

รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาก่อสร้าง

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายสายราชพัฒนา 7 หมู่ที่ 7 ต.เปือยน้อย อ.เปือยน้อย จ.ขอนแก่น

ตามแบบเทศบาลตำบลเปือยน้อย เลขที่ แบบมาตรฐานถนน คสล.ในหมู่บ้าน เทศบาลตำบลเปือยน้อย ปรับปรุงจากแบบมาตรฐาน อปท.2552

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	5.00 ม.	[1]
ยาว	=	300.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทางลูกรัง(ข้างละ)	=	- ม.	[5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1.งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

$$\text{- ปริมาณงาน} = \{5.00 + (0.00 \times 2.00)\} \times 300.00 = 1,500.00 \text{ ตร.ม. } [6]=([1]+([5] \times 2.00)) \times [2]$$

2. ทรายรองพื้น

$$\text{- ปริมาณงานทรายรองพื้น} = 5.00 \times 300.00 \times 0.05 = 75.00 \text{ ลบ.ม. } [7]=[1] \times [2] \times [4]$$

3. งานคอนกรีต

$$3.1 \text{ ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ} = 5.00 \times 300.00 \times 0.15 = 225.00 \text{ ลบ.ม. } [8]=[1] \times [2] \times [3]$$

3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง

$$\text{- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)} = 2.50 \text{ ม. } [9]$$

$$\text{- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)} = 10.00 \text{ ม. } [10]$$

$$\text{...จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง} = 2.50 \times 10.00 = 25.00 \text{ ตร.ม. } [11]=[9] \times [10]$$

4. เหล็กเสริมคอนกรีต

4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)

4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH

$$\text{WIRE MESH Dia. 4 mm. @ 0.10 x 0.30 m. \#} = 2.50 \times 10.00 = 25.00 \text{ ตร.ม. } [12]=[9] \times [10]$$

4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดูกรณีที่ 1

- เหล็กตามขวาง

ระยะห่างเหล็กตามขวาง @

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [13]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ท่อน } [14]= [10]/[13]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [15]=[9]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [16]=[14] \times [15]$$

- เหล็กตามยาว

ระยะเหล็กตามยาว @

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [17]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ท่อน } [18]= [9]/[17]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [19]=[10]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [20]=[18] \times [19]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [21]=[16]+[20]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 กก. } [22]$$

$$\text{ดูกรณีที่ 1} = \text{ดูกรณีที่ 1 กก. } [23]=[21] \times [22]$$

- ลวดผูกเหล็ก

ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก WIRE MESH

$$= - \text{ กก. } [24]=([23] \times 25)/1,000$$

4.3 EXPANSION JOINT

ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ)

$$= 50.00 \text{ ม. } [25]$$

- หาจำนวน EXPANSION JOINT = $(300.00/50.00) - 1$	=	5.00	ช่วง	[26]=([2]/[25])-1
- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT = 5.00×5.00	=	25.00	ม.	[27]=[1]x[26]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT				
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	2.50	ม.	[28]=[9]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00	มม.	[29]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.30	ม.	[30]
- หาจำนวนเหล็ก = $2.50 / 0.30$	=	8.00	ท่อน	[31]=[27]/[30]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50	ม.	[32]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 8.00×0.50	=	4.00	ม.	[33]=[31]x[32]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. น้ำหนัก	=	2.23	กก.	[34]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. น้ำหนัก = 4.00×2.23	=	8.92	กก.	[35]=[33]x[34]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	8.00	ชุด	[36]=[31]
หา JOINT FILLTER				
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250	ม.	[37]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250	ม.	[38]
- พื้นที่ Joint Filler = $2.5 \times (0.15 - 0.025)$	=	0.31	ตร.ม.	[39]=[28]x([3]-[38])
หา JOINT SEALLER				
- ปริมาณ Joint Sealler = $2.5 \times 0.025 \times 0.025 \times 1,000$	=	1.56	ลิตร	[40]
หาปริมาณไม้แบบ				
- ปริมาณไม้แบบ = $2.5 \times 0.15 \times 300$	=	225.00	ตร.ม.	[41]
4.4 CONTRACTION JOINT				
ระยะของ CONTRACTION JOINT	=	10.00	ม.	[42]
- จำนวน CONTRACTION JOINT = $[(300.00 / 10.00) - 1] - 5.00$	=	24.00	ช่วง	[43]=([2]/[42]) - 1 - [26]
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 5.00×24.00	=	120.00	ม.	[44]=[1]x[43]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ CONTRACTION JOINT				
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	2.50	ม.	[45]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00	มม.	[46]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.30	ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = $2.50 / 0.30$	=	8.00	ท่อน	[48]=[44]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50	ม.	[49]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 8.00×0.50	=	4.00	ม.	[50]=[48]x[49]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. น้ำหนัก	=	2.230	กก.	[51]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. น้ำหนัก = 4.00×2.230	=	8.92	กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	2.50	ม.	[53]=[45]
ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	8.00	ชุด	[54]=[48]
หา JOINT SEALLER				
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100	ม.	[55]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375	ม.	[56]
- ปริมาณ Joint Sealler = $2.5 \times 0.01 \times 0.0375 \times 1,000$	=	0.94	ลิตร	[57]=[55]x[56] x 1,000
4.2 LONGITUDINAL JOINT				
ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT	=	300.00	ม.	[58]=[2]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ LONGITUDINAL JOINT				

- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)
 - Tie bar เหล็กข้ออ้อย(จากแบบ) ขนาด
 - ระยะห่างเหล็ก(จากแบบ)
 - หาจำนวนเหล็ก = $10.00 / 0.50$
 - เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว(จากแบบ)
 - หาความยาวเหล็ก Tie bar = 20.00×0.50
- หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. ความยาว 1 ม.หนัก
- ...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. หนัก = 10.00×0.888

ทำ JOINT SEALER

- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ
- ปริมาณ Joint Sealler = $10 \times 0.01 \times 0.0375 \times 1,000$

5. งานโหล่ทาง

- ปริมาณงาน = $(0.15+0.05) \times 0.00 \times 300.00 \times 2.00$

$$\begin{aligned}
 &= 10.00 \text{ ม.} \quad [59] \\
 &= 12.00 \text{ มม.} \quad [60] \\
 &= 0.50 \text{ ม.} \quad [61] \\
 &= 20.00 \text{ ท่อน} \quad [62]=[58]/[61] \\
 &= 0.50 \text{ ม.} \quad [63] \\
 &= 10.00 \text{ ม.} \quad [64]=[62] \times [63] \\
 &= 0.888 \text{ กก.} \quad [65] \\
 &= 8.88 \text{ กก.} \quad [66]=[64] \times [65] \\
 &= 0.0100 \text{ ม.} \quad [67] \\
 &= 0.0375 \text{ ม.} \quad [68] \\
 &= 3.75 \text{ ลิตร} \quad [69]=[67] \times [68] \times 1,000 \\
 &= - \text{ลบ.ม.} \quad [70]=([3]+[4]) \times [2] \times [5] \times 2.00
 \end{aligned}$$

and.  .low.

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายราชพัฒนา 7 หมู่ที่ 7 คมเบือน้อย อ.เบือน้อย จ.ขอนแก่น

งบงาน วิศวกรรมกว้าง 5.00 ม. ระยะทาง 300.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือพื้นที่น้อยกว่า 1,500.00 ตร.ม.

ท้องที่จังหวัด จังหวัดอื่นๆ เขตพื้นที่ภาค ราคาไม้แป้นไม้ 33.00 - 33.99 บาท

ก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

เหล็กเส้น, ปูนซีเมนต์, ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)

รวมเงินค่าจ้าง 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่า ติดตั้ง (บาท)	รวม (บาท)	ขนส่งด้วยรถ	แหล่งวัสดุ
เหล็กเส้นกลม RB 6	บ./คืบ	21,680.56	80.00	131.21	80.00	4,400.00	26,291.77	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
เหล็กเส้นกลม RB 9	บ./คืบ	21,070.18	80.00	131.21	80.00	3,600.00	24,881.39	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
เหล็กเส้นกลม RB 12	บ./คืบ	23,417.11	80.00	131.21	80.00	3,600.00	27,228.32	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
เหล็กเส้นกลม RB 15	บ./คืบ	-	80.00	131.21	80.00	3,600.00	3,811.21	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
เหล็กเส้นกลม RB 19	บ./คืบ	23,931.28	80.00	131.21	80.00	3,100.00	27,242.49	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 12	บ./คืบ	20,417.62	80.00	131.21	80.00	3,600.00	24,228.83	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 16	บ./คืบ	20,728.95	80.00	131.21	80.00	3,600.00	24,540.16	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
เหล็ก Wire Mesh Dia 4 มม. @ 0.10 x 0.30 ม.	บ./ตร.ม.	33.00	-	-	-	-	33.00	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น (รวมค่าขนส่ง)
ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	33.00	-	-	-	-	33.00	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น (รวมค่าขนส่ง)
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	บ./คืบ	2,032.72	-	-	50.00	-	2,082.72	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	299.07	80.00	293.39	-	-	592.46	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
หินคลุก	บ./ลบ.ม.	192.00	80.00	293.39	-	-	485.39	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
ทรายหยาบ	บ./ลบ.ม.	315.00	80.00	293.39	-	-	608.39	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
ลูกรัง	บ./ลบ.ม.	29.16	12.00	45.49	-	-	74.65	รถ 10 ล้อ	บ้านโนนเหลื่อม ม.4 อ.เบือน้อย
ทรายถม	บ./ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	บ้านโนนเหลื่อม ม.4 อ.เบือน้อย
ดินถม	บ./ลบ.ม.	26.04	5.00	22.43	-	-	48.47	รถ 10 ล้อ	บ้านโนนเหลื่อม ม.4 อ.เบือน้อย
ท่อกลมขนาด ๑ 0.30 ม.	ฟุต	429.91	40.00	105.38	-	-	535.29	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
ท่อกลมขนาด ๑ 0.40 ม.	ฟุต	457.94	40.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
ท่อกลมขนาด ๑ 0.60 ม.	ฟุต	719.63	40.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
ท่อกลมขนาด ๑ 0.80 ม.	ฟุต	1,448.60	40.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567

แบบสรุปข้อมูล

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายราชพัฒนา 7 หมู่ที่ 7 ต.เปือยน้อย อ.เปือยน้อย จ.ขอนแก่น
ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 5.00 ม. ระยะทาง 300.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,500.00 ตร.ม.
อยู่ในท้องที่จังหวัด จังหวัดอื่นๆ เขตฝนปกติ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง 33.00 - 33.99 บาท

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น , ปูนซีเมนต์ , ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (M.L.R)

เงินประกันผลงานหัก 7 % เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่า ขน (บาท)	ค่า ตัด/ เหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	ขนส่งด้วยรถ	แหล่งวัสดุ
23	ท่อกลมขนาด ๑ 1.00 ม.	ท่อน	1,728.97	40.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
24	ท่อกลมขนาด ๑ 1.20 ม.	ท่อน	2,196.26	40.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
25	ท่อกลมขนาด ๑ 1.50 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
26	ไม้กระดานหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ.	551.40	-	-	-	-	551.40	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
27	ไม้ค้ำยัน ขนาด 4 มม.	แผ่น	464.17	-	-	-	-	464.17	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
28	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ.	595.80	-	-	-	-	595.80	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
29	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.30 ม.	ต้น	35.00	-	-	-	-	35.00	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
30	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.50 ม.	ต้น	40.00	-	-	-	-	40.00	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
31	ตะปู	กก.	45.00	-	-	-	-	45.00	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
32	แผ่นใหม่	แผ่น	35.00	-	-	-	-	35.00	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567
33	ท่อ พีวีซี	ท่อน	-	-	-	-	-	-	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น เดือนกันยายน 2567

หมายเหตุ

- ค่าตัด/ตัดเหล็ก ใช้ตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบความราคากลางงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- ค่าขนส่งขึ้นลงเหล็ก ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง หน้า 80
- เปรียบเทียบราคาวัสดุที่ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง และแสดงไว้ในราคาต่อหน่วยของงานส่วนที่มีการเสริมเหล็ก