

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ/ผู้ประมาณราคา

- ประเภท งานซ่อมสร้างผิวจราจรพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) รหัสทางหลวงท้องถิ่น นศ.ถ175-02
- สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายบ้านจอก - นาเกิดผล หมู่ที่ 1,5,6 ตำบลหนองหงส์
- หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบล
- แบบเลขที่ 820-61 -01 รายการเลขที่
- ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 จำนวน 1 แผ่น
- ประมาณราคาเมื่อวันที่ เดือน กันยายน พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	6,639,563.93	1.3856	9,199,779.78	
	เงินโอน				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....	0.00 %			
	เงินประกันผลงานหัก.....	0.00 %			
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	6.00 %			
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00 %			
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			9,199,779.78	
	คิดเป็นเงินประมาณ	เก้าล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน		9,199,700.00	**
<input type="checkbox"/>	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	14,190.00 ตารางเมตร			
<input type="checkbox"/>	เฉลี่ยราคาประมาณ	648.32 บาท / ตารางเมตร			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสำราญ จันทูณี)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสายัณห์ เอกสาร)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเฉลิมชัย รักษ์จำรูญ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณราคาค่าก่อสร้างทาง

แบบ ปร.4

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงส์ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน้าที่...1.../..1.....

ชื่อโครงการซ่อมสร้างผิวจราจรพารา แอสฟัลต์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) รหัสทางหลวงท้องถิ่น นศ.ถ175-02

เส้นทางสาย ถนนสายบ้านจอต - นาเกิดผล หมู่ที่ 1,5,6 ตำบลหนองหงส์

ปริมาณงาน ซ่อมสร้างผิวจราจรพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

ปูทับผิวจราจรด้วยวัสดุพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หนา 0.05 เมตร ผิวจราจรกว้างเฉลี่ย 6.00 เมตร

ระยะทางยาว 2,365.00 เมตร

หรือมีพื้นที่ผิวจราจร ไม่น้อยกว่า 14,190.00 ตารางเมตร

ประมาณราคาเมื่อวันที่ กันยายน 2561

แบบเลขที่ 820-61-01

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่างานต้นทุน (บาท)		หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
1	งานกรูยทางถางป่า (ขนาดเบา)	ตร.ม.	2,365.00	1.78	4,209.70	
2	งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING	ตร.ม.	14,190.00	91.15	1,293,418.50	
3	งานเสริมหินคลุก	ลบ.ม(หลวม)	709.50	276.44	196,134.18	
4	งาน Prime coat	ตร.ม.	14,190.00	27.07	384,123.30	
5	งานผิวจราจรพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีตปูบน Prime coat	ตร.ม.	14,190.00	325.24	4,615,155.60	
6	งานเครื่องหมายจราจร					
	- เส้นแบ่งผิวจราจรสีเหลือง	ตร.ม.	59.13	250.00	14,781.25	
	- เส้นแบ่งผิวจราจรสีขาว	ตร.ม.	473.00	250.00	118,250.00	
	- ป้ายจราจรแบบ บ-1	ป้าย	2.00	1,827.77	3,655.54	
	- ป้ายจราจรแบบ ต-6	ป้าย	2.00	1,639.31	3,278.62	
	- ป้ายจราจรแบบ ต-8	ป้าย	2.00	1,639.31	3,278.62	
	- ป้ายจราจรแบบ ต-75	ป้าย	2.00	1,639.31	3,278.62	
	รวมราคาค่างานต้นทุน				6,639,563.93	
	รวมยอดยกไป					

ปริมาณงานก่อสร้าง

	กว้าง	หนา	ยาว	รวมปริมาณงาน
1.งานกรูยทางถ่างป่า	1.00	X	2,365.00	= 2,365.00
2.งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING	6.00	X	2,365.00	= 14,190.00
3. งานเสริมหินคลุก	6.00	X	0.05 X 2,365.00	= 709.50
4.งาน prime coat	6.00	X	2,365.00	= 14,190.00
5.งานผิวจราจรพาราแอสฟัลท์ติกคอนกรีตปูบนprime c	6.00	X	2,365.00	= 14,190.00
6.งาน เครื่องหมายจราจร				
-เส้นแบ่งผิวจราจรสีเหลือง	(2,365.00 ÷ 12)	X	0.1 X 3.00	= 59.13
-เส้นแบ่งผิวจราจรสีขาว	2,365.00	X	0.1 X 2.00	= 473.00

รายการประมาณราคาค่างานต้นทุน (ราคาต่อหน่วย)

ราคาน้ำมันดีเซลที่อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร (29.99บาท/ลิตร)

โครงการซ่อมสร้างผิวจราจรทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต(โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) รหัสทางหลวงท้องถิ่น นศ.ถ175-02

ถนนสายบ้านจอด- นาเกิดผล หมู่ที่ 1,5,6 ตำบลหนองหงส์

วันที่.....กันยายน 2561.....

แยกรายละเอียดราคาต่อหน่วยของค่างานแต่ละงาน ดังนี้

1. งานกรูยทางถางป่า (ขนาดเบา)									
- ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา			ตร.ม. ละ				1.78		บาท
2. งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)									
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย0.20 ม.)			ตร.ม. ละ				0.20		เมตร
- หน่วยงานน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุพื้นทางที่ขุด (Yd)				ตัน/ลบ.ม			2,200.00		
- ปริมาณปูนซีเมนต์(โดยน้ำหนัก) 3.5 %			ตัน/ตร.ม				0.015		บาท
- ค่าปูนซีเมนต์ประเภท I บรรจุ Bulk + (รวมค่าขนส่ง)			ตันละ	2,831.78		30.75	2,862.53		บาท
- ค่าปูนซีเมนต์ประเภท I			ตร.ม. ละ				44.08		บาท
- ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(งาน Stabilized Layer ค่าป้อนวัสดุ หินคลุก)							47.01		บาท
				47.01	x	0.20	9.40		บาท
ค่างานต้นทุน ตร.ม ละ	37.67	+		44.08	+	9.40	91.15		บาท
3. งานเสริมหินคลุก ขนด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ									
- ค่าวัสดุที่แหล่ง (ราคาพาณิชย์จังหวัด)				ลบ.ม. ละ			250.00		บาท
- ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน	7			กม.			26.44		บาท
รวมค่าวัสดุที่หน้างาน				ลบ.ม. ละ			276.44		บาท
รวมค่างานต้นทุน				ลบ.ม.(หลวม) ละ			276.44		บาท
4. งานลาดยาง Prime Coat ขนด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ									
- ค่ายาง Css-1 (ราคาบาททม.)				ตันละ			22,836.00		บาท
- ค่าขนส่งวัสดุจาก กทม.-ทุ่งสง.	748			กม.ตันละ			1,841.12		บาท
- ค่าขนส่งยาง				ตันละ			25.00		บาท
รวมค่าวัสดุหน้างาน				ตันละ			24,702.12		บาท
- ค่ายางในอัตรา ตร.ม. ละ				0.80	ลิตร				
(0.60 - 1.00) ลิตร/ตรม.									
24,702.12 X 0.80 / 1,000							19.76		บาท
- ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา ค่างาน ตร.ม. ละ							7.31		บาท
รวมค่างานต้นทุน				ตร.ม. ละ			27.07		บาท
5. งานลาดยาง Tack Coat ขนด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ									
- ค่ายาง Crs -2 (ราคาบาททม.)				ตันละ			22,356.00		บาท
- ค่าขนส่งวัสดุจาก กทม.-ทุ่งสง	748			กม.ตันละ			1,841.12		บาท
- ค่าขนส่งยาง				ตันละ			25.00		บาท

รวมค่าวัสดุหน้างาน		ตันละ		24,222.12	บาท
- ค่าช่างในอัตรา ตร.ม. ละ		0.4 ลิตร			
(0.2 -		0.6) ลิตร/ตรม.			
24,222.12 X		0.4 /	1,000	9.69	บาท
- ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา ค่างาน ตร.ม. ละ				7.15	บาท
รวมค่างานต้นทุน		ตร.ม. ละ		16.84	บาท
6. งานผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต					
6.1 ค่าช่าง ขนควัวยรถบรรทุก 10 ล้อ					
- ค่าช่าง PARA AC - 60/70 (ราคา กทม.)		ตันละ		34,250.00 ✓	บาท
- ค่าขนส่งวัสดุจาก กทม.-ทุ่งสง		748 กม.ตันละ		1,841.12	บาท
- ค่าขนขึ้นลง ยาง		ตันละ		35.00 ✓	บาท
รวมค่าวัสดุ		ตันละ		36,126.12	บาท
คิดเป็นค่าช่าง AC ต่อแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	1	ตัน			
36,126.12 x		0.052		1,878.56	บาท
6.2 ค่าหินผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ขนควัวยรถบรรทุก 10 ล้อ					
อัตราส่วน					
หินฝุ่น	0.50	ลบ.ม.			
หิน 3/4"	0.25	ลบ.ม.			
หิน 1/2"	0.10	ลบ.ม.			
หิน 3/8"	0.15	ลบ.ม.			
ค่าหินผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต					
6.2.1 ค่าหินฝุ่น					
- ค่าวัสดุที่แหล่ง (ราคาพานิชย์จังหวัด) ค่างาน ลบ.ม. ละ				250	บาท
- อัตราส่วนที่ใช้	0.50	ลบ.ม.	จะได้	125.00	บาท
6.2.2 ค่าหิน 3/4"					
- ค่าวัสดุที่แหล่ง (ราคาพานิชย์จังหวัด) ค่างาน ลบ.ม. ละ				380	บาท
- อัตราส่วนที่ใช้	0.25	ลบ.ม.	จะได้	95.00	บาท
6.3.3 ค่าหิน 1/2"					
- ค่าวัสดุที่แหล่ง (ราคาพานิชย์จังหวัด) ค่างาน ลบ.ม. ละ				380	บาท
- อัตราส่วนที่ใช้	0.10	ลบ.ม.	จะได้	38.00	บาท
6.4.4 ค่าหิน 3/8"					
- ค่าวัสดุที่แหล่ง (ราคาพานิชย์จังหวัด) ค่างาน ลบ.ม. ละ				250	บาท
- อัตราส่วนที่ใช้	0.15	ลบ.ม.	จะได้	37.50	บาท
ค่าหินผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต		ลบ.ม.ละ		295.50	บาท
- ค่าขนส่งวัสดุถึงหน้างาน	7	กม.		26.44	บาท

รวมค่าวัสดุ							321.94	บาท
คิดเป็นค่าหินผสม ต่อแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	1	ตัน						
	321.94	x	0.74				238.24	บาท
แอสฟัลต์ติกคอนกรีตหนา			0.05	ม.				
ผิวจราจรกว้าง	6.00	ม.	ยาว	2,365.00	ม.			
พื้นที่ซ่อมผิวจราจร	14,190.00	ตร.ม.						
แอสฟัลต์ 1 ตัน ความหนา	0.05	ม. ปลูกได้	8.33	ตร.ม.				
ปริมาณแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทั้งโครงการ			1,703.48	ตัน	คิด	10,000.00	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์	80.00	ตัน						
ค่าขนส่งขนด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ และลากพ่วง			150.00	กม.	ตันละ	230.11	บาท	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ (	230.11	+	80.00	) X	80.00			
	/	10,000.00				2.48	บาท	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	250,000.00	บาท			ตันละ	25.00	บาท	
ค่าช่าง PARA AC-60/70					ต่อตัน	1,878.56	บาท	
ค่าหิน					ต่อตัน	238.24	บาท	
ค่าผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีต + ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา			376.62	x	1.10	ตันละ	414.28	บาท
ค่าขนส่งขนด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ			1.00	กม.	ตันละ	8.10	บาท	
รวมเป็นค่าแอสฟัลต์ติกคอนกรีต 1				ตัน		2,566.66	บาท	
- ค่าปลูกและบดทับ ผิว PARA AC หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat	15.56	x	1.10	x	8.33			
- ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา					ตันละ	142.58	บาท	
รวมราคาค่างานต้นทุน					ตันละ	2,709.23	บาท	
	2,709.23	/	8.33					
รวมราคาค่างานต้นทุนแอสฟัลต์ติกคอนกรีตปูบนผิว Prime Coat					ตร.ม. ละ	325.24	บาท	
- ค่าปลูกและบดทับ ผิว AC หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat	12.2	x	1.10	x	8.33			
- ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา					ตันละ	111.79	บาท	
รวมราคาค่างานต้นทุน	2,566.66	+	111.79		ตันละ	2,678.45	บาท	
รวมราคาค่างานต้นทุนแอสฟัลต์ติกคอนกรีตปูบนผิว Tack Coat					ตร.ม. ละ	321.54	บาท	
	2,678.45	/	8.33					

7.1 ป้ายจราจรแบบ บ-1

-แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม.	0.56 ตร.ม.ๆละ	420.75	235.62	บาท
-แผ่นสะท้อนแสง(พื้นหลัง)	0.56 ตร.ม.ๆละ	769.58	430.96	บาท
-สัญลักษณ์ ตัวอักษร และเส้นขอบป้าย	1.60 ชุดๆละ	220.00	352.00	บาท
-สีรองพื้นจับเหล็กและสีแห้งเร็ว	0.40 ลิตรๆละ	74.07	29.63	บาท
-ทินเนอร์	1.00 ลิตรๆละ	69.13	69.13	บาท
-ปูนซีเมนต์	15.62 กก.ๆละ	2.83	44.20	บาท
-หิน	0.02 ลบ.ม.ๆละ	380	7.60	บาท
-ทรายหยาบ	0.02 ลบ.ม.ๆละ	350.00	7.00	บาท
-เหล็กกลมขนาด Dia 6 มม.	6.19 กก.ๆละ	24.41	151.10	บาท
-เหล็กกลมขนาด Dia 12 มม.	1.28 กก.ๆละ	21.83	27.94	บาท
-ลวดผูกเหล็ก	0.30 กก.ๆละ	57.94	17.38	บาท
-สีทาเสา	0.41 ลิตรๆละ	81.48	33.41	บาท
-รวมค่าวัสดุ ชุดละ			1,405.98	บาท
-ค่าแรงงานคิด 30 %			421.79	บาท
รวมเป็นค่าป้ายจราจรแบบ บ-1	ชุดละ		1,827.77	บาท

7.2 ป้ายจราจรแบบ ด-4

-แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม.	0.36 ตร.ม.ๆละ	420.75	151.47	บาท
-แผ่นสะท้อนแสง(พื้นหลัง)	0.36 ตร.ม.ๆละ	769.58	277.05	บาท
-สัญลักษณ์ ตัวอักษร และเส้นขอบป้าย	1.00 ชุดๆละ	220.00	220.00	บาท
-สีน้ำมันเทา(ทาสองชั้น)	1.00 ลิตรๆละ	106.45	106.45	บาท
-ทินเนอร์	1.50 ลิตรๆละ	69.13	103.70	บาท
-ปูนซีเมนต์	15.62 กก.ๆละ	2.83	44.20	บาท
-หิน	0.02 ลบ.ม.ๆละ	380	7.60	บาท
-ทรายหยาบ	0.04 ลบ.ม.ๆละ	350.00	14.00	บาท
-เหล็กกลมขนาด Dia 6 มม.	1.86 กก.ๆละ	24.41	45.40	บาท
-เหล็กกลมขนาด Dia 12 มม.	11.01 กก.ๆละ	21.83	240.35	บาท
-ลวดผูกเหล็ก	0.30 กก.ๆละ	57.94	17.38	บาท
-สีทาเสา	0.41 ลิตรๆละ	81.48	33.41	บาท
-รวมค่าวัสดุ ชุดละ			1,261.01	บาท
-ค่าแรงงานคิด 30 %			378.30	บาท
รวมเป็นค่าป้ายจราจรแบบ ด-4	ชุดละ		1,639.31	บาท

7.3 ป้ายจราจรแบบ ต-8

-แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม.	0.36 ตร.ม.ๆละ	420.75	151.47	บาท
-แผ่นสะท้อนแสง(พื้นหลัง)	0.36 ตร.ม.ๆละ	769.58	277.05	บาท
-สัญลักษณ์ ตัวอักษร และเส้นขอบป้าย	1.00 ชุดๆละ	220.00	220.00	บาท
-สีน้ำมันเทา(ทาสองชั้น)	1.00 ลิตรๆละ	106.45	106.45	บาท
-ทินเนอร์	1.50 ลิตรๆละ	69.13	103.70	บาท
-ปูนซีเมนต์	15.62 กก.ๆละ	2.83	44.20	บาท
-หิน	0.02 ลบ.ม.ๆละ	380	7.60	บาท
-ทรายหยาบ	0.04 ลบ.ม.ๆละ	350.00	14.00	บาท
-เหล็กกลมขนาด Dia 6 มม.	1.86 กก.ๆละ	24.41	45.40	บาท
-เหล็กกลมขนาด Dia 12 มม.	11.01 กก.ๆละ	21.83	240.35	บาท
-ลวดผูกเหล็ก	0.30 กก.ๆละ	57.94	17.38	บาท
-สีทาเสา	0.41 ลิตรๆละ	81.48	33.41	บาท
-รวมค่าวัสดุ ชุดละ			1,261.01	บาท
-ค่าแรงงานคิด 30 %			378.30	บาท
รวมเป็นค่าป้ายจราจรแบบ ต-8	ชุดละ		1,639.31	บาท

7.4 ป้ายจราจรแบบ ต-13

-แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม.	0.36 ตร.ม.ๆละ	420.75	151.47	บาท
-แผ่นสะท้อนแสง(พื้นหลัง)	0.36 ตร.ม.ๆละ	769.58	277.05	บาท
-สัญลักษณ์ ตัวอักษร และเส้นขอบป้าย	1.00 ชุดๆละ	220.00	220.00	บาท
-สีน้ำมันเทา(ทาสองชั้น)	1.00 ลิตรๆละ	106.45	106.45	บาท
-ทินเนอร์	1.50 ลิตรๆละ	69.13	103.70	บาท
-ปูนซีเมนต์	15.62 กก.ๆละ	2.83	44.20	บาท
-หิน	0.02 ลบ.ม.ๆละ	380	7.60	บาท
-ทรายหยาบ	0.04 ลบ.ม.ๆละ	350.00	14.00	บาท
-เหล็กกลมขนาด Dia 6 มม.	1.86 กก.ๆละ	24.41	45.40	บาท
-เหล็กกลมขนาด Dia 12 มม.	11.01 กก.ๆละ	21.83	240.35	บาท
-ลวดผูกเหล็ก	0.30 กก.ๆละ	57.94	17.38	บาท
-สีทาเสา	0.41 ลิตรๆละ	81.48	33.41	บาท
-รวมค่าวัสดุ ชุดละ			1,261.01	บาท
-ค่าแรงงานคิด 30 %			378.30	บาท
รวมเป็นค่าป้ายจราจรแบบ ต-13	ชุดละ		1,639.31	บาท

7.5 ป้ายจราจรแบบ ต-75

-แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม.	0.36 ตร.ม.ๆละ	420.75	151.47	บาท
-แผ่นสะท้อนแสง(พื้นหลัง)	0.36 ตร.ม.ๆละ	769.58	277.05	บาท
-สัญลักษณ์ ตัวอักษร และเส้นขอบป้าย	1.00 ชุดๆละ	220.00	220.00	บาท
-สีน้ำมันเทา(ทาสองชั้น)	1.00 ลิตรๆละ	106.45	106.45	บาท
-ทินเนอร์	1.50 ลิตรๆละ	69.13	103.70	บาท
-ปูนซีเมนต์	15.62 กก.ๆละ	2.83	44.20	บาท
-หิน	0.02 ลบ.ม.ๆละ	380	7.60	บาท
-ทรายหยาบ	0.04 ลบ.ม.ๆละ	350.00	14.00	บาท
-เหล็กกลมขนาด Dia 6 มม.	1.86 กก.ๆละ	24.41	45.40	บาท
-เหล็กกลมขนาด Dia 12 มม.	11.01 กก.ๆละ	21.83	240.35	บาท
-ลวดผูกเหล็ก	0.30 กก.ๆละ	57.94	17.38	บาท
-สีทาเสา	0.41 ลิตรๆละ	81.48	33.41	บาท
-รวมค่าวัสดุ ชุดละ			1,261.01	บาท
-ค่าแรงงานคิด 30 %			378.30	บาท
รวมเป็นค่าป้ายจราจรแบบ ต-75	ชุดละ		1,639.31	บาท

7.5 งานทาสีเครื่องหมายจราจร

-ค่าวัสดุ					
-ค่าสี	4 ลิตร/ตร.ม.	@	40	ตร.ม.ละ	160.00 บาท
-ค่าลูกแก้ว	0.5 กก./ตร.ม.	@	40	ตร.ม.ละ	20.00 บาท
-ค่าprimer	1 ตร.ม.	@	40	ตร.ม.ละ	40.00 บาท
-รวมราคาค่าวัสดุ	ตร.ม.ละ				220.00 บาท
-ค่าแรงงาน	ตร.ม.ละ				30.00 บาท
รวมราคาค่างานต้นทุน	ตร.ม.ละ				250.00 บาท

รายการคำนวณค่า Factor F ของค่างานต้นทุน

ด่วนที่สุด

ที่ กค ๐๔๐๕.๓/ว ๕๖๕



กรมบัญชีกลาง

ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๑๕ กันยายน ๒๕๕๙

เรื่อง การทบทวนและปรับปรุงตาราง Factor F

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี ผู้อำนวยการจังหวัด เลขาธิการ ผู้อำนวยการ อธิการบดี หัวหน้ารัฐวิสาหกิจ และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ

อ้างถึง ๑. หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๕/ว ๒๗ ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๕
๒. หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๕/ว ๑๙๕ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย หลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F และตาราง Factor F ที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่ จำนวน ๑ ชุด

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

- โดย ค่างานต้นทุน A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F
- B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
 - C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
 - D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
 - E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

งานก่อสร้างทาง

1 ค่างานต้นทุน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000,000.- บาท ใช้ Factor F = 1.4019 ทุกกรณี

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 500,000.00 \times 1.4019 = 700,950.00 \text{ บาท}$$

กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ

2 ค่างานต้นทุน มากกว่า 5,000,000.- บาท และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000,000.- บาท

$$\begin{aligned} \text{ค่างานต้นทุน A} &= 6,639,563.93 \\ \text{B} &= 5,000,000 \quad \text{C} = 10,000,000 \quad \text{D} = 1.4019 \quad \text{E} = 1.3522 \end{aligned}$$

$$\text{Factor F} = 1.3856 \quad \text{รวมค่างานเป็น} \quad 9,199,779.78 \text{ บาท}$$

งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

1 ค่างานต้นทุน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000,000.- บาท ใช้ Factor F = 1.2782 ทุกกรณี

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 500,000.00 \times 1.2782 = 639,100.00 \text{ บาท}$$

กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ

2 ค่างานต้นทุน มากกว่า 5,000,000.- บาท และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000,000.- บาท

$$\begin{aligned} \text{ค่างานต้นทุน A} &= 9,999,955.00 \\ \text{B} &= 5,000,000 \quad \text{C} = 10,000,000 \quad \text{D} = 1.2782 \quad \text{E} = 1.2446 \end{aligned}$$

$$\text{Factor F} = 1.2446 \quad \text{รวมค่างานเป็น} \quad 12,445,943.99 \text{ บาท}$$

งานก่อสร้างชลประทาน

1 ค่างานต้นทุน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000,000.- บาท ใช้ Factor F = 1.3375 ทุกกรณี

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 500,000.00 \times 1.3375 = 668,750.00 \text{ บาท}$$

กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ

2 ค่างานต้นทุน มากกว่า 5,000,000.- บาท และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000,000.- บาท

$$\begin{aligned} \text{ค่างานต้นทุน A} &= 9,999,955.00 \\ \text{B} &= 5,000,000 \quad \text{C} = 10,000,000 \quad \text{D} = 1.3375 \quad \text{E} = 1.3037 \end{aligned}$$

$$\text{Factor F} = 1.3037 \quad \text{รวมค่างานเป็น} \quad 13,036,941.33 \text{ บาท}$$

3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. (Pavement In Place Recycling)
(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม้)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Pavement In Place Recycling : ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.....)

=.....บาท/ตร.ม.

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (V_d)

=.....ตัน/ลบ.ม.

* ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)=.....% X V_d X 0.20 (ถ้ามี)

=.....ตัน/ตร.ม.

* ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)

=.....บาท/ตัน

* ค่ายาง AC

=.....บาท/ตร.ม.

ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก)=.....% X V_d X 0.20

=.....ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)

=.....บาท/ตัน

ค่าปูนซีเมนต์

=.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก.....) X 0.20 (ความหนา)

=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน=.....+.....+.....+.....

=.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผลการ
ออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

[3.2(5)]งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. (Pavement In Place Recycling)
(ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Pavement In Place Recycling : ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.....)

=.....บาท/ตร.ม.

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (V_d)

=.....ตัน/ลบ.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)=.....% X V_d X 0.20 (ถ้ามี)

=.....ตัน/ตร.ม.

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)

=.....บาท/ตัน

ค่ายาง AC

=.....บาท/ตร.ม.

ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก)=.....% X V_d X 0.20

=.....ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)

=.....บาท/ตัน

ค่าปูนซีเมนต์

=.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรวด.....) X 0.20 (ความหนา)

=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน=.....+.....+.....+.....

=.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

การใช้อัตรายางแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คัตแบคแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการลาด Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุก	0.8 – 1.4	1.0

4.1(1) งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)

ค่ายาง CSS-1 (จากตารางที่ 1) 1.0 X (.....บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ด : งานลาดยางไพรม์โค้ด.....)

=.....บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+.....

=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน

=.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

การใช้อัตรายางแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คัตแบคแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการลาด Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุก	0.8 – 1.4	1.0

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตร.ม/ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

4. ค่าขนส่งขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน

ค่าขนส่งขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน

ค่าขนส่งขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน

ค่าขนส่งขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน

ค่าขนส่งขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน

ค่าขนส่งขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขนส่งขึ้นลงอุปกรณ์) x 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

6. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

4.4(8) งาน PARA ASPHALT CONCRETE หนา.....ซม.ความหนา.....ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =.....ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /..... =.....บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง PARA AC (จากตารางที่ 2).....% =ตัน @บาท/ตัน =บาท/ตัน
 ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @บาท/ลบ.ม. =บาท/ตัน
 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต.....) x 1.10
 =บาท/ตัน
 ค่าขนส่ง.....กม. (ปกติใช้ L/4) =บาท/ตัน
 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวแตกไค้ด
บาท/ตร.ม. x(ตัวแปร) xตร.ม./ตัน) x 1.10 =บาท/ตัน
 ค่าใช้จ่ายรวม =บาท/ตัน
 ค่างานต้นทุน =/..... =บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

1. งานแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวมตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุรวม	ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวม		Asphaltic Boundbase
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	ชั้นผิวทาง (Wearing Course)	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์(Basalt)	5.8	5.9	-

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตร.ม/ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง โทร.๐-๒๓๕๔-๖๖๖๘ ต่อ ๒๙๑๖ โทรสาร.๐-๒๓๕๔-๖๗๗๙

ที่ สร.๔/ ๖๖๖๒ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอให้ถือปฏิบัติตามแนวทางการกำหนดราคากลางงานแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา

เรียน ผสท.๑, ผสท.๒, ผสท.๓, ผส.ทล.๑ - ๑๕, ผส.งล.ตาก, ผส.งล.มหาสารคาม, ผส.งล.กระบี่ (สุราษฎร์ธานี),
ทุกผอ.ขท. และผอ.บท.

ตามอนุมัติกรมทางหลวง ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๕๖ ท้ายบันทึก.สว.๑/๑๒๖๙ ลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๕๖ แต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาแนวทางการกำหนดราคากลางงานแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา เพื่อพิจารณาแนวทางการกำหนดราคากลางของกรมทางหลวง และคณะทำงานฯ ดังกล่าวได้พิจารณาและจัดทำแนวทางการกำหนดราคากลางงานแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพาราแล้วเสร็จ ซึ่งอทล. ได้เห็นชอบตามที่เสนอรายงานท้ายบันทึกที่ สว.๑/๓๒๒๖ ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๖ เรื่องแนวทางการกำหนดราคากลางงานแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา จึงให้สำนักบริหารบำรุงทางแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติตามแนวทางการรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และถือปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าว

(นายสุระพล มณีวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารบำรุงทาง

ส่งทางสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
วันที่ 30 ก.ย. 2556 ผู้ส่ง ๓๓๓๓



บันทึกข้อความ

• สำนักบริหารบำรุงทาง
กรมทางหลวง
เลขที่รับ 18020
วันที่ 24 ก.ย. 2556
เวลา 10.34

ส่วนราชการ สำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ โทร ๐-๒๓๕๔-๖๕๖๑ โทรสาร ๐-๒๓๕๔-๖๗๖๒

ที่ สว.๑/ ๒๕๕๖

วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง แนวทางการกำหนดราคากลางงานแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา

เรียน อทล. ผ่าน รทว. (นายสุราษฎร์ ทรงศิริไธ)
รองอธิบดีกรมทางหลวง ๑๕ ก.ย. ๒๕๕๖

๑. เรื่องเดิม

ตามอนุมัติกรมฯ ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๕๖ ท้ายบันทึก สว.๑/๑๒๖๙ ลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๕๖ อนุมัติแต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาแนวทางการกำหนดราคากลางงาน แอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา เพื่อใช้ในการคำนวณราคากลาง และปฏิบัติงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๒. เรื่องที่เกิดขึ้น

คณะทำงานฯ ได้พิจารณาและจัดทำรายงานแนวทางการคำนวณราคากลางแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา ตามข้อกำหนดพิเศษที่ สว.พิเศษ ๑/๒๕๕๕ "Natural Rubber Modified Asphalt Concrete" ซึ่งประกอบด้วย แบบฟอร์มการคำนวณราคาต้นทุน ตัวอย่างการคำนวณและวิธีการคำนวณราคาต้นทุนงานแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา และประธานคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมการกำหนดราคากลาง (รทค.) เห็นชอบตามที่คณะทำงานฯ ได้เสนอรายงานแนวทางการคำนวณราคากลางแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๖ ท้ายบันทึก สว.๑/๒๘๖๙ ลงวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๕๖

๓. เรื่องเพื่อโปรดพิจารณา

คณะทำงานฯ ได้แนบแนวทางการกำหนดราคากลางงานแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา มาพร้อมนี้ หากเห็นชอบ คณะทำงานจะขอความอนุเคราะห์ ผสร. เพื่อเวียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติแนวทางดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน รทว. ๕๕๖
- เห็นชอบตามเสนอใน ๑
- ให้ ผสร. แจ้งเวียนผู้ที่เกี่ยวข้อง

(นายมนตรี เดชาสกุลสม)
ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ
ประธานคณะทำงานพิจารณาแนวทางการกำหนด
ราคากลางงานแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา

(นายชัชวาลย์ บุญเจริญกิจ)
อธิบดีกรมทางหลวง
๒๓ ก.ย. ๒๕๕๖

(นายสุระพล มณีวงศ์)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารบำรุงทาง
๒๔ ก.ย. ๒๕๕๖

๑๕

แบบฟอร์มการคำนวณราคาต้นทุนงาน แอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา (PARA-ASPALT CONCRETE)

PARA-ASPALT CONCRETE	CM. THICK	
ปริมาณงาน PARA ASPHALT CONCRETE + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	..... ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	..... กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	..... ตัน	
ค่าช่าง Para AC	..... ตัน @	
ค่าหิน	..... ลบ.ม. @	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	X 1.10 ⁽³⁾
ค่าขนส่ง (ระยะทางทั้งหมดของโครงการ/4)	=	..... กม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา	=	..... ซม.
	=	X X X 1.10 ⁽⁴⁾
ค่าใช้จ่ายรวม		..... บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		..... บาท/ตัน
		= บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ (1), (2) การคิดค่าขนส่งอุปกรณ์และค่าติดตั้งเครื่องผสมเป็นดุลยพินิจของคณะกรรมการกำหนดราคากลางที่จะพิจารณาถึงความเหมาะสมจำเป็น
ที่แตกต่างกันไปแต่ละโครงการฯ ซึ่งจะอนุมัติให้ติดตั้งเครื่องผสมและคิดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ได้

(3), (4) ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต และ ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับ ที่ได้มาจากตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา
ที่อัตราค่าน้ำมันเชื้อเพลิงต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณกลางก่อนสร้างของกรมบัญชีกลางจะคูณด้วยค่า 1.10 เหมือนกับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงาน
MODIFIED ASPHALT CONCRETE เนื่องจากมีวิธีปฏิบัติงานและมาตรฐานในการก่อสร้างใกล้เคียงกันมากซึ่งจะมีอัตราการสิ้นเปลืองของเชื้อเพลิง
ค่าบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร และค่าแรงงานที่ใช้มากกว่างาน ASPHALT CONCRETE ทั่วไป ในขั้นตอนของการให้ความร้อนเพื่อผสม ASPHALT
CONCRETE และการใช้พลังงานในการบดทับ

ตัวอย่างการคำนวณราคาต้นทุนงานแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา (PARA-ASPHALT CONCRETE)

PARA-ASPHALT CONCRETE		5 CM. THICK	
ปริมาณงาน PARA ASPHALT CONCRETE + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		=	10,000.00
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 คันเฉลี่ย	150.00 กม. =	211.48 บาท/คัน =	2.33
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	10,000.00	=	25.00
ค่าขน Para AC	0.052 คัน @ 40,920.00	=	2,127.84
ค่าหิน	0.740 ลบ.ม. @ 377.72	=	279.51
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	382.79 x 1.10	=	421.06
ค่าขนส่ง	1.00 กม.	=	6.38
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5 ชม.	=	102.44
=	11.18 x 1.10 x 8.33	=	2,964.56
ค่าใช้จ่ารวม		=	<u>355.88</u>
ค่างานต้นทุน	= 2,964.56 / 8.33	=	<u>355.88</u>
ค่างานต้นทุนรวม		=	355.88 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ : จำนวนที่ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร กรณีผันปกติ

ตัวอย่างการคำนวณราคาต้นทุนและวิธีการคำนวณงานแอสฟัลต์คอนกรีตผสมพารา

PARA ASPHALT CONCRETE

5 CM

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	= 10,000.00 (1)	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน เฉลี่ย 150.00 กม. = 211.48 บาท/ตัน (2)	= 2.33 (3)	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000/10,000.00 (1)	= 25.00 (4)	บาท/ตัน
ค่าช่าง PARA AC 0.052 ตัน @ 40,920.00 (5)	= 2,127.84 (6)	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 377.72 (7)	= 279.51 (8)	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต 382.79 (9) x 1.10	= 421.06 (10)	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.0 กม. (11)	= 6.38 (12)	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมอุปกรณ์และบุคลากร 5 ชม. = 11.18 (13) x 1.1 x 8.33	= 102.44 (14)	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,964.56 (15)	บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน = 2,964.56/8.33	= 355.88 (16)	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ: ค่าขนส่งที่ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโจล้าที่อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร

วิธีการคำนวณ

- (1) ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ เท่ากับ 10,000.00 ตัน
- (2) ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโจล้าที่อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร ระยะทางขนส่ง 150.00 กม. ค่าบรรทุกเท่ากับ 211.48 บาท/ตัน
- * (3) นำ (2) บวกค่าขนส่งขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน (หมายเหตุ ข้อ 3 ค่าขนส่งขึ้นลงอุปกรณ์) คูณอุปกรณ์หนัก 80 ตัน และหารปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ เท่ากับ 211.48 (2) บวก 80.00 คูณ 80 หารด้วย 10,000 (1) จะได้เท่ากับ 2.33 บาท/ตัน
- (4) ค่าติดตั้งเครื่องผสม เท่ากับ 250,000 หารด้วย 10,000 (1) จะได้เท่ากับ 25.00 บาท/ตัน
- (5) จากตารางข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ ราคายาง Para Asphalt Cement ไม่รวมค่าขนส่งและขึ้นลงมีค่าเท่ากับ 40,920.00 บาท/ตัน
- (6) ค่าช่าง PARA AC 0.052 ตัน มีค่าเท่ากับ 0.052 คูณ 40,920.00 (5) จะได้เท่ากับ 2,127.84 บาท/ตัน
- (7) จากตารางข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ ราคาค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Limestone) รวมค่าขนส่ง มีค่าเท่ากับ 377.72 บาท/ลบ.ม.
- (8) ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. มีค่าเท่ากับ 0.74 คูณ 377.72 (7) จะได้เท่ากับ 279.51 บาท/ตัน

- (9) ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่าที่อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร ลำดับที่ 13 ลักษณะงานผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต รวมค่างาน ปกติ เท่ากับ 382.79 (9) บาท/ตัน
- (10) ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์แอสฟัลติกคอนกรีต เท่ากับ 382.79 (9) x 1.1 เท่ากับ 421.06 (10) บาท/ตัน
- (11) ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่าที่อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร (การขนส่งวัสดุก่อสร้างภายในสถานที่ก่อสร้างใช้รถบรรทุก 10 ล้อ) คิดจากหนึ่งในสี่ของระยะทางโครงการ ซึ่งระยะทางโครงการเท่ากับ 4 กม. ดังนั้น ระยะทางขนส่งเท่ากับ 1.0 กม. ค่าบรรทุกเท่ากับ 6.38 บาท/ตัน
- (12) ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่าที่อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร ลำดับที่ 13 ลักษณะงานปูลาดและบดทับผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวแตกโศครวมค่างานปกติ เท่ากับ 11.18 (12) บาท/ตร.ม.
- (13) คำนวณรวมโดยนำ 11.18 (12) x 1.1 x 8.33 เท่ากับ 102.44 บาท/ตัน
- (14) รวมค่าใช้จ่าย (3) , (4) , (6) , (8) , (10) , (12) , (14) เท่ากับ 2,964.56 (15) บาท/ตัน
- (15) ค่างานต้นทุนเท่ากับ (15)/8.33 เท่ากับ 355.88 (16) บาท/ตร.ม.
- (16) รวมค่างานต้นทุนเท่ากับ 355.88 บาท/ตร.ม.