

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลหนองโน กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ประเภท งานก่อสร้างทาง (ถนนคอนกรีต)

เจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลหนองโน

สถานที่ก่อสร้าง บ้านศรีประชาใหม่ หมู่ที่ 6 ต.หนองโน อ.กระนวน จ.ขอนแก่น

หน่วยงานที่ออกแบบแปลนและรายการ กองช่าง เทศบาลตำบลหนองโน

แบบเลขที่

ประมาณราคาคตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น

ประมาณการเมื่อวันที่ 23 เดือน มกราคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร				ถนนค.ส.ล.
2	ประเภทงานทาง	359,151.73	1.3642	489,954.79	กว้าง 5.00 ม. ยาว 153 ม.
3	ประเภทงานชลประทาน				หนา 0.15 ม. ใหญ่ทางลูกรัง
4	ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย เงินโอน เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % เงินประกันผลงานหัก 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	1	-	2,000	กว้างข้างละ 0.50 เมตร
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			491,954.79	
	คิดเป็นเงินประมาณเพียง			491,000.00	
	ตัวอักษร				(สี่แสนเก้าหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร/งาน	765.00	ตร.ม.		
	เฉลี่ยราคาประมาณ	641.83	บาท/ตร.ม.		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายหทัยเทพ ภูห้อยเพชร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอนันต์ เมืองพรม)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางพรวิไลย สดะ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวไกรวรรณ มูลสมบัติ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวิทยา แก้วสมบัติ)

 อนุมัติให้ใช้เป็นราคากลาง ไม่อนุมัติให้ใช้เป็นราคากลาง เพราะ.....

(ลงชื่อ).....

(นายสุรชัย นุษราคม)

นายกเทศมนตรีตำบลหนองโน

แบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านศรีประจักษ์ใหม่ หมู่ที่ 6 ไปถนนกระแจะ-น้ำพอง

หมู่ที่ 6 บ้านศรีประจักษ์ใหม่ ตำบลนาหนองไผ่ อำเภอกระแจะ จังหวัดขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง บ้านศรีประจักษ์ใหม่ หมู่ที่ 6 ต.นาหนองไผ่ อ.กระแจะ จ.ขอนแก่น

แบบเลขที่

ฝ่าย/งาน กองช่าง

ส่วน/กอง กองช่าง ทต.นาหนองไผ่

ประมาณการ โดย นายวิฑิตา แก้วสมบัติ

ประมาณการเมื่อวันที่ 23 เดือน มกราคม พ.ศ.2568

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
1	งานหารทรายรองพื้น ใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	38.25	758.00	28,993.50	
2	งานตีวงวางรอกสล. STRENGTH 325 ksc.	ตร.ม.	765.00	348.00	266,220.00	
3	WIRE MESH Ø 4.0 มม. @ 0.10 x 0.25 ม.	ตร.ม.	765.00	46.70	35,725.50	
4	รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง (EXPANSION JOINT)	เมตร	15.00	184.00	2,760.00	
5	รอยต่อเพื่อหดตัวตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	60.00	60.00	3,600.00	
6	รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	153.00	49.30	7,543.04	
7	ลูกรัง ใหญ่ทาง	ลบ.ม.	41.31	84.62	3,495.65	
8	งานบ่มคอนกรีต	ตร.ม.	765.00	9.54	7,298.10	
9	งานวางป่าขุดตอนขนาดกลาง	ตร.ม.	918.00	3.83	3,515.94	
รวมยอดเงินเฉพาะรายการแผ่นนี้					359,151.73	

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านศรีประจักษ์ใหม่ หมู่ที่ 6 ไปถนนกระนวน-น้ำพอง

เขต ปกติ ราคาน้ำมัน โซล่าเฉลี่ย 32.94 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า - %

เงินประกันผลงานหัก - % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้าง เดือน ธันวาคม

ที่	รายการ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง (บาท)	ระยะทาง ขนส่ง กม.	ค่าขนส่ง		ขนส่งด้วย	แหล่ง	หมายเหตุ
					บาท/ตัน	บาท/ลบ.ม.			
	ราคาวัสดุก่อสร้าง								
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1	บาท/ตัน	2,691.13	45.00	72.92	102.09	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักคณิศรยุทธกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
2	ทรายหยาบ	บาท/ลบ.ม.	504.68	45.00	72.92	102.09	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักคณิศรยุทธกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
3	หินย่อย เบอร์ 1	บาท/ลบ.ม.	280.37	168.00	270.57	378.79	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น	ที่แหล่ง โรงไม้หิน
4	ยางแอสฟัลท์ CSS-1	บาท/ตัน	34,000.00	501.00	806.61	1,127.25	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	กรุงเทพฯ	สำนักคณิศรยุทธกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
5		บาท/ตัน	25,594.81	45.00	72.92	102.09	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักคณิศรยุทธกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
6	เหล็กเส้นข้ออ้อย SD-40 DB 12	บาท/ตัน	19,207.29	45.00	72.92	102.09	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักคณิศรยุทธกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
7	เหล็กเส้นกลม SR-24 RB19	บาท/ตัน	22,566.78	45.00	72.92	102.09	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักคณิศรยุทธกิจการค้า 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.	20.83	7.00	19.65	27.51	รถบรรทุก 10 ล้อ	ในเขตพื้นที่	-
10	ทรายหยาบ	บาท/ลบ.ม.	504.68	45.00	74.08	103.71	รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.ขอนแก่น	สำนักคณิศรยุทธกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง โซล่าที่ อ.เมือง 32.00-32.99 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	18.69	3.51	4.39	22.20	23.08	22.20	กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	36.04	10.80	13.50	46.84	49.54	46.84	ตามหนังสือเลขที่ กค.0421.5/ว 399 ลว.15 ตุลาคม 2558
2	งานผิวทางคอนกรีต								
	ค่าติดตั้งเครื่องผสมคอนกรีต	ครั้ง	150,000.00						
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	167.11	35.15	43.94	202.26	211.05	202.26	
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.44	1.74	2.18	15.18	15.62	15.18	
	ค่าแบบข้างคิควาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94	20.60	
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.29	1.92	2.40	12.21	12.69	12.21	
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดขยาย	เมตร	21.34	2.53	3.16	23.87	24.50	23.87	
	ค่าหยอดขยายรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.60	2.39	2.99	14.99	15.59	14.99	
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.48	1.06	1.33	9.54	9.81	9.54	
3	งานผิวจราจร ใหญ่ทางลูกรัง								
	ขุด-ขน	ลบ.ม.หลวม	15.92	2.75	3.44	18.67	19.36	18.67	
	บดทับ	ลบ.ม.แน่น	51.48	20.90	26.13	72.38	77.61	72.38	

เทศบาลตำบลหนองโน

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านศรีประชาใหม่ หมู่ที่ ๕ ไปถนนกระนวน-น้ำพอง
วัสดุสำหรับงานโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

1 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ 1

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	2,691.13 บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 45.00 กม. แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	72.92 บาท/ตัน	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	=	2,764.05 บาท/ตัน	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	=	2,764.05 บาท/ตัน	[5] = [4]

2 ทรายหยาบ

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	504.68 บาท/ลบ.ม.	[1]
ค่าขนส่ง 45.00 กม. แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	102.09 บาท/ลบ.ม.	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	=	606.77 บาท/ลบ.ม.	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	=	606.77 บาท/ลบ.ม.	[5] = [4]

3 หินย่อย เบอร์ 1

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	280.37 บาท/ลบ.ม.	[1]
ค่าขนส่ง 168.00 กม. แหล่ง อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น	=	378.79 บาท/ลบ.ม.	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	=	659.16 บาท/ลบ.ม.	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	=	659.16 บาท/ลบ.ม.	[5] = [4]

4 ยางแอสฟัลท์ CSS-1

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	34,000.00 บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 501.00 กม. แหล่ง กรุงเทพฯ	=	806.61 บาท/ตัน	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	=	34,806.61 บาท/ตัน	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	=	34,806.61 บาท/ตัน	[5] = [4]

5 เหล็กเส้นกลม SR-24 RB15

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	25,594.81 บาท/ตัน	[1]
ค่าขนส่ง 45.00 กม. แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	=	72.92 บาท/ตัน	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	=	25,667.73 บาท/ตัน	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	=	25,667.73 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	=	72.92 บาท/ตัน	[2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	=	19,280.21 บาท/ตัน	[4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	=	19,280.21 บาท/ตัน	[5] = [4]

7 เหล็กเส้นกลม SR-24 RB19

ราคาวัสดุที่แหล่ง	= 22,566.78 บาท/ตัน [1]
ค่าขนส่ง 45.00 กม. แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	= 72.92 บาท/ตัน [2] รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
รวม	= 22,639.70 บาท/ตัน [4] = [1] + [2]
ราคาที่กำหนด	= 22,639.70 บาท/ตัน [5] = [4]

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

ราคาที่กำหนดจากแหล่ง รวมค่าแรง	= 46.00 บาท/ตร.ม.
--------------------------------	-------------------

9 ลูกรัง ประเมินจากราคาหินที่แหล่ง ไร่ละ 200,000.00

$$\text{ค่าหินที่แหล่ง} = \frac{200,000 \text{ (บาท/ไร่)}}{2} \times \frac{1}{1,600.00} \times \frac{1}{3} = 20.83 \text{ บาท/ลบ.ม. [1]}$$

ราคาที่กำหนด	= 20.83 บาท/ลบ.ม. [2] = [1]
--------------	---------------------------------

10 งานคอนกรีต STRENGTH 325 KSC.

ซีเมนต์	x 1.05 = 0.35 ตัน	@ 2,764.05 บาท	= 967.42 บาท/ลบ.ม. [1]
ทราย	x 1.20 = 0.611 ลบ.ม.	@ 606.77 บาท	= 370.74 บาท/ลบ.ม. [2]
หิน	x 1.15 = 0.857 ลบ.ม.	@ 659.16 บาท	= 564.90 บาท/ลบ.ม. [3]
ค่าผสมคอนกรีต			= 202.26 บาท/ลบ.ม. [4]
รวม			= 2,105.31 บาท/ลบ.ม. [5] = [1] + [2] + [3] + [4]
ราคาที่กำหนด			= 2,105.00 บาท/ลบ.ม. [6] = [5]

หมายเหตุ

- ค่าผสมและเทคอนกรีตใช้ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฉบับปรับปรุง เดือน มีนาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- เปอร์เซนต์เผื่อของส่วนผสมคอนกรีตใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- การเผื่อความเสียหายของปริมาณวัสดุผสมคอนกรีต ให้คิดในราคาต่อหน่วยดังนี้
 - ปริมาณปูนซีเมนต์คิดร้อยละ 5
 - ปริมาณทรายหยาบคิดเผื่อร้อยละ 20
 - ปริมาณหินคิดเผื่อร้อยละ 15
- อัตราส่วนผสมของวัสดุในคอนกรีต Class ต่างๆ (1 ลบ.ม.) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ตามบันทึกที่ กก 0723.7/759 ลงวันที่ 26 เมษายน 2555

เทศบดตำบลหนองโสน
ราคาต้นทุนต่อหน่วย

(ใช้ราคาเฉลี่ยในปีที่ ออกของปีง ดิครจะ 32.94 บาท หากำงานตั้ง,ค่าดำเนินการ และค่าเสื่อมราคา)

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด	กว้าง 5.00 เมตร	ยาว 153.00 เมตร	หนา 0.15 เมตร
	ใต้ทางตุกรัง	กว้าง 0.50 เมตร	

1 งานทรายรองพื้น

ค่าทรายหยาบ	=	504.68 บาท/ลบ.ม.	[1]	ราคาพาณิชย์จังหวัด
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ชม)	=	- บาท /ลบ.ม.	[2]	
ค่าขนตั้ง	=	102.09 บาท/ลบ.ม.	[3]	(จากตารางค่าขนตั้ง)
รวม	=	606.77 บาท/ลบ.ม.	[4]	= [1] + [2] + [3]
ส่วนขุดตัว	=	758.46 บาท/ลบ.ม.	[5]	= [4] x 1.25
ค่าใช้จ่ยรวม	=	758.46 บาท/ลบ.ม.	[6]	
ค่างานต้นทุน	=	758.00 บาท/ลบ.ม.	[7]	

2 ผิวทางบ่อรตเมนต์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ซม. (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 0.15 CM. THICK)

ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับท้องถิ่น

ปริมาณทั้งโครงการ	765.00 ตร.ม.	[1]	
ค่าติดตั้งร่องผสม	150,000/30,000 ตร.ม.	=	5.00 บาท/ตร.ม. [2]
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม		=	2,105.00 บาท/ลบ.ม. [3]
คิดจากพื้นที่ 765.00 ตร.ม.		=	[4]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 765 x 5		=	3,825.00 บาท [5] = [1] x [2]
ค่าคอนกรีต 115 ลบ.ม. @ 2,105.00 บาท		=	241,548.75 บาท [6]
ค่าขนตั้ง.....กม. =x.....x.....x.....		=	- บาท [7] (ไม่คิดค่าใช้จ่ย)
ค่าแบบ	20.60 บาท/เมตร x		229.50 เมตร = 4,727.70 บาท [8] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่า PAVEMENT (ผิว)	12.21 บาท/ตร.ม. x		765.00 ตร.ม. = 9,340.65 บาท [9] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าบ่มผิว	9.54 บาท/ตร.ม. x		765.00 ตร.ม. = 7,298.10 บาท
ค่าใช้จ่ยรวม		=	266,740.20 บาท [10] = [5] + [6] + [7] + [8] + [9]
ค่างานต้นทุน	266740.2 / 765	=	348.00 บาท/ตร.ม. [11] = [10]/[1]

หมายเหตุ

- 1.กรตีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 30,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 30,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา
- 2.ค่าแบบเหล็ก รวม 2 ช่างแล้ว
- 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 Ø 4 มม. @ 0.10 x 0.25 ม.
0.15	5.00	153.00	765.00	114.75	765.00	#

หมายเหตุ แบบถนน คสล. ทั่วขโจัด ด้งอิงแบบมาตรฐานงานทางสำหรับท้องถิ่น

5 รอยต่อตามขวาง (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว	153.00 ม.			[1]
ค่าเหล็ก DB 12	134.20 กก.	@	19.28 บาท	= 2,587.37 บาท [2] (ราคาพืชมียะรังเหล็ก)
ค่าหยอดคาง	153.00 ม.	@	14.99 บาท	= 2,293.47 บาท [3] (จากตารางค่าดำเนินการ)
JOINT SEALER	76.50 ลิตร	@	34.80 บาท	= 2,662.20 บาท [4]
ค่าใช้ซ้ำกรรม				= 7,543.04 บาท [5]=[2]+[3]+[4]
ค่างานต้นขุ่น	7,543.04 /	153.00		= 49.30 บาท [6]=[5]/[1]

หมายเหตุ

ความยาว	153.00
ความหนา 0.15 ม.	
THE BAR DB 12 (กก.)	134.20
JOINT SEALER (ลิตร)	76.50

6 งานปาดทางวัดมุมรวม กุ้รัง (SOIL AGGREGATE SHOULDER)

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	20.83 บาท/ลบม.	[1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)		=	19.36 บาท/ลบม.	[2] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง	7.00 กม.	=	27.51 บาท/ลบม.	[3] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวม		=	67.70 บาท/ลบม.	[4]=[1]+[2]+[3]
จำนวนชุด	67.70	x	1.25	= 84.62 บาท/ลบม. [5]=[4]x[1.4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บคทป)		=	- บาท/ลบม.	[6] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ค่าใช้ซ้ำกรรม		=	84.62 บาท/ลบม.	[7]=[5]+[6]
ค่างานต้นขุ่น		=	84.62 บาท/ลบม.	[8]=[7]

เทศบาลตำบลหนองโน
รายการประมาณปริมาณวัสดุ

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านศรีประชาใหม่ หมู่ที่ ๕ ไปถนนกระนวน-น้ำพอง

จังหวัดขอนแก่น

ข้อมูลงานถนน กสส.

กว้าง	=	5.00 ม.	[1]
ยาว	=	153.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทางลูกรัง(ข้างละ)	=	0.50 ม.	[5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAN CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

- ปริมาณงานทรายรองพื้น = $5 \times 153 \times 0.05$ = 38.25 ลบ.ม. [7]=[1]x[2]x[4]

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

- ปริมาณงานทั้งโครงการ = 5×153 = 765.00 ตร.ม. [8]=[1]x[2]

3 แบบเหล็ก

- ปริมาณงานทั้งโครงการ = $153.00 + \frac{3255}{2}$ = 229.50 เมตร [9] = [2] + ([2]/2)

4 รอยต่อเมื่อขยายตัวตามขวาง (EXPANSION JOINT)

- จำนวน รอยต่อ = 3.00 รอยต่อ [10]=[2]/100
- ความยาว รอยต่อ ทั้งโครงการ = 15.00 เมตร [11]=[1]x[10]

5 รอยต่อเมื่อหดตัวตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

- จำนวน รอยต่อ = 12.00 รอยต่อ [12]=((([2]/10)+1)-1)
- ความยาว รอยต่อ ทั้งโครงการ = 60.00 เมตร [13]=[12]x[1]

6 รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

- ความยาว รอยต่อ ทั้งโครงการ = 153.00 เมตร [14]=[2]

7 งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม ลูกรัง (SOIL AGGREGATE SHOULSER)

- ปริมาณลูกรังไหล่ทาง (หลวม) = 41.31 ลบ.ม. [15]=[2]x[5]x2x0.2



กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับอปท.

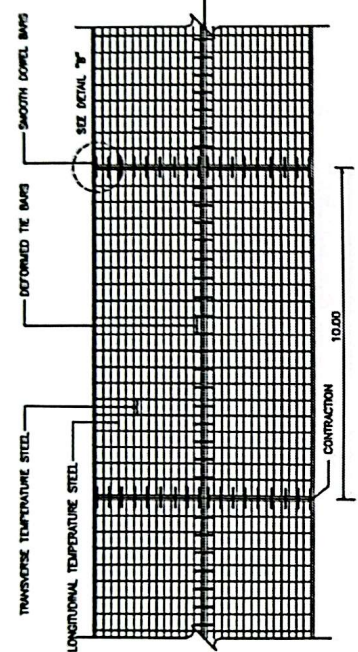
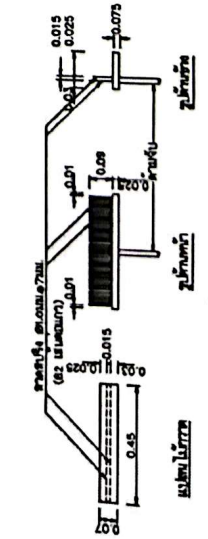
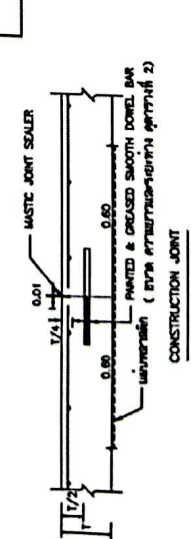
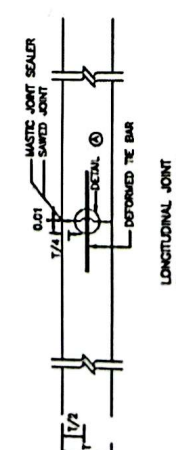
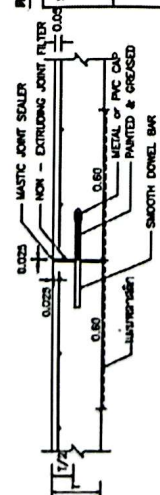
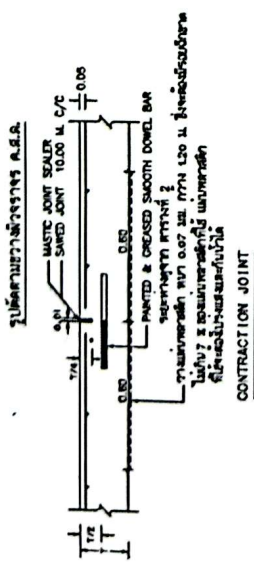
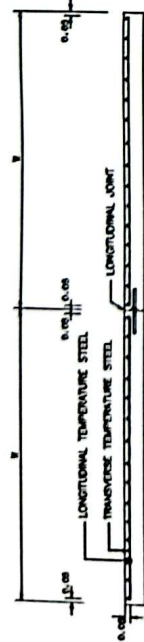
พิมพ์ครั้งที่ 4 : ธันวาคม 2556

จำนวน : 1,500 เล่ม

ISBN : 978-974-9848-75-3

ลิขสิทธิ์ : กรมทางหลวงชนบท

จัดทำโดย : กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม



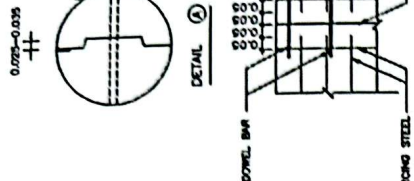
แปลนแสดงการเสริมเหล็กแบบ A.S.L.

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		TRANSVERSE REINFORCEMENT	
	DIAMETER/SPACING (Sg. mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (Sq. mm/m)	JANE WIDTH/SPACING (Sg. mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (Sq. mm/m)
15	9mm.Ø0.25m.	227	4.2.50	113
18	9mm.Ø0.25m.	277	3.50	141
20	9mm.Ø0.25m.	318	3.50	157
23	9mm.Ø0.18m.	353	4.00	168
25	9mm.Ø0.15m.	424	4.00	188
			3.50	217
			3.00	198
			3.50	203
			4.00	187
			3.50	212
			3.50	254
			4.00	277
			3.00	182
			3.50	254
			3.50	277
			4.00	318

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (CM.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIAMETER (CM.)	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	23	50	30
23	DOWEL BARS	RB	23	50	25
25	DOWEL BARS	RB	23	50	30



DETAIL A

DETAIL B

รายละเอียดการเสริม

1. การออกแบบให้ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและอายุการใช้งาน
2. EXPANSION JOINT ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและอายุการใช้งาน
3. MASTIC JOINT SEALER ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและอายุการใช้งาน
4. JOINT FILLER ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและอายุการใช้งาน
5. การออกแบบให้ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและอายุการใช้งาน
6. การออกแบบให้ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและอายุการใช้งาน
7. การออกแบบให้ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและอายุการใช้งาน
8. การออกแบบให้ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและอายุการใช้งาน
9. การออกแบบให้ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและอายุการใช้งาน
10. การออกแบบให้ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและอายุการใช้งาน
11. การออกแบบให้ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและอายุการใช้งาน

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและข้อต่อของคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นไปตามแบบที่ 1-2-202/45
หน้า 12-13 ที่ 2 ของแบบมาตรฐาน

การเสริมเหล็กของคอนกรีตเสริมเหล็กตามแบบที่ 1
1. ให้ทำการวางเหล็กเสริมตามข้อต่อของคอนกรีตเสริมเหล็กตามแบบที่ 1 และ 2
2. ให้ทำการวางเหล็กเสริมตามข้อต่อของคอนกรีตเสริมเหล็กตามแบบที่ 1 และ 2
3. ให้ทำการวางเหล็กเสริมตามข้อต่อของคอนกรีตเสริมเหล็กตามแบบที่ 1 และ 2
4. ให้ทำการวางเหล็กเสริมตามข้อต่อของคอนกรีตเสริมเหล็กตามแบบที่ 1 และ 2

