



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงฯ นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) โทร.๐ ๗๕๓๐ ๒๐๒๐ ต่อ ๑๕ โทรสาร ๐ ๗๕๓๐ ๒๐๑๙

ที่ สทล.๑๖ ขท.นศ.๒./วพ/๗๕๘/๑๘ วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความเห็นชอบการคำนวณราคากลาง.....

เรียน ผอ.ขท.นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) ผ่าน รอ.ขท.(บ) *ll.*

ตามคำสั่งแขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) ที่ สทล.๑๖ขท.นศ.๒.๑/พ.๑/๓๔๑/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง และกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านการท่องเที่ยว กิจกรรมปรับปรุงผิวทาง แอสฟัลต์เดิมนำกลับมาใช้ใหม่ การเสริมผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตและบูรณะทางผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ในทางหลวง หมายเลข ๔๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๒ ตอน ทุ่งสง – ร่อนพิบูลย์ เป็นต้นๆ ผิวทาง ๒ ช่องจราจร กว้างช่องทางละ ๓.๕๐ เมตร ไหล่ทางด้านซ้าย กว้าง ๒.๕๐ เมตร ไหล่ทางด้านขวา กว้าง ๑.๕๐ เมตร รวมกว้าง ด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณราคากลางของงานดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๘,๓๙๑,๒๗๓.๐๐ บาท (เงินสี่สิบบแปดล้านสามแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันสองร้อยเจ็ดสิบบสามบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายไชยรัตน์ ชาตอริยะกุล)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๒.เห็นชอบตามเสนอ

(นายปริญญา วีระจิตต์)

ผอ.ขท.นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ..ปรับปรุงทางหลวงเพื่อสนับสนุนการขนส่งและการท่องเที่ยว..ทางหลวงหมายเลข ๔๑..ตอนควนคูน
๐๕๐๒..ตอน..ทุ่งสง..-..ร่อนพิบูลย์..เป็นตอนๆ
๒. /หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....กรมทางหลวง...แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง).....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐.....บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป...กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์เดิมนำกลับมาใช้ใหม่..การเสริมผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต
และบูรณะทางผิวแอสฟัลต์คอนกรีต..ในทางหลวงหมายเลข ๔๑..ตอนควนคูน ๐๕๐๒..ตอน..ทุ่งสง..-..ร่อนพิบูลย์..เป็นตอนๆ
ผิวทาง ๒..ช่องจราจร..กว้างช่องทางละ ๓.๕๐..เมตร..ไหล่ทางด้านซ้าย..กว้าง ๒.๕๐..เมตร..ไหล่ทางด้านขวา..กว้าง ๑.๕๐..เมตร
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่.....๘..ธันวาคม ๒๕๖๘.....เป็นเงิน.....๔๘,๓๘๑,๒๗๓.๐๐.....บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง.....ตามเอกสารแนบ.....
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------|
| ๑. นายไชยรัตน์ ชาตอริยะกุล | ชผ.ขท.นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายธรรมบุญ โสมะพันธ์ | นายช่างโยธาชำนาญงาน | กรรมการ |
| ๓. นางสาวมุกดาวรรณ กองทอง | นายช่างโยธาปฏิบัติงาน | กรรมการ |

SUMMARY OF QUANTITIES

โครงการปรับปรุงทางหลวงเพื่อสนับสนุนการขนส่งและการท่องเที่ยว

ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์เดิมบนถนนป้าใหม่ เสริมผิวทางแอสฟัลต์ค่อนกรีต ในทางหลวงหมายเลข 41 ตอน ความยาว 0502 ตอน พุ่งสง - ร่อมพิน้อย เป็นคอนกรีต
ผิวทาง 2 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านซ้ายกว้าง 1.50 เมตร ไหล่ทางด้านขวากว้าง 1.50 เมตร และสถานีขยายช่วง ระยะทาง 5.295 กิโลเมตร

ตำบลปากแพรก ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

299+000	299+600	SB.	O	600.00
299+600	300+142	SB.	H	542.00
300+198	301+256	SB.	H	1,058.00
306+850	307+750	NB.	H	900.00
298+600	299+400	NB.	R	800.00
307+750	308+460	NB.	R	710.00
307+750	308+435	SB.	R	685.00

5,295.00

8 ธันวาคม 2568

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ รวม	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาจริงที่กำหนด	
				หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 4 CM. THICK	SQ.M.	440.00	15.22	6,696.80	19.02	8,368.80	19.00	8,360.00
2	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 6 CM. THICK	SQ.M.	23,085.00	17.30	399,370.50	21.62	499,097.70	21.00	484,785.00
3	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	C.U.M.	2,268.00	52.49	119,047.32	65.61	148,803.48	65.00	147,420.00
4	SELECTED MATERIALS "A" (SOFT SPOT)	C.U.M.	676.00	298.27	201,630.52	372.83	252,033.08	372.00	251,472.00
5	SOIL AGGREGATE SUBBASE (SOFT SPOT)	C.U.M.	676.00	303.07	204,875.32	378.83	256,089.08	378.00	255,528.00
6	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE (SOFT SPOT)	C.U.M.	21.00	465.86	9,783.06	582.32	12,228.72	582.00	12,222.00
7	LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE (SOFT SPOT)	C.U.M.	730.00	256.19	187,018.70	320.23	233,767.90	320.00	233,600.00
8	ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING RE - PAVING 7 CM. THICK (RECYCLING 3 CM. THICK + ASPHALT CONCRETE 4 CM. THICK	SQ.M.	26,250.00	349.85	9,183,562.50	437.31	11,479,387.50	437.00	11,471,250.00

SUMMARY OF QUANTITIES

โครงการปรับปรุงทางหลวงเพื่อสนับสนุนการขนส่งและการท่องเที่ยว

ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์ค้อนบดกลับมาใช้ใหม่ เสริมผิวทางแอสฟัลต์ค้อนบด และบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ค้อนบดในทางหลวงหมายเลข 41 ตอนความถุน 0502 ตอน กิ่งสง - ร่อนพูน้อย เป็นตอนๆ
 ผิวทาง 2 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านซ้ายกว้าง 1.50 เมตร ไหล่ทางด้านขวากว้าง 1.00 เมตร และด้านขยายบงช่วง ระยะทาง 5.295 กิโลเมตร

ตำบลปทพชรก ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

299+000	299+600	SB.	O	600.00
299+600	300+142	SB.	H	542.00
300+198	301+256	SB.	H	1,058.00
306+850	307+750	NB.	H	900.00
298+600	299+400	NB.	R	800.00
307+750	308+460	NB.	R	710.00
307+750	308+435	SB.	R	685.00
				5,295.00

8 ธันวาคม 2568

ที่	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ รวม	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาตามที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
9	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. THICK	SQ.M.	26,333.00	88.74	2,336,790.42	110.92	2,920,856.36	110.00	2,896,630.00
10	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	140.00	34.87	4,881.80	43.58	6,101.20	43.00	6,020.00
11	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์)	SQ.M.	26,333.00	31.67	833,966.11	39.58	1,042,260.14	39.00	1,026,987.00
12	TACK COAT	SQ.M.	37,803.00	15.53	587,080.59	19.41	733,756.23	19.00	718,257.00
13	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON.	131.00	2,166.23	283,776.25	2,707.78	354,719.18	2,707.00	354,617.00
14	ASPHALT CONCRETE BASE COURSE 10 CM.THICK (60/70)	SQ.M.	26,333.00	494.37	13,018,245.21	617.96	16,272,740.68	617.00	16,247,461.00
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE (ON PRIME) 4 CM.THICK (60/70)	SQ.M.	140.00	209.69	29,356.60	262.11	36,695.40	262.00	36,680.00
16	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE (ON TACK) 4 CM. THICK (60/70)	SQ.M.	280.00	206.57	57,839.60	258.21	72,298.80	258.00	72,240.00
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (40/50)	SQ.M.	2,569.00	245.60	630,946.40	307.00	788,683.00	307.00	788,683.00
18	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (40/50)	SQ.M.	32,933.00	305.66	10,066,300.78	382.07	12,582,711.31	382.00	12,580,406.00

SUMMARY OF QUANTITIES

โครงการปรับปรุงทางหลวงเพื่อสนับสนุนการขนส่งและการท่องเที่ยว

ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์เดิมที่เดิมมีกัลบมาใหม่ ศรีวิภาทางแอสฟัลต์คอนกรีต และบรูณะทางผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ในทางหลวงหมายเลข 41 ตอนความถุม 0502 ตอนทุ่งสง - ร่อนพิบูลย์ เป็นตอนๆ
 ผิวทาง 2 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร ให้ล้ทางด้านซ้ายกว้าง 2.50 เมตร ให้ล้ทางด้านขวากว้าง 1.50 เมตร รวมกว้าง 11.00 เมตร และส่วนขยายบางช่วง ระยะทาง 5.295 กิโลเมตร

ค่าแปลนแปรท ค่าแปลนใหญ่ อเนกประสงค์

หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน	รวม	หน่วย	รวม
299+000	SB, O	600.00			
299+600	SB, H	542.00			
300+198	SB, H	1,058.00			
306+850	NB, H	900.00			
298+600	NB, R	800.00			
307+750	NB, R	710.00			
307+750	SB, R	685.00			
			5,295.00		

8 ธันวาคม 2568

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาถ่วงน้ำหนัก	
				หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน
19	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	2,180.00	284.41	620,013.80	355.51	775,011.80	355.00	773,900.00
20	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION (รูปที่ 4-9)	SET	1.00	19,804.56	19,804.56	24,755.70	24,755.70	24,755.00	24,755.00
					รวมต้นทุนงานทาง + งานสะพาน =		48,500,566.06		48,391,273.00
								ปรับลด	
									48,391,273.00

จังหวัด นครศรีธรรมราช ใช้ Factor F ผสมชุด 2 ราคานั้นมี 31.34 บาท/กิโล
 เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% คอกเบี้ยเงินกู้ 7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
 จะได้ต้นทุนงานทาง (งานทาง) = 30,0000 ต้นทุน (งานทาง) = FACTOR F = 1.2537
 40,0000 ต้นทุน (งานทาง) = FACTOR F = 1.2496
 38,8910 ต้นทุน (งานทาง) = FACTOR F = 1.2500

ลงชื่อ.....**ประจักษ์กรการ** ลงชื่อ.....**กรรการ** ลงชื่อ.....**ศ.ช.นครศรีธรรมราชที่ 2(ทุ่งสง)**
 (นายไชยรัตน์ ขาดวิเศษกุล) (นางสาวกัญจวรรณ กองทอง) (นายปริญญา วีระจิตต์)

ลงชื่อ.....**วิเศษกุล** ลงชื่อ.....**วิเศษกุล**
 (นายวิเศษกุล วิเศษกุล) (นายวิเศษกุล วิเศษกุล)

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต =	4.00 ซม.	=		
ค่าดำเนินการ + ค่าเลียม รื้อผิวทางเดิมหนา 4 ซม.		=		12.84 บาท / ตร.ม.
ปริมาณวัสดุที่รื้อออก	= 0.04 ลบ.ม.			
ส่วนขยาย = 0.04 x 1.60	= 0.064 ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเลียมดินและตัก	= 0.064 x 42.11	=	0.00 บาท / ตร.ม.	
จนถึง 10 กม.	= 0.064 x 37.19	=	2.36 บาท / ตร.ม.	
		รวม =	15.22 บาท / ตร.ม.	
กองเก็บที่ หมวดทางหลวงพุดสี กม.289+050 NB		คำนวณต้นทุนรวม =	15.22 บาท / ตร.ม.	

2. MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต =	6.00 ซม.	=		
ค่าดำเนินการ + ค่าเลียม รื้อผิวทางเดิมหนา 6 ซม.		=		13.74 บาท / ตร.ม.
ปริมาณวัสดุที่รื้อออก	= 0.06 ลบ.ม.			
ส่วนขยาย = 0.06 x 1.60	= 0.096 ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเลียมดินและตัก	= 0.096 x 0.00	=	0.00 บาท / ตร.ม.	
จนถึง 10 กม.	= 0.096 x 37.19	=	3.57 บาท / ตร.ม.	
		รวม =	17.31 บาท / ตร.ม.	
กองเก็บที่ หมวดทางหลวงพุดสี กม.289+050 NB		คำนวณต้นทุนรวม =	17.30 บาท / ตร.ม.	

3. SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานน้ Soft				
ค่าดำเนินการ + เลียมราคา (ขุดตัก)		=		22.42 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลียมราคา (ตัก)		=	8.79	บาท/ลบ.ม.
คำนวณถึง ระยะ 1 กม.		=	11.45	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.24	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.24 x 1.25		=	25.30	บาท/ลบ.ม.
		รวม =	47.72	บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแรงในดินทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %				
รวมคำนวณ	= 47.72	x	1.10	=
			52.49	บาท/ลบ.ม.

4. SELECTED MATERIALS "A" (SOFT SPOT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	77.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลียมราคา (ขุด-ขน)		=	0.00	บาท/ลบ.ม.
คำนวณถึง 20 กม.		=	72.61	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	149.61	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 149.61 x 1.60		=	239.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลียมราคา (บดปรับ)		=	58.90	บาท/ลบ.ม.
		คำนวณต้นทุนรวม =	298.27	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

5. SOIL AGGREGATE SUBBASE (SOFT SPOT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	72.61	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	152.61	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 152.61 x 1.60	=	244.18	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดรับ)	=	56.90	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	303.07	บาท/ลบ.ม.

6. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE (SOFT SPOT)

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัว)	=	220.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 3 กม.	=	10.29	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	230.29	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 230.29 x 1.50	=	345.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	25.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดรับ)	=	94.63	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	465.86	บาท/ลบ.ม.

7. LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE (SOFT SPOT)

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัว)	=	220.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 3 กม.	=	10.29	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	230.29	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 230.29 x 1.00	=	230.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	25.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดรับ)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	256.19	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

8. ASPHALT HOT MIX IN - PLACE RECYCLING RE - PAVING 7 CM. THICK (RECYCLING 3 CM.THICK + ASPHALT CONCRETE 4 CM. THICK

8.1 ASPHALT HOT MIX IN - PLACE RECYCLING RE - PAVING 7 CM. THICK (REC , 3 CM.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ชุด - บดทับ)		=	52.04 บาท/ตร.ม.
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์		=	129.39 บาท/ลิตร
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ (A)	0.451 X 129.39	=	59.62 บาท/ตร.ม.
หักค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (บดทับ)		=	7.74 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นท่อนรวม		=	103.92 บาท/ตร.ม.1

8.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		=	10,000.00 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		=	- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	0 / 10,000.00	=	- บาท/ตัน
ค่ายาง AC 5.000 ตัน @ 37,696.67 X 0.0476		=	1,794.46 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 326.92		=	241.92 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาสมัวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต 398.18 x 1.00		=	398.18 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.32 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	8.18 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		=	2,442.74 บาท/ตัน
ค่างานต้นท่อน = 2,442.74 / 10.42		=	234.42 บาท/ตร.ม.2
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (บดทับหน้า 7.00 ชม.) 11.51 x 1.00		=	11.51 บาท/ตร.ม.3
ค่างานต้นท่อนรวมงาน HIR 1 + 2 + 3		=	349.85 บาท/ตร.ม.

- การคิดปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์

ปริมาณ คอย 1 ตันรวม

ผิวทางเดิม	หนา(ม.)	กว้าง(ม.)	ยาว(ม.)	Density (ตัน/ลบ.ม.)
	0.030	1.000	1.000	2.403

น้ำยาง MIX		=	0.0721 ตัน
%ยาง AC ในผิวทางเดิม (RAP) จากการล้างยาง		=	4.450 %
น้ำยางยาง AC = (4.45/(100+4.45))x0.0721x1000		=	3.072 กก.
ปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ 15.000 % ของยางใน RAP		=	0.461 กก.

9. PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. THICK 20 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING ชุดเล็กเฉลี่ย 20 ซม.)		=	38.02 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ชุด (Yd)		=	2.281 ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.00 % x 2.281 x 0.20 (ถ้ามี)		=	0.00 ตัน/ตร.ม.
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)		=	29,715.34 บาท/ตัน
ค่ายาง AC 60/70 = 0.00 x 29,715.34		=	0.00 บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.70 % x 2.281 x 0.20		=	0.016 ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)		=	2,565.81 บาท/ตัน
ค่าปูนซีเมนต์ = 0.016 x 2,565.81		=	41.05 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก 48.36 x 0.20		=	9.67 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นท่อนรวม		=	68.74 บาท/ตร.ม.

ใช้น้ำหนักมวลรวมวัสดุ 2,281.00 กก/ม³ ปริมาณปูนซีเมนต์ (S) 3.7% ปริมาณยางแอสฟัลต์ (A) 0.0%

ตารางที่ 1

ชุดเล็กเฉลี่ย (ซม.)	ปริมาณยางแอสฟัลต์ (A)			ปริมาณปูนซีเมนต์ (S)			
	1.0%	2.0%	3.0%	2.5%	3.0%	3.5%	4.0%
10	0.0023	0.0046	0.0068	0.0057	0.0068	0.0080	0.0091
15	0.0034	0.0068	0.0103	0.0086	0.0103	0.0120	0.0137
20	0.0046	0.0091	0.0137	0.0114	0.0137	0.0160	0.0182
25	0.0057	0.0114	0.0171	0.0143	0.0171	0.0200	0.0228
30	0.0068	0.0137	0.0205	0.0171	0.0205	0.0240	0.0274

รายละเอียดรายการคำนวณ

10 PRIME COAT											
				ลาดบนหินคลุก							
ค่าช่าง CSS - 1	1.0	ลิตร	๕	26.07	บาท	=	26.07	บาท/ลิตร			
ค่าขนส่ง	764	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	1.24	บาท/ลิตร			
							<u>27.31</u>				
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete)				ใช้	1.0	ลิตร/ตร.ม.	=	27.31	บาท/ตร.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	7.67	บาท/ตร.ม.			
						ค่างานต้นทุบรวม	=	<u>34.87</u>	บาท/ตร.ม.		
11 PRIME COAT											
				ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์							
ค่าช่าง EAP	1.0	ลิตร	๕	28.89	บาท	=	28.89	บาท/ลิตร			
ค่าขนส่ง	764	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	1.24	บาท/ลิตร			
							<u>30.13</u>				
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete)				ใช้	0.8	ลิตร/ตร.ม.	=	24.10	บาท/ตร.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	7.67	บาท/ตร.ม.			
						ค่างานต้นทุบรวม	=	<u>31.67</u>	บาท/ตร.ม.		
12 TACK COAT											
ค่าช่าง CRS - 2	1.0	ลิตร	๕	25.90	บาท	=	25.90	บาท/ลิตร			
ค่าขนส่ง	764	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	1.24	บาท/ลิตร			
							<u>27.14</u>				
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)				ใช้	0.30	ลิตร/ตร.ม.	=	8.14	บาท/ตร.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	7.39	บาท/ตร.ม.			
						ค่างานต้นทุบรวม	=	<u>15.63</u>	บาท/ตร.ม.		
13 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE										5	cm.Thick
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ						=	10,000.00	ตัน			
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน				กม.		=	-	บาท/ตัน			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10,000.00						=	-	บาท/ตัน			
ค่าช่าง AC 6.00 % = 29,715.34 x 0.0476					ตัน	=	1,414.45	บาท/ตัน			
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 326.92						=	241.92	บาท/ตัน			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต						=	396.18	บาท/ตัน			
ค่าขนส่ง 1.32 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)						=	8.18	บาท/ตัน			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมอุปกรณ์และบดบิ่นหน้า				5	ชม.	2				(พิมพ์ 1 = บนมิลใหม่ได้, พิมพ์ 2 = บนมิลแตกได้)	
= 12.42 x 100 x 6.33						=	103.50	บาท/ตัน			
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,166.23	บาท/ตัน			
ค่างานต้นทุบ = 2,166.23 / 8.33						=	<u>259.94</u>	บาท/ตร.ม.			
14 ASPHALT CONCRETE BASE COURSE										10	cm.Thick
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ						=	10,000.00	ตัน			
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน				กม.		=	-	บาท/ตัน			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10,000.00						=	-	บาท/ตัน			
ค่าช่าง AC 4.50 % = 29,715.34 x 0.0431					ตัน	=	1,280.73	บาท/ตัน			
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 326.92						=	241.92	บาท/ตัน			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต						=	396.18	บาท/ตัน			
ค่าขนส่ง 1.32 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)						=	8.18	บาท/ตัน			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมอุปกรณ์และบดบิ่นหน้า				10	ชม.	1				(พิมพ์ 1 = บนมิลใหม่ได้, พิมพ์ 2 = บนมิลแตกได้)	
= 15.69 x 200 x 4.17						=	132.52	บาท/ตัน			
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,061.53	บาท/ตัน			
ค่างานต้นทุบ = 2,061.53 / 4.17						=	<u>494.37</u>	บาท/ตร.ม.			

รายละเอียดรายการคำนวณ

15. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE (ON PRIME)

4 cm.Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10,000.00	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 4.90 % = 29,715.34 x 0.0467	=	1,387.71	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบม @ 326.92	=	241.92	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมยสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	396.18	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.32 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.18	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบครับหน้า 4 ซม. 1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโต้ด)	149.02	บาท/ตัน
= 15.89 x 0.90 x 10.42	=	149.02	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,185.00	บาท/ตัน
ค่างานต้นทวน = 2,185.00 / 10.42	=	209.89	บาท/ตร.ม.

16. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE (ON TACK)

4 cm.Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10,000.00	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 4.90 % = 29,715.34 x 0.0467	=	1,387.71	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบม @ 326.92	=	241.92	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมยสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	396.18	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.32 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.18	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบครับหน้า 4 ซม. 2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโต้ด)	116.47	บาท/ตัน
= 12.42 x 0.90 x 10.42	=	116.47	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,152.46	บาท/ตัน
ค่างานต้นทวน = 2,152.46 / 10.42	=	206.57	บาท/ตร.ม.

17. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

4 cm.Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10,000.00	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 5.00 % = 37,698.67 x 0.0476	=	1,794.46	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบม @ 326.92	=	241.92	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมยสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	396.18	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.32 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.18	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบครับหน้า 4 ซม. 2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโต้ด)	116.47	บาท/ตัน
= 12.42 x 0.90 x 10.42	=	116.47	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,559.21	บาท/ตัน
ค่างานต้นทวน = 2,559.21 / 10.42	=	245.80	บาท/ตร.ม.

18. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

6 cm.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10,000.00	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 5.00 % = 37,698.67 x 0.0476	=	1,794.46	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบม @ 326.92	=	241.92	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมยสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	396.18	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.32 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.18	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบครับหน้า 5 ซม. 2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโต้ด)	103.46	บาท/ตัน
= 12.42 x 1.00 x 8.33	=	103.46	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,548.20	บาท/ตัน
ค่างานต้นทวน = 2,548.20 / 8.33	=	305.66	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

19. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

รายการ	ข้อมูลการคำนวณ		ราคาต่อหน่วย		หมายเหตุ
	หน่วย	ปริมาณ	หน่วย	เงิน	
1 ค่าสีThermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและขาว)	ตร.ม	1.00	บาท/ตร.ม	252.00	กรณีผิวใหม่คิดให้ 13 บาท/ตร.ม.
2 ค่าลูกแก้ว	ตร.ม	1.00	บาท/ตร.ม	23.00	
3 ค่า Primer (กาวรองพื้น)	ตร.ม	1.00	บาท/ตร.ม	14.00	
4 ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ) ผิวคอนกรีต 21 บาท/ตร.ม. ผิวแอสฟัลต์ 22 บาท/ตร.ม.	ตร.ม	1.00	บาท/ตร.ม.	13.00	
ค่างานต้นทุบ				302.00	บาท/ตร.ม.
			คิดให้	284.41	บาท/ตร.ม.

20. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION (รูปที่ 4-9)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายจราจร (ไม่มีเฟรม)	10.80	ตรม	4,145.00	44,766.00
2	ป้ายจราจร (มีเฟรม)	10.68	ตรม	4,355.00	46,511.40
3	แผงกั้นโลหะท่อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	จุด	1,500.00	12,000.00
4	แผงตั้งตะกอนมุม 2 หน้า	18.00	จุด	100.00	1,800.00
5	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 1.6 มม.	33.00	ม.	300.00	9,900.00
6	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	3,650.00	3,650.00
7	สัญญาณธง	2.00	จุด	100.00	200.00
					-
					-
					-
				รวมทั้งสิ้น	118,827.40 บาท / จุด
				ค่างานต่อหน่วย	19,804.56 บาท / จุด

(ต่อระยะเวลา 6 เดือน)

