมตร [9] = [2] +([2]/2)

4 รอยต่อเผื่อขยายตัวตามขวาง (EXPANSION JOINT)

-จำนวน รอยต่อ = 3.00 รอยต่อ [10]=[2]/100

-ความยาว รอยต่อ ทั้งโครงการ = 15.00 เมตร [11]=[1]x[10]

5 รอยต่อเผื่อหดตัวตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

-จำนวน รอยต่อ = 12.00 รอยต่อ [12]=((([2]/10)+1)-1)-[10]

-ความยาว รอยต่อ ทั้งโครงการ = 60.00 เมตร [13]=[12]x[1]

6 รอยต่อตามยาว(LONGITUDINAL JOINT)

-ความยาว รอยต่อ ทั้งโครงการ = 158.00 เมตร [14]=[2]

7 งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม ลูกรัง (SOIL AGGREGATE SHOULSER)

- ปริมาณลูกรังไหล่ทาง (หลวม) = 14.22 ลบ.ม. [15]=[2]x[5]x2x0.2

สแกนด้วย CamScanner

กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับอปท.

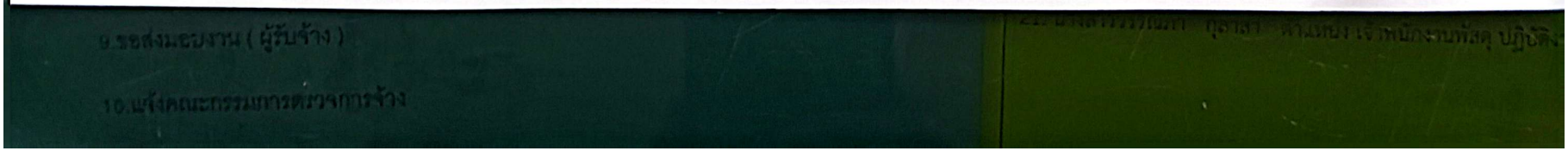
พิมพ์ครั้งที่ 4 : ธันวาคม 2556

จำนวน : 1,500 เล่ม

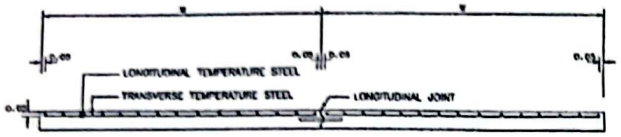
ISBN : 978-974-9848-75-3

ลิขสิทธิ์ : กรมทางหลวงชนบท

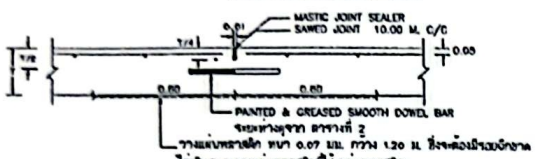
จัดทำโดย : กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม



สแกนด้วย CamScanner

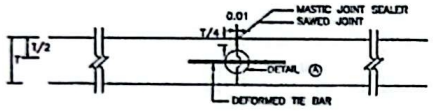


รูปตัดตามแนวผิวจราจร ค.ส.ล.

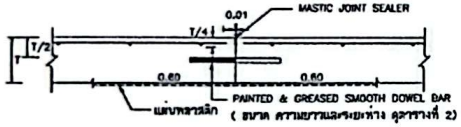


CONTRACTION JOINT

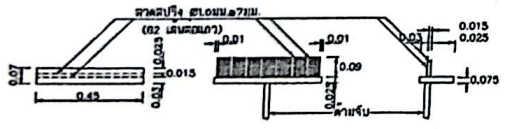
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT

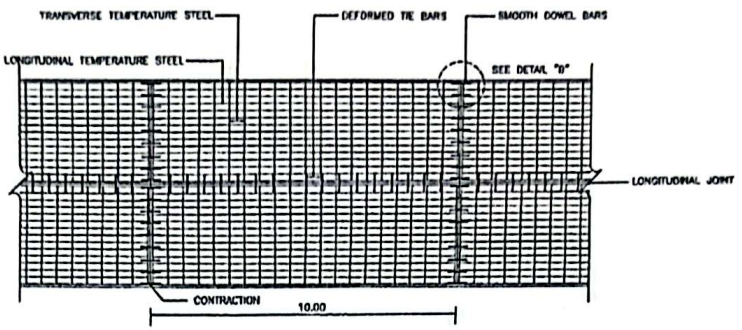


CONSTRUCTION JOINT

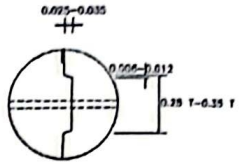


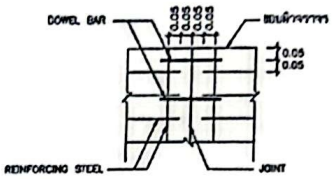
แปลนไม้การต รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง

แบบขยายไม้การตรวจสอบที่ทับ ค.ส.ล.



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.





ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT 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)	LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT 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.@0.20m.	227	99	≤ 2.50	6mm.@0.25m.	113	49
				3.00	6mm.@0.20m.	141	62
				3.50	6mm.@0.18m.	157	69
				4.00	6mm.@0.15m.	188	82
18	9mm.@0.23m.	277	121	≤ 2.50	6mm.@0.20m.	141	62
				3.00	6mm.@0.18m.	157	69
				3.50	6mm.@0.15m.	188	82
				4.00	6mm.@0.13m.	217	95
20	9mm.@0.20m.	318	139	≤ 2.50	6mm.@0.18m.	157	69
				3.00	6mm.@0.15m.	188	82
				3.50	6mm.@0.13m.	217	95
				4.00	6mm.@0.10m.	283	123
23	9mm.@0.18m.	353	154	≤ 2.50	9mm.@0.30m.	167	73
				3.00	9mm.@0.30m.	212	93
				3.50	9mm.@0.25m.	254	111
				4.00	9mm.@0.23m.	277	121
25	9mm.@0.15m.	424	185	≤ 2.50	9mm.@0.35m.	102	79
				3.00	9mm.@0.25m.	254	111
				3.50	9mm.@0.23m.	277	121
				4.00	9mm.@0.20m.	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

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปทรงกระบอก 15x15x15 ซม.³ อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากต่างระดับหรือมีแนวตามแยกที่เป็นคอนคอนกรีต
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M.173-80(1974),ASTM. D.190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70,ASTM. 1751-67(1973)
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและในกรณีมีการต่อทาบ WIRE MESH ระยะการต่อทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม.ทั้งนี้ต้องมีพื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริมรับแรงที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
7. วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานงานทางกรมทางหลวงชนบท
8. มีหน่วยเป็น 'เมตร' ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
9. รอยต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเซาะร่องคอนกรีต
10. การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงคนให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เข้าไว้ภายในไม่น้อยกว่า 30 เมตร
11. การทำผิวหน้าให้ขยาย ให้ทำโดยการแปรงภายหลังจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลื่อมกันโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

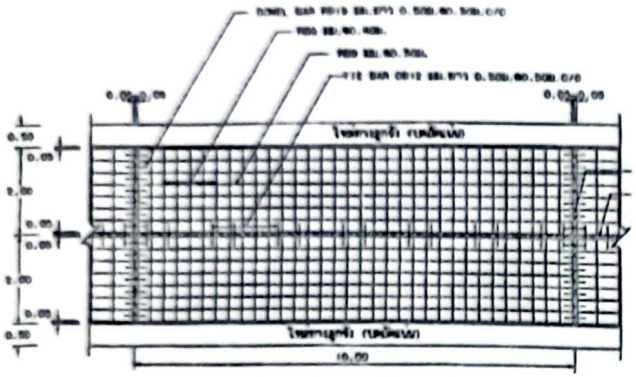
แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว

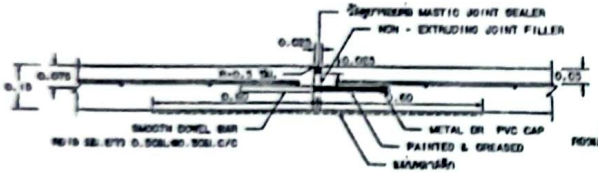
1. ให้ทำการเบ่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
2. ให้ทาร่องที่เตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้เฉพาะสำหรับยางยาแนวใช้ยาทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง จึงทำการหยอดยางยาแนวที่ได้ผสมให้ละลายได้ตามที่ได้กำหนดไว้
3. ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบล่วงรู้ยกับที่สามารถจะกระทำได้
4. การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	
แบบเลขที่ ทช-2-202	แผ่นที่ 13

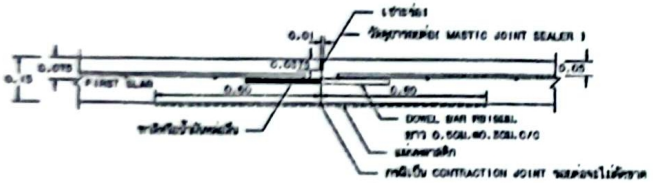
สแกนด้วย CamScanner



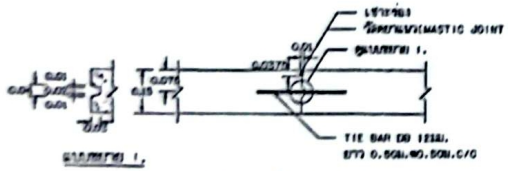
รูปแปลนวางรอยต่อยาสัดเสริมเหล็ก



EXPANSION EXPANSION JOINT

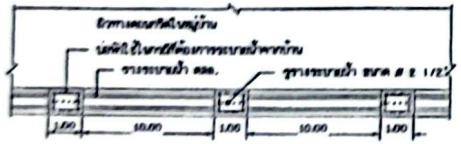


EXPANSION CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT

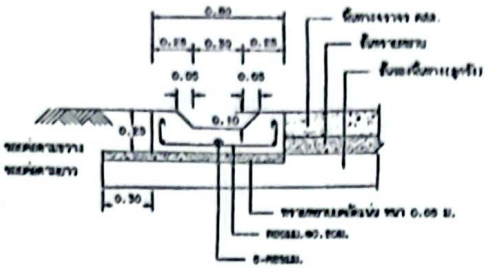


แบบขยาย 1.

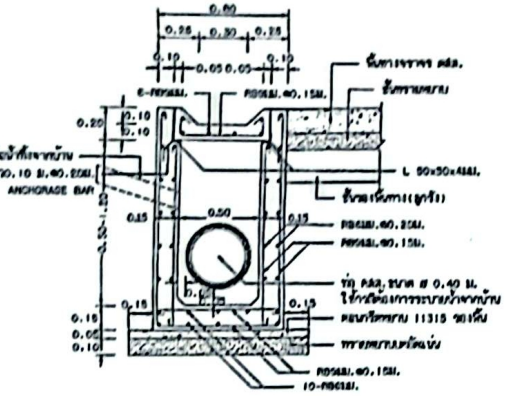
EXPANSION LONGITUDINAL JOINT



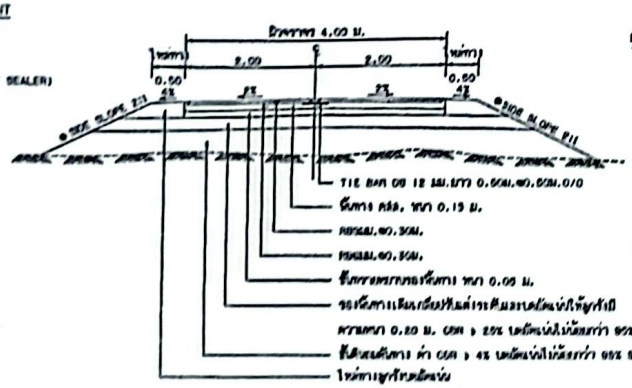
แปลนรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



รูปตัดรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



รูปตัดบ่อพักน้ำ คสล.



รูปตัดตามยาวของถนนในหมู่บ้านเส้นลาดเอียงเหล็ก

● มีไว้เพื่อให้ทราบถึงความลาดเอียงที่ยอมรับได้ตามเกณฑ์ที่ใช้ SIDE SLOPE 2:1 (แนวราบ 1 แนวดิ่ง)

ก. รายการก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้านต้องเป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้าง มยธ.201 - มยธ.203 (ถนนชั้นคอนกรีต)
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้างหรือตามที่วิศวกรผู้ควบคุมงานจะสั่งให้ทำเพิ่มเติม
3. วัสดุยาแนวต่อคอนกรีตชนิดหยุ่นตัวแบบเทร้อน CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE ให้ใช้ตาม ASTM.D.1190
4. วัสดุอัดแน่นต่อยาสัดแบบอัดรีด NON - EXTRUDING JOINT FILLER ให้ใช้ตามมาตรฐานที่ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ ASTM.D.1751
5. ส่วนผสมคอนกรีต SLUMP ไม่น้อยกว่า 7 ซม.และกำลังอัด COMPRESSIVE STRENGTH ที่ได้จากแท่งทดสอบรูปลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กกลมรูปตาม มยธ.20 และ มยธ.24
7. ใช้ใช้ WELDED WIRE MESH (มยธ.737) ตามมาตรฐาน ASTM A.496 BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงรายการคำนวณและข้อกำหนดการผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าก่อนการเริ่มงานทุกครั้ง โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่อนุญาตให้ใช้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดมีรายละเอียดไม่เป็นตามมาตรฐาน ซึ่งพิจารณาจากพื้นที่เหล็กเสริม (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1 ท้ายข้อนี้
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท
9. มีค่าลาด ที่แสดงไว้เป็นอัตราส่วนระหว่างแนวราบต่อแนวดิ่งเป็นอย่างน้อย
10. ลวด WELDED WIRE MESH ที่จะใช้ต้องมีค่า MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,000 กก./ตร.ซม.
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้เรียบ ให้ทำโดยการใช้ไม้ปาดหรือเกรียงปาดคอนกรีตที่ได้ระดับแล้วเท่านั้น ห้ามใช้น้ำผสมซีเมนต์โรยหน้าคอนกรีตเพื่อให้เรียบ
12. การตีเส้นจราจร ให้ตีเฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE) โดยใช้สีขาวชนิดสะท้อนแสง ตาม มยธ.642 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ตามแบบแสดงที่ ขว.-ส-109
13. แผ่นกลางยึดที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 เมตร กว้าง 1.20 ม. ยาวเท่าที่ความยาวก้าวเดินของการจราจร ซึ่งจะต้องมีขอบยึดรอบด้านไม่เกิน 75 ของแผ่นกลางยึดที่ใช้ แผ่นกลางยึดจะต้องไม่ทะลุผ่านและยึดกับผิวได้ดี
14. ระยะเวลาการออกแบบ ให้ 0 ปีขึ้นไปหนักรถบรรทุก 18 ตัน ปริมาณจราจร (ADT) 200 คันต่อวัน

ข. รายการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน

1. การขึงขนาดสำหรับก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน ให้ยึดขนาดตามความยาวและความลาดเอียงตามที่แสดงในแบบ
2. คอนกรีตมีส่วนผสม อัตรา ปูซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (TYPE I) ไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัม ทราย 430 ลิตร หินผสมหยาบขนาด 960 ลิตร
3. ส่วนผสมคอนกรีต SLUMP ไม่น้อยกว่า 10 ซม.และกำลังอัด COMPRESSIVE STRENGTH ที่ได้จากแท่งทดสอบรูปลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
4. ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามที่ผู้ควบคุมงานสั่งในการระบายน้ำ เมื่อการระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้เต็มอัตราแล้วจึงจะอนุญาตให้ผู้รับจ้างระบายน้ำออกจากรางระบายน้ำตามความเหมาะสม
5. ก่อนการขนย้ายวัสดุต้องทดสอบน้ำให้ได้ความสูงตามที่ระบุไว้ การเทที่ไม่ได้ SECTION ยาวสูงไม่เกิน 3.00 ม. หรือหากเป็น PRECAST ให้ยาวไม่เกิน 0.99 ม. ระยะห่างระหว่าง SECTION กว้างไม่เกิน 1 ซม. และรอยต่อต้องมีสารยางมะตอยอัดอยู่ ดังรายละเอียด
6. การก่อคอนกรีต เมื่อคอนกรีตยังไม่แข็งตัว ต้องบ่มชุ่มน้ำไม่น้อยกว่า 7 วัน
7. การตกแต่งเหล็กเสริม การงอเหล็กเสริม ให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
8. ท่อระบาย คสล. ต้องเป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดการใช้ 'ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ' มยธ.129 ชั้นคุณภาพ คสล.3
9. เหล็กเหนียวให้ใช้ตามมาตรฐาน มยธ.20

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (fs = 1,200 Ksc) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH (fs = 2,750 Ksc) (เหล็กเส้นลดแรงดึงสำเร็จรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)
# 6 มม.@ 0.40 ม.	0.710	# 4 มม.@ 0.30 ม.	0.419
# 9 มม.@ 0.30 ม.	2.12	# 6 มม.@ 0.30 ม.	0.940

หมายเหตุ

แบบแสดง คสล.ภายในหมู่บ้าน(แบบมีรอยต่อยาวทั้งทางขวางและทางยาว) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ทช.-ว-203/48

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน (แบบมีรอยต่อตามยาว)	
แบบมาตรฐานที่ ทช-ว-203	แผ่นที่ 14

สแกนด้วย CamScanner