

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และมรดกโลก 2564			
โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค			
ทางหลวงหมายเลข	12	ตอนควบคุม 0502 ตอน วังทอง - เข็กน้อย	
		ระหว่าง กม. 255+121 - กม. 257+245	
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ		แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)	สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร		29,000,000.00	บาท
3. ลักษณะงาน			
โดยสังเขป ทำการบูรณะทางผิวแอสฟัลต์คอนกรีต โดยทำการแก้ไขจุดอ่อนตัว พร้อมคืนวัสดุตามชั้นโครงสร้างทาง ทำการบูรณะด้วย			
วิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH จากนั้นปูผิวจราจรด้วยวัสดุ ASPHALTIC CONCRETE			
พร้อมงานตีเส้นจราจร			
4. ราคากลางคำนวณ	ณ วันที่ 26 มกราคม 2563	เป็นเงิน 28,956,000.00	บาท
5. บัญชีประมาณราคากลาง			
5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม			
5.2			
5.3			
5.4			
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
6.1 นายจอมปวีร์ จันทรศิริ	รศ.ทล.5.2	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	
6.2 นายเสกสรรค์ ครุฑบึงพร้าว	วพ.ทล.5	กรรมการกำหนดราคากลาง	
6.3 นายจรงค์ สุภัทรากุล	วบ.ทล.5	กรรมการกำหนดราคากลาง	
6.4 นายสิริพงศ์ บุญจันทร์	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการกำหนดราคากลาง	
6.5 นายจำลอง นามกระโทก	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการกำหนดราคากลาง	

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) โทร (055) 302518 ต่อ 305

ที่ สทล.5.2 /

วันที่

มกราคม 2564

เรื่อง การประมาณราคางานจ้างเหมา โครงการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และมรดกโลก

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

① เรียน ผส.ทล.5

ตามประกาศเรียกประกวดราคา / สอบราคา ที่ลงวันที่.....

สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0502 ตอน วังทอง - เข็กน้อย

ระหว่าง กม. 255+121 - กม. 257+245,

งบประมาณ 29,000,000.00 บาท

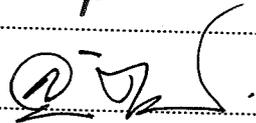
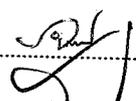
คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคาประมาณดังนี้

1	งาน	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 6 CM. DEPTH,				
		ปริมาณงาน	29,736.00	ตร.ม. ๆ ละ	14.00 บาท เป็นเงิน	416,304.00 บาท
2	งาน	SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT				
2.1	งาน	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)				
		ปริมาณงาน	1,197.00	ลบ.ม. ๆ ละ	64.00 บาท เป็นเงิน	76,608.00 บาท
2.2	งาน	SELECTED MATERIAL " A"				
		ปริมาณงาน	416.00	ลบ.ม. ๆ ละ	377.00 บาท เป็นเงิน	156,832.00 บาท
2.3	งาน	SOIL AGGREGATE SUBBASE,				
		ปริมาณงาน	416.00	ลบ.ม. ๆ ละ	497.00 บาท เป็นเงิน	206,752.00 บาท
3	งาน	CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE)				
		ปริมาณงาน	3,181.00	ลบ.ม. ๆ ละ	382.00 บาท เป็นเงิน	1,215,142.00 บาท
4	งาน	REMOVAL OF EXISTING SOIL CEMENT BASE,				
		ปริมาณงาน	2,973.00	ลบ.ม. ๆ ละ	117.00 บาท เป็นเงิน	347,841.00 บาท
5	งาน	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH,				
		ปริมาณงาน	29,736.00	ตร.ม. ๆ ละ	91.00 บาท เป็นเงิน	2,705,976.00 บาท
6	งาน	PRIME COAT (MC-70,EAP)				
		ปริมาณงาน	29,736.00	ตร.ม. ๆ ละ	36.00 บาท เป็นเงิน	1,070,496.00 บาท
7	งาน	TACK COAT (ผิวจราจรเดิม)				
		ปริมาณงาน	16,786.00	ตร.ม. ๆ ละ	13.00 บาท เป็นเงิน	218,218.00 บาท
8	งาน	TACK COAT (ผิวจราจรใหม่)				
		ปริมาณงาน	29,736.00	ตร.ม. ๆ ละ	10.00 บาท เป็นเงิน	297,360.00 บาท

9.	งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	ปริมาณงาน 250.00	ตัน ๆ ละ 2,240.00 บาท เป็นเงิน	560,000.00 บาท
10	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT)	ปริมาณงาน 29,736.00	ตร.ม. ๆ ละ 268.00 บาท เป็นเงิน	7,969,248.00 บาท
11	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)	ปริมาณงาน 46,522.00	ตร.ม. ๆ ละ 267.00 บาท เป็นเงิน	12,421,374.00 บาท
12	งาน ROAD STUD (UNI - DIRECTION)	ปริมาณงาน 708.00	อัน ๆ ละ 227.00 บาท เป็นเงิน	160,716.00 บาท
13	งาน ROAD STUD (BI - DIRECTION)	ปริมาณงาน 1,062.00	อัน ๆ ละ 264.00 บาท เป็นเงิน	280,368.00 บาท
14	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ปริมาณงาน 2,238.00	ตร.ม. ๆ ละ 377.00 บาท เป็นเงิน	843,726.00 บาท
15	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS. ๆ ละ	9,039.00 บาท เป็นเงิน	9,039.00 บาท
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 28,956,000.00 บาท

(ยี่สิบแปดล้านเก้าแสนห้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)

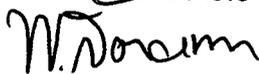
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

	รศ.ทล.5.2	ประธานกรรมการ
	วผ.ทล.5	กรรมการ
	วบ.ทล.5	กรรมการ
	นายสิริพงศ์ บุญจันทร์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
	นายจำลอง นามกระโทก วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ

หมายเหตุ การเบิกจ่ายให้เบิกจ่ายเงินเป็นงวดๆ งาน	เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 %
	เงินประกันผลงาน	0 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %

② เรียน คณะกรรมการฯ , ผบ.ทล.5, ทพ.ทล.5

- เห็นชอบ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป



(นายพันธุศักดิ์ สัตยเทวา)

ผู้อำนวยการสำนักงาน รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๕

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
โครงการเชื่อมโยงการทองเที่ยวเชิงนิเวศ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และมรดกโลก 2564
โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

สังกัด แขวงทางหลวงชนบทที่ 2 (จังหวัด)
สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0502 ตอนวังทอง - เข็มน้อย
ระหว่าง กม. 255+121 - กม. 257+245

งบประมาณ 29,000,000.00 บาท

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR F_N	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$ (บาท)	ค่าจ้างที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1	งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 6 CM. DEPTH	29,736.00	ตร.ม.	11.64	346,127.04	1.2358	14.38	14.00	416,304.00
2	งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT,								
2.1	งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY),	1,197.00	ลบ.ม.	51.90	62,124.30	1.2358	64.13	64.00	76,608.00
2.2	งาน SELECTED MATERIAL " A",	416.00	ลบ.ม.	305.55	127,108.80	1.2358	377.59	377.00	156,832.00
2.3	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE,	416.00	ลบ.ม.	403.01	167,652.16	1.2358	498.03	497.00	206,752.00
3	งาน CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE),	3,181.00	ลบ.ม.	309.52	984,583.12	1.2358	382.50	382.00	1,215,142.00
4	งาน REMOVAL OF EXISTING SOIL CEMENT BASE,	2,973.00	ลบ.ม.	95.20	283,029.60	1.2358	117.64	117.00	347,841.00
5	งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH,	29,736.00	ตร.ม.	74.96	2,229,010.56	1.2358	92.63	91.00	2,705,976.00
6	งาน PRIME COAT (MC-70,EAP)	29,736.00	ตร.ม.	30.62	910,516.32	1.2358	37.84	36.00	1,070,496.00
7	งาน TACK COAT (ผิวจราจรเดิม)	16,786.00	ตร.ม.	10.80	181,288.80	1.2358	13.34	13.00	218,218.00
8	งาน TACK COAT (ผิวจราจรใหม่)	29,736.00	ตร.ม.	8.62	256,324.32	1.2358	10.65	10.00	297,360.00
9	งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE ,	250.00	ตัน	1,812.79	453,197.50	1.2358	2,240.24	2,240.00	560,000.00
10	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT),	29,736.00	ตร.ม.	217.88	6,478,879.68	1.2358	269.25	268.00	7,969,248.00
11	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT),	46,522.00	ตร.ม.	217.53	10,119,930.66	1.2358	268.82	267.00	12,421,374.00
12	งาน ROAD STUD (UNI - DIRECTION),	708.00	อัน	185.00	130,980.00	1.2358	228.62	227.00	160,716.00
13	งาน ROAD STUD (BI - DIRECTION),	1,062.00	อัน	215.00	228,330.00	1.2358	265.69	264.00	280,368.00

โครงการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และมรดกโลก 2564

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)

ทางหลวงหมายเลข 12

ตอนควบคุม 0502 ตอนวังทอง - เข็มน้อย

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

ระหว่าง กม. 255+121 - กม. 257+245

งบประมาณ 29,000,000.00 บาท

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน		FACTOR F _N	ราคาต่อหน่วย x F _N (บาท)	ค่างานที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
14	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	2,238.00	ตร.ม.	306.55	686,058.90	1.2358	378.83	377.00	843,726.00
15	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	1.00	LS.	7,374.11	7,374.11	1.2358	9,112.92	9,039.00	9,039.00
				รวมค่างานต้นทุน				รวมเป็นเงิน	28,956,000.00

ราคาน้ำมันดีเซล 25.00 - 25.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 มกราคม 2563

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 %

เงินปรับขึ้นผลงาน 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

(1) ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างทาง

(2) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

(3) ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

(4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

(5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

(6) ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = $1 + [(3) \div (1) \times (4) + (2) \times (5)]$

(7) ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F_N) = x

(8) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F_N) = x

=	23,652,515.8700
=	-
=	-

=	1.2358
=	1.2122
=	1.0000
=	1.2358
=	1.2122

งานทาง	20,000,000.00	1.2479	1.2358
	30,000,000.00	1.215	

งานสะพาน	20,000,000.00	1.2240	1.2122
	25,000,000.00	1.2079	

[Handwritten signature]

ร.ล.พล.5.2

(นายจอมปรีดิ์ จันทร์หิรัญ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ว.ม.พล.5

(นายเสกสรรค์ ศุภสิงห์พร)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ว.บ.พล.5

(นายรงค์ สุทธิราษฎร์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายสิริพงษ์ บุญจันทร์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายจำลอง นามกระโทก)

กรรมการกำหนดราคากลาง

การคำนวณค่า Factor F

โครงการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และมรดกโลก 2564

สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง) ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0502 ตอน วังทอง - เข็กน้อย ระหว่าง กม. 255+121 - กม. 257+245

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร

ลำดับ	วัสดุ	ราคา	หน่วย	วิธีขนส่ง	ระยะทางขนส่ง(KM.)						รวมระยะ	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขน - ลง	ค่าตัด/ตัดเหล็ก	ราคาวัสดุที่หน้างาน	แหล่งวัสดุ
					ทางลาดยาง			ทางลูกรัง									
					ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา							
1	ทรายผสมคอนกรีต	250.00	ลบ.ม.	2	110.00	3.00	-	-	-	-	-	113.00	1.0300	233.35	483.35	ท่าทรายเมืองเจริญ	
2	วัสดุตัดเลือก "ก"	60.00	ลบ.ม.	2	27.00	3.00	-	-	-	-	30.00	1.1130	67.65	127.65	บ่อลูกรัง บ้านวังทองแดง		
3	วัสดุลูกรัง	85.00	ลบ.ม.	2	45.00	3.00	-	-	-	-	48.00	1.0706	103.56	188.56	บ่อลูกรัง บ้านวังทองแดง		
4	หินคลุก	180.00	ลบ.ม.	2	58.00	3.00	-	-	-	-	61.00	1.0555	129.52	309.52	โรงเมหิน เจ คอนสตรัคชั่น		
5	หิน Hot mix	250.00	ลบ.ม.	2	58.00	3.00	-	-	-	-	61.00	1.0555	129.52	379.52	โรงเมหิน เจ คอนสตรัคชั่น		
6	หินผสมคอนกรีต	384.00	ลบ.ม.	2	58.00	3.00	-	-	-	-	61.00	1.0555	129.52	513.52	โรงเมหิน เจ คอนสตรัคชั่น		
7	ปูนซีเมนต์ ประเภท 1	2,426.79	ตัน	2	25.00	3.00	-	-	-	-	28.00	1.1210	45.47	2,522.26	จังหวัดพิษณุโลก		
8	ยาง AC 60-70(สูตร BULK)	22,000.00	ตัน	2	42.00	3.00	-	-	-	-	45.00	1.0753	69.70	22,104.70	อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก		
9	ยาง EAP	29,900.00	ตัน	2	42.00	3.00	-	-	-	-	45.00	1.0753	69.70	29,994.70	อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก		
10	ยาง CRS-2	21,166.39	ตัน	2	392.00	3.00	-	-	-	-	395.00	1.0085	569.72	21,761.11	กรุงเทพฯ		
11	ขนส่งวัสดุไปทิ้ง	-	ลบ.ม.	1	2.00	-	-	-	-	-	2.00	1.0000	13.45	13.45	บริเวณใกล้เคียง		

หมายเหตุ

วิธีขนส่ง 1.รถ 10 ล้อ 2.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 3.เฉลี่ยระหว่าง รถ 10 ล้อ และ รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 4.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง(กทม./ศรียาชา-จังหวัด) และ รถ 10 ล้อ(จาก จังหวัด-หน่วยงาน)

Factor	ผิวทางลาดยาง			ผิวทางลูกรัง		
	ที่ราบ	ถูกเนิน	ภูเขา	ที่ราบ	ถูกเนิน	ภูเขา
ระยะทาง 10 ล้อ	1.00	1.95	2.52	1.23	2.18	2.75
10 ล้อ+ลากพ่วง	1.00	2.13	-	1.20	2.33	-

รายการคำนวณ

1 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 6 CM. DEPTH

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต	=	6 ซม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม งาน Milling หนา	=	6 ซม.	=	11.64	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=		=	11.64	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - งาน MILLING ASPHALT CONCRETE SURFACE กองเก็บที่ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 หรือที่ดินสงวนใกล้เคียง

2 SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

2.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	7.88			
ค่าขนทิ้ง 2.00 กม.	=	13.45	=	13.45	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	21.33	=	21.33	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 21.33 x	=	1.25	=	26.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=		=	20.53	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		=	47.19	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน	=	47.19 x 1.10	=	51.90	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	--------------	---	-------	-----------

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15			
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25	=	1.25	

2.2 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	60.00		60.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ขุด-ขน)	=		=	30.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30.00 กม.	=		=	67.65	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		=	158.21	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 158.21 * 1.60	=		=	253.13	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=		=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		=	305.55	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		=	305.55	บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณ

กรณีใช้วัสดุหินคลุกแทนวัสดุคัดเลือก

ค่าวัสดุปากโม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 61.00 กม.	=	129.52	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	309.52	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 309.52 * 1.50	=	464.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสม)	=	24.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	540.70	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	540.70	บาท/ลบ.ม.
สรุปค่างานต้นทุน ใช้วัสดุลูกรัง	=	305.55	บาท/ลบ.ม.

2.3 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	85.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ชุด-ชน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 48.00 กม.	=	103.56	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	219.12	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 219.12 × 1.60	=	350.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	403.01	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	403.01	บาท/ลบ.ม.

กรณีใช้วัสดุหินคลุกแทนวัสดุลูกรัง

ค่าวัสดุปากโม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 61.00 กม.	=	129.52	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	309.52	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 309.52 * 1.50	=	464.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสม)	=	24.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	540.70	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	540.70	บาท/ลบ.ม.
สรุปค่างานต้นทุน ใช้วัสดุลูกรัง	=	403.01	บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณ

3 CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE)

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัด)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 61.00 กม.	=	129.52	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	309.52	บาท/ลบ.ม.

4 REMOVAL OF EXISTING SOIL CEMENT BASE

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	38.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2.00 กม.	=	13.45	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	51.57	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 51.57 x 1.25	=	64.46	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	30.74	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	95.20	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ			
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15	
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25	

5 PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

20 CM. DEPTH

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.)	=	35.11	บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (ρ_d)	=	2.269	ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์ (โดยน้ำหนัก) =	- % = (- % / 100) x ρ_d x 0.20	=	- ตัน/ตร.ม. (ถ้ามี)
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	-	บาท/ตัน
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) =	3.50 % = (3.50 % / 100) x ρ_d x 0.20	=	0.0158 ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,522.26	บาท/ตัน
รวมค่างานต้นทุน	=	74.96	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ : งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับจัดทำราคากลาง ให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

6 PRIME COAT (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์)กรณีใช้ยาง(MC-70,EAP)

ค่ายาง 0.8 ลิตร @ 29.9947 บาท/ลิตร	=	23.99	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.63	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	30.62	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	30.62	บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณ

7	TACK COAT	(CRS-2)	(บนผิวจราจรเดิม)				
	ค่าช่าง	0.20 ลิตร @	21.76111 บาท/ลิตร	=	4.35	บาท/ตร.ม.	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	6.45	บาท/ตร.ม.	
	ค่าใช้จ่ายรวม			=	10.80	บาท/ตร.ม.	
	ค่างานต้นทุน			=	10.80	บาท/ตร.ม.	
8	TACK COAT	(CRS-2)	(บนผิวจราจรใหม่)				
	ค่าช่าง	0.10 ลิตร @	21.76111 บาท/ลิตร	=	2.17	บาท/ตร.ม.	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	6.45	บาท/ตร.ม.	
	ค่าใช้จ่ายรวม			=	8.62	บาท/ตร.ม.	
	ค่างานต้นทุน			=	8.62	บาท/ตร.ม.	
9	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE						
	ใช้รายการคำนวณ	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE		=	1,812.79	บาท/ตัน	
10	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE			5.00	CM. THICK (ON PRIME COAT)		
	ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE	ทั้งโครงการ		=	-	ตัน	
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		- กม.	=	-	บาท/ตัน	
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /		-	=	-	บาท/ตัน	
	ค่าช่าง AC 0.049 ตัน @		22,104.70	=	1,083.13	บาท/ตัน	
	ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @		379.52	=	280.84	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	329.29	บาท/ตัน	
	ค่าขนส่ง 0.531 กม.			=	4.23	บาท/ตัน	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.				
	=	1.00 x	14.19 x	8.33	=	118.20	บาท/ตัน
	ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,815.68	บาท/ตัน	
				=	4,357.63	บาท/ลบ.ม.	
				=	217.88	บาท/ตร.ม.	

หมายเหตุ

1. 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

รายการคำนวณ

11	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	5.00	CM. THICK	(ON TACK COAT)	
	ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-		ตัน
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-		บาท/ตัน
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-		บาท/ตัน
	ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 22,104.70	=	1,105.23		บาท/ตัน
	ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 379.52	=	280.84		บาท/ตัน
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	329.29		บาท/ตัน
	ค่าขนส่ง 0.531 กม.	=	4.23		บาท/ตัน
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=			
	= 1.00 x 11.19 x 8.33	=	93.21		บาท/ตัน
	ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,812.79		บาท/ตัน
		=	4,350.69		บาท/ลบ.ม.
		=	217.53		บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

1. 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

12 ROAD STUD

UNI - DIRECTION

ค่า ROAD STUD	=	160.00 บาท / EACH
ค่า EPOXY	=	5.00 บาท / EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง	=	20.00 บาท / EACH
ค่างานต้นทุน	=	185.00 บาท / EACH

13 ROAD STUD

BI - DIRECTION

ค่า ROAD STUD	=	190.00 บาท / EACH
ค่า EPOXY	=	5.00 บาท / EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง	=	20.00 บาท / EACH
ค่างานต้นทุน	=	215.00 บาท / EACH

รายการคำนวณ

14 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

(กรณีผิวทางใหม่)

ค่าสี	6 กก./ตร.ม.	=	256.08	บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.4 กก./ตร.ม.	=	23.47	บาท/ตร.ม.
ค่า Primer (การรองพื้น)	1 ตร.ม.	=	14.00	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	(กรณีผิวทางใหม่ไม่คิดค่ากระเทาะผิวเดิม)	=	13.00	บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง		=		บาท/ตร.ม.
รวม		=	306.55	บาท/ตร.ม.

15 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ สำหรับทางหลวง

4 ช่องจราจร ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างฯ มีนาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายเตือน ตค.2	4.00	แผ่น	1,372.50	5,490.02
2	ป้ายเตือน ตค.10	4.00	แผ่น	1,143.75	4,575.02
3	ป้ายเตือน ตค.4 หรือ ตค.5	2.00	แผ่น	3,660.01	7,320.02
4	ป้ายเตือน ตค.7	2.00	แผ่น	1,830.01	3,660.01
5	ป้ายเตือน ตค.3	2.00	แผ่น	1,372.50	2,745.01
6	ป้ายเตือนทางแคบ	2.00	แผ่น	1,372.50	2,745.01
7	ป้ายเตือนความเร็ว	2.00	แผ่น	1,143.75	2,287.51
8	ป้ายเตือน ตค.24	1.00	แผ่น	1,626.67	1,626.67
9	ป้ายเตือน ตค.26	2.00	แผ่น	2,745.01	5,490.02
10	Plastic Barrier ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	-	ชิ้น	-	-
11	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2 มม.(รวมทาสี)	-	เมตร	-	-
12	ขาตั้ง แบบที่ 1	-	ชุด	-	-
13	ขาตั้ง แบบที่ 2	-	ชุด	-	-
14	ขาตั้ง แบบที่ 3	-	ชุด	-	-
15	กรวยยาง	-	ชิ้น	-	-
16	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	แผง	1,115.00	8,920.00
17	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม.	180.00	ชุด	171.43	30,856.68
18	Concrete Barrier	-	เมตร	230.00	-
19	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-
20	ไฟกระพริบ	4.00	ดวง	1,538.00	6,152.00
21	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	4.00	ชุด	1,962.60	7,850.40
22	สีตีเส้น Cool Paint	-	ตร.ม.	-	-
23	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)	-	วัน	-	-
24	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)	-	คน	-	-
	รวมทั้งสิ้น				89,718.36
	ราคาประมาณตามสัดส่วนระยะเวลาในการติดตั้ง(วัน)			90	7,374.11

รายการคำนวณ

ข้อมูลงานคอนกรีตแต่ละ Class งานโครงสร้างอื่นๆ

Class of Concrete				A	B สะพาน	D สะพาน	D	E
กำลังอัด (Cube)				>50 MPa	45-50 Mpa	30 - 40 Mpa	30 - 40 Mpa	<30 Mpa
ส่วนผสมคอนกรีต				500:366:662	450:391:662	350:441:662	350:441:662	300:466:662
1.	ซีเมนต์	1.05 x	2,522.26	1,324.18	1,191.76	1,059.34	926.93	794.51
2.	ทราย	1.20 x	483.35	212.28	226.78	241.28	255.78	270.28
3.	หิน	1.15 x	513.52	390.94	390.94	390.94	390.94	390.94
4.	ค่าแรงผสม - เท			436.00	542.00	542.00	436.00	436.00
รวม				2,663.40	2,351.48	2,233.56	2,009.65	1,891.73

ข้อมูลงานคอนกรีตทั่วไป

Class of Concrete				Lean 1:3:6	Lean 1:3:5	Mortar 1:3	Mortar 1:4	1:2:2 vol
ส่วนผสมคอนกรีต				220:393:843	240:429:767	500:749	400:799	440:630:630
1.	ซีเมนต์	1.05 x	2,522.26	582.64	635.60	1,324.18	1,059.34	1,165.28
2.	ทราย	1.20 x	483.35	227.94	248.82	434.43	463.43	365.41
3.	หิน	1.15 x	513.52	497.83	452.95	-	-	372.04
4.	ค่าแรงผสม - เท			398.00	398.00	114.00	114.00	306.00
รวม				1,706.41	1,735.37	1,872.61	1,636.77	2,208.73

Class of Concrete				A & B สะพาน	A & B โครงสร้าง	D (Ordinary)	D (Pavement)	Lean 1:3:6
กำลังอัด (Cube)				45-50 Mpa	41-45 Mpa	30 - 40 Mpa	32 Mpa	<30 Mpa
ส่วนผสมคอนกรีต				450:391:662	400:416:662	350:441:662	ment 350 กก./ลบ	300:466:662
1	คอนกรีตผสมเสร็จ			1,869.86	1,869.86	1,790.19	1,750.24	1,590.19
2	ค่าแรงเท			391.00	391.00	391.00		306.00
รวม				2,260.86	2,260.86	2,181.19	1,750.24	1,896.19

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป

		= ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร			
ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1	ลบ.ฟ.	@ 514.02	=	514.02 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@ 514.02	=	154.21 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ตัน	@ 65.00	=	19.50 บาท/ตร.ม.
(ขนาด \varnothing 4.00 ม.)					
ตะปู	0.25	กก.	@ 22.02	=	5.51 บาท/ตร.ม.
รวม				=	693.24 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ 1				=	173.31 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.	@ 20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
รวม				=	308.31 บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณ

<u>ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย</u>		= ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร			
รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ (1)				=	138.65 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.	@ 20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	273.65 บาท/ตร.ม.
<u>ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม</u>		= ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร			
ไม้กระบากหรือไม้อย่าง	1	ลบ.ฟ.	@ 514.02	=	514.02 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1	ตร.ม.	@ 80.00	=	80.00 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@ 514.02	=	154.21 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.	@ 22.02	=	5.51 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.	@ 20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	773.74 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				=	255.33 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	154.00 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	409.33 บาท/ตร.ม.
<u>ทรายหยาบบดอัดแน่น</u>					
ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก				=	250.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	113.00	กม.		=	233.35 บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	483.35 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	= 1.40	×	483.35	=	676.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 %				=	32.68 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				=	709.37 บาท/ลบ.ม.



คำสั่ง สำนักงานทางหลวงที่ ๕
ที่ สทล.๕.๑/ ๒๖ /๒๕๖๔
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

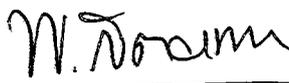
ตามแผนรายประมาณการ โครงการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และมรดกโลก กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข ๑๒ ตอน วังทอง - เข็กน้อย ระหว่าง กม.๒๕๕+๑๒๑ - กม.๒๕๗+๒๔๕ วงเงินงบประมาณ ๒๙,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สายทางในสังกัดแขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง))

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และ กฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐและตามประกาศคณะกรรมการราคากลาง และขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ กำหนด เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคางานก่อสร้าง จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง เพื่อดำเนินการจ้างก่อสร้าง ดังนี้

๑. นายจอมปวีร์	จันทร์หิรัญ	รส.ทล.๕.๒	ประธานคณะกรรมการ
๒. นายเสกสรรค์	ครุฑบึงพร้าว	วพ.ทล.๕	กรรมการ
๓. นายจรงค์	สุภัทรากุล	วบ.ทล.๕	กรรมการ
๔. นายสิริพงศ์	บุญจันทร์	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
๕. นายจำลอง	นามกระโทก	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ

โดยให้มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างครั้งนี้ ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายพันธุศักดิ์ สัตยเทวา)

ผู้อำนวยการสำนักงาน รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๕

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

