

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางหนองข่า-ฝายวังยาง หมู่ที่ 10 ต.ท่าตูม อ.เมืองมหาสารคาม จ.มหาสารคาม
ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ระยะทาง 100.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 400.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.50 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_n	ราคาต่อหน่วย $\times F_n$	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	500.00	1.69	845.00	1.3347	2.26	1,127.82
2	งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(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.	20.00	308.41	6,168.20	1.3347	411.63	8,232.70
9	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	400.00	354.68	141,872.00	1.3347	473.39	189,356.56
10	Expansion Joint	ม.	-	-	-	-	-	-
11	Contraction Joint	ม.	36.00	87.31	3,143.16	1.3347	116.53	4,195.18
12	Longitudinal Joint	ม.	-	-	-	-	-	-
13	งานไหล่ทางลูกรัง	ลบ.ม.	20.00	303.11	6,062.20	1.3347	404.56	8,091.22
14	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.30 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
15	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.40 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
16	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.60 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
17	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.80 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
18	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.00 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
19	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.20 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
20	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.50 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
					158,090.56	รวม		211,003.48
ตัวอักษร (-สองแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันสามบาทสี่สิบแปดสตางค์-) สรุปค่าก่อสร้าง								211,003.48

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง

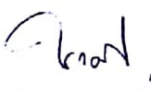
=

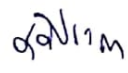
158,090.56

② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

=

1.3347

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นางชาติกามาศ พาณิชโชติพงศ์)

(ลงชื่อ)  กรรมการกำหนดราคากลาง
(นางสาวศติประภา โพนทองเส็ง)

(ลงชื่อ)  กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายพรชัย จันทบรร)

รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาก่อสร้าง
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายหนองข่า-ฝายวังยาง หมู่ที่ 10 ต.ท่าตูม อ.เมืองมหาสารคาม จ.มหาสารคาม
ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม เลขที่

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	4.00 ม.	[1]
ยาว	=	100.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	0.50 ม.	[5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1.งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	=	500.00 ตร.ม.	[6]=[1]+([5]×2.00)×[2]
- ปริมาณงาน = {4.00 + (0.50 × 2.00)} × 100.00			
2. ทรายรองพื้น	=	20.00 ลบ.ม.	[7]=[1]×[2]×[4]
- ปริมาณงานทรายรองพื้น = 4.00 × 100.00 × 0.05			
3. งานคอนกรีต			
3.1 ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ = 4.00 × 100.00	=	400.00 ตร.ม.	[8]=[1]×[2]
3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง			
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	4.00 ม.	[9]
- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	10.00 ม.	[10]
...จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง = 4.00 × 10.00	=	40.00 ตร.ม.	[11]=[9]×[10]
4. เหล็กเสริมคอนกรีต			
4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)			
4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH			
WIRE MESH Dia. 4 mm. @ 0.30 x 0.30 m.# = 4.00 × 10.00	=	40.00 ตร.ม.	[12]=[9]×[10]
4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดูกรณีที่ 1			
- เหล็กตามขวาง			
ระยะห่างเหล็กตามขวาง @	=	ดูกรณีที่ 1 ม.	[13]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1 ท่อน	[14]=[10]/[13]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1 ม.	[15]=[9]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1 ม.	[16]=[14]×[15]
- เหล็กตามยาว			
ระยะห่างเหล็กตามยาว @	=	ดูกรณีที่ 1 ม.	[17]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1 ท่อน	[18]=[9]/[17]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1 ม.	[19]=[10]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1 ม.	[20]=[18]×[19]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1 ม.	[21]=[16]+[20]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1 กก.	[22]
ดูกรณีที่ 1	=	ดูกรณีที่ 1 กก.	[23]=[21]×[22]
- ลวดผูกเหล็ก			
ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก WIRE MESH	=	- กก.	[24]=([23]×25)/1,000
4.3 EXPANSION JOINT			
ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ)	=	100.00 ม.	[25]
- หาจำนวน EXPANSION JOINT = (100.00/100.00) - 1	=	- ช่วง	[26]=([2]/[25])-1
- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT = 4.00 × 0.00	=	- ม.	[27]=[1]×[26]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT			
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	4.00 ม.	[28]=[9]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00 มม.	[29]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50 ม.	[30]
- หาจำนวนเหล็ก = 4.00 / 0.50	=	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.หนัก	=	2.23 กก.	[34]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หนัก = 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	=	- ม.	[37]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	- ม.	[38]
- พื้นที่ Joint Fillter = $4 \times (0.15 - 0)$	=	0.60 ตร.ม.	[39]=[28]x([3]-[38])
หา JOINT SEALLER			
- ปริมาณ Joint Sealler = $4 \times 0 \times 0 \times 1,000$	=	- ลิตร	[40]
หาปริมาณไม้แบบ			
- ปริมาณไม้แบบ = 4×0.15	=	0.60 ตร.ม.	[41]
4.4 CONTRACTION JOINT			
ระยะของ CONTRACTION JOINT	=	10.00 ม.	[42]
- จำนวน CONTRACTION JOINT = $[(100.00 / 10.00) - 1] - 0.00$	=	9.00 ช่วง	[43]=([(2)/[42]) - 1] - [26]
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 4.00×9.00	=	36.00 ม.	[44]=[1]x[43]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ CONTRACTION JOINT			
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	4.00 ม.	[45]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	15.00 มม.	[46]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50 ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = $4.00 / 0.50$	=	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 15 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	1.390 กก.	[51]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. หนัก = 4.00×1.390	=	5.56 กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	4.00 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	=	0.0400 ม.	[56]
- ปริมาณ Joint Sealler = $4 \times 0.01 \times 0.04 \times 1,000$	=	1.60 ลิตร	[57]=[55]x[56] x 1,000
4.2 LONGITUDINAL JOINT ไม่มี			
ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT	=	- ม.	[58]=[2]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ LONGITUDINAL JOINT			
- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	- ม.	[59]
- Tie bar เหล็กข้ออ้อย(จากแบบ) ขนาด	=	- มม.	[60]
- ระยะห่างเหล็ก(จากแบบ)	=	- ม.	[61]
- หาจำนวนเหล็ก = $0.00 / 0.00$	=	- ท่อน	[62]=[58]/[61]
- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว(จากแบบ)	=	- ม.	[63]
- หาความยาวเหล็ก Tie bar = 0.00×0.00	=	- ม.	[64]=[62]x[63]
หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย ขนาด 16 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	- กก.	[65]
...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 16 มม. หนัก = 0.00×0.000	=	- กก.	[66]=[64]x[65]
หา JOINT SEALLER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100 ม.	[67]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0400 ม.	[68]
- ปริมาณ Joint Sealler = $0 \times 0.01 \times 0.04 \times 1,000$	=	- ลิตร	[69]=[67]x[68] x 1,000
5. งานไหลทาง			
- ปริมาณงาน = $(0.15+0.05) \times 0.50 \times 100.00 \times 2.00$	=	20.00 ลบ.ม.	[70]=([3]+[4])x[2]x[5]x2.00

ราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย
(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 27.5 บาทค่าขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางหนองข่า-ฝายวังยาง หมู่ที่ 10 ต.ท่าตูม อ.เมืองมหาสารคาม จ.มหาสารคาม
ตามแบบ

งานถางป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่	ถางป่าขุดตอขนาดเบา	=	1.69 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		=	1.69 บาท/ตร.ม. [2]=[1]
	ค่างานต้นทุน	=	

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืชเท่านั้นและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (Soil Aggregate Shoulder)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุลูกรังจากบ่อดินลูกรังขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำไหล่ทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	150.00 บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	31.16 บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าขนส่ง 36.00 กม.	=	121.95 บาท/ลบ.ม. [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	303.11 บาท/ลบ.ม. [4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนยุบตัว 303.11 x -	=	303.11 บาท/ลบ.ม. [5]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	- บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	303.11 บาท/ลบ.ม. [7]=[5]+[6]

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

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนทรายจากท่าทราย (กรณีนี้ราคาทรายรวมค่าขุดตักแล้ว) มาเกลี่ยแต่งและบดทับให้ได้แนว ระดับ และรูปร่างตามที่แสดงไว้ในแบบ

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	308.41 บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าขนส่ง 0 กม.	=	- บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	308.41 บาท/ลบ.ม. [3]=[1]+[2]
ส่วนยุบตัว 308.41 x -	=	308.41 บาท/ลบ.ม. [4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=	- บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการ)x75%
ค่างานต้นทุน	=	308.41 บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]

ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

PANEL SIZE	4.00	x	10.00 ม.		
ปริมาณงานทั้งโครงการ	400.00		ตร.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150,000.00	/	28,000.00	=	- บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	2.79	+	0.00	=	2,002.78 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	40.00	ตร.ม.			[1]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	40.00	x	-	=	- บาท [2]=[1]xค่าติดตั้งเครื่องผสม
ค่าคอนกรีต	6.00	ลบ.ม. @	2,002.78	=	12,016.68 บาท [3]
ค่าขนส่ง 0.03 กม.	6.00	x	0.03 x 13.80	=	- บาท [4]
ค่าเหล็กเสริม	40.00	ตร.ม. @	37.00	=	1,480.00 บาท [5]
ลวดผูกเหล็ก	-	กก. @	-	=	- บาท [6]
ค่าแบบเหล็ก	20.60	x	10.00	=	206.00 บาท [7]=ค่าดำเนินการx10
ค่า PAVAR	11.98	x	40.00	=	479.20 บาท [8]=ค่าดำเนินการx[1]
ค่าบ่ม	0.14	x	40.00	=	5.59 บาท [9]=ค่าดำเนินการx[1]
ค่าใช้จ่ายรวม				=	14,187.47 บาท [10]=[2]+[3]+...+[7]+[9]
ค่างานต้นทุน	14,187.47	/	40.00	=	354.68 บาท/ตร.ม. [11]=[10]/[1]

หมายเหตุ

1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 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 หนา (ม.)	กว้าง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ปริมาณ คอนกรีต (ลบ.ม.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 6 (กก.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 9 (กก.)	ปริมาณ เหล็ก wire mesh (ตร.ม.)
0.15	2.00	20.00	3.00	59.05	132.73	20.00
	2.50	25.00	3.75	73.82	165.92	25.00
	3.00	30.00	4.50	88.58	199.10	30.00
	3.50	35.00	5.25	103.34	232.28	35.00
	4.00	40.00	6.00	118.10	265.47	40.00
	4.50	45.00	6.75	132.87	298.65	45.00
	5.00	50.00	7.50	147.63	331.84	50.00
	6.00	60.00	9.00	177.16	398.20	60.00

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมส่วนสูญเสีย

รายนามเพื่อหาค่าตามขวาง(Contraction Joint)

คิดจากความยาว	4.00	ม.				[1]
ค่าเหล็ก RB 15	5.56	กก.	@	27.81	บาท	[2]
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	4.00	ม.	@	22.65	บาท	[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ทาสี + จาระบี	8.00	ชุด	@	4.00	บาท	[4]
JOINT SEALER	1.60	ลิตร	@	45.00	บาท	[5]
แผ่นพลาสติก	4.80	ม.	@	10.00	บาท	[6] ไม่คิดค่าใช้จ่าย
ค่าใช้จ่ายรวม					บาท	[7]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
คำนวณต้นทุน	349.22	/		4.00		[10]=[9]/[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.)	2.78	3.48	4.17	4.87	5.56	6.26	6.95	8.34
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375
ทาสี + จาระบี (ชุด)	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00
JOINT SEALER (ลิตร)	0.80	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.40
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)

บัญชีค่าแรงงาน/ค่าดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
1	ขุดดินหลุมฐานรากและถมดิน	ลบ.ม.	99	ปริมาณเกิน 100 ลบ.ม. หรือขุดลึกไม่เกิน 1.00 ม.
1.1	ดินทั่วไป	ลบ.ม.	125	ปริมาณตั้งแต่ 25-100 ลบ.ม. หรือขุดลึก 1.00 - 1.50 ม.
		ลบ.ม.	148	ปริมาณน้อยกว่า 25 ลบ.ม. หรือขุดลึกเกิน 1.50 ม.
1.2	ดินลูกรัง	ลบ.ม.	194	ปริมาณเกิน 100 ลบ.ม. หรือขุดลึกไม่เกิน 1.00 ม.
		ลบ.ม.	239	ปริมาณตั้งแต่ 25-100 ลบ.ม. หรือขุดลึก 1.00 - 1.50 ม.
		ลบ.ม.	283	ปริมาณน้อยกว่า 25 ลบ.ม. หรือขุดลึกเกิน 1.50 ม.
2	งานดินถมหรือทรายเพื่อปรับระดับ	ลบ.ม.	99	ขนจากกองใกล้อาคารและปรับระดับ
3	งานวัสดุรองกันหลุม	ลบ.ม.	104	ใส่อิฐห่อรองกันหลุม
		ลบ.ม.	91	ใส่ทรายรองกันหลุม
4	งานผสมและเทคอนกรีต			
4.1	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	398	รองกันหลุม
4.2	คอนกรีตโครงสร้าง	ลบ.ม.	436	ทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
		ลบ.ม.	498	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
		ลบ.ม.	542	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
4	เทคอนกรีตผสมเสร็จ	ลบ.ม.	306	ทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
		ลบ.ม.	391	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
		ลบ.ม.	485	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
5	ประกอบและติดตั้งแบบหล่อคอนกรีต			
5.1	แบบหล่อทั่วไป	ตร.ม.	115	จำนวนตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. ขึ้นไป
		ตร.ม.	133	จำนวนน้อยกว่า 5,000 ตร.ม.
5.2	แบบหล่อคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	154	ชนิดผิวเรียบ
		ตร.ม.	193	ชนิดผิวมีบัวลวดลาย
5.3	แบบหล่อที่ตั้งสูงเกินปกติ	ตร.ม.	154	ท้องคานหรือท้องพื้นสูง 5.00 - 7.00 ม.
		ตร.ม.	180	ท้องคานหรือท้องพื้นสูงเกิน 7.00 ม.
6	ตัด ดัด และผูกเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต			
	ผิวเรียบ	ตัน	4,100	เส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 มม.
	ผิวเรียบ/ผิวขรุขระ	ตัน	3,300	เส้นผ่าศูนย์กลาง ตั้งแต่ 10 มม. ถึง 16 มม.
	ผิวเรียบ/ผิวขรุขระ	ตัน	2,900	เส้นผ่าศูนย์กลาง 19 มม. ขึ้นไป
	วางตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป (Wire mesh)	ตร.ม.	5	

ค่าขึ้นลงวัสดุ		
ค่าขึ้นลงอุปกรณ์	80	บาท/ตัน
ค่าขึ้นลงยาง MC	25	บาท/ตัน
ค่าขึ้นลงยาง AC	35	บาท/ตัน
ค่าขึ้นลงยาง P.M.A	50	บาท/ตัน
ค่าขึ้นลงเหล็กเส้น	80	บาท/ตัน
ค่าขึ้นลงปูนซีเมนต์	50	บาท/ตัน

ที่มา : บัญชีค่าแรงงาน อ้างอิงหรือศึกษาได้จากแนวทางวิธีปฏิบัติและรายละเอียดประกอบราคากลางงานก่อสร้าง(หน้า 34 - 79)

: ค่าขึ้นลงวัสดุ อ้างอิงหรือศึกษาได้จากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม(หน้า 80)

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ ตามมติ ครม. เมื่อ วันที่ 13 มีนาคม 2555

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย
เงินประกันผลงานหัก

0 %
0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

6 %
7 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
ไม่เกิน 5	18.2361	1.0000	5.5000	24.7361	1.2474	1.0700	1.3347	1.3548	1.3749
10	14.0410	1.0000	5.5000	20.5410	1.2054	1.0700	1.2898	1.3111	1.3324
20	9.7858	1.0000	5.5000	16.2858	1.1629	1.0700	1.2443	1.2648	1.2854
30	6.9082	1.0000	5.5000	13.4082	1.1341	1.0700	1.2135	1.2315	1.2495
40	6.9899	1.0000	5.0000	12.9899	1.1299	1.0700	1.2090	1.2290	1.2491
50	6.4552	1.0000	5.0000	12.4552	1.1246	1.0700	1.2033	1.2236	1.2438
60	5.5919	1.0000	5.0000	11.5919	1.1159	1.0700	1.1940	1.2132	1.2323
70	5.4048	1.0000	4.5000	10.9048	1.1090	1.0700	1.1867	1.2059	1.2252
80	5.1508	1.0000	4.5000	10.6508	1.1065	1.0700	1.1840	1.2032	1.2224
90	4.7692	1.0000	4.5000	10.2692	1.1027	1.0700	1.1799	1.1985	1.2172
100	4.4639	1.0000	4.5000	9.9639	1.0996	1.0700	1.1766	1.1948	1.2130
110	4.3795	1.0000	4.0000	9.3795	1.0938	1.0700	1.1704	1.1887	1.2071
120	4.3158	1.0000	4.0000	9.3158	1.0932	1.0700	1.1697	1.1882	1.2068
130	4.1221	1.0000	4.0000	9.1221	1.0912	1.0700	1.1676	1.1858	1.2041
140	3.9560	1.0000	4.0000	8.9560	1.0896	1.0700	1.1658	1.1838	1.2018
150	3.8121	1.0000	4.0000	8.8121	1.0881	1.0700	1.1643	1.1820	1.1998
160	3.7934	1.0000	4.0000	8.7934	1.0879	1.0700	1.1641	1.1818	1.1995
170	3.7057	1.0000	4.0000	8.7057	1.0871	1.0700	1.1632	1.1807	1.1983
180	3.6034	1.0000	4.0000	8.6034	1.0860	1.0700	1.1621	1.1794	1.1968
190	3.6301	1.0000	3.5000	8.1301	1.0813	1.0700	1.1570	1.1747	1.1923
200	3.5440	1.0000	3.5000	8.0440	1.0804	1.0700	1.1561	1.1736	1.1911
210	3.4660	1.0000	3.5000	7.9660	1.0797	1.0700	1.1552	1.1726	1.1900
220	3.3951	1.0000	3.5000	7.8951	1.0790	1.0700	1.1545	1.1717	1.1890
230	3.3304	1.0000	3.5000	7.8304	1.0783	1.0700	1.1538	1.1709	1.1881
240	3.2711	1.0000	3.5000	7.7711	1.0777	1.0700	1.1532	1.1702	1.1872
250	3.2165	1.0000	3.5000	7.7165	1.0772	1.0700	1.1526	1.1695	1.1865
260	3.1661	1.0000	3.5000	7.6661	1.0767	1.0700	1.1520	1.1689	1.1858
270	3.1195	1.0000	3.5000	7.6195	1.0762	1.0700	1.1515	1.1683	1.1851
280	3.0761	1.0000	3.5000	7.5761	1.0758	1.0700	1.1511	1.1678	1.1845
290	3.0358	1.0000	3.5000	7.5358	1.0754	1.0700	1.1506	1.1673	1.1839
300	2.9982	1.0000	3.5000	7.4982	1.0750	1.0700	1.1502	1.1668	1.1834
350	2.8896	1.0000	3.5000	7.3896	1.0739	1.0700	1.1491	1.1656	1.1822
400	2.6731	1.0000	3.5000	7.1731	1.0717	1.0700	1.1468	1.1629	1.1791
450	2.5048	1.0000	3.5000	7.0048	1.0700	1.0700	1.1450	1.1608	1.1767
500	2.3701	1.0000	3.5000	6.8701	1.0687	1.0700	1.1435	1.1592	1.1748
เกิน 500	2.3701	1.0000	3.5000	6.8701	1.0687	1.0700	1.1435	1.1592	1.1748

หมายเหตุ 1.กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2.ถ้าเป็นงานเงินกู้ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

รายการคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F เนื่องจากค่างานอยู่ระหว่างช่วงค่างานต้นทุนที่กำหนด

สูตร ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = $D - \{(D - E) \times (A - B) / (C - B)\}$

เมื่อ ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน = A บาท
 ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A = B บาท
 ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A = C บาท
 ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B = D
 ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C = E

รายการคำนวณ ค่างานต้นทุนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ล้านบาท ใช้ค่า Factor F ค่างานไม่เกิน 5 ล้านบาท(ไม่คำนวณเทียบ)

ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	=	163,790.76 บาท
ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A	=	- บาท
ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A	=	- บาท
ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B	=	-
ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C	=	-

แทนค่า = -
 = -

สรุปค่า Factor F
 = 1.3347 เขตพื้นที่ปกติ

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 27.00 - 27.99 บาท/ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานฉาบบาซุตตอ						
	ขนาดเบา	ตรม.	1.47	0.22	0.28	1.69	1.75
	ขนาดกลาง	ตรม.	3.02	0.55	0.69	3.57	3.71
	ขนาดหนัก	ตรม.	4.58	0.78	0.98	5.36	5.56
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบม. หลวม	17.61	3.51	4.39	21.12	22.00
	บดทับ	ลบม. แน่น	33.78	10.80	13.50	44.58	47.28
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบม. ปกติ	17.84	3.06	3.83	20.90	21.67
	- ตัก	ลบม. หลวม	6.34	1.70	2.13	8.04	8.47
	หินผุ - ขุดตัด	ลบม. ปกติ	28.18	3.34	4.18	31.52	32.36
	- ดันและตัก	ลบม. หลวม	33.84	5.18	6.48	39.02	40.32
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบม. ปกติ	61.61	4.66	5.83	66.27	67.44
	- ดันและตัก	ลบม. หลวม	54.85	19.00	23.75	73.85	78.60
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบม. หลวม	24.64	6.52	8.15	31.16	32.79
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบม. แน่น	8.05	1.46	1.83	9.51	9.88
	บดทับ	ลบม. แน่น	40.54	12.96	16.20	53.50	56.74
5	งานไหล่ทางลูกเรียง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบม. แน่น	15.14	2.75	3.44	17.89	18.58
	บดทับ	ลบม. แน่น	48.36	20.90	26.13	69.26	74.49
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบม. แน่น	20.08	4.20	5.25	24.28	25.33
	บดทับ	ลบม. แน่น	59.28	25.71	32.14	84.99	91.42
7	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบม. แน่น	6.20	1.66	2.08	7.86	8.28
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกเรียง 10 ซม.	ตรม.	8.52	2.11	2.64	10.63	11.16
	หินคลุก 10 ซม.	ตรม.	10.40	3.38	4.23	13.78	14.63
	ผิว AC 5 ซม.	ตรม.	9.32	1.75	2.19	11.07	11.51
9	งานราดยางไพรม์โค้ด	ตรม.	6.27	0.62	0.78	6.89	7.05
10	งานราดยางแทคโค้ด	ตรม.	5.81	0.88	1.10	6.69	6.91
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตรม.	13.64	2.21	2.76	15.85	16.40
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตรม.	18.85	3.05	3.81	21.90	22.66
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตรม.	28.02	4.54	5.68	32.56	33.70
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตรม.	41.04	6.64	8.30	47.68	49.34
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบม. หลวม	1.75	0.49	0.61	2.24	2.36
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบม. หลวม	2.42	0.68	0.85	3.10	3.27
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบม. หลวม	3.60	1.00	1.25	4.60	4.85
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบม. หลวม	5.28	1.47	1.84	6.75	7.12

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 27.00 - 27.99 บาท/ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	334.09	16.77	20.96	350.86	355.05
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวโพรมิคัต	ตรม.	11.70	2.82	3.53	14.52	15.23
	บนผิวแทคคัต	ตรม.	9.13	2.28	2.85	11.41	11.98
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบม.	149.78	35.15	43.94	184.93	193.72
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบม./กม.	12.06	1.74	2.18	13.80	14.24
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตรม.	10.06	1.92	2.40	11.98	12.46
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.12	2.53	3.16	22.65	23.28
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.48	2.39	2.99	13.87	14.47
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตรม.	7.81	1.06	1.33	8.87	9.14
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบม. แนน	31.52	11.03	13.79	42.55	45.31
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบม. แนน	39.04	5.29	6.61	44.33	45.65
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบม. แนน	34.67	11.03	13.79	45.70	48.46
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบม. แนน	39.04	5.29	6.61	44.33	45.65
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตรม.	22.46	5.92	7.40	28.38	29.86
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตรม.	28.08	7.39	9.24	35.47	37.32
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตรม.	37.44	9.86	12.33	47.30	49.77
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตรม.	44.92	11.83	14.79	56.75	59.71
		ตรม.	9.76	2.07	2.59	11.83	12.35
17	งาน Slurry Seal						
		ตรม.	2.23	0.39	0.49	2.62	2.72
18	งาน Fog Spray						
19	งาน Hot Mixed Recycling						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตรม.	43.42	5.86	7.33	49.28	50.75
	ขุดลึก 4 ซม.	ตรม.	59.41	7.39	9.24	66.80	68.65
	ขุดลึก 5 ซม.	ตรม.	71.96	8.11	10.14	80.07	82.10
	ขุดลึก 6 ซม.	ตรม.	87.23	9.00	11.25	96.23	98.48
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.06	1.97	2.46	12.03	12.52
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	11.74	2.30	2.88	14.04	14.62