

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete				ค 4	ค 3	ค 2	ค 1	Lean 1:3:5
ส่วนผสมคอนกรีต				400:524:728	350:572:736	320:596:764	290:620:725	240:520:870
1. ซีเมนต์	1.05	x	2,745.72	1,153.20	1,009.05	922.56	836.07	691.92
2. ทราย	1.20	x	626.21	393.76	429.83	447.87	465.90	390.76
3. หิน	1.15	x	738.72	618.46	625.25	649.04	615.91	739.09
4. ค่าแรงผสม - เท				498	498	436	436	398
รวม				2,663.42	2,562.13	2,455.47	2,353.88	2,219.77

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระดานหรือไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1	ลบ.ฟ.	@	457.94	=	457.94	บาท
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	457.94	=	137.38	บาท
ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	0.30	ตัน (ขนาด ๑ 4" x 4.00 ม.)	@	35.00	=	10.50	บาท
ตะปู	0.25	กก.	@	49.34	=	12.34	บาท
				รวม	=	618.16	บาท
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก	618.16	/	4.00	=	154.54	บาท	
ค่าแรง				=	110.00	บาท	
น้ำมันทาผิวไม้				=	10.00	บาท	
				รวม	=	274.54	บาท

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก	<u>618.16</u>	/	<u>5.00</u>	=	<u>123.63</u>	บาท
ค่าแรง				=	<u>110.00</u>	บาท
น้ำมันทาผิวไม้				=	<u>10.00</u>	บาท
				รวม	=	<u>243.63</u> บาท

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระดานหรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1	ลบ.ฟ.	@	457.94	=	457.94	บาท
ไม้อัดยาง หนา 4 มม.	1	ตร.ม.	@	201.87	=	201.87	บาท
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	457.94	=	137.38	บาท
ตะปู	0.25	กก.	@	49.34	=	12.34	บาท
				รวม	=	809.53	บาท
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก	809.53	/	3.00	=	269.84	บาท	
ค่าแรง				=	110.00	บาท	
น้ำมันทาผิวไม้				=	10.00	บาท	
				รวม	=	389.84	บาท

ทรายหยาบคอกันแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าคัก	=	523.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 47.50 กม.	=	103.21	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.40 x 626.21	=	876.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาบอคอก 75 %	=	34.46	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	911.15	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	911.15	บาท/ลบ.ม.

งานดินถมคันทาง ปรับกัลยเต่ง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	3.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	21.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	14.06	บาท/ลบ.ม.

รวม			=	38.83	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	38.83	x	1.25		48.54 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการปรับเกลี่ยแต่ง	=	8.50	บาท / ลบ.ม.		8.50 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	57.04	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม			=	57.04	บาท/ลบ.ม.

งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement Concrete Pavement)				หนา	15.0	ซม.
ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท1-01		Panel Size	5.00	x	10.00	ม.
(ปริมาณงานพื้นที่ผิวคอนกรีตทั้งโครงการ	15,000.00	ตร.ม.)				
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	150,000.00	/	28,000.00		5.36 บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	=	2,019.47	+	195.33		2,214.80 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต	50.00	ตร.ม.				
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	50.00	x	5.36		267.86 บาท
ค่าคอนกรีต	7.50	ลบ.ม.	@	2,214.80		16,611.00 บาท
ค่าขนส่ง	0.75	กม.	=	1.00	x	14.63
ค่าเหล็กเสริม	65.800	กก.	@	31.51	(ใช้ Wire Mesh ๑ 4 มม. @ 0.10 x 0.30 ม.)	109.73 บาท
ลวดผูกเหล็ก		กก.	@			2,073.33 บาท
ค่าแบบ	20.60		x	10.00		206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER)	12.12		x	50.00		606.00 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต			x	(บ่มพิมพ์ 1, ไม่บ่มพิมพ์ 0)	0	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						19,873.92 บาท
ทำงานต้นทุน	19,873.92	/	50.00			397.48 บาท/ตร.ม.

งานไหล่ทางลูกรังปรับเกลี่ยแต่ง (Soil Aggregate Shoulder)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)			=	10.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)			=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5.00	กม.	=	14.06	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	56.13	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	56.13	x	1.25		70.16 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการปรับเกลี่ยแต่ง	=	8.50	บาท / ลบ.ม.		8.50 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	78.66	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม			=	78.66	บาท/ลบ.ม.

งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (Sand Cushion Under Concrete Pavement)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายราคา = (ราคาทรายคอนกรีต + ทรายถม) / 2)			=	509.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)			=		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	47.50	กม.	=	103.21	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	612.21	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	612.21	x	1.30		795.87 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)			=	34.46	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	830.33	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม			=	830.33	บาท/ลบ.ม.

รอยต่อแผ่ขยายตามขวาง (Expansion Joint)

รอยต่อเค็ชขยายตามขวาง (Expansion Joint)		ระยะห่าง / Joint		=	40.00	เมตร
คิดจากความยาว	5.00	ม.				
ค่าเหล็ก Dowel Bar	11.13	กก.	@	29.76	=	331.21 บาท
Metal Cap + ทาสี + ชวระบี	10.00	ชุด	@	10.00	=	100.00 บาท
แผ่นโฟม อูร์รอยต่อคอนกรีต	0.75	ตร.ม.	@	48.00	=	36.00 บาท
ยางหอยคือง ขอรอยต่อคอนกรีต	3.13	ลิตร	@	45.00	=	140.63 บาท
ค่าหอยคือง	5.00	ม.	@	14.55	=	72.75 บาท
ไม้แบบ (2)	0.75	ตร.ม.	@	243.63	=	182.72 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	863.31 บาท
ทำงานต้นทุน	863.31	/	5.00		=	172.66 บาท/เมตร

รอยต่อเชื่อมตามขวาง (Contraction Joint)		ระยะห่าง / Joint	=	10.00	เมตร
คิดจากความยาว	5.00	ม.			
ค่าเหล็ก Dowel Bar	6.94	กก. @	21.86	=	151.56 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	5.00	ม. @	23.39	=	116.95 บาท
ทาสี + จาระบี	10.00	ชุด @	4.00	=	40.00 บาท
ยางหยอดร่อง ยารอยต่อคอนกรีต	2.00	ลิตร @	45.00	=	90.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	398.51 บาท
ค่างานต้นทุน	398.51	/	5.00	=	79.70 บาท/เมตร

รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)					
คิดจากความยาว	95.00	ม.			
ค่าเหล็ก Tie Bar	150.10	กก. @	28.13	=	4,222.72 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	95.00	ม. @	23.39	=	2,222.05 บาท
ยางหยอดร่อง ยารอยต่อคอนกรีต	47.50	ลิตร @	45.00	=	2,137.50 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	8,582.27 บาท
ค่างานต้นทุน	8,582.27	/	95.00	=	90.34 บาท/เมตร

งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	15.00 ซม.			
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.15 ลบ.ม./ ตร.ม.			
ส่วนขยาย = 0.15 x 1.70	=	0.26 ลบ.ม.			
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400 บาท/ลบ.ม.			
ค่าทุบคอนกรีต = 0.26 x 400	=			=	102.00 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมคันและตัด (หินแข็ง)	=	0.26 x 76.69		=	19.56 บาท/ตร.ม.
ขนทิ้ง 1 กม.	=	0.26 x 11.40		=	2.91 บาท/ตร.ม.
				=	124.46 บาท/ตร.ม.
				=	124.46 บาท/ตร.ม.

งานรองพื้นทางลูกรัง (Soil Aggregate Subbase)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)	=	10.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	32.07	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง	5	กก.	=	14.06	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	56.13	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	56.13 x 1.60		=	89.81	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	144.93	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม			=	144.93	บาท/ลบ.ม.

งานพื้นทางหินกลบปรับเกลี่ยแต่ง (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base)

ค่าวัสดุจาก อ.เมืองขอนแก่น	=	192.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง	157.00	กก.	=	342.71	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	534.71	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	534.71 x 1.25		=	668.39	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการปรับเกลี่ยแต่ง	=	8.50	บาท / ลบ.ม.		
ค่าใช้จ่ายรวม			=	8.50	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม			=	676.89	บาท/ลบ.ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.60 ม. ชั้น 3 (R.C. Pipe Culvert Dia. 0.60 m. CLASS 3)

ชุดดิน	1.84	ลบ.ม. @	46.07	=	84.65	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 3				=	509.35	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	76.67	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	345.00	บาท/ม.
ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:5 หนา	0.10	ม. (ไม่มี ทิมพ์ 0)	0.060	@	2,219.77	= 133.19 บาท/ม.
ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น หนา	0.00	ม. (ไม่มี ทิมพ์ 0)	-	@	911.15	= - บาท/ม.

ค่าใช้จ่ายรวม		=	1,148.86	บาท/ม.
	ค่างานต้นทุน	=	1,148.86	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถยนต์โดยสารบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนส่งต่อขึ้น - ลง คิวเทียบละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{47.50}{\text{กม.}} = \frac{118.47}{13+300} = 1,840.11 \text{ บาท/เที่ยว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{1,840.11}{24} = 76.67 \text{ บาท/ม.}$$

กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 1 - Ø 0.60 ม. (Concrete headwall For R.C.P. 1 - Ø 0.60 ม.)

คอนกรีต ค 1	0.82	ลบ.	@	2,353.88	=	1,930.18	บาท
เหล็กเสริม	23.16	กก.	@	28.64	=	663.37	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.69	กก.	@	31.38	=	21.80	บาท
ไม้แบบ(1)	3.90	ตร.	@	274.54	=	1,070.71	บาท
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.880	ลบ.	@	46.07	=	40.54	บาท
ค่างานต้นทุน					=	3,726.60	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2 - Ø 0.60 ม. (Concrete headwall For R.C.P. 2 - Ø 0.60 ม.)

คอนกรีต ค 1	1.23	ลบ.	@	2,353.88	=	2,895.27	บาท
เหล็กเสริม	34.19	กก.	@	28.64	=	979.29	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.03	กก.	@	31.38	=	32.19	บาท
ไม้แบบ(1)	5.52	ตร.	@	274.54	=	1,515.46	บาท
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.350	ลบ.	@	46.07	=	62.19	บาท
ค่างานต้นทุน					=	5,484.41	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว