



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖
ที่ สทล.๑.๒/ - วันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง.....

๑. เรียน ผส.ทล.๑

อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๒๒๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี ๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๕๐๐๓ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘ ตอน สะพานแม่กลาง-บ้านบ่อแก้ว ตอน ๑ ระหว่าง กม.๘๙+๙๕๐-กม.๙๖+๐๐๐ โดยวิธีคัดเลือก

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา


.....ประธานกรรมการ
(นายชิตชัย ศรีตามมา) รส.ทล.๑.๒

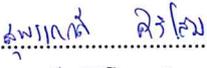

.....กรรมการ
(นางจิริกุล วงษ์รอด) วว.ทล.


.....กรรมการ
(นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) วบ.ทล.


.....กรรมการ
(นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.


.....กรรมการ
(นายวิพากษ์ จารุพันธ์) รอ.ขท.(ว.) เชียงใหม่ที่ ๑


.....กรรมการ
(นายชนินทร์ ริยะป่า) ขผ.ขท. เชียงใหม่ที่ ๑


.....กรรมการ
(นางสาวสุพรรณวดี ศิริโสม) วิศวกรโยธาชำนาญการ

๒.

ที่ สทล.๑.๒ /  ลงวันที่  ๕ ๓ ๖.ค. ๒๕๖๔
ผอ.ขท. เชียงใหม่ที่ ๑
คณะกรรมการราคากลาง , ผบ.ทล.

- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป


(นายวิจารณ์ ขุนเสถียร)
ผส.ทล.๑

ส่งทางสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
วันที่ ๕ ๓ ๖.ค. ๒๕๖๔
ผู้ส่ง

รายละเอียดราคากลาง

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน			ปริมาณต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้าง ต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท) 1	เป็นเงิน
		หน่วย	จำนวน	ค่าจ้างต่อหน่วย	ค่าจ้างต้น ทุน เป็นเงิน					
1	Soft Material Excavation (Excavation Only)	ลบ.ม.	1,610.00	49.88	80,306.80	1.2372	61.71	61.71	99,355.57	
2	Soil Aggregate Subbase	ลบ.ม.	805.00	272.47	219,338.35	1.2372	337.10	337.10	271,365.40	
3	Crushed Rock Levelling Course	ลบ.ม.	1,904.00	284.05	540,831.20	1.2372	351.43	351.43	669,116.36	
4	Pavement In - Place Recycling Base 20 cm. Deep	ตร.ม.	63,971.00	83.67	5,352,453.57	1.2372	103.52	103.52	6,622,055.55	
5	Prime Coat	ตร.ม.	63,971.00	30.91	1,977,343.61	1.2372	38.24	38.24	2,446,369.51	
6	Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. Thick	ตร.ม.	62,767.00	233.96	14,684,967.32	1.2372	289.46	289.46	18,168,241.56	
7	Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)									
7.1	White	ตร.ม.	1,815.00	292.00	529,980.00	1.2372	361.26	361.26	655,691.25	
7.2	Yellow	ตร.ม.	908.00	292.00	265,136.00	1.2372	361.26	361.26	328,026.25	
8	Traffic Management During Construction	เหม่งจ่าย	1.00	11,661.56	11,661.56	1.2372	14,427.68	14,427.68	14,427.67	
			รวมค่าจ้างต้น ทุนทั้งหมด		23,662,018.41			รวมค่าจ้างต้น ทุนทั้งหมด	29,274,649.12	
			รวมค่าต้น ทุนงานค่าใช้ จ่ายพิเศษ					ปรับยอด		
			รวมค่าจ้างต้น ทุนทั้งหมด		23,662,018.41			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	29,274,649.12	

(ยี่สิบเก้าล้านบาทสองแสนเจ็ดหมื่นสี่พันเก้าร้อยสี่สิบเก้าบาทสิบสองสตางค์)

5 %	VAT 7 %	เงินจ่ายล่วงหน้า 15 %	เงินประเมินผลงาน 10 %
(ค่า F สำหรับ MLR)			
ค่าจ้างคืนทุนทาง (ส่วนบาท)	20.00	23.66	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2494	1.2372	1.2372
		-	

ลงชื่อ.....กรรมการ

 (นางจิริกัต วงษ์รอด)
 ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

 ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายวิพากษ์ จารุพันธ์)
 รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ 1 (ว)

ลงชื่อ.....กรรมการ

 (นายอุษากฤษ์ อุดมสม)
 ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

 ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายณินนทร์ ธิระปา)
 หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1

 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (นายธีรชัย ศรีคณา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

 (นายพงษ์สิทธิ์ นันท บวรตะกิติ)
 ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

 ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นางสาวสุพรรณวดี ศรีโสม)
 วิศวกรโยธาชำนาญการ

รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่ง 2

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค
 ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควบคุม 0103 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว ตอน 1
 ระหว่ง กม. 89+950 - กม. 96+000 ระยะทางดำเนินการ 6.050 กม.
 น้ํามันดีเซล87 หน้ํามัน ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ บาท/ลิตร วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 AADT 16,330 ค้ํม/วัน

ภาวะผนึกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	รวมระยะทาง (D)	หมายเหตุ
				ทางราบ	อุโมงค์	ทางเขา	อุทกิ้ง				
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	22,906.67	661				661	1.0000	661	จาก แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat)	ตัน	28,850.00	661				661	1.0000	661	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,150.00	661				661	1.0000	661	จาก แหล่ง กทม.
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ)	ตัน	2,791.28	92				92	1.0000	92	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,791.28	92				92	1.0000	92	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
6	หินสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	311.00	11				11	1.0000	11	ทล.108 กม.82+400 off 0.80 กม.L.T.
7	หินตุ๊ก	ลบ.ม.	245.00	11				11	1.0000	11	ทล.108 กม.82+400 off 0.80 กม.L.T.
8	อุทกรัง	ลบ.ม.	66.00	11				11	1.0000	11	ทล.108 กม.82+400 off 0.80 กม.L.T.
9	อุทกแกว้งนัสดีเส้น	ตัน	56,000.00	661				661	1.0000	661	จาก แหล่ง กทม.
10	สีดีเส้น Thermo Plastic	ตัน	42,000.00	661				661	1.0000	661	จาก แหล่ง กทม.
11	Primer (การรองพื้นสีดีเส้น)	กก.	70.00	661				661	1.0000	661	จาก แหล่ง กทม.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค
ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควบคุม 0103 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านป่องแก้ว ตอน 1

ระหว่าง กม. 89+950 - กม. 96+000 ระยะทางดำเนินการ 6.050 กม.

ราคาไม้ค้ำยันตลับ 87 หน้าปัด ปตท. จังหวัด ราคา 28.94 บาท/ลิตร์ AADT 16330 คัน/วัน

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หิน 1" บาท/ลบ.ม.	กรวดผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุแห้ง	2,791.28	2,791.28				
ระยะทางขนส่ง L(กม.)	92	92				
ระยะทางขนส่ง D(กม.)	92	92				
ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	1.0000	1.0000				
ค่าขนส่ง L(บาท)	138.96	138.96				
คิดเป็นค่าขนส่ง (บาท)	138.96	138.96				
ค่าซีพี - ลง (บาท)	50	0				
รวม	2,980.24	2,930.24				

รายละเอียดข้อมูลราคาขงวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควนชุม 0103 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านปอแก้ว ตอน 1

ระหว่ง กม. 89+950 - กม. 96+000 ระยะทางดำเนินการ 6.050 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลB7 หนักบีบ ปตท. จังหวัด ราคา 28.94 บาท/ลิตร วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 AADT 16330 คัน/วัน

รายการ	ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง											Thermo Plastic	Primer (กาวรองพื้น)		
	ยง	ยง	ยง	ยง	ยง	ยง	ยง	ยง	ADDITIVE	สารผสมเพิ่มแอสฟัลต์	หิน			ลูกแก้ว งานตีเส้น	
											ยง				ยง
บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ตัน	บาท/กก.	
ราคาวัสดุที่แหล่ง	22,906.67											245.00	56,000.00	70.00	
ระยะทางขนส่ง L(กม.)	661										11	661	661	661	
ระยะทางขนส่ง D(กม.)	661										11	661	661	661	
ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	1,0000										1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
ค่าขนส่ง L(บาท)	997.60										39.05	1,605.99	1,605.99	1,605.99	
คิดเป็นค่าขนส่ง (บาท)	997.60										39.05	1,605.99	1,605.99	1,605.99	
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	35.00										39.05	100.00	100.00	0.00	
รวม	23,939.27										350.05	57,705.99	43,705.99	1,675.99	

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงการทางหลวงเชื่อมโยธะหว่างภาค

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยธะหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควนคูม 0103 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านป่องแก้ว ตอน 1

ระหว่าง กม. 89+950 - กม. 96+000 ระยะทางดำเนินการ 6.050 กม.

น้ำมันดีเซล 87 หน้าขึ้น ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 28.94 บาท/ลิตร วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564

1 Soft Material Excavation (Excavation Only)

งานแม่ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	21.09	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=	8.12	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	11.29	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	19.41	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว	$19.41 \times \frac{1.25}{1}$	=	24.26	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	45.35	บาท/ลบ.ม.	

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งแรงปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน = 45.35 x 1.10 = 49.88 บาท/ลบ.ม.

2 Soil Aggregate Subbase

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	66.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	31.47	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 11 กม.	=	39.05	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	136.52	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว	$136.52 \times \frac{1.60}{1}$	=	218.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	54.04	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุนรวม	=	272.47	บาท/ลบ.ม.	

3 Crushed Rock Levelling Course

ค่าวัสดุที่แหล่ง	=	245.00	บาท/ลบ.ม. หลวม
ค่าขนส่ง 11 กม.	=	39.05	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	284.05	บาท/ลบ.ม.

4 Pavement In-Place Recycling Base 20 cm. Deep

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.)	=	35.64	บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด(Yd)	=	2.157	ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)	$0.00 \% = (0 \% / 100) \times Yd =$	0.00	ตัน/ตร.ม.(ถ้ามี) = - บาท/ตร.ม.
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง)(ถ้ามี)	=	-	บาท/ตัน
ปริมาณปูนซีเมนต์(โดยน้ำหนัก)	$3.80 \% = (0 \% / 100) \times Yd \times 0.2 =$	0.0164	ตัน/ตร.ม. = 48.04 บาท/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,930.24	บาท/ตัน
รวมค่างานต้นทุน	=	83.67	บาท/ตร.ม.

5 Prime Coat

ค่ายาง EAP 1.0 ลิตร @ 29.8726 บาท	=	29.87	บาท/ลิตร
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement) ใช้ 0.8 ลิตร/ตร.ม.	=	23.90	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.02	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	30.91	บาท/ตร.ม.

6 Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องมือ	=	-	บาท/ตัน	
ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 23,939.27/	=	1,196.96	บาท/ตัน	
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 350.05/	=	259.04	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	361.64	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 1.51 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.96	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและบดทับหนา 5 ซม. 1 (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิคัต, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคคัต)	=	122.37	บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม	$14.69 \times 1.00 \times 8.33$	=	1,948.97	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	$1,948.97 / 8.33$	=	233.96	บาท/ตร.ม.

7 Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)

7.1 White

7.2 Yellow

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง - ขาว) ต่อกันที่ 1.00 ตร.ม. (โดยวิธีรีด, ปาดลากหรือพ่น ; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	242.00	242.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	23.00	23.00	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	1 กรณีผิวใหม่
รวมค่างานต้นทุน					292.00	บาท / ตร.ม.

รายละเอียดงานสีสีเหลือง Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

1.) งานสี Thermoplastic (สีเหลืองและสีขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าวัสดุ	=	42,000.00	บาท/ตัน	=	42.00	บาท/กก.	
ค่าขนส่ง	=	661.00	กม. 1605.99	บาท/ตัน	=	1.61	บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.	
					รวม	= 43.71	บาท/กก.

ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic(สีเหลือง - สีขาว) = 6.00 กก. @ 43.71 = 262.24 บาท/ตร.ม.
คิดให้ = 242.00 บาท/ตร.ม.

2.) ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก/ ตร.ม. 1 ถุง 60 กก. ราคา

ค่าวัสดุ	=	56.00	บาท/กก.	=	56.00	บาท/กก.	
ค่าขนส่ง	=	661.00	กม. 1605.99	บาท/ตัน	=	1.61	บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.	
					รวม	= 57.71	บาท/กก.

ค่างานต้นทุนลูกแก้ว = 0.40 กก. @ 57.71 = 23.08 บาท/ตร.ม.
คิดให้ = 23.00 บาท/ตร.ม.

3.) ค่า Primer (การรองพื้น) ; 0.2 กก.ทาได้ 1 ตร.ม.

ค่าวัสดุ Primer(การรองพื้น)	=	70.00	บาท/กก.	=	70.00	บาท/กก.	
ค่าขนส่ง	=	661.00	กม. 1605.99	บาท/ตัน	=	1.61	บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	0.00	บาท/ตัน	=	-	บาท/กก.	
					รวม	= 71.61	บาท/กก.

ค่างานต้นทุน Primer (การรองพื้น) = 0.20 กก. @ 71.61 = 14.32 บาท/ตร.ม.
คิดให้ = 14.00 บาท/ตร.ม.

4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงติดตั้งจราจรและค่าเสื่อมราคา) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถดีเซล (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน / ปี)และอุปกรณ์

ค่าเช่า	=	ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 7ปี)	=	2,200,000.00 / (180 x 7)	=	1,746.03	บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	วันละ 40.00 ลิตร @ 28.94	=		=	1,157.60	บาท/วัน
ค่าแก๊สเผา	=	วันละ 1 ถึง @ 318.00 บาท/ถัง	=		=	318.00	บาท/วัน
					รวม	= 3,221.63	บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)

ค่าเช่า	=	920.00	บาท/วัน	=	920.00	บาท/วัน	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	วันละ 30.00 ลิตร @ 28.94	=		=	868.20	บาท/วัน
					รวม	= 1,788.20	บาท/วัน

4.3.) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

4.3.1) ค่าเครื่องกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน / ปี)

ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 5ปี)	=	195,500.00 / (180 x 5)	=	217.22	บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	วันละ 15.00 ลิตร @ 28.94	=		=	434.10	บาท/วัน
					รวม	= 651.32	บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม. / หัว)

ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน / อายุการใช้งาน	=	43,700.00 / 12000	=	3.64	บาท/ตร.ม.
					รวม	= 3.64	บาท/ตร.ม.

4.3.3) ค่าแรงเกาะทะลื้อ

ค่าแรงคนงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200	= 3.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงคนงาน 2 คน(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/150	= 4.00 บาท/ตร.ม.
		4.00 บาท/ตร.ม.

4.4.) ค่าแรงตีเส้นจราจร (ประเมินแรงงาน 8 คน / วัน / 600 ตร.ม.)

ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	= 2 คน @ 500.00	= 1,000.00 บาท/วัน
ช่างคุมเครื่อง	= 2 คน @ 500.00	= 1,000.00 บาท/วัน
คนงานทั่วไป	= 4 คน @ 300.00	= 1,200.00 บาท/วัน
		รวม = 3,200.00 บาท/วัน

ต้นทุนค่าดำเนินการ (ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

$$(4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4)/600+(4.3.2)+(4.3.3) = 13.68 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

กรณีผิวใหม่ = 13.00 บาท/ตร.ม.

8 Traffic Management During Construction

(สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 13 ชุด	18.702	ตรม.	3,859.00	72,171.02	- ป้ายชนิดอคูมิเนียมอัลลอยหนา 2.0 มม.
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	45.00	ม.	235.00	10,575.00	- ติดด้วยสติกเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	- ติดที่ความยาว 3.00 ม(15 ต้น)
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,115.00	17,840.00	
5	แผงตั้งแบบ 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงตั้งแบบ 2 หน้า	15.00	ชุด	76.00	1,140.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-	
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00	
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
10	สติเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	92.00	-	
				รวมทั้งสิ้น	104,954.02	บาท / LS
	ระยะเวลาใช้งาน 4 เดือน		คำนวณต่อหน่วย =	104,954.02 x 4/36	11,661.56	บาท / LS

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาติดตั้ง

ตารางสรุปค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564

ราคาน้ำมันโซล่า B7 ที่ อำเภอเมือง

28.00-28.99

(บาท/ลิตร)

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)		ใช้
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก	
1	งานฉาบปูนอุดตอ							
1.1	ขนาดเบา small	ตรม.	1.48	0.22	0.28	1.70	1.76	1.70
1.2	ขนาดกลาง medium	ตรม.	3.05	0.55	0.69	3.60	3.74	3.60
1.3	ขนาดหนัก hard	ตรม.	4.63	0.78	0.98	5.41	5.61	5.41
2	งานดินคันทาง		-	-	-	-	-	-
2.1	ขุด - ขน	ลบม. หลวม	17.83	3.51	4.39	21.34	22.22	21.34
2.2	บดทับ	ลบม. แน่น	34.23	10.80	13.50	45.03	47.73	45.03
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง		-	-	-	-	-	-
3.1	ดิน - ขุดตัด	ลบม. ปกติ	18.03	3.06	3.83	21.09	21.86	21.09
3.2	- ตัก	ลบม. หลวม	6.42	1.70	2.13	8.12	8.55	8.12
3.3	หินผุ - ขุดตัด	ลบม. ปกติ	28.56	3.34	4.18	31.90	32.74	31.90
3.4	- ดินและตัก	ลบม. หลวม	34.28	5.18	6.48	39.46	40.76	39.46
3.5	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบม. ปกติ	62.04	4.66	5.83	66.70	67.87	66.70
3.6	- ดินและตัก	ลบม. หลวม	55.79	19.00	23.75	74.79	79.54	74.79
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองพื้นทาง							
4.1	ขุด - ขน	ลบม. หลวม	24.95	6.52	8.15	31.47	33.10	31.47
4.2	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบม. แน่น	8.13	1.46	1.83	9.59	9.96	9.59
4.3	บดทับ	ลบม. แน่น	41.08	12.96	16.20	54.04	57.28	54.04
5	งานไหลทางลูกรัง ผสม - บดทับ							
5.1	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบม. แน่น	15.30	2.75	3.44	18.05	18.74	18.05
5.2	บดทับ	ลบม. แน่น	48.99	20.90	26.13	69.89	75.12	69.89
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)							
6.1	ผสม (Blend)	ลบม. แน่น	20.22	4.20	5.25	24.42	25.47	24.42
6.2	บดทับ	ลบม. แน่น	60.06	25.71	32.14	85.77	92.20	85.77
7	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบม. แน่น	6.27	1.66	2.08	7.93	8.35	7.93
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ							
8.1	ลูกรัง 10 ซม.	ตรม.	8.63	2.11	2.64	10.74	11.27	10.74
8.2	หินคลุก 10 ซม.	ตรม.	10.52	3.38	4.23	13.90	14.75	13.90
8.3	ผิว AC. 5 ซม. (ชนทั้ง)	ตรม.	9.42	1.75	2.19	11.17	11.61	11.17
9	งานราดยางโพรมิได้	ตรม.	6.40	0.62	0.78	7.02	7.18	7.02
10	งานราดยางแอสฟัลต์	ตรม.	5.93	0.88	1.10	6.81	7.03	6.81
11	งานผิวทางแบบบาง							
11.1	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตรม.	13.90	2.21	2.76	16.11	16.66	16.11
11.2	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตรม.	19.21	3.05	3.81	22.26	23.02	22.26
11.3	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตรม.	28.56	4.54	5.68	33.10	34.24	33.10
11.4	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตรม.	41.82	6.64	8.30	48.46	50.12	48.46
12	งานเคลือบหินขัดฝุ่น (Pre - Coat)							
12.1	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบม. หลวม	1.77	0.49	0.61	2.26	2.38	2.26
12.2	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบม. หลวม	2.45	0.68	0.85	3.13	3.30	3.13
12.3	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบม. หลวม	3.64	1.00	1.25	4.64	4.89	4.64
12.4	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบม. หลวม	5.33	1.47	1.84	6.80	7.17	6.80
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต							
13.1	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะทางขนส่ง 100 - 300 กม.	ตัน	344.87	16.77	20.96	361.64	365.83	361.64

13.2	ค่าติดตั้งเครื่องผสม งานปูลาดและบดทับ ผิว AC. หน้า 5 ซม.	ครั้ง	250,000.00	-	-	250,000.00	250,000.00	250,000.00
13.3	บนผิวโพรมิคัต	ตร.ม.	11.87	2.82	3.53	14.69	15.40	14.69
13.4	บนผิวแทคโคคัต	ตร.ม.	9.24	2.28	2.85	11.52	12.09	11.52
14	งานผิวทางคอนกรีต		-	-	-	-	-	-
14.1	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	-	-	150,000.00	150,000.00	150,000.00
14.2	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	153.25	35.15	43.94	188.40	197.19	188.40
14.3	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.34	1.74	2.18	14.08	14.52	14.08
14.4	ค่าแบบข้างคึดตามยาว 2 ซ้ำ	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94	20.60
14.5	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.10	1.92	2.40	12.02	12.50	12.02
14.6	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.37	2.53	3.16	22.90	23.53	22.90
14.7	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.71	2.39	2.99	14.10	14.70	14.10
14.8	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.94	1.06	1.33	9.00	9.27	9.00
15	งาน Stabilized layer		-	-	-	-	-	-
15.1	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม.แน่น	31.92	11.03	13.79	42.95	45.71	42.95
15.2	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม.แน่น	39.72	5.29	6.61	45.01	46.33	45.01
15.3	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม.แน่น	35.11	11.03	13.79	46.14	48.90	46.14
15.4	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม.แน่น	39.72	5.29	6.61	45.01	46.33	45.01
16	งาน Pavement In Place Recycling		-	-	-	-	-	-
16.1	ชุดเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.60	5.92	7.40	28.52	30.00	28.52
16.2	ชุดเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.25	7.39	9.24	35.64	37.49	35.64
16.3	ชุดเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	37.67	9.86	12.33	47.53	50.00	47.53
16.4	ชุดเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.21	11.83	14.79	57.04	60.00	57.04
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.93	2.07	2.59	12.00	12.52	12.00
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.27	0.39	0.49	2.66	2.76	2.66
19	งาน Hot Mixed Recycling		-	-	-	-	-	-
19.1	ชุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	43.74	5.86	7.33	49.60	51.07	49.60
19.2	ชุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	59.80	7.39	9.24	67.19	69.04	67.19
19.3	ชุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	72.42	8.11	10.14	80.53	82.56	80.53
19.4	ชุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	87.80	9.00	11.25	96.80	99.05	96.80
20	งาน Milling	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
20.1	ชุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.25	1.97	2.46	12.22	12.71	12.22
20.2	ชุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	11.96	2.30	2.88	14.26	14.84	14.26

ชนิดยาง	บรรจุ	ราคา/หน่วย			พณิชยจังหวัด
		TIPCO	SOLA	Asian Asphalt	
AC 60/70	Bulk (1,000 kg.)	26,800.00	26,300.00	27,100.00	22,906.67
	Drum (200 kg.)	6,060.00	5,830.00	6,070.00	-
AC 40/50	Bulk (1,000 kg.)	29,800.00	27,800.00	45,400.00	27,800.00
	Drum (200 kg.)	6,660.00	9,730.00		
AC 80/100	Bulk (1,000 kg.)				
	Drum (200 kg.)				
PARA AC	Bulk (1,000 kg.)	33,800.00			
	Drum (200 kg.)	7,460.00			
MC-70	Bulk (1,000 kg.)	45,300.00	37,800.00	49,550.00	36,270.00
	Drum (200 kg.)	9,760.00	8,130.00	10,560.00	
PMA	Bulk (1,000 kg.)	37,800.00	35,300.00		36,625.00
	Drum (200 kg.)	8,260.00			
CSS-1	Bulk (1,000 kg.)	27,600.00	23,600.00	38,050.00	23,316.67
	Drum (200 kg.)	6,220.00	5,290.00	8,260.00	
CRS-2	Bulk (1,000 kg.)	27,400.00	23,600.00	38,050.00	23,150.00
	Drum (200 kg.)	6,180.00	5,290.00	8,260.00	
CMS-2h	Bulk (1,000 kg.)	27,800.00	25,400.00	40,550.00	23,203.33
	Drum (200 kg.)	6,260.00	5,650.00	8,760.00	
CSS-1h	Bulk (1,000 kg.)	27,800.00	23,600.00	38,050.00	25,805.00
	Drum (200 kg.)	6,260.00	5,290.00	8,260.00	
CSS-1hp/PMA	Bulk (1,000 kg.)	37,300.00	31,400.00	46,550.00	36,200.00
	Drum (200 kg.)	8,160.00	6,850.00	9,960.00	
EAP	Bulk (1,000 kg.)	32,800.00	31,400.00	43,150.00	28,850.00
	Drum (200 kg.)	7,260.00	6,850.00	9,280.00	
NRMA	Bulk (1,000 kg.)		32,100.00	38,000.00	
	Drum (200 kg.)			8,250.00	

พิจญโลก จ.ราชบุรี 257 601 99 584
 ล้าง กทม.(ต.ค.64)

ระยะทางถึง ทล. 1103

ชนิดยาง	ราคา/หน่วย				พณิชยจังหวัด
	TIPCO	SOLA	Asian Asphalt	พณิชยจังหวัด	
AC 60/70	27,187.56	27,207.00	27,249.49	23,788.00	
	6,447.56	6,737.00	6,219.49	-	
AC 40/50	30,187.56	28,707.00	45,549.49	28,681.33	
	7,047.56	-	9,879.49	-	
AC 80/100	-	-	-	-	
	-	-	-	-	
PARA AC	34,187.56	-	-	-	
	7,847.56	-	-	-	
MC-70	45,687.56	38,707.00	49,699.49	37,151.33	
	10,147.56	9,037.00	10,709.49	-	
PMA	38,187.56	36,207.00	-	37,506.33	
	8,647.56	-	-	-	
CSS-1	27,987.56	24,507.00	38,199.49	24,198.00	
	6,607.56	6,197.00	8,409.49	-	
CRS-2	27,787.56	24,507.00	38,199.49	24,031.33	
	6,567.56	6,197.00	8,409.49	-	
CMS-2h	28,187.56	26,307.00	40,699.49	24,084.66	
	6,647.56	6,557.00	8,909.49	-	
CSS-1h	28,187.56	24,507.00	38,199.49	26,686.33	
	6,647.56	6,197.00	8,409.49	-	
CSS-1hp/PMA	37,687.56	32,307.00	46,699.49	37,081.33	
	8,547.56	7,757.00	10,109.49	-	
EAP	33,187.56	32,307.00	43,299.49	29,731.33	
	7,647.56	7,757.00	9,429.49	-	
NRMA	-	33,007.00	38,149.49	-	
	-	-	8,399.49	-	

พิจญโลก จ.ราชบุรี 257 601 99 584
 ล้าง กทม.(กย.64)

ชนิดยาง	ราคา/หน่วย	บริษัท
AC 60/70	23,788.00	พณิชยจังหวัด
	6,219.49	Asian Asphalt
AC 40/50	28,681.33	พณิชยจังหวัด
	7,047.56	TIPCO
AC 80/100	-	-
	-	-
PARA AC	34,187.56	TIPCO
	7,847.56	TIPCO
MC-70	37,151.33	พณิชยจังหวัด
	9,037.00	SOLA
PMA	36,207.00	SOLA
	8,647.56	TIPCO
CSS-1	24,198.00	พณิชยจังหวัด
	6,197.00	SOLA
CRS-2	24,031.33	พณิชยจังหวัด
	6,197.00	SOLA
CMS-2h	24,084.66	พณิชยจังหวัด
	6,557.00	SOLA
CSS-1h	24,507.00	SOLA
	6,197.00	SOLA
CSS-1hp/PMA	32,307.00	SOLA
	7,757.00	SOLA
EAP	29,731.33	พณิชยจังหวัด
	7,647.56	TIPCO
NRMA	33,007.00	SOLA
	8,399.49	Asian Asphalt

ลำดับที่	ชื่อแหล่ง	พท.	ตอน	บริเวณ กม.	ราคา/หน่วย							
					หินตุก	หินผสม คอนกรีต	หิน 1"	หิน 3/4"	หิน 1/2"	หิน 3/8"	หินฝุ่น	หินใหญ่
1	โรงโม่หิน บจก. อาเซียน	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	กม.82+000 Lt. (Offset +1.700 km)	250	390	390	390	/	340	250	384
2	โรงโม่หิน เชียงใหม่ไต่ซียง	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	กม.82+000 Lt. (Offset +2.700 km)	240	400	390	400	/	350	300	350
3	โรงโม่หิน เชียงใหม่ ซิตี	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	กม.80+000 Lt. (Offset +0.700 km)	250	390	390	390	/	340	250	384
4	โรงโม่ เอ็มแพค ไม้บึง	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	กม.82+400 Lt. (Offset +0.800 km)	245	392	392	392	/	344	245	380

ลำดับที่	ชื่อแหล่ง	พท.	ตอน	บริเวณ กม.	ราคาวัสดุรวมค่าขนส่ง							
					หินตุก	หินผสม คอนกรีต	หิน 1"	หิน 3/4"	หิน 1/2"	หิน 3/8"	หินฝุ่น	หินใหญ่
1	โรงโม่หิน บจก. อาเซียน	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	กม.82+000 Lt. (Offset +1.700 km)	294.8	434.8	434.8	434.8	/	384.8	294.8	428.8
2	โรงโม่หิน เชียงใหม่ไต่ซียง	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	กม.82+000 Lt. (Offset +2.700 km)	288.19	448.19	438.19	448.19	/	398.19	348.19	398.19
3	โรงโม่หิน เชียงใหม่ ซิตี	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	กม.80+000 Lt. (Offset +0.700 km)	298.19	438.19	438.19	438.19	/	388.19	298.19	432.19
4	โรงโม่ เอ็มแพค ไม้บึง	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	กม.82+400 Lt. (Offset +0.800 km)	286.75	433.75	433.75	433.75	/	385.75	286.75	421.75

ลำดับที่	ชื่อแหล่ง	พล.	ตอม	บริเวณ กม.	ราคา/หน่วย			
					ดินถม	วัสดุคัดเลือก ข	วัสดุคัดเลือก ก	รองพื้นทาง วัสดุรวม
1	บ่อวรรณพิชิต	1013	สันป่าตอง - บ้านภาค	กม.8+000 (offset +1.00 km)	60	65	65	/
2	บ่ออุกรังคุณนัฐวุฒิ	1013	สันป่าตอง - บ้านภาค	กม.8+900 Rt. (Offset +2.800 km)	60	60	60	/
3	บ่ออุกรังจำบอย	108	ปากทางท่าลี่ - สะพานแม่กลาง	กม.51+700 Rt. (Offset +1.200 km)	50	50	50	/
4	บ่ออุกรัง ฟอเสียงบัน	108	ปากทางท่าลี่ - สะพานแม่กลาง	กม.51+700 Rt. (Offset +1.300 km)	40	40	40	/
5	โรงโมหิน เชียงใหม่ ที่ดี	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	กม.80+000 Lt. (Offset +0.700 km)	82	82	82	82
6	โรงไม้ เอ็มแพค ไมนิ่ง	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	กม.82+400 Lt. (Offset +0.800 km)	66	66	66	66

ลำดับที่	ชื่อแหล่ง	พล.	ตอม	บริเวณ กม.	ราคาวัสดุรวมค่าขนส่ง			
					ดินถม	วัสดุคัดเลือก ข	วัสดุคัดเลือก ก	รองพื้นทาง วัสดุรวม
1	บ่อวรรณพิชิต	1013	สันป่าตอง - บ้านภาค	กม.8+000 (offset +1.00 km)	278.68	283.68	283.68	/
2	บ่ออุกรังคุณนัฐวุฒิ	1013	สันป่าตอง - บ้านภาค	กม.8+900 Rt. (Offset +2.800 km)	284.79	284.79	284.79	/
3	บ่ออุกรังจำบอย	108	ปากทางท่าลี่ - สะพานแม่กลาง	กม.51+700 Rt. (Offset +1.200 km)	195.83	195.83	195.83	/
4	บ่ออุกรัง ฟอเสียงบัน	108	ปากทางท่าลี่ - สะพานแม่กลาง	กม.51+700 Rt. (Offset +1.300 km)	186.16	186.16	186.16	/
5	โรงโมหิน เชียงใหม่ ที่ดี	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	กม.80+000 Lt. (Offset +0.700 km)	130.19	130.19	130.19	130.19
6	โรงไม้ เอ็มแพค ไมนิ่ง	108	สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว	กม.82+400 Lt. (Offset +0.800 km)	107.75	107.75	107.75	107.75