



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) โทร. ๐ ๗๕๓๐ ๒๐๒๐ ต่อ ๑๔ โทรสาร ๐ ๗๕๓๐ ๒๐๑๙  
ที่ สทล.๑๖ ขท.นศ.๒.๑/พ.๑/- ..... วันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความเห็นชอบการคำนวณราคากลาง

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

ตามคำสั่งแขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) ที่ สทล.๑๖ ขท.นศ.๒.๑/พ.๑/๑๘๗/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางในการจัดซื้อ/จัดจ้าง งานจ้างเหมาโครงการปรับปรุงทางหลวงเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์เดิมนำกลับมาใช้ใหม่ เสริมผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต และบูรณะทางผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ทางหลวงหมายเลข ๔๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๑ ตอน ถ้าพรรณรา - ทุ่งสง (เป็นตอนๆ) ฝั่งขาขึ้นกรุงเทพฯ ผิวทาง ๒ ช่องจราจร กว้างช่องทางละ ๓.๕๐ เมตร ไหล่ทางด้านซ้าย กว้าง ๒.๕๐ เมตร ไหล่ทางด้านขวา กว้าง ๑.๕๐ เมตร รวม ๑๑.๐๐ เมตร ระยะทาง ๖.๘๐๐ กิโลเมตร อำเภอทุ่งใหญ่ อำเภอนาบอน และอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช วงเงินงบประมาณ ๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ตามหนังสือจังหวัดนครศรีธรรมราช ด่วนที่สุด ที่ นศ ๐๐๑๗.๒/๒๐๐๑๖ ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ เรื่อง การดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณราคากลางของงานดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๘,๘๕๙,๗๖๒.๐๐ บาท (เงินสี่สิบล้านแปดแสนห้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางนิภา เณรานนท์)

ทพ.ขท.นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง)

๒.) เห็นชอบตามเสนอ

(นายอภิชาติ เพชรศรีจันทร์)

ผอ.ขท. รักษาการแทน

ผอ.ขท.นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง)



สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

โครงการปรับปรุงทางหลวงเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว

ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์เดิมนำกลับมาใช้ใหม่ เสริมผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต และบูรณะผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต  
ทางหลวงหมายเลข 41 ตอนควนคูม 0501 ตอนถ้ำพรธรรมา - ทุ่งสง (เป็นตอนๆ) ฝั่งขาขึ้นกรุงเทพผิวทาง 2 ช่องจราจร  
กว้างช่องทางละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านซ้าย กว้าง 2.50 เมตร ไหล่ทางด้านขวากว้าง 1.50 เมตร รวม กว้าง 11.00 เมตร  
ระยะทาง 6.800 กิโลเมตร อำเภอทุ่งใหญ่ อำเภอนาบอน และอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

**SUMMARY OF QUANTITIES**

ทางหลวงหมายเลข 41 ตอนกม. 0501 ตอน ตำบลดงนา - ห้วยสูง  
ระหว่าง กม. 263+500 - กม. 292+250 NB เป็นตอนๆ

ระยะทางดำเนินการ 28.750 กม.

263+500	265+400	H	1,900.00
265+400	266+177	R	777.00
274+400	275+927	R	1,527.00
282+500	284+096	O	1,596.00
291+250	292+250	O	1,000.00
			<b>6,800.00</b>

7 พฤศจิกายน 2565

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ค่าขนส่ง		ราคาประเมิน		ราคาทางที่กำหนด	
			หน่วย	จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	จำนวน
1	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	C.U.M.	34.06	1,743.00	94,220.91	57.40	117,478.20	67.00	116,781.00	67.00	116,781.00	
2	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	210.13	140.00	29,417.64	262.00	36,680.00	262.00	36,680.00	262.00	36,680.00	
3	LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE (SOFT SPOT)	C.U.M.	410.65	1,650.00	431,182.50	512.03	537,631.50	512.00	537,600.00	512.00	537,600.00	
4	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE (SOFT SPOT)	C.U.M.	849.77	520.00	441,882.82	1,059.58	550,981.60	1,059.00	550,680.00	1,059.00	550,680.00	
5	CRUSHED ROCK LEVELING COURSE (LOOSE)	C.U.M.	410.65	1,110.00	455,821.50	512.03	568,353.30	512.00	568,320.00	512.00	568,320.00	
6	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	15.45	22,194.00	342,897.30	19.26	427,456.44	19.00	421,686.00	19.00	421,686.00	
7	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 25 CM. THICK	SQ.M.	120.97	24,640.00	2,980,700.80	150.83	3,716,451.20	150.00	3,696,000.00	150.00	3,696,000.00	
8	PRIME COAT (ตามหน้าตัดหินชั้น)	SQ.M.	31.42	27,242.00	855,961.99	39.17	1,067,069.14	39.00	1,062,438.00	39.00	1,062,438.00	
9	TACK COAT	SQ.M.	15.76	59,727.00	941,119.95	19.64	1,173,038.28	19.00	1,134,813.00	19.00	1,134,813.00	
10	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	2,108.72	275.00	579,898.97	2,629.36	723,074.00	2,629.00	722,975.00	2,629.00	722,975.00	
11	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM.	SQ.M.	200.18	5,205.00	1,041,943.14	249.60	1,299,168.00	249.00	1,296,045.00	249.00	1,296,045.00	
12	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)	SQ.M.	271.43	55,200.00	14,983,009.10	338.44	18,681,883.00	338.00	18,657,600.00	338.00	18,657,600.00	
13	ASPHALT BOUND BASE 8 CM. THICK	SQ.M.	388.97	24,640.00	9,584,278.15	485.00	11,950,400.00	485.00	11,950,100.00	485.00	11,950,100.00	
14	ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING RE-PAVING 7 CM. THICK (RECYCLING 3 CM. THICK + ASPHALT CONCRETE 4 CM. THICK)	SQ.M.	290.22	19,550.00	5,789,889.00	361.87	7,219,306.50	361.00	7,201,940.00	361.00	7,201,940.00	
15	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	285.69	2,475.00	707,082.75	356.23	881,661.48	356.00	881,100.00	356.00	881,100.00	
16	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION (ประเภทที่ 4-9)	SET	19,804.57	1.00	19,804.56	24,694.31	24,694.31	24,694.00	24,694.00	24,694.00	24,694.00	
			รวมต้นทุน =		39,279,151.08							48,859,762.00

FACTOR F = 1.2507  
FACTOR F = 1.2467  
FACTOR F = 1.2469

จำนวน 30.0000  
จำนวน 40.0000  
จำนวน 39.2791

ค่าขนส่ง (รวมทาง) =  
ค่าขนส่ง (รวมทาง) =  
ค่าขนส่ง (รวมทาง) =

ผู้จัดทำ:  (นายเชษฐพันธ์ ชาติอริยะกุล) ประธานกรรมการ  
 อนุมัติ:  (นายเชษฐพันธ์ ชาติอริยะกุล) กรรมการ  
 ตรวจสอบ:  (นายเชษฐพันธ์ ชาติอริยะกุล) กรรมการ  
 อนุมัติ:  (นายเชษฐพันธ์ ชาติอริยะกุล) กรรมการ

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**1. SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)**

**งานแก้ Soft**

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด)	=		23.18	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัด)	=	9.12		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	11.65		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>20.77</u>		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว <u>20.77</u> x <u>1.25</u>	=		<u>25.96</u>	บาท/ลบ.ม.
	รวม		<u>49.14</u>	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งขึงกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน	=	<u>49.14</u>	x	<u>1.10</u>	=		<u>54.06</u>	บาท/ลบ.ม.
-----------	---	--------------	---	-------------	---	--	--------------	-----------

**2. SOIL AGGREGATE SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		35.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน)	=	35.22		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.94		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>93.16</u>		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>93.16</u> x <u>1.60</u>	=		<u>149.06</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ)	=		61.07	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินทุนรวม	=		<u>210.13</u>	บาท/ลบ.ม.

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

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=		300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	84.18		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>384.18</u>		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>384.18</u> x <u>1.00</u>	=		<u>384.18</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ผสม)	=		26.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ)	=		0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินทุนรวม	=		<u>410.65</u>	บาท/ลบ.ม.

**4. CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE (SOFT SPOT) (ระบุปริมาณงาน 520.00 ลบ.ม.)**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	84.18		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>384.18</u>		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>384.18</u> x <u>1.50</u>	=		<u>576.27</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % = <u>46</u> @ <u>2.69</u> บาท	=		<u>123.86</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = <u>150,000</u> / <u>3,000.00</u>	=		<u>0.00</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ผสมวัสดุ)	=		52.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ)	=		97.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดวัสดุ)	=		0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินทุนรวม	=		<u>849.77</u>	บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ :** ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

**5. CRUSHED ROCK LEVELING COURSE (LOOSE)**

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=		300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	84.18		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>384.18</u>		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>384.18</u> x <u>1.00</u>	=		<u>384.18</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ผสม)	=		26.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ)	=		0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินทุนรวม	=		<u>410.65</u>	บาท/ลบ.ม.

**6. MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM THICK**

อัตราการทำงาน	=		6,468.00	ตารางเมตร/ชั่วโมง
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม	=		14.07	บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=		0.00	บาท/ตารางเมตร
ค่างานดินทุนรวม	=		<u>14.07</u>	บาท/ตารางเมตร

ปริมาณวัสดุที่รื้อออก	=	0.05	ลบ.ม.	
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	=	0.08	ลบ.ม.	
ขนส่ง 3 กม.	=	0.08	x	<u>17.29</u>
				<u>1.38</u> บาท / ตร.ม.

\*\*\*กองเก็บที่หน้าหน้าบ่อสาย 41 กม.275+200 SB.\*\*\*

ค่างานดินทุนรวม	=		<u>15.45</u>	บาท/ตารางเมตร
-----------------	---	--	--------------	---------------

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

<b>7. PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING</b>	<b>25 ซม.</b>					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING จุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.)	=					51.66 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่จุด (Yd)	=		2.175			ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์ (โดยน้ำหนัก) = 0.00 % x 2.175 x 0.25 (ถ้ามี)	=		0.00			ตัน/ตร.ม.
ค่ายา AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=		26,114.11			บาท/ตัน
ค่ายา AC 60/70 = 0.00 x 26,114.11	=					0.00 บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.90 % x 2.175 x 0.25	=		0.021			ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=		2,692.71			บาท/ตัน
ค่าปูนซีเมนต์ = 0.021 x 2,692.71	=					56.54
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ดินคลุก 51.06 x 0.25	=					12.77

ค่างานต้นทุนรวม = 120.97 บาท/ตร.ม.

ใช้น้ำหนักมวลรวมวัสดุ 2,175.00 กก/ม<sup>3</sup> ปริมาณปูนซีเมนต์ (S) 3.9% ปริมาณยางแอสฟัลต์ (A) 0.0%

**ตารางที่ 1**

จุดลึกเฉลี่ย (ซม.)	ปริมาณยางแอสฟัลต์ (A)			ปริมาณปูนซีเมนต์ (S)			
	1.0%	2.0%	3.0%	2.5%	3.0%	3.5%	4.0%
10	0.0022	0.0044	0.0065	0.0054	0.0065	0.0076	0.0087
15	0.0033	0.0065	0.0098	0.0082	0.0098	0.0114	0.0131
20	0.0044	0.0087	0.0131	0.0109	0.0131	0.0152	0.0174
25	0.0054	0.0109	0.0163	0.0136	0.0163	0.0190	0.0218
30	0.0065	0.0131	0.0196	0.0163	0.0196	0.0228	0.0261

**8. PRIME COAT**

*ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์*

ค่ายา EAP 1.0 ลิตร @ 27.90 บาท	=		27.90			บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 741 ซม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=		1.28			บาท/ลิตร
รวมค่ายา + ค่าขนส่ง	=		29.18			
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete)	ใช้	0.8 ลิตร/ตร.ม.				23.34 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=					8.08 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=					<u>31.42 บาท/ตร.ม.</u>

**9. TACK COAT**

ค่ายา CRS-2 1.0 ลิตร @ 25.01 บาท	=		25.01			บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 741 ซม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=		1.28			บาท/ลิตร
รวมค่ายา + ค่าขนส่ง	=		26.29			
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)	ใช้	0.30 ลิตร/ตร.ม.				7.89 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=					7.87 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=					15.76 บาท/ตร.ม.
คิดไว้	=					14.60 บาท/ตร.ม.

**10. ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE**

**4 cm.Thick**

ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=		12,514.56			ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 150 กม.	=		-			บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 12,514.56	=		-			บาท/ตัน
ค่ายา AC 5.00 % ตัน @ 26,114.11 X 0.0476	=		1,243.03			บาท/ตัน
คานิน 0.74 ลบ.ม. @ 399.31	=		295.49			บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอมกรีต	=		441.32			บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=		8.32			บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมลูลาดและบดทับหนา 4 ซม. (บนผิวเทคได้)	=		120.56			บาท/ตัน
= 12.86 x 0.90 x 10.42	=		120.56			บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=		2,108.72			บาท/ตัน
ค่างานต้นทุนที่ใช้	=		<u>2,108.72</u>			บาท/ตัน

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**11. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE**

**4 cm. Thick**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		=	12,514.56	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150	กม.	=	-
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	12,514.56	
ค่ายาง AC 4.90	% ตัน @	26,114.11	X	0.0467
ค่าหิน 0.74	ลบ.ม. @	399.31		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุคอนกรีต			=	441.32
ค่าขนส่ง 1.00	กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	8.32
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า		4	ซม.	2
=	12.86	x	0.90	x
			10.42	
ค่าใช้จ่ายรวม			=	120.56
ค่างานต้นทุน	2,085.22	/	10.42	
			=	2,085.22
			=	200.18

(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีไดต์, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)

**12. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE**

**5 ซม.**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		=	12,514.56	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม.	=	-
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	0	/	12,514.56	
ค่ายาง AC 5.00	% ตัน @	29,614.11	X	0.0476
ค่าหิน 0.74	ลบ.ม. @	399.31		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุคอนกรีต			=	441.32
ค่าขนส่ง 1.00	กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	8.32
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า		5	ซม.	2
=	12.86	x	1.00	x
			8.33	
ค่าใช้จ่ายรวม			=	107.17
ค่างานต้นทุน	2,261.93	/	8.33	
			=	2,261.93
			=	271.43

(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีไดต์, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)

**13. ASPHALT BOUND BASE**

**8 cm. Thick**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		=	12,514.56	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม.	=	-
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	0	/	12,514.56	
ค่ายาง AC 60/70 4.50	% ตัน @	26,114.11	X	0.0431
ค่าหิน 0.74	ลบ.ม. @	399.31		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุคอนกรีต			=	441.32
ค่าขนส่ง 1.00	กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	8.32
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า		8	ซม.	1
=	16.56	x	1.80	x
			5.21	
ค่าใช้จ่ายรวม			=	155.25
ค่างานต้นทุน	2,025.90	/	5.21	
			=	2,025.90
			=	388.97

(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีไดต์, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

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

<b>14.1 ASPHALT HOT MIX IN - PLACE RECYCLING RE - PAVING</b>	<b>3 CM.</b>	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ชุด - บดทับ)		= 53.34 บาท/ตร.ม.
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์		= 132.70 บาท/ลิตร
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ (A) 0.325 X 132.70		= 43.15 บาท/ตร.ม.
หักค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (บดทับ)		= 8.08 บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุนรวม		= <u>88.41 บาท/ตร.ม.</u> .....1
<b>14.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE</b>	<b>4 CM.</b>	
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		= 12,514.56 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	กม.	= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 12,514.56		= - บาท/ตัน
ค่ายาง AC 5.000 ตัน @ 26,114.11 X 0.0476		= 1,243.03 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 399.31		= 295.49 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาสมิวลต์แอสฟัลต์คอมกรีต 441.32 x 1.00		= 441.32 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		= 8.32 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		= 1,988.16 บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน = 1,988.16 / 10.42		= 190.86 บาท/ตร.ม. ....2
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (บดทับหน้า 7.00 ซม.) 10.95 x 1.00		= 10.95 บาท/ตร.ม. ....3
<b>คำนวณต้นทุนรวมงาน HIR 1 + 2 +3</b>		= <u>290.22 บาท/ตร.ม.</u>

**- การคิดปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์**

ปริมาณ ต่อ 1 ตร.ม.

ผิวทางเดิม	หนา(ม.)	กว้าง(ม.)	ยาว (ม.)	Density (ตัน/ลบ.ม.)
	0.030	1.000	1,000	2.421

น้ำหนัก MIX		= 0.0726 ตัน
%ยาง AC ในผิวทางเดิม (RAP) จากกรังข้าง		= 4.890 %
น้ำหนักยาง AC = (4.69/(100+4.69))x0.0726x1000		= 3.252 กก.
ปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ 10.000 % ของยางใน RAP		= <u>0.325 กก.</u>

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

15 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 (การรองพื้น)	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	
<b>คำนวณต้นทุน</b>				<b>302.00</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>
			<b>คิดให้</b>	<b>285.69</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

16 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION(รูปแบบที่ 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	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,500.00	12,000.00	
4	แผงตัวสะท้อนมุม 2 หน้า	18.00	ชุด	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	ชุด	100.00	200.00	
				<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>118,827.40</b>	บาท / ชุด
				<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>19,804.57</b>	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 6 เดือน)





คำสั่งแขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง)  
ที่ สทล.๑๖.ขท.นศ.๒.๑/พ.๑/๑๙๗/๒๕๖๕  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางในการจัดซื้อ/จัดจ้าง

เพื่อให้การดำเนินการในทางปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ  
ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามคำสั่งกรมทางหลวงที่ บ.๑/๑๑๕/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐ สำหรับการ  
จัดจ้างที่มีความจำเป็นต้องกำหนดราคากลาง เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลาง นั้น

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนด  
ราคากลางสำหรับงานจ้างเหมาโครงการปรับปรุงทางหลวงเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว กิจกรรมปรับปรุงผิวทาง  
แอสฟัลต์เดิมนำกลับมาใช้ใหม่ เสริมผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ทางหลวงหมายเลข ๔๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๑  
ตอน ถ้ำพรรณรา - ทุ่งสง (เป็นตอนๆ) ฝั่งขาขึ้นกรุงเทพ ผิวทาง ๒ ช่องจราจร กว้างช่องทางละ ๓.๕๐ เมตร  
ไหล่ทางด้านซ้าย กว้าง ๒.๕๐ เมตร ไหล่ทางด้านขวากว้าง ๑.๕๐ เมตร รวม ๑๑.๐๐ เมตร ระยะทาง ๖.๘๐๐ กิโลเมตร  
อำเภอทุ่งใหญ่ อำเภอนาบอน และอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช วงเงินงบประมาณ ๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท  
ตามหนังสือจังหวัดนครศรีธรรมราช ด่วนที่สุด ที่ นศ ๐๐๑๗.๒/๒๐๐๑๖ ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕  
เรื่อง การดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย  
ประกอบด้วย

- |   |               |
|---|---------------|
| ๑. ขผ.ขท. นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง)         | ประธานกรรมการ |
| ๒. ขอ.ขท. นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง)         | กรรมการ       |
| ๓. นายธรรมบุญ โสมะพันธ์ นายช่างโยธาปฏิบัติงาน | กรรมการ       |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายอภิชาติ เพชรศรีจันทร์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง)

นัยรัตน์/พิมพ์

/ร่าง/ทาน  
/ตรวจ