




แขวง./ - รหัส :	เพชรบุรี	338
โครงการ - รหัส :	งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์	24100
สายทาง - หมายเลข :	ด่านโจ - หนองปิ่นแตก	3527
		100
สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.7+420 - กม.7+930	0.510

เรียน ผอ.ขท.เพชรบุรี


เพื่อโปรดทราบราคากลางตามแผนรายประมาณการประจำปี 2566 รหัส 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
ในทางหลวงหมายเลข 3527 ตอนควบคุม 0100 ตอน ด่านโจ - หนองปิ่นแตก ระหว่าง กม.7+420 - กม.7+930

งบประมาณ 2,402,100.00 บาท
ราคากลาง 2,402,088.78 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... 
(นายวิศิน สมบูรณ์) ประธานกรรมการ
รอ.ขท.(จ) เพชรบุรี

ลงชื่อ..... 
(นายพอล อุทัยศรี) กรรมการ
รอ.ขท.(ป) เพชรบุรี

ลงชื่อ..... 
(นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม) กรรมการและเลขานุการ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบกำหนดราคากลางเป็นเงิน 2,402,088.78 บาท

(สองล้านสี่แสนสองพันแปดสิบแปดบาทเจ็ดสิบแปดสตางค์)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

..... 
(นายวิท ขวัญแพ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเพชรบุรี

ลงวันที่..... - 2 ส.ค. 2566



แขวง/สน.บพ. - รหัส : เพชรบุรี 338
 โครงการ - รหัส : งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100
 สายทาง - หมายเลข : ด่านโจ - หนองปิ่นแดง 3527
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.7+420 - กม.7+930 0.510

สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

พื้นที่ผืน ปกติ ราคาม้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.3603		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
3.2(6.3)	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEEP	SQ.M.	4,590.00	82.45	378,445.50	112.15	112.15	514,799.41
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	4,590.00	30.57	140,316.30	41.58	41.58	190,872.26
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.60-70)	SQ.M.	4,590.00	258.33	1,185,734.70	351.40	351.40	1,612,954.91
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	184.00	272.78	50,191.52	371.06	371.06	68,275.52
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้ายสำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1	11,164.22	11,164.22	15,186.68	15,186.68	15,186.68
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 2 มี.ค. 2566					1,765,852.24	1.3603		2,402,088.78
							ปรับยอดลด	-
							รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	2,402,088.78
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น = สองล้านสี่แสนสองพันแปดสิบแปดบาทเจ็ดสิบแปดสตางค์								
ต้นทุนรวม = ต้นทุนงานทาง + ต้นทุนงานสะพาน					1,765,852.24			

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ผืน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%	5	1.3603	เพชรบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	1.76585224	1.3603	ใช้ Factor F	1.3603
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VAT7_2563_IR.6			10	1.3093	ปกติ	-

นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



แขวง/สน.บท. - รหัส : เพชรบุรี 338

โครงการ - รหัส : งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

สายทาง - หมายเลข : ด่านโจ - ท้องป็นแตก 3527

100

สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.7+420 - กม.7+930

0.510

ประเมินราคาเมื่อ	2 มี.ค. 2566	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	34.00-34.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	34.50	พื้นที่ฝน(N/R)	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	2,724	Tf =	1.024	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	4	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.128	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC60/70	บาท / ตัน	27,000.00	407	675.95	35	ลากพ่วง	บ. ทิปโก้ จก. อ. สูงเนิน
2	EAP	บาท / ตัน	29,040.00	161	267.55	-	ลากพ่วง	กทม.
3	หินผสม AC WEARING	บาท / ลบ.ม.	276.00	36	134.79	-	10 ล้อ	บ. เหมืองหิน อภิภัทร อ.หัวหิน ปช.
4	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500.00	145	384.27	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. ต.เขาสามลึบhab อ.ท่ามะพร้าว
5	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000.00	145	384.27	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. ต.เขาสามลึบhab อ.ท่ามะพร้าว
6	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000.00	145	384.27	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. ต.เขาสามลึบhab อ.ท่ามะพร้าว
7	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	55	91.81	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ

นายจักรพันธ์ แก้วสิงาม

วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

3.2(6.3) PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEEP

max.dry density ของวัสดุรวมรวม = 2.173 gm./cc

ปริมาณยางที่ใช้(by wt.of agg.) = 0.00 %

ปริมาณปูนซีเมนต์(by wt.of agg.) = 3.90 %

ต้นทุน = R + AY + SC

R = ค่างาน Pavement In-Place Recycling ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม. = 36.71 บาท/ตร.ม.

A = ปริมาณยางแอสฟัลท์สำหรับงานขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม., 0.00 % = 0.0000 ต้น/ตร.ม.

Y = ค่ายาง AC 60/70 + ค่าขนส่ง 407 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง

ค่ายาง AC 60/70 = 27,000.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 407 กม. = 675.95 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง = 35.00 บาท/ตัน

ดังนั้น Y = 27000 + 675.95 + 35 = 27,710.95 บาท/ตัน

S = ปริมาณปูนซีเมนต์สำหรับงานขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม., 3.90 % = 0.0169 ต้น/ตร.ม.

C = ค่าปูนซีเมนต์ + ค่าขนส่ง 55 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง

ค่าปูนซีเมนต์ = 2,090.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 55 กม. = 91.81 บาท/ตัน

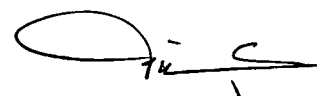
ค่าขึ้น-ลง = 50.00 บาท/ตัน

ดังนั้น C = 2090 + 91.81 + 50 = 2231.81 บาท/ตัน

O = ค่างานบ่มวัสดุ = 9.81 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 36.71 + 0 x 27710.95 + 0.0169 x 2231.81 + 9.81 = 84.24 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 82.45 บาท/ตร.ม.



นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

4.1(1) งาน Prime Coat. (ใช้ยาง EAP)

ปูบนพื้นทาง หินคลุกซีเมนต์

$$\text{ต้นทุน} = (0.8 / 1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง EAP} + \text{ค่าขนส่ง } 161 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง EAP

$$= 29,040.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่าขนส่ง 161 กม.

$$= 267.55 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่าขึ้น-ลง

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 29040 + 267.55 + 0$$

$$= 29,307.55 \text{ บาท/ตัน}$$

B = ค่าดำเนินการ

$$= 7.79 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = (0.8/1000) \times 29307.55 + 7.79$$

$$= 31.24 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{คิดให้} = 30.57 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60/70)

คิดจาก 1. ปูนบดผิว Prime Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม ไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง

$$\text{ต้นทุน} = (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)$$

ปริมาณ AC. ทั้งโครงการฯ = 0 ลบ.ม. = 0 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ค่าเงินการบดผิว Prime Coat หนา = 0.05 ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0.00 บาท/ครั้ง

T = ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. = 246.44 / 10000 = 0.000 บาท/ตัน

I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000 = 0.00 บาท/ตัน

A = ค่ายาง AC 60/70 + ค่าขนส่ง 407 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง

ค่ายาง AC 60/70 = 27,000.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 407 กม. = 675.95 บาท/ตัน

ค่าขนส่งขึ้น-ลง = 35.00 บาท/ตัน

ดังนั้น A = 27000 + 675.95 + 35 = 27,710.95 บาท/ตัน

B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 36 กม.

ค่าหินผสม AC = 276.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 36 กม. = 134.79 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น B = 276 + 134.79 = 410.79 บาท/ลบ.ม.

M = ค่างานผสมวัสดุ AC. = 426.35 บาท/ตัน

C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.) = 8.29 บาท/ตัน

O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บดผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.

ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บดผิว Prime Coat = 15.68 บาท/ตร.ม.

Thk. F = Thickness Factor = 1.00

ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม. = 8.33 ตร.ม./ตัน

ดังนั้น O = 15.68 x 1 x 8.33 = 130.61 บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 27710.95 + 0.74 x 410.79 + 426.35 + 8.29 + 130.61)

= 2199.36 บาท/ตัน

หรือ = ต้นทุน x 2.4 = 5278.46 บาท/ลบ.ม.

หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05 = 263.92 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 258.33 บาท/ตร.ม.



นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50 บาท/ลิตร

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT (ทั้งสี เหลือง และสีขาว) ดำเนินการบนผิวใหม่

$$\text{ต้นทุน} = 6A + 0.40B + 0.20C + O$$

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง } 145 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} = 37.50 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 145 \text{ กม.} = 0.38 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.38 + 0.1 = 37.98 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง } 145 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าผงลูกแก้ว} = 40.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 145 \text{ กม.} = 0.38 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.38 + 0.1 = 40.48 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง } 145 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าการรองพื้น} = 100.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 145 \text{ กม.} = 0.38 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.38 + 0.1 = 100.48 \text{ บาท/กก.}$$

$$O = \text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} + \text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง}$$

$$\text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.51 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง} = 0.00 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น } O = 14.51 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.98 + 0.40 \times 40.48 + 0.20 \times 100.48 + 14.51 = 278.68 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{คิดให้} = 272.78 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 34.50

บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม. @	2,663.17	=	46,211.33	บาท
12 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.0	ม. @	201.89	=	12,113.40	บาท
แผ่นกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผ่นกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด @	1,960.48	=	39,209.60	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด @	855.90	=	34,236.00	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	4	ชุด @	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท

ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	18.29	ตร.ม. @	93.85	=	1,716.52	บาท
------------------	---	-------	---------	-------	---	----------	-----

ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	136,866.85	บาท
---------------	---	--	--	--	---	------------	-----

กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี	=	36	เดือน
------------------------	---	---	----	---	----	-------

ระยะเวลาก่อสร้าง	=	90	วัน	=	3.0	เดือน
------------------	---	----	-----	---	-----	-------

คำนวณป้ายชุดที่ 4	=	136866.85 x 3 / 36		=	11,405.57	บาท
-------------------	---	--------------------	--	---	-----------	-----

คิดให้	=	11,164.22	บาท
--------	---	-----------	-----



นายจักรพันธุ์ แก้วสิงาม

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ