

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ปร.5

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

ประเภท โครงการ ก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ซอยตลาดกลาง หมู่ 2 ต.เขียวเหลียว อ.กะเปอร์ จ.ระนอง

เจ้าของอาคาร องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

สถานที่ก่อสร้าง ซอยตลาดกลาง หมู่ที่ 2 ต.เขียวเหลียว อ.กะเปอร์ จ.ระนอง

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

ประมาณราคาตาม ตามแบบสรุป จำนวน 1 รายการ รวมเป็น 2 แผ่น

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 11/07/2567

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ลำดับที่	ค่าวัสดุและแรงงาน	จำนวนเงิน (บาท)	FACTOR F	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	696,847.82	1.4054	979,349.93	
2	ประเภทงานอาคาร				
3	ประเภทงานชลประทาน				
4	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม				
5	ประเภทงานไม้พิจารณาปรับราคา	4,000.00		4,000.00	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 %	-			
	เงินประกันผลงานหัก 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 %	-			
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %	-			
สรุป	รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			983,349.93	
	คิดเป็นเงินประมาณ			983,349.93	
	(ตัวอักษร) แก้วแสนแปดหมื่นสามพันสามร้อยสี่สิบเก้าบาทเก้าสิบสามสตางค์				

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นายมนตรี อยู่ยอด)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....

(นางสาวรรดารินทร์ ปัญจริก)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....

(นายเกษณพล จันทพันธ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ซอยตลาดกลาง หมู่ 2 ต.เขี้ยวเหล็ก อ.กะเปอร์ จ.ระนอง

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ระยะทาง 290.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,160.00 ตารางเมตร

วันที่ประมาณราคา/คำนวณราคากลาง

11 กรกฎาคม 2567

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	ราคากลาง
1	งานปรับเกลียแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	1,450.00	3.90	5,655.00	1.4054	5.48	7,947.54
2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
4	งานตัดขึ้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
5	งานดินถมคันทางจากแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
6	งานรองพื้นทาง(ลูกรัง)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
7	งานพื้นทาง(หินคลุก)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
8	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	58.00	729.35	42,302.30	1.4054	1,025.03	59,451.65
9	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม	ตร.ม.	1,160.00	508.44	589,790.40	1.4054	714.56	828,891.43
10	Expansion Joint	ม.	8.00	196.24	1,569.92	1.4054	275.80	2,206.37
11	Contraction Joint	ม.	104.00	110.78	11,521.12	1.4054	155.69	16,191.78
12	Longitudinal Joint	ม.	290.00	75.37	21,857.30	1.4054	105.92	30,718.25
13	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	58.00	416.41	24,151.78	1.4054	585.22	33,942.91
14	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 0.30 x 1.00 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-
15	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 0.40 x 1.00 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-
16	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 0.60 x 1.00 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-
17	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 0.80 x 1.00 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-
18	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 1.00 x 1.00 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-
19	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 1.20 x 1.00 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-
20	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 1.50 x 1.00 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-
21	งานเคลือบและลาดท่อระบายน้ำ	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
21	ป้ายโครงการ	ชุด	1.00	4,000.00		-	-	4,000.00
					696,847.82		รวม	983,349.93
ตัวอักษร (-เก้าแสนแปดหมื่นสามพันสามร้อยสี่สิบเก้าบาทเก้าสิบสามสตางค์-)							ปรับยอด	983,349.93

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง

=

696,847.82

② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

=

1.4054

ลงชื่อ.....

(นายมนตรี อยู่อด)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....

(นางสาวรรดารินทร์ ปัญจริก)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....

(นายฤชนพล จันทพันธ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
1	ขุดดินหลุมฐานรากและถมคืน			
1.1	ดินทั่วไป	ลบ.ม.	112	ปริมาณเกิน 100 ลบ.ม. หรือขุดลึกไม่เกิน 1.00 ม.
		ลบ.ม.	142	ปริมาณตั้งแต่ 25-100 ลบ.ม. หรือขุดลึก 1.00 - 1.50 ม.
		ลบ.ม.	168	ปริมาณน้อยกว่า 25 ลบ.ม. หรือขุดลึกเกิน 1.50 ม.
1.2	ดินลูกรัง	ลบ.ม.	220	ปริมาณเกิน 100 ลบ.ม. หรือขุดลึกไม่เกิน 1.00 ม.
		ลบ.ม.	271	ปริมาณตั้งแต่ 25-100 ลบ.ม. หรือขุดลึก 1.00 - 1.50 ม.
		ลบ.ม.	320	ปริมาณน้อยกว่า 25 ลบ.ม. หรือขุดลึกเกิน 1.50 ม.
2	งานดินถมหรือทรายเพื่อปรับระดับ	ลบ.ม.	99	ขนจากกองใกล้อาคารและปรับระดับ
3	งานวัสดุรองกันหลุม	ลบ.ม.	117	ใส่อิฐหักรองกันหลุม
		ลบ.ม.	104	ใส่ทรายรองกันหลุม
4	งานผสมและเทคอนกรีต			
4.1	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	398	รองกันหลุม
4.2	คอนกรีตโครงสร้าง	ลบ.ม.	466	ทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
		ลบ.ม.	532	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
		ลบ.ม.	579	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
4	เทคอนกรีตผสมเสร็จ	ลบ.ม.	327	ทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
		ลบ.ม.	419	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
		ลบ.ม.	512	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
5	ประกอบและติดตั้งแบบหล่อคอนกรีต			
5.1	แบบหล่อทั่วไป	ตร.ม.	121	จำนวนตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. ขึ้นไป
		ตร.ม.	139	จำนวนน้อยกว่า 5,000 ตร.ม.
5.2	แบบหล่อคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	162	ชนิดผิวเรียบ
		ตร.ม.	204	ชนิดผิวมีบัวลาดสาย
5.3	แบบหล่อที่ตั้งสูงเกินปกติ	ตร.ม.	154	ท้องคานหรือท้องพื้นสูง 5.00 - 7.00 ม.
		ตร.ม.	180	ท้องคานหรือท้องพื้นสูงเกิน 7.00 ม.
6	ตัด ตัด และผูกเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต			
	ผิวเรียบ	ตัน	4,400	เส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 มม.
	ผิวเรียบ/ผิวขรุขระ	ตัน	3,600	เส้นผ่าศูนย์กลาง ตั้งแต่ 10 มม. ถึง 16 มม.
	ผิวเรียบ/ผิวขรุขระ	ตัน	3,100	เส้นผ่าศูนย์กลาง 19 มม. ขึ้นไป
	วางตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป (Wire mesh)	ตร.ม.	5	

ค่าขึ้นขึ้นลงวัสดุ		
ค่าขึ้นขึ้นลงอุปกรณ์	80	บาท/ตัน
ค่าขึ้นขึ้นลงยาง MC	25	บาท/ตัน
ค่าขึ้นขึ้นลงยาง AC	35	บาท/ตัน
ค่าขึ้นขึ้นลงยาง P.M.A	50	บาท/ตัน
ค่าขึ้นขึ้นลงเหล็กเส้น	80	บาท/ตัน
ค่าขึ้นขึ้นลงปูนซีเมนต์	50	บาท/ตัน

ที่มา : บัญชีค่าแรงงาน อ้างอิงหรือศึกษาได้จากแนวทางวิธีปฏิบัติและรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง(หน้า 34 - 79)

: ค่าขึ้นขึ้นลงวัสดุ อ้างอิงหรือศึกษาได้จากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม(หน้า 80)

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ ตามมติ ครม. เมื่อ วันที่ 13 มีนาคม 2555

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ขอยตลากลาง หมู่ 2 ต.เขี้ยวเหล็ก อ.กะเปอร์ จ.ระนอง

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ระยะทาง 290.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,160.00 ตารางเมตร

อยู่ในท้องที่จังหวัด ระนอง เขตฝนตกชุก 2 ราคาน้ำมันโซล่า ณ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น , ปูนซีเมนต์ , ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR : 7 % เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

เงินประกันผลงานหัก 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	ขนส่งด้วยรถ	แหล่งวัสดุ
1	เหล็กเส้นกลม RB 6	บ./ตัน	-	-	-	-	4,400.00	4,400.00	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
2	เหล็กเส้นกลม RB 9	บ./ตัน	-	-	-	-	3,600.00	3,600.00	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
3	เหล็กเส้นกลม RB 12	บ./ตัน	-	-	-	-	3,600.00	3,600.00	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
4	เหล็กเส้นกลม RB 15	บ./ตัน	26,518.88	-	-	-	3,600.00	30,118.88	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
5	เหล็กเส้นกลม RB 19	บ./ตัน	26,465.31	-	-	-	3,100.00	29,565.31	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
6	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 12	บ./ตัน	-	-	-	-	3,600.00	3,600.00	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
7	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 16	บ./ตัน	21,321.20	-	-	-	3,600.00	24,921.20	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
10	เหล็ก Wire Mesh Dia 4 มม. @ 0.20 x 0.20 ม.	บ./ตร.ม.	33.00	-	-	-	-	33.00	-	ราคาพาณิชย์กรุงเทพมหานคร
11	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	46.73	-	-	-	-	46.73	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
12	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	บ./ตัน	3,208.72	-	-	50.00	-	3,258.72	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
13	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	932.40	-	-	-	-	932.40	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
14	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
15	ทรายหยาบ	บ./ลบ.ม.	628.97	-	-	-	-	628.97	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
16	ลูกรัง	บ./ลบ.ม.	247.20	-	-	-	-	247.20	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
17	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	513.55	-	-	-	-	513.55	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
18	ดินถม	บ./ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	-
19	ท่อกลมขนาด ๑ 0.30 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
20	ท่อกลมขนาด ๑ 0.40 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
21	ท่อกลมขนาด ๑ 0.60 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
22	ท่อกลมขนาด ๑ 0.80 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
23	ท่อกลมขนาด ๑ 1.00 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
24	ท่อกลมขนาด ๑ 1.20 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
25	ท่อกลมขนาด ๑ 1.50 ม.	ท่อน	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัดพังงา
26	ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ.	560.75	-	-	-	-	560.75	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
27	ไม้อัดยาง หนา 4 มม.	แผ่น	299.07	-	-	-	-	299.07	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
28	ไม้คร่าว 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
29	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.30 ม.	ตัน	28.03	-	-	-	-	28.03	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
30	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.50 ม.	ตัน	46.72	-	-	-	-	46.72	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
31	ตะปู	กก.	43.61	-	-	-	-	43.61	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดระนอง
32	แผ่นโฟม	แผ่น	45.00	-	-	-	-	45.00	-	ราคาร้านกะเปอร์คำวัสดุ
33	ท่อ พีวีซี ศก. 3/4"	ท่อน	42.00	-	-	-	-	42.00	-	ราคาร้านกะเปอร์คำวัสดุ

หมายเหตุ - ค่าตัด/ตัดเหล็ก ใช้ตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

- ค่าขนขึ้น-ลงเหล็ก ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง หน้า 80

- เปอร์เซนต์ลวดผูกเหล็กใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง และจะแสดงไว้ในราคาต่อหน่วยของงานส่วนที่มีการเสริมเหล็ก

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก(สภาพถมตัวผิวแห้ง)

Class of Concrete					ค4	ค3	ค2	ค1	Lean 1 : 3 : 5
ส่วนผสมคอนกรีต					400:734:1019	315:641:1246	320:835:1070	290:868:1015	240:728:1218
1	ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	3,258.72 =	3,421.65	1,368.66	1,094.93	1,094.93	992.28	821.20
2	ทราย	1.05 x	628.97 =	660.41	484.74	423.32	551.44	573.24	480.78
3	หิน	1.05 x	932.40 =	979.02	997.62	1,219.86	1,047.55	993.71	1,192.45
4	ค่าแรงผสม - เท				-	-	-	-	-
รวม					2,851.02	2,738.11	2,693.92	2,559.22	2,494.42

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete					ค4	ค3	ค2	ค1	Lean 1 : 3 : 5
ส่วนผสมคอนกรีต					400:524:728	320:379:796	320:596:764	290:520:725	240:520:870
1	ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	3,258.72 =	3,421.65	1,368.66	1,094.93	1,094.93	992.28	821.20
2	ทราย	1.20 x	628.97 =	754.76	395.49	286.05	449.84	392.48	392.48
3	หิน	1.15 x	932.40 =	1,072.26	780.61	853.52	819.21	777.39	932.87
4	ค่าแรงผสม - เท				-	-	-	-	-
รวม					2,544.76	2,234.50	2,363.97	2,162.14	2,146.54

หมายเหตุ

ในส่วนข้อมูลงานคอนกรีตนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถปรับใช้ตามตารางข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบท ได้ตามข้อมูล/ข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ส่วนกรณีที่เป็นกำลังคอนกรีตอื่นนอกเหนือจากมาตรฐานของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบทตามตารางดังกล่าวให้ผู้ออกแบบโครงการ/งานก่อสร้างนั้น กำหนดสัดส่วนหรืออัตราส่วนผสมขึ้นใหม่ตามหลักการทางวิศวกรรม โดยต้องระบุปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุที่ใช้ขึ้นต่ำในขั้นตอนการก่อสร้างไว้ด้วย และให้ผู้มีหน้าที่ในการคำนวณราคากลางใช้ปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุชั้นต่ำนั้นในการกำหนดข้อมูลเพื่อคำนวณราคากลาง

ที่มา : ตารางและข้อมูลงาน Class ต่างๆ ตามมาตรฐานทางหลวงชนบท อ้างอิงหรือศึกษาได้จากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม(หน้า 22 - 23) ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ มติ ครม. เมื่อ วันที่ 13 มีนาคม 2555

อัตราส่วนของวัสดุใน Class ต่างๆ (1 ลบ.ม.แน่น)
อัตราส่วนของวัสดุใน Class ต่างๆ (1 ลบ.ม.แน่น) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

1.กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก

Class (ชั้น)	ซีเมนต์ (กก.)	ทราย(ถมตัวผิวแห้ง) (กก.)			หิน(ถมตัวผิวแห้ง) (กก.)		
		ต่ำสุด		สูงสุด	ต่ำสุด		สูงสุด
ค4	400	715	(734)	753	1001	(1019)	1037
ค3	320	609	(641)	674	1217	1246	1276
ค2	320	809	(835)	861	1001	(1070)	1140
ค1	290	852	(868)	885	1001	(1015)	1029
LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5	240		728			1218	

2.กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class (ชั้น)	ซีเมนต์ (กก.)	ทราย (ลิตร)			หิน (ลิตร)		
		ต่ำสุด		สูงสุด	ต่ำสุด		สูงสุด
ค4	400	511	(524)	538	715	(728)	741
ค3	320	356	379	402	775	796	817
ค2	320	578	(596)	615	715	(764)	841
ค1	290	609	(620)	632	715	(725)	735
LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5	240		520			870	

หมายเหตุ - ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่ากลางที่ใช้ในการคำนวณราคากลาง

- กรณีที่มีการออกแบบอัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีตไว้แล้ว อาจใช้อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีตในการคำนวณราคากลาง
- อัตราส่วนของวัสดุใน Class ต่างๆ ตามตาราง คำนวณจากปริมาตรคอนกรีต 1 ลบ.ม.(แน่น) ซึ่งปริมาตรของทรายและหินที่แสดงในตารางที่ 2 เป็นปริมาตรหลวม
- การคำนวณอัตราส่วนของวัสดุใน Class ต่างๆ นั้น จะต้องเผื่อส่วนยุบตัวและสูญเสียไว้ด้วย ดังนี้
 - (1) เผื่อส่วนยุบตัวและสูญเสียของหิน สัดส่วน 1.15 หรือ 15 %
 - (2) เผื่อส่วนยุบตัวและสูญเสียของทราย สัดส่วน 1.20 หรือ 20 %
 - (3) เผื่อส่วนยุบตัวและสูญเสียของซีเมนต์ สัดส่วน 1.05 หรือ 5 %

ที่มา : อัตราส่วนวัสดุใน Class ต่างๆ (1 ลบ.ม.แน่น) อ้างอิงหรือศึกษาได้จากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม(หน้า 57 - 59)
ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ มติ ครม. เมื่อ วันที่ 13 มีนาคม 2555

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.					
ไม้กระดานหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	560.75 บาท	=	560.75 บาท/ตร.ม.	[1]	
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	467.29 บาท	=	140.19 บาท/ตร.ม.	[2]	
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น @	46.72 บาท	=	14.02 บาท/ตร.ม.	[3]	
ตะปู	0.25 กก. @	43.61 บาท	=	10.90 บาท/ตร.ม.	[4]	
		รวม	=	725.86 บาท/ตร.ม.	[5]=[1]+[2]+[3]+[4]	
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก [5]			=	181.47 บาท/ตร.ม.	[6]=[5]/4	
น้ำมันทาผิวไม้(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)			=	- บาท/ตร.ม.	[7]	
ค่าแรงไม้แบบ			=	139.00 บาท/ตร.ม.	[8] (จากบัญชีค่าแรงงานฯ)	
รวมค่างานต้นทุน			=	320.47 บาท/ตร.ม.	[9]=[6]+[7]+[8]	
ราคาที่กำหนด			=	320.00 บาท/ตร.ม.	[10]=[9]	

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.					
ไม้กระดานหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	560.75 บาท	=	560.75 บาท/ตร.ม.	[1]	
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	467.29 บาท	=	140.19 บาท/ตร.ม.	[2]	
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น @	46.72 บาท	=	14.02 บาท/ตร.ม.	[3]	
ตะปู	0.25 กก. @	43.61 บาท	=	10.90 บาท/ตร.ม.	[4]	
		รวม	=	725.86 บาท/ตร.ม.	[5]=[1]+[2]+[3]+[4]	
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก [5]			=	145.17 บาท/ตร.ม.	[6]=[5]/5	
น้ำมันทาผิวไม้(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)			=	- บาท/ตร.ม.	[7]	
ค่าแรงไม้แบบ			=	139.00 บาท/ตร.ม.	[8] (จากบัญชีค่าแรงงานฯ)	
รวมค่างานต้นทุน			=	284.17 บาท/ตร.ม.	[9]=[6]+[7]+[8]	
ราคาที่กำหนด			=	284.00 บาท/ตร.ม.	[10]=[9]	

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.					
ไม้กระดานหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	560.75 บาท	=	560.75 บาท/ตร.ม.	[1]	
ไม้อัดยาง หนา 4 มม.	1.00 ตร.ม.	103.84 บาท	=	103.84 บาท/ตร.ม.	[2]	
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	467.29 บาท	=	140.19 บาท/ตร.ม.	[3]	
ตะปู	0.25 กก. @	43.61 บาท	=	10.90 บาท/ตร.ม.	[4]	
		รวม	=	815.68 บาท/ตร.ม.	[5]=[1]+[2]+[3]+[4]	
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก [5]			=	271.89 บาท/ตร.ม.	[6]=[5]/3	
น้ำมันทาผิวไม้(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)			=	- บาท/ตร.ม.	[7]	
ค่าแรงไม้แบบ			=	139.00 บาท/ตร.ม.	[8] (จากบัญชีค่าแรงงานฯ)	
รวมค่างานต้นทุน			=	410.89 บาท/ตร.ม.	[9]=[6]+[7]+[8]	
ราคาที่กำหนด			=	410.00 บาท/ตร.ม.	[10]=[9]	

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตก	=	628.97	บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าขนส่ง = 0.00 กม.	=	-	บาท/ลบ.ม. [2] (จากตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	628.97	บาท/ลบ.ม. [3]
ส่วนยุบตัว[3]..... x (1.40)	=	-	บาท/ลบ.ม. [4]=[3]x1.40
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดทับ 75 %	=	37.49	บาท/ลบ.ม. [5] (จากตารางค่าดำเนินการ)x0.75
ค่างานต้นทุน	=	37.49	บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]

ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต

- 1 งานสะพาน
- 2 กำแพงกันดินคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Retaining Wall)
- 3 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Manhole)
- 4 บ่อพักรับน้ำบริเวณเกาะกลาง (Medain Drop Inlet)
- 5 แผงกันคอนกรีต (Concrete Barrier)
- 6 กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Concrete Head Wall)
- 7 งานคอนกรีตโครงสร้างทั่วไป

หมายเหตุ

- 1 ค่าแรงงานรายการ ข้อ 1 - ข้อ 6 ให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานโครงสร้างและส่วนประกอบสำหรับอาคารชั้นเดียว
- 2 ค่าแรงงานรายการ ข้อ 7 ให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก และถนนภายในบริเวณอาคาร

ราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย
(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 33.5 บาทค่าขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)
โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ขอยตลาดกลาง หมู่ 2 ต.เขี้ยวเหล็ก อ.กะเปอร์ จ.ระนอง

งานถางป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ถางป่าขุดตอขนาดกลาง
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

$$\begin{aligned} &= 3.90 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [1] \text{ (ตารางค่าดำเนินการฯ)} \\ \text{ค่างานต้นทุน} &= 3.90 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [2]=[1] \end{aligned}$$

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืชเท่านั้นและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

ลักษณะงานที่ทำ : ใช้รถเกลี่ยดินถางวัชพืชหน้าดินบริเวณคันทางเดิมและมีการไถรับคราดหน้าดินด้วย
ใช้ค่างานค่าดำเนินการงานถางป่าขุดตอ ขนาดเบา เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน

$$\begin{aligned} &= 1.83 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [1] \text{ (ตารางค่าดำเนินการฯ)} \\ \text{ค่างานต้นทุน} &= 1.83 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [2]=[1] \end{aligned}$$

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วดทับ(ลูกรัง 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางลูกรังเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

$$\begin{aligned} &= 11.77 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [1] \text{ (ตารางค่าดำเนินการฯ)} \\ \text{ค่างานต้นทุน} &= 11.77 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [2]=[1] \end{aligned}$$

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วดทับ(หินคลุก 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางหินคลุกเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

$$\begin{aligned} &= 15.37 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [1] \text{ (ตารางค่าดำเนินการฯ)} \\ \text{ค่างานต้นทุน} &= 15.37 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [2]=[1] \end{aligned}$$

งานรื้อผิวลาดยางเดิม (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)

ลักษณะงานที่ทำ : โครคราดลึก 5 ซม. ด้วยรถเกลี่ยตดและดันรวมกอง ตักออกขึ้นรถบรรทุกด้วยรถตัก การโครคราดใช้ความเร็วและทำงานเหมือนพื้นทาง
แค่คราดลึกเพียงครึ่งของพื้นทาง ดังนั้นค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาจึงเป็น 2 เท่าของงานขุดพื้นทางรวมกับค่าตักขึ้นรถบรรทุก ค่าตักบรรทุก
เพื่อขนทิ้งเท่ากับค่าดินและตักหินผุ

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต = 5 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิมหนา 5 ซม.

$$\begin{aligned} &= 12.10 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [1] \text{ (ตารางค่าดำเนินการฯ)} \end{aligned}$$

ปริมาณวัสดุที่รื้อออก

$$\begin{aligned} \text{ส่วนขยาย} &= 0.05 \times 1.60 = 0.08 \text{ ลบ.ม.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดินและตัก(หินผุ)} &= 0.08 \times 43.01 = 3.44 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [2] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าขนทิ้ง} &= 0 \text{ กม.} = 0.08 \times 0.00 = 0.00 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [3] \end{aligned}$$

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

$$\begin{aligned} \text{ค่างานต้นทุน} &= 15.54 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [4]=[1]+[2]+[3] \end{aligned}$$

งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)

ลักษณะงานที่ทำ : หุบรื้อผิวทางคอนกรีตเดิมพร้อมดันรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนทิ้ง ค่าตักบรรทุกและขนทิ้งเท่ากับค่าดินและตักหินผุ

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต

$$\begin{aligned} &= 15 \text{ ซม.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณคอนกรีต} &= 0.15 \text{ ลบ.ม./ตร.ม.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ส่วนขยาย} &= 0.15 \times 1.70 = 0.25 \text{ ลบ.ม.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าหุบคอนกรีตเดิม} &= 400 \text{ บาท/ลบ.ม.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าหุบคอนกรีต} &= 0.25 \times 400 = 100.00 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [5]=[3] \times [4] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดินและตัก(หินผุ)} &= 0.25 \times 43.01 = 10.75 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [6] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าขนทิ้ง} &= 0 \text{ กม.} = 0.25 \times 0.00 = 0.00 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [7] \end{aligned}$$

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

$$\begin{aligned} \text{ค่างานต้นทุน} &= 110.75 \text{ บาท/ตร.ม.} \quad [8]=[5]+[6]+[7] \end{aligned}$$

งานรื้อท่อกลมเดิม (Removal of Existing Pipe Culverts)

ลักษณะงานที่ทำ : ขุดรื้อท่อกลมเดิมเพื่อดำเนินการก่อสร้างใหม่หรือเพื่อดำเนินการก่อสร้างสิ่งอื่นทดแทน

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกจนพ้นกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมตอด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณทรายขุด} &= 2.00 \times 1.50 = 3.00 \text{ ลบ.ม.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าขุดดินและรื้อท่อออก} &= 3.00 \text{ ลบ.ม.} @ 22.80 = 68.40 \text{ บาท/ม.} \end{aligned}$$

กรณีกำหนดให้ขนท่อไปไว้ที่หน่วยงาน คิดค่าขนส่งท่อเพิ่มเติมตามระยะทางขนส่ง

วิธีคิดค่าขนส่งเทียบเคียงการคิดค่าขนส่งท่อวางท่อ

งานตัดดิน(Earth Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถตักฯ ขันรถ

$$\begin{aligned} \text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)} &= 8.96 \text{ บาท/ลบ.ม.} \quad [1] \text{ (ตารางค่าดำเนินการฯ)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าขนทิ้ง} &= 0 \text{ กม.} = 0.00 \text{ บาท/ลบ.ม.} \quad [2] \text{ (ตารางค่าขนส่ง)} \end{aligned}$$

(ระยะชนทั้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม		=	8.96	บาท/ลบ.ม.	[3]=[1]+[2]
ส่วนขยายตัว	8.96 x 1.25	=	11.20	บาท/ลบ.ม.	[4]=[3]x1.25
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุดตัด)		=	22.80	บาท/ลบ.ม.	[5] (ตารางค่าดำเนินการ)
		=	34.00	บาท/ลบ.ม.	[6]=[4]+[5]
หมายเหตุ					
ส่วนขยายตัวของทราย	= 1.15				
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	= 1.25				

งานตัดหินผุ(Soft Rock Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดหินผุเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด คัดค้นรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถตักฯ ขึ้นรถ					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (คันและตัก)		=	43.01	บาท/ลบ.ม.	[1] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง 2 กม.		=	14.27	บาท/ลบ.ม.	[2] (ตารางค่าขนส่ง)
(ระยะชนทั้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)					
รวม		=	57.28	บาท/ลบ.ม.	[3]=[1]+[2]
ส่วนขยายตัว	57.28 x 1.60	=	91.64	บาท/ลบ.ม.	[4]=[3]x1.6
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุดตัด)		=	0.00	บาท/ลบ.ม.	[5] (ตารางค่าดำเนินการ)
		=	91.64	บาท/ลบ.ม.	[6]=[4]+[5]

งานตัดคันทางเดิม งานตัดขึ้นรูปคันทาง(Roadway Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด					
ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	-	บาท/ลบ.ม.	[1] ใช้ดินเดิมไม่มีค่าวัสดุ
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน-ชุดตัด)		=	22.80	บาท/ลบ.ม.	[2] (ตารางค่าดำเนินการ)
รวม		=	22.80	บาท/ลบ.ม.	[3]=[2]+[1]
ส่วนยุบตัว	22.80 x -	=	22.80	บาท/ลบ.ม.	[4]
ค่าตัดแต่งชั้นบดไค		=	8.74	บาท/ลบ.ม.	[5]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	-	บาท/ลบ.ม.	[6] (ตารางค่าดำเนินการ)
		=	31.54	บาท/ลบ.ม.	[7]=[4]+[5]+[6]

งานดินถมคันทาง(Earth Embankment)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุดินคันทางจากบ่อดินขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถตักมาใช้ทำคันทาง					
ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	-	บาท/ลบ.ม.	[1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)		=	23.29	บาท/ลบ.ม.	[2] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง - กม.		=	0.00	บาท/ลบ.ม.	[3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม		=	23.29	บาท/ลบ.ม.	[4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนยุบตัว	23.29 x 1.60	=	37.26	บาท/ลบ.ม.	[5]
ค่าตัดแต่งชั้นบดไค		=	8.74	บาท/ลบ.ม.	[6]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	49.99	บาท/ลบ.ม.	[7] (ตารางค่าดำเนินการ)
		=	95.99	บาท/ลบ.ม.	[8]=[5]+[6]+[7]

หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน,ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)		
ค่าดินที่แหล่ง	= $\frac{\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)}}{2} \times \frac{1}{1,600} \times \frac{1}{3}$	

งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate Subbase)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุลูกรังจากบ่อดินลูกรังขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถตักมาใช้ทำรองพื้นทางหรือพื้นทางหรือผิวทาง					
ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	247.20	บาท/ลบ.ม.	[1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)		=	34.62	บาท/ลบ.ม.	[2] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง - กม.		=	0.00	บาท/ลบ.ม.	[3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม		=	281.82	บาท/ลบ.ม.	[4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนยุบตัว	281.82 x 1.60	=	450.91	บาท/ลบ.ม.	[5]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	59.99	บาท/ลบ.ม.	[6] (ตารางค่าดำเนินการ)
		=	510.90	บาท/ลบ.ม.	[7]=[5]+[6]

งานพื้นทางหินคลุก(Crushed Rock Soil Aggregate Type Base)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนวัสดุจากโรงโม่มาทำพื้นทาง มีการคลุกเคล้าหินคลุกด้วยรถเกลี่ยดิน ก่อนที่จะทำการบดอัดและต้องได้ความแน่นตามที่กำหนด					
ค่าวัสดุจากโรงโม่(รวมค่าตัก)		=	-	บาท/ลบ.ม.	[1]
ค่าขนส่ง - กม.		=	0.00	บาท/ลบ.ม.	[2] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม		=	-	บาท/ลบ.ม.	[3]=[2]+[1]
ส่วนยุบตัว	- x 1.50	=	-	บาท/ลบ.ม.	[4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)		=	26.19	บาท/ลบ.ม.	[5] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	96.09	บาท/ลบ.ม.	[6] (ตารางค่าดำเนินการ)
		=	122.28	บาท/ลบ.ม.	[7]=[4]+[5]+[6]

งานไหล่ทางวัสดุรวม(Soil Aggregate Shoulder)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขอเอาวัสดุลงจากบ่อดินลกรังขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำไหล่ทาง

คำวิสต์จากแหล่ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขด-ชน)

ค่าขนส่ง - กม.

5211

ค่าเฉลี่ย	281.82	x	1.20
-----------	--------	---	------

$$\frac{1}{\text{ค่าเฉลี่ยรวม}} = \frac{1}{\frac{1}{\text{ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1}} + \frac{1}{\text{ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2}} + \dots + \frac{1}{\text{ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ n}}}$$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ปกติ)

	=	<u>247.20</u>	บาท/ลบ.ม.	[1]
	=	<u>34.62</u>	บาท/ลบ.ม.	[2] (ตารางค่าดำเนินการ)
	=	<u>0.00</u>	บาท/ลบ.ม.	[3] (ตารางค่าขนส่ง)
	=	<u>281.82</u>	บาท/ลบ.ม.	[4]=[1]+[2]+[3]
	=	<u>338.18</u>	บาท/ลบ.ม.	[5]
	=	<u>78.23</u>	บาท/ลบ.ม.	[6] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	<u>416.41</u>	บาท/ลบ.ม.	[7]=[5]+[6]

งานทรายรองใต้ผิวจราจรคอนกรีต(Sand Cushion Under Concrete Pavement)หนา 0.05 ม.

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนทรายจากท่าทราย(กรณีนี้ราคาทรายรวมค่าขุดตักแล้ว)มาเกลี่ยแต่งและบดทับให้ได้แนว ระดับ และปร้วตามที่ได้แสดงไว้ในแบบ

คำวิสลดจากแหล่ง

ค่าขนส่ง = 0 บาท

5211

Downloaded from ascelibrary.org by University of California, San Diego on 06/01/15. Copyright ASCE, For All Rights Reserved, No part of this document may be reproduced without written permission from ASCE.

ส่วนย่อย	628.97	x	1.10
	<u> </u>		<u> </u>

=	<u>628.97</u>	บาท/ลบ.ม.	[1]
=	<u>-</u>	บาท/ลบ.ม.	[2] (ตารางค่าขนส่ง)
=	<u>628.97</u>	บาท/ลบ.ม.	[3]=[1]+[2]
=	<u>691.86</u>	บาท/ลบ.ม.	[4]
=	<u>37.49</u>	บาท/ลบ.ม.	[5] (ตารางค่าดำเนินการ)x75%
ค่างานต้นทุน	=	729.35	บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]

ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

PANEL SIZE	2.00	x	10.00 ft.
------------	------	---	-----------

ปริมาณงานทั้งโครงการ	1.160.00	ตร.ม.
----------------------	----------	-------

ค่าที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง	150,000.00	/	28,000.00
---------------------------	------------	---	-----------

[illegible]

ค่าคอมมิชชั่น + ค่าผลรวม = 2,095.92 + 214.51

คิดจากพื้นที่ 20.00 ตร.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $\frac{20.00}{\text{ปี}} \times \frac{5.35}{\text{ปี}}$

ค่าคอนกรีต 3.00 ลบ.ม. @ 2,908.43

ค่าขนส่ง $\frac{0.07}{\text{กม.}} \times \frac{3.00}{\text{กม.}} \times \frac{0.07}{\text{กม.}} \times \frac{0.07}{\text{กม.}}$

ค่าเฉลี่ยเสริม	20.00	ตร.ม. @	33.00
----------------	-------	---------	-------

ลวดผูกเหล็ก - กก. @ -

ค่าแบบเฉลี่ย $\frac{21.94}{\text{---}} \times \frac{10.00}{\text{---}}$

ค่า PAVER $\frac{12.74}{\text{---}} \times \frac{20.00}{\text{---}}$

ค่าบ่ม $\frac{9.95}{\text{---}} \times \frac{20.00}{\text{---}}$

ค่าใช้จ่ายรวม

ค่างานต้นทุน	10,168.94	/	20.00
--------------	-----------	---	-------

=	<u>5.35 บาท/ตร.ม.</u>	
=	<u>2,908.43 บาท/ลบ.ม.</u>	[1]
=	<u>107.00 บาท</u>	[2]=[1]xค่าติดตั้งเครื่องผสม
=	<u>8,725.29 บาท</u>	[3]
=	<u>3.45 บาท</u>	[4]
=	<u>660.00 บาท</u>	[5]
=	<u>- บาท</u>	[6]
=	<u>219.40 บาท</u>	[7]=ค่าดำเนินการx10
=	<u>254.80 บาท</u>	[8]=ค่าดำเนินการx[1]
=	<u>199.00 บาท</u>	[9]=ค่าดำเนินการx[1]
=	<u>10,168.94 บาท</u>	[10]=[2]+[3]+...+[7]+[9]
=	<u>508.44 บาท/ตร.ม.</u>	[11]=[10]/[1]

หมายเหตุ

1. งบประมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 28,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 28,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา (คิดจาก ถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)
2. ค่าแบบจากตารางค่าดำเนินการฯ รวม 2 ข้างแล้ว
3. เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีต

ผิวทางคอนกรีต	กว้าง	พื้นที่	ปริมาณ คอนกรีต	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 6	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 9	ปริมาณ เหล็ก wire mesh
หนา (ม.)	(ม.)	(ตร.ม.)	(ลบ.ม.)	(กก.)	(กก.)	(ตร.ม.)
0.15	2.00	20.00	3.00	44.40	99.80	20.00
	2.50	25.00	3.75	54.39	124.75	25.00
	3.00	30.00	4.50	66.60	149.70	30.00
	3.50	35.00	5.25	76.59	174.65	35.00
	4.00	40.00	6.00	88.80	199.60	40.00
	4.50	45.00	6.75	98.79	224.55	45.00
	5.00	50.00	7.50	111.00	249.50	50.00
	6.00	60.00	9.00	133.20	299.40	60.00

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมส่วนสูญเสีย

รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง(Expansion Joint)

คิดจากค่าขาย 2.00 บาท

ค่าเฉลี่ย BB 19 6.69 00 ๓ 29 56 1๗๗

$CAR + \alpha_2 \bar{a} + \alpha_3 \bar{v}$	6.00	110	20	6.63	112%
---	------	-----	----	------	------

JOINT FILLER	0.25	85.11	62.50	112.7
--------------	------	-------	-------	-------

JOINT SEALER	0.50	ลิตร ๑	45.00	112.71
--------------	------	--------	-------	--------

ค่าหายอดรวม	200	11	0	15.82	11.77
-------------	-----	----	---	-------	-------

= 197.75 บาท [1]
 = 39.78 บาท [2]
 = 15.62 บาท [3]
 = 22.50 บาท [4]
 = 31.64 บาท [5]
 [6] (จากตารางค่าดำเนินการ)

แผ่นพลาสติก	2.40	ม. @	10.00	บาท	=	-	บาท	[7] (ไม่คิดค่าใช้จ่าย)
ไม้แบบ (2)	0.30	ตร.ม. @	284.00	บาท	=	85.20	บาท	[8]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	392.49	บาท	[9]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]+[8]
ค่างานต้นทุน	392.49	/	2.00		=	196.24	บาท/ม.	[10]=[9]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ม.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
DOWEL BAR RB 19 (กก.)	6.69	8.92	11.15	12.27	14.50	16.73	17.84	22.30
METAL CAP (ชุด)	6.00	8.00	10.00	11.00	13.00	15.00	16.00	20.00
JOINT FILLER (ตร.ม.)	0.25	0.31	0.38	0.44	0.50	0.56	0.63	0.75
JOINT SEALER (ลิตร)	0.50	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.50
แผ่นพลาสติก (ตร.ม.)	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20
ไม้แบบ (ตร.ม.)	0.30	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68	0.75	0.90

Cap	ราคาชุดละ	@	2.63	บาท (ประมาณ)
Joint Filler (แผ่นโฟม)	ราคาตารางเมตรละ	@	62.50	บาท (ประมาณ)
Joint Sealer	ลิตรละ	@	45.00	บาท (ประมาณ)
แผ่นพลาสติก	เมตรละ	@	10.00	บาท (ประมาณ)
ทาสี + จาระบี	ราคาชุดละ	@	4.00	บาท (ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

รอยต่อเพื่อหดตามขวาง(Contraction Joint)

คิดจากความยาว	2.00	ม.						[1]
ค่าเหล็ก RB 19	4.17	กก. @	30.11	บาท	=	125.55	บาท	[2]
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	2.00	ม. @	24.75	บาท	=	49.50	บาท	[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ทาสี + จาระบี	6.00	ชุด @	4.00	บาท	=	24.00	บาท	[4]
JOINT SEALER	0.50	ลิตร @	45.00	บาท	=	22.50	บาท	[5]
แผ่นพลาสติก	2.40	ม. @	10.00	บาท	=	-	บาท	[6] ไม่คิดค่าใช้จ่าย
ค่าใช้จ่ายรวม					=	221.55	บาท	[7]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
ค่างานต้นทุน	221.55	/	2.00		=	110.78	บาท/ม.	[10]=[7]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ซม.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
DOWEL BAR RB 15 (กก.)	4.17	5.56	6.95	7.65	9.04	10.43	11.12	13.90
ตัด JOINT สลัก (ซม.)	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375
ทาสี + จาระบี (ชุด)	6.00	8.00	10.00	11.00	13.00	15.00	16.00	20.00
JOINT SEALER (ลิตร)	0.50	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.50
แผ่นพลาสติก (ม.)	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar @ 4- บาท (ประมาณ)

รอยต่อตามยาว(Longitudinal Joint)

คิดจากความยาว	10.00	ม.						[1]
ค่าเหล็ก DB 16	15.80	กก. @	24.92	บาท	=	393.73	บาท	[2]
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00	ม. @	24.75	บาท	=	247.50	บาท	[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
JOINT SEALER	2.50	ลิตร @	45.00	บาท	=	112.50	บาท	[4]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	753.73	บาท	[5]=[2]+[3]+[4]
ค่างานต้นทุน	753.73	/	10.00		=	75.37	บาท/ม.	[6]=[5]/[1]

หมายเหตุ คิดจากความยาว 10 เมตร

ความหนาคอนกรีต (ซม.)	0.15
TIE BAR DB 16 (กก.)	15.80
ตัด JOINT สลัก (ซม.)	0.0375
JOINT SEALER (ลิตร)	2.50

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด

ชุดดิน	0.98	ลบ.ม. @	22.80	บาท	=	22.34	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ คสล.					=	-	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่งท่อ					=	6.25	บาท/ม.	[3]

ค่าวางและกลบกลับ				=	<u>140.00</u>	บาท/ม.	[4]
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>168.59</u>	บาท/ม.	[5]=[1]+[2]+[3]+[4]
ค่างานต้นทุน	<u>168.59</u>	/	<u>1.00</u>	=	<u>168.59</u>	บาท/ม.	[6]=[5]/ความยาวท่อ

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนส่งห่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง - กม. = (- x 13) + 300 = 300.00 บาท / เทียวค่าขนส่ง

เฉลี่ย = 300.00 / 48 = 6.25 บาท / ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด

Ø 0.40 ม.

ขุดดิน	<u>1.25</u>	ลบ.ม. @	<u>22.80</u>	บาท	=	<u>28.41</u>	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ คสล.					=	-	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่งท่อ					=	<u>9.37</u>	บาท/ม.	[3]
ค่าวางและกลบกลับ					=	<u>140.00</u>	บาท/ม.	[4]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>177.78</u>	บาท/ม.	[5]=[1]+[2]+[3]+[4]
ค่างานต้นทุน	<u>177.78</u>	/	<u>1.00</u>		=	<u>177.78</u>	บาท/ม.	[6]=[5]/ความยาวท่อ

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนส่งห่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง - กม. = (- x 13) + 300 = 300.00 บาท / เทียวค่าขนส่ง

เฉลี่ย = 300.00 / 32 = 9.37 บาท / ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด

Ø 0.60 ม.

ขุดดิน	<u>2.19</u>	ลบ.ม. @	<u>22.80</u>	บาท	=	<u>49.87</u>	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ คสล.					=	-	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่งท่อ					=	<u>12.50</u>	บาท/ม.	[3]
ค่าวางและกลบกลับ					=	<u>345.00</u>	บาท/ม.	[4]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>407.37</u>	บาท/ม.	[5]=[1]+[2]+[3]+[4]
ค่างานต้นทุน	<u>407.37</u>	/	<u>1.00</u>		=	<u>407.37</u>	บาท/ม.	[6]=[5]/ความยาวท่อ

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนส่งห่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง - กม. = (- x 13) + 300 = 300.00 บาท / เทียวค่าขนส่ง

เฉลี่ย = 300.00 / 24 = 12.50 บาท / ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด

Ø 0.80 ม.

ขุดดิน	<u>3.56</u>	ลบ.ม. @	<u>22.80</u>	บาท	=	<u>81.21</u>	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ คสล.					=	-	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่งท่อ					=	<u>16.66</u>	บาท/ม.	[3]
ค่าวางและกลบกลับ					=	<u>421.00</u>	บาท/ม.	[4]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>518.87</u>	บาท/ม.	[5]=[1]+[2]+[3]+[4]
ค่างานต้นทุน	<u>518.87</u>	/	<u>1.00</u>		=	<u>518.87</u>	บาท/ม.	[6]=[5]/ความยาวท่อ

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนส่งห่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง - กม. = (- x 13) + 300 = 300.00 บาท / เทียวค่าขนส่ง

เฉลี่ย = 300.00 / 18 = 16.66 บาท / ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด

Ø 1.00 ม.

ขุดดิน	<u>4.93</u>	ลบ.ม. @	<u>22.80</u>	บาท	=	<u>112.36</u>	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ คสล.					=	-	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่งท่อ					=	<u>30.00</u>	บาท/ม.	[3]
ค่าวางและกลบกลับ					=	<u>510.00</u>	บาท/ม.	[4]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>652.36</u>	บาท/ม.	[5]=[1]+[2]+[3]+[4]
ค่างานต้นทุน	<u>652.36</u>	/	<u>1.00</u>		=	<u>652.36</u>	บาท/ม.	[6]=[5]/ความยาวท่อ

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนส่งห่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง - กม. = (- x 13) + 300 = 300.00 บาท / เทียวค่าขนส่ง

เฉลี่ย = 300.00 / 10 = 30.00 บาท / ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด

Ø 1.20 ม.

ขุดดิน	<u>6.00</u>	ลบ.ม. @	<u>22.80</u>	บาท	=	<u>136.85</u>	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ คสล.					=	-	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่งท่อ					=	<u>37.50</u>	บาท/ม.	[3]
ค่าวางและกลบกลับ					=	<u>575.00</u>	บาท/ม.	[4]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>749.35</u>	บาท/ม.	[5]=[1]+[2]+[3]+[4]

$$\text{ค่างานต้นทุน} \quad 749.35 \quad / \quad 1.00 \quad = \quad \underline{\underline{749.35}} \text{ บาท/ม.} \quad [6]=[5]/\text{ความยาวท่อ}$$

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียละ 13 คัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คัดเทียละ 300.- บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} \quad - \quad \text{กม.} \quad = \quad (\quad - \quad \times 13) + 300 \quad = \quad 300.00 \text{ บาท / เทียค่าขนส่ง}$$

$$\text{เฉลี่ย} \quad = \quad \underline{\underline{300.00}} \quad / \quad 8 \quad = \quad \underline{\underline{37.50}} \text{ บาท / ม.}$$

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด $\varnothing$ 1.50 ม.

$$\text{ขุดดิน} \quad 8.40 \text{ ลบ.ม. @ } 22.80 \text{ บาท} \quad = \quad \underline{\underline{191.52}} \text{ บาท/ม.} \quad [1]$$

$$\text{ค่าท่อ คลส.} \quad = \quad - \text{ บาท/ม.} \quad [2]$$

$$\text{ค่าขนส่งท่อ} \quad = \quad \underline{\underline{60.00}} \text{ บาท/ม.} \quad [3]$$

$$\text{ค่าวางและกลบกลับ} \quad = \quad \underline{\underline{635.00}} \text{ บาท/ม.} \quad [4]$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายรวม} \quad = \quad \underline{\underline{886.52}} \text{ บาท/ม.} \quad [5]=[1]+[2]+[3]+[4]$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} \quad 886.52 \quad / \quad 1.00 \quad = \quad \underline{\underline{886.52}} \text{ บาท/ม.} \quad [6]=[5]/\text{ความยาวท่อ}$$

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียละ 13 คัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คัดเทียละ 300.- บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} \quad - \quad \text{กม.} \quad = \quad (\quad - \quad \times 13) + 300 \quad = \quad 300.00 \text{ บาท / เทียค่าขนส่ง}$$

$$\text{เฉลี่ย} \quad = \quad \underline{\underline{300.00}} \quad / \quad 5 \quad = \quad \underline{\underline{60.00}} \text{ บาท / ม.}$$

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เทีย (ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
$\varnothing$ 0.30	48	0.126	140	0.126	0.12
$\varnothing$ 0.40	32	0.212	140	0.212	0.18
$\varnothing$ 0.50	24	0.322	250	0.322	0.25
$\varnothing$ 0.60	24	0.442	345	0.442	0.32
$\varnothing$ 0.80	18	0.77	421	0.770	0.50
$\varnothing$ 1.00	10	1.169	510	1.169	0.75
$\varnothing$ 1.20	8	1.651	575	1.651	1.00
$\varnothing$ 1.50	5	2.545	635	2.545	1.45



ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้

7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย					
≤ 5	20.8338	1.1666	5.5000	27.5004	1.2750	1.0700	1.3642	1.3848	1.4054
10	16.0808	1.1666	5.5000	22.7474	1.2274	1.0700	1.3133	1.3345	1.3557
20	10.6384	1.1666	5.5000	17.3050	1.1730	1.0700	1.2551	1.2742	1.2933
30	7.5559	1.1666	5.5000	14.2225	1.1422	1.0700	1.2221	1.2394	1.2567
40	7.4310	1.1666	5.0000	13.5976	1.1359	1.0700	1.2154	1.2342	1.2530
50	6.9412	1.1666	5.0000	13.1078	1.1310	1.0700	1.2101	1.2290	1.2480
60	6.3772	1.1666	5.0000	12.5438	1.1254	1.0700	1.2041	1.2230	1.2418
70	6.3435	1.1666	4.5000	12.0101	1.1201	1.0700	1.1985	1.2177	1.2370
80	6.0233	1.1666	4.5000	11.6899	1.1168	1.0700	1.1949	1.2143	1.2336
90	5.4722	1.1666	4.5000	11.1388	1.1113	1.0700	1.1890	1.2078	1.2265
100	5.1693	1.1666	4.5000	10.8359	1.1083	1.0700	1.1858	1.2042	1.2226
110	4.7961	1.1666	4.0000	9.9627	1.0996	1.0700	1.1765	1.1945	1.2125
120	4.7235	1.1666	4.0000	9.8901	1.0989	1.0700	1.1758	1.1940	1.2122
130	4.4428	1.1666	4.0000	9.6094	1.0960	1.0700	1.1727	1.1906	1.2085
140	4.3285	1.1666	4.0000	9.4951	1.0949	1.0700	1.1715	1.1895	1.2076
150	4.1865	1.1666	4.0000	9.3531	1.0935	1.0700	1.1700	1.1879	1.2057
160	4.0853	1.1666	4.0000	9.2519	1.0925	1.0700	1.1689	1.1869	1.2049
170	4.0051	1.1666	4.0000	9.1717	1.0917	1.0700	1.1681	1.1860	1.2039
180	3.9481	1.1666	4.0000	9.1147	1.0911	1.0700	1.1674	1.1853	1.2031
190	4.2661	1.1666	3.5000	8.9327	1.0893	1.0700	1.1655	1.1843	1.2031
200	4.2419	1.1666	3.5000	8.9085	1.0890	1.0700	1.1652	1.1840	1.2027
210	4.1793	1.1666	3.5000	8.8459	1.0884	1.0700	1.1645	1.1835	1.2024
220	4.0683	1.1666	3.5000	8.7349	1.0873	1.0700	1.1634	1.1821	1.2009
230	3.9805	1.1666	3.5000	8.6471	1.0864	1.0700	1.1624	1.1810	1.1997
240	3.8615	1.1666	3.5000	8.5281	1.0852	1.0700	1.1611	1.1796	1.1980
250	3.7521	1.1666	3.5000	8.4187	1.0841	1.0700	1.1599	1.1782	1.1965
260	3.6511	1.1666	3.5000	8.3177	1.0831	1.0700	1.1589	1.1770	1.1951
270	3.5577	1.1666	3.5000	8.2243	1.0822	1.0700	1.1579	1.1759	1.1939
280	3.4708	1.1666	3.5000	8.1374	1.0813	1.0700	1.1569	1.1748	1.1926
290	3.3900	1.1666	3.5000	8.0566	1.0805	1.0700	1.1561	1.1738	1.1915
300	3.3145	1.1666	3.5000	7.9811	1.0798	1.0700	1.1553	1.1729	1.1905
350	3.2735	1.1666	3.5000	7.9401	1.0794	1.0700	1.1549	1.1724	1.1900
400	3.1484	1.1666	3.5000	7.8150	1.0781	1.0700	1.1535	1.1712	1.1890
450	3.1265	1.1666	3.5000	7.7931	1.0779	1.0700	1.1533	1.1710	1.1887
500	3.0167	1.1666	3.5000	7.6833	1.0768	1.0700	1.1521	1.1698	1.1875
700	2.7734	1.1666	3.5000	7.4400	1.0744	1.0700	1.1496	1.1668	1.1841
> 700	2.7734	1.1666	3.5000	7.4400	1.0744	1.0700	1.1496	1.1668	1.1841

หมายเหตุ

- กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
- ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานฉาบปูนอุดต่อ						
	ขนาดเบา	ตรม.	1.55	0.22	0.28	1.77	1.83
	ขนาดกลาง	ตรม.	3.21	0.55	0.69	3.76	3.90
	ขนาดหนัก	ตรม.	4.89	0.78	0.98	5.67	5.87
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบม. หลวม	18.90	3.51	4.39	22.41	23.29
	บดทับ	ลบม. แน่น	36.49	10.80	13.50	47.29	49.99
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบม. ปกติ	18.97	3.06	3.83	22.03	22.80
	- ตัก	ลบม. หลวม	6.83	1.70	2.13	8.53	8.96
	หินผุ - ขุดตัด	ลบม. ปกติ	30.49	3.34	4.18	33.83	34.67
	- ดันและตัก	ลบม. หลวม	36.53	5.18	6.48	41.71	43.01
	หินแข็ง - เเจาะระเบิด	ลบม. ปกติ	64.20	4.66	5.83	68.86	70.03
	- ดันและตัก	ลบม. หลวม	60.53	19.00	23.75	79.53	84.28
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบม. หลวม	26.47	6.52	8.15	32.99	34.62
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบม. แน่น	8.54	1.46	1.83	10.00	10.37
	บดทับ	ลบม. แน่น	43.79	12.96	16.20	56.75	59.99
5	งานไหล่ทางลูกเรียง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบม. แน่น	16.08	2.75	3.44	18.83	19.52
	บดทับ	ลบม. แน่น	52.10	20.90	26.13	73.00	78.23
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบม. แน่น	20.94	4.20	5.25	25.14	26.19
	บดทับ	ลบม. แน่น	63.95	25.71	32.14	89.66	96.09
7	งานตัดแต่งชั้นบนไค	ลบม. แน่น	6.66	1.66	2.08	8.32	8.74
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตรม.	9.13	2.11	2.64	11.24	11.77
	หินคลุก 10 ซม.	ตรม.	11.14	3.38	4.23	14.52	15.37
	ผิว AC 5 ซม.	ตรม.	9.91	1.75	2.19	11.66	12.10
9	งานลาดยางไพรมิคัต	ตรม.	7.05	0.62	0.78	7.67	7.83
10	งานลาดยางแทคคัต	ตรม.	6.53	0.88	1.10	7.41	7.63
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตรม.	15.20	2.21	2.76	17.41	17.96
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตรม.	21.00	3.05	3.81	24.05	24.81
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตรม.	31.23	4.54	5.68	35.77	36.91
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตรม.	45.74	6.64	8.30	52.38	54.04
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบม. หลวม	1.86	0.49	0.61	2.35	2.47
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบม. หลวม	2.57	0.68	0.85	3.25	3.42
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบม. หลวม	3.83	1.00	1.25	4.83	5.08
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบม. หลวม	5.60	1.47	1.84	7.07	7.44

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	398.79	16.77	20.96	415.56	419.75
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรมิไคต์	ตรม.	12.70	2.82	3.53	15.52	16.23
	บนผิวแทคไคต์	ตรม.	9.79	2.28	2.85	12.07	12.64
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบม.	170.57	35.15	43.94	205.72	214.51
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบม./กม.	13.72	1.74	2.18	15.46	15.90
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตรม.	10.34	1.92	2.40	12.26	12.74
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	21.59	2.53	3.16	24.12	24.75
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.83	2.39	2.99	15.22	15.82
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตรม.	8.62	1.06	1.33	9.68	9.95
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบม. แนน	33.93	11.03	13.79	44.96	47.72
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบม. แนน	43.10	5.29	6.61	48.39	49.71
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบม. แนน	37.33	11.03	13.79	48.36	51.12
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบม. แนน	43.10	5.29	6.61	48.39	49.71
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตรม.	23.31	5.92	7.40	29.23	30.71
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตรม.	29.14	7.39	9.24	36.53	38.38
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตรม.	38.86	9.86	12.33	48.72	51.19
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตรม.	46.63	11.83	14.79	58.46	61.42
17	งาน Slurry Seal	ตรม.	10.79	2.07	2.59	12.86	13.38
18	งาน Fog Spray	ตรม.	2.49	0.39	0.49	2.88	2.98
19	งาน Hot Mixed Recycling						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตรม.	45.36	5.86	7.33	51.22	52.69
	ขุดลึก 4 ซม.	ตรม.	61.71	7.39	9.24	69.10	70.95
	ขุดลึก 5 ซม.	ตรม.	74.75	8.11	10.14	82.86	84.89
	ขุดลึก 6 ซม.	ตรม.	90.64	9.00	11.25	99.64	101.89
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	11.22	1.97	2.46	13.19	13.68
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	13.09	2.30	2.88	15.39	15.97