

รายการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 29.00 - 29.99)

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 29.50 บาทขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายถนนคอนกรีตเสริมเหล็กจากสวนนายจวง ศฤงคาร หมู่ที่ 3 เชื่อมต่อ หมู่ที่ 3 ตำบลกะเปียด บ้านปากกา หมู่ที่ 3

ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยปริก เลขที่ 25/2557

1. ทราयरองพื้น

ค่าวัสดุที่แหล่ง =(ราคาทรายคอนกรีต+ทรายถม/2)	200.00	100	/ 2	=	150.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด -ขน)				=	32.95 บาท/ลบ.ม.	...1.2
ค่าขนส่ง				=	36.71 บาท/ลบ.ม.	...1.3
ส่วนยุบตัว x 1.40				=	307.52 บาท/ลบ.ม.	...1.4
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)		ค่างานต้นทุน		=	230.64 บาท/ลบ.ม.	

2. ฐานคอนกรีต

2.1 อัตราส่วนของวัสดุรวม(1 ลบ.ม.) ที่มา : หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

คอนกรีต 1 : 2 : 4 กำหนด Strength 240 Ksc.

- ปูนซีเมนต์ 320 กก. เมื่อความสูญเสีย 5% = 320 x 1.05	=	336.00 กก.	...2.1
- ทราย 0.43 ลบ.ม. เมื่อส่วนยุบตัวและความสูญเสีย 20% = 0.43 x 1.20	=	0.51 ลบ.ม.	...2.2
- หิน 0.86 ลบ.ม. เมื่อส่วนยุบตัวและความสูญเสีย 15% = 0.86 x 1.15	=	0.98 ลบ.ม.	...2.3

LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5

- ปูนซีเมนต์ 240 กก. เมื่อความสูญเสีย 5% = 240 x 1.05	=	252.00 กก.	...2.4
- ทราย 0.52 ลบ.ม. เมื่อส่วนยุบตัวและความสูญเสีย 20% = 0.52 x 1.20	=	0.62 ลบ.ม.	...2.5
- หิน 0.86 ลบ.ม. เมื่อส่วนยุบตัวและความสูญเสีย 15% = 0.86 x 1.15	=	0.98 ลบ.ม.	...2.6

2.2 ค่าวัสดุรวม

ค่าปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ใช้ราคาพาณิชย์จังหวัดนครศรีฯ)	=	2,831.78 บาท/ตัน	...2.7
ค่าทรายหยาบที่แหล่ง (ทำทรายนาเขลียง อำเภอดง) ต.นาเขลียง อ.ดง จ.นครศรีฯ	=	200.00 บาท/ลบ.ม.	...2.8
ค่าขนส่งทรายหยาบถึงหน้างาน ระยะทางประมาณ 12.00 กม.(รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	36.71 บาท/ลบ.ม.	...2.9
... ค่าทรายหยาบขนส่งถึงหน้างาน = ...2.8 + ...2.9	=	236.71 บาท/ลบ.ม.	...2.10
ค่าหินย่อยที่แหล่ง โรงโม่ บริษัท ผาทอง จำกัด อ.ทุ่งสง	=	327.10 บาท/ตัน	...2.11
คิดเป็น ลบ.ม. (หน่วยน้ำหนักหินย่อย 1 ลบ.ม.หนัก 1.50 ตัน) = ...2.11 x 1.5	=	490.65 บาท/ลบ.ม.	...2.12
ค่าขนส่งหินย่อยถึงหน้างาน ระยะทางประมาณ 77.00 กม.(รถบรรทุก 10 ล้อพ่วง)	=	149.54 บาท/ลบ.ม.	...2.13
...ค่าหินย่อยขนส่งถึงหน้างาน = ...2.12 + ...2.13	=	640.19 บาท/ลบ.ม.	...2.14

2.3 ค่าวัสดุรวม(1 ลบ.ม.)

คอนกรีต 1 : 2 : 4

- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ = ...2.1 x (...2.7/1,000)	=	951.47 บาท/กก.	...2.15
- ทราวยหยาบ = ...2.2 x ...2.10	=	120.72 บาท/ลบ.ม.	...2.16
- หิน = ...2.3 x ...2.14	=	627.38 บาท/ลบ.ม.	...2.17
...ค่าวัสดุรวมคอนกรีต 1 : 2 : 4 (1 ลบ.ม.)	=	1,699.57 บาท/ลบ.ม.	...2.18
LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5			
- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ = ...2.4 x (...2.7/1,000)	=	713.60 บาท/กก.	...2.19
- ทราวยหยาบ = ...2.5 x ...2.10	=	146.76 บาท/ลบ.ม.	...2.20
- หิน = ...2.6 x ...2.14	=	627.38 บาท/ลบ.ม.	...2.21
...ค่าวัสดุรวม LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5 (1 ลบ.ม.)	=	1,487.74 บาท/ลบ.ม.	...2.22

3. วัสดุเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมคอนกรีต Wire mesh dia 4 mm. @ 0.20 x 0.20 m. # (ราคาจากการทบทวน)	=	29.00 บาท/ตร.ม.	...3.1
- Longitudinal joint เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม. (ราคาพานิชย์จังหวัด)	=	22.81 บาท/กก.	...3.2
- Expansion joint เหล็กเส้นกลม dia 19 มม. (ราคาพานิชย์จังหวัด)	=	25.23 บาท/กก.	...3.3
- Contraction joint เหล็กเส้นกลม dia 15 มม. (ราคาพานิชย์จังหวัด)	=	23.55 บาท/กก.	...3.4
- ลวดผูกเหล็ก (ราคาพานิชย์จังหวัด)	=	48.60 บาท/กก.	...3.5

4. งานผิวทางคอนกรีต

ปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการ (เป็นลูกบาศก์เมตร)	=	162.75 ลบ.ม.	...4.1
ปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการ (เป็นตารางเมตร)	=	1,085.00 ตร.ม.	...4.2
ค่าติดตั้งโรงงาน (ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยใช้ 28,000 ตร.ม. X ที่ความหนา 0.23 ม.)	=	6,440.00 ลบ.ม.	...4.3
ค่าติดตั้งเครื่องผสม (จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	150,000.00 บาท	...4.4
ค่าติดตั้งเครื่องผสมต่อลูกบาศก์เมตร = ...4.4 / ...4.3	=	23.29 บาท/ลบ.ม.	...4.5
ค่าผสมคอนกรีต (จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	198.11 บาท/ลบ.ม.	...4.6
คิดจากปริมาตรคอนกรีต	=	162.75 ลบ.ม.	...4.7
- ค่าติดตั้งเครื่องผสม = ...4.5 x ...4.7	=	3,790.44 บาท	...4.8
- ค่าคอนกรีต = (...2.18 + ...4.6) x ...4.7	=	308,847.42 บาท	...4.9
- ระยะทางขนส่งคอนกรีต (คิด 1/4 ของโครงการ กำหนดจุดติดตั้งเครื่องผสมกลางโครง)	=	0.05 กม.	...4.10
- ค่าขนส่งคอนกรีต (จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	14.07 ลบ.ม./กม.	...4.11
- ดังนั้น จะได้ค่าขนส่ง = ...4.7 x ...4.10 x ...4.11	=	114.49 บาท	...4.12
- จำนวนเหล็กเสริม	=	1,085.00 ตร.ม.	...4.13
- ราคาเหล็กเสริมต่อกิโลกรัม ...3.1	=	29.00 บาท/ตร.ม.	...4.14
- ดังนั้น จะได้ค่าเหล็กเสริม = ...4.13 x ...4.14	=	31,465.00 บาท	...4.15

- ลวดผูกเหล็ก(ไม่มี)	=	- บาท	...4.16
- ความยาวแบบ	=	434.00 ม.	...4.17
- ค่าแบบต่อเมตร คิดตามยาว 2 ข้าง(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	19.45 บาท/ม.	...4.18
- ดังนั้นจะได้ค่าแบบ = ...4.17 x ...4.18	=	8,441.30 บาท	...4.19
- ค่าปูผิวคอนกรีต(PAVER)ต่อตารางเมตร(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	12.56 บาท/ตร.ม.	...4.20
- ดังนั้น จะได้ค่าปูผิวคอนกรีต(PAVER) = ...4.2 x ...4.20	=	13,627.60 บาท	...4.21
- ค่าปริมคอนกรีตต่อตารางเมตร(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	8.15 บาท/ตร.ม.	...4.22
- ดังนั้น จะได้ค่าปริมคอนกรีต = ...4.2 x ...4.22	=	8,842.75 บาท	...4.23
ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด = ...4.8 + ...4.9 + ...4.12 + ...4.15 + ...4.16 + ...4.19 + ...4.21 +	=	375,129.00 บาท	...4.24
ผิวจราจรคอนกรีตหนา	=	0.15 ม.	...4.25
ค่างานต้นทุนต่อลูกบาศก์เมตร = ...4.24 / ...4.1	=	2,304.94 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุนต่อตารางเมตร = ...4.24 / ...4.2	=	345.74 บาท/ตร.ม.	

5. LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว	=	217.00 ม.	...5.1
จำนวนเหล็กเส้นข้ออ้อย ขนาด 16 มม.	=	343.65 กก.	...5.2
ดังนั้น จะได้ค่าเหล็ก = ...3.2 x ...5.2	=	7,838.65 บาท	...5.3
ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต(Joint)และหยอดยาง(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	23.64 บาท/เมตร	...5.4
ดังนั้น จะได้ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต(Joint)และหยอดยาง = ...5.1 x ...5.4	=	5,129.88 บาท	...5.5
จำนวน Joint Sealer	=	81.37 ลิตร	...5.6
ค่า Joint Sealer ที่มา : หลักเกณฑ์ งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม(หน้า	=	45.00 บาท/ลิตร	...5.7
ดังนั้น จะได้ค่า Joint Sealer = ...5.6 x ...5.7	=	3,661.65 บาท	...5.8
ค่าใช้จ่ายรวม = ...5.3 + ...5.5 + ...5.8	=	16,630.18 บาท	...5.9
ค่างานต้นทุน = ...5.9 / ...5.1	=	76.63 บาท/ม.	

6. EXPANSION JOINT ทุกระยะไม่เกิน 50 เมตร

คิดจากความยาว	=	20.00 ม.	...6.1
จำนวนเหล็กเส้นข้ออ้อย ขนาด 19 มม.	=	45.71 กก.	...6.2
ดังนั้น จะได้ค่าเหล็ก = ...3.3 x ...6.2	=	1,153.26 บาท	...6.3
จำนวน Joint Sealer	=	7.50 ลิตร	...6.4
ค่า Joint Sealer ที่มา : หลักเกณฑ์ งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม(หน้า	=	45.00 บาท/ลิตร	...6.5
ดังนั้น จะได้ค่า Joint Sealer = ...6.4 x ...6.5	=	337.50 บาท	...6.6
ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	14.83 บาท/เมตร	...6.7

ดังนั้น จะได้ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต = ...6.1 x ...6.7	=	296.60 บาท	...6.8
ค่าใช้จ่ายรวม = ...6.3 + ...6.6 + ...6.8	=	1,787.36 บาท	...6.9
ค่างานต้นทุน = ...6.9 / ...6.1	=	89.36 บาท/ม.	

7. CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว	=	85.00 ม.	...7.1
จำนวนเหล็กเส้นข้ออ้อย ขนาด 15 มม.	=	118.84 กก.	...7.2
ดังนั้น จะได้ค่าเหล็ก = ...3.4 x ...7.2	=	2,796.68 บาท	...7.3
ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต(Joint)และหยอดยาง(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)	=	23.54 บาท/เมตร	...7.4
ดังนั้น จะได้ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต(Joint)และหยอดยาง = ...7.1 x ...7.4	=	2,009.40 บาท	...7.5
จำนวน Joint Sealer	=	31.87 ลิตร	...7.6
ค่า Joint Sealer ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม(หน้า	=	45.00 บาท/ลิตร	...7.7
ดังนั้น จะได้ค่า Joint Sealer = ...7.6 x ...7.7	=	1,434.15 บาท	...7.8
ค่าใช้จ่ายรวม = ...7.3 + ...7.5 + ...7.8	=	6,242.23 บาท	...7.9
ค่างานต้นทุน = ...7.9 / ...7.1	=	73.43 บาท/ม.	

8. งาน R.C. PIPE CULVERT

8.1 ขนาด Ø 0.40 ม. x 1.00 ม.

- ปริมาณงานดินขุด คำนวณตามหลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทางฯ(หน้า 29)	=	1.17 ลบ.ม.	...8.1
- ค่าขุดดิน(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ลำดับที่ 3 งานดิน-ขุดตัด)	=	19.35 บาท/ลบ.ม.	...8.2
- ดังนั้น จะได้ค่างานขุดดิน = ...8.1 x ...8.2	=	22.63 บาท/ม.	...8.3
- ค่าท่อ(ราคาพานิชย์จังหวัด)	=	- บาท/ม.	...8.4
- ค่าวางและกลบกลับ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ(หน้า 81)	=	140.00 บาท/ม.	...8.5
- ปริมาตรคอนกรีตหยาบ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ(หน้า 81)	=	- ลบ.ม.	...8.6
- ดังนั้น จะได้ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 = ...2.22 x ...8.6	=	- บาท/ม.	...8.7
- ค่าใช้จ่ายรวม = ...8.3 + ...8.4 + ...8.5 + ...8.7	=	162.63 บาท/ม.	
- ค่างานต้นทุน	=	162.63 บาท/ม.	

8.2 ขนาด Ø 0.60 ม. x 1.00 ม.

- ปริมาณงานดินขุด คำนวณตามหลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทางฯ(หน้า 29)	=	1.40 ลบ.ม.	...8.8
- ค่าขุดดิน(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ลำดับที่ 3 งานดิน-ขุดตัด)	=	21.32 บาท/ลบ.ม.	...8.9
- ดังนั้น จะได้ค่างานขุดดิน = ...8.8 x ...8.9	=	29.84 บาท/ม.	...8.10
- ค่าท่อ(ราคาพานิชย์จังหวัด)	=	747.66 บาท/ม.	...8.11
- ค่าวางและกลบกลับ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ(หน้า 81)	=	345.00 บาท/ม.	...8.12

- ปริมาตรคอนกรีตหยาบ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ(หน้า 81)	=	0.32 ลบ.ม.	...8.13
- ดังนั้น จะได้ค่าคอนกรีตหยาบ $1:3:5 = \dots 2.22 \times \dots 8.13$	=	476.07 บาท/ม.	...8.14
- ค่าใช้จ่ายรวม = $\dots 8.10 + \dots 8.11 + \dots 8.12 + \dots 8.14$	=	1,598.57 บาท/ม.	
- ค่างานต้นทุน	=	1,598.57 บาท/ม.	

8.3 ขนาด $\varnothing 0.80 \text{ ม.} \times 1.00 \text{ ม.}$

- ปริมาณงานดินขุด คำนวณตามหลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทางฯ(หน้า 29)	=	1.92 ลบ.ม.	...8.15
- ค่าขุดดิน(จากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ลำดับที่ 3 งานดิน-ขุดตัด)	=	21.32 บาท/ลบ.ม.	...8.16
- ดังนั้น จะได้ค่างานขุดดิน = $\dots 8.15 \times \dots 8.16$	=	40.93 บาท/ม.	...8.17
- ค่าท่อ(ราคาพาณิชยกรรมจังหวัด)	=	- บาท/ม.	...8.18
- ค่าวางและกลบกลับ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ(หน้า 81)	=	421.00 บาท/ม.	...8.19
- ปริมาตรคอนกรีตหยาบ ที่มา : หลักเกณฑ์ฯ งานก่อสร้างทาง สะพานฯ(หน้า 81)	=	- ลบ.ม.	...8.20
- ดังนั้น จะได้ค่าคอนกรีตหยาบ $1:3:5 = \dots 2.22 \times \dots 8.20$	=	- บาท/ม.	...8.21
- ค่าใช้จ่ายรวม = $\dots 8.17 + \dots 8.18 + \dots 8.19 + \dots 8.21$	=	461.93 บาท/ม.	
- ค่างานต้นทุน	=	461.93 บาท/ม.	