



แขวง./ - รหัส : เพชรบุรี  
โครงการ - รหัส : งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
สายทาง - หมายเลข : หนองบัว-ห้วยทรายใต้ ตอน 2

338  
22200  
4  
503  
2.567

สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.207+600 - กม.210+167 RT.

เรียน ผอ.ขท.เพชรบุรี

เพื่อโปรดทราบราคากลางตามแผนรายประมาณการประจำปี 2566 รหัส 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
ในทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0503 ตอน หนองบัว - ห้วยทรายใต้ ตอน 2 ระหว่าง กม.207+600 - กม.210+167 RT.

งบประมาณ 12,500,000.00 บาท  
ราคากลาง 12,499,311.13 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... (นายวศิน สมบูรณ์) ประธานกรรมการ  
รอ.ขท.(จ) เพชรบุรี  
ลงชื่อ..... (นายไพโรจน์ สุกเลิศ) กรรมการ  
ขท.เพชรบุรี  
ลงชื่อ..... (นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม) กรรมการและเลขานุการ  
ขท.เพชรบุรี

เห็นชอบกำหนดราคากลางเป็นเงิน 12,499,311.13 บาท

( ลิบสองล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยสิบเอ็ดบาทสิบสามสตางค์ )

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายณที ขวัญแพ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเพชรบุรี

ลงวันที่ ๒๘ ก.ย. ๒๕๖๕



แขวง/สน.บพ. - รหัส : เพชรบุรี 338  
 โครงการ - รหัส : งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200  
 สายทาง - หมายเลข : หองบัว-ห้วยทรายใต้ ตอน 2 4  
 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.207+600 - กม.210+167 RT. 2.567


สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.3127		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
<b>งานทาง</b>								
2.2(5.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	71.00	56.40	4,004.40	74.03	74.03	5,256.57
2.2(5.2)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	23.00	635.01	14,605.23	833.57	833.57	19,172.28
2.2(5.3)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	31.00	669.64	20,758.84	879.03	879.03	27,250.12
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	157.50	34.24	5,392.80	44.94	44.94	7,079.12
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	35,309.00	15.48	546,583.32	20.32	20.32	717,499.92
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC.40-50)	TON	76.00	2,433.19	184,922.44	3,194.04	3,194.04	242,747.68
4.4(2)	ASPHALT BASE COURSE 10 CM. THICK (AC.40-50)	SQ.M.	157.50	561.43	88,425.23	736.98	736.98	116,075.78
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC.40-50)	SQ.M.	35,309.00	231.53	8,175,092.77	303.92	303.92	10,731,444.27
6.3(1.11)	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE A WITH ROUND CAST - IRON GRATING COVER (เพิ่มระดับปากบ่อ)	EACH	8.00	23,875.62	191,004.96	31,341.52	31,341.52	250,732.21
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	987.00	278.55	274,928.85	365.65	365.65	360,899.10
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณ 2 ช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	L.S.	1	16,114.94	16,114.94	21,154.08	21,154.08	21,154.08
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 28 ก.ย. 2565					9,521,833.78	1.3127		12,499,311.13
					ปรับยอดลด			
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			12,499,311.13
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					สิบสองล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยสิบเอ็ดบาทสิบสามสตางค์			
ต้นทุนรวม = ต้นทุนงานทาง + ต้นทุนงานสะพาน					9,521,833.78			

Factor F	เงินกู้ธนาคารโลก	0%	เงินงบประมาณ	100%			
ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่ 12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F	
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5	1.3589	เพชรบุรี	-	
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	9,521,833.78	1.3127	ใช้ Factor F	1.3127
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls\F_ทาง_VAT7_2563_IR.5			10	1.3079	ปกติ	-

  
 (นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)  
 ขณ.ขท.เพชรบุรี



แขวง/สน.บพ. - รหัส : เพชรบุรี  
 โครงการ - รหัส : งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
 สายทาง - หมายเลข : นองบัว-ห้วยทรายใต้ ตอน 2

338  
 22200  
 4  
 503  
 2.567

สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.207+600 - กม.210+167 RT.

ประเมินราคาเมื่อ	28 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	35.50	พื้นที่ผน( N/R )	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	19,112	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว ( มม.)	100	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	พิเศษ	ระยะทาง L/4 ( กม.)	0.642	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	32,200.00	154	259.93	35	ลากพ่วง	บ. โสลาแอสฟัลท์ จก.
2	CSS-1	บาท / ตัน	26,093.33	171	288.61	-	ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	25,926.67	171	288.61	-	ลากพ่วง	กทม.
4	หินผสม AC WEARING	บาท / ลบ.ม.	315.00	22	84.18	-	10 ล้อ	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา อ.ชะอำ พบ.
5	หินผสม BB	บาท / ลบ.ม.	326.00	22	84.18	-	10 ล้อ	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา อ.ชะอำ พบ.
6	หินคลุก	บาท / ลบ.ม.	225.00	36	136.63	-	10 ล้อ	โรงไม่หินศรีลาทอง อ.หัวหิน ปช.
7	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ลบ.ม.	240.00	22	84.18	-	10 ล้อ	โรงไม่เขาใหญ่ศิลา อ.ชะอำ พบ
8	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500.00	155	416.03	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. อ.ท่ามะกา กบ.
9	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000.00	155	416.03	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. อ.ท่ามะกา กบ.
10	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	#####	155	416.03	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. อ.ท่ามะกา กบ.
11	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,900.00	171	288.61	80	ลากพ่วง	กทม.
12	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	54.20	58	0.10	0.08	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
13	ไม้กระบอก	บาท / ลบ.ฟ.	532.13	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
14	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ลบ.ฟ.	579.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
15	ผ้าบ่อพักเหล็กหล่อชนิดฝากลมพร้อมกรอบฝา	บาท / ชุด	11,500.00	-	-	-	-	ราคารวมค่าขนส่ง
16	NON-SHRINK CONCRETE (รับแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 320 KSC)	บาท / ลบ.ม.	15,000.00	-	-	-	-	ราคารวมค่าขนส่ง

(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) งานขุดบริเวณดินอ่อน

ต้นทุน	=	1.10 x [ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x ( ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม. )]	
ค่างานขุดตัด	=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย	=	1.25	
ค่างานตัก	=	8.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.47	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	1.10 x [ 22.41 + 1.25 x ( 8.69 + 14.47 ) ]	= 56.50 บาท/ลบ.ม.
	คิดให้	=	<u>56.40</u> บาท/ลบ.ม. ✓

2.2(5.2) SOIL AGGREGATE SUBBASE (สำหรับงานแก้ไข SOFT SPOT)

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 22 กม.) + 1.10 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	240.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	33.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	84.18	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	57.83	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	1.6 x ( 240 + 33.59 + 84.18 ) + 1.1 x 57.83	= 636.05 บาท/ลบ.ม.
	คิดให้	=	<u>635.01</u> บาท/ลบ.ม. ✓

2.2(5.3) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE (สำหรับงานแก้ไข SOFT SPOT)

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 36 กม.) + 1.10 x (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)	
ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	225.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 36 กม.	=	136.63	บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	25.42	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	91.21	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	1.5 x ( 225 + 136.63 ) + 1.1 x ( 25.42 + 91.21 )	= 670.74 บาท/ลบ.ม.
	คิดให้	=	<u>669.64</u> บาท/ลบ.ม. ✓



(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

4.1(1) งาน Prime Coat (ใช้ยาง CSS-1) ปูบนพื้นทาง หินคลุก

ต้นทุน = ( 1 /1000) A + B

A = ค่ายาง CSS-1 + ค่าขนส่ง 171 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ายาง CSS-1 = 26,093.33 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 171 กม. = 288.61 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง = 0.00 บาท/ตัน

ดังนั้น A = 26093.33 + 288.61 + 0 = 26,381.94 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ = 7.92 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = (1/1000) x 26381.94 + 7.92 = 34.30 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 34.24 บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

ต้นทุน = (0.3/1000) A + B

A = ค่ายาง CRS-2 + ค่าขนส่ง 171 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ายาง CRS-2 = 25,926.67 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 171 กม. = 288.61 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง = 0.00 บาท/ตัน

ดังนั้น A = 25926.67 + 288.61 + 0 = 26,215.28 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ = 7.65 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = (0.3/1000) x 26215.28 + 7.65 = 15.51 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 15.48 บาท/ตร.ม.

(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)

ชผ. ขท. เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

4.4(1) ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 3 CM. THICK (AC 40/50)

คิดจาก 1. ปูนบดผิว Tack 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. ทั้งโครงการ = 1,412 ลบ.ม. = 3,390 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ดำเนินการบดผิว Tack Coat หนา = 0.03 ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0.00 บาท/ครั้ง

T = ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. = 249.01 / 10000 = 0.000 บาท/ตัน

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

A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 154 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง

ค่ายาง AC 40/50 = 32,200.00 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 154 กม. = 259.93 บาท/ตัน

ค่าขนส่งขึ้น-ลง = 35.00 บาท/ตัน

ดังนั้น A = 32200 + 259.93 + 35 = 32,494.93 บาท/ตัน

B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 22 กม.

ค่าหินผสม AC = 315.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 22 กม. = 84.18 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น B = 315 + 84.18 = 399.18 บาท/ลบ.ม.

M = ค่างานผสมวัสดุ AC. = 437.13 บาท/ตัน

C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.) = 8.32 บาท/ตัน

O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บดผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.

ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บดผิว Tack Coat = 12.29 บาท/ตร.ม.

Thk. F = Thickness Factor = 0.80

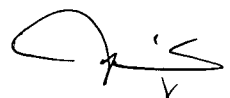
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม. = 13.89 ตร.ม./ตัน

ดังนั้น O = 12.29 x 0.8 x 13.89 = 136.57 บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = ( 80 x 0 + 0 + 0.048 x 32494.93 + 0.74 x 399.18 + 437.13 + 8.32 + 136.57 )

= 2,437.17 บาท/ตัน

คิดให้ = 2,433.19 บาท/ตัน



(นายจักรพันธุ์ แก้วสีงาม)

ช.ผ.ช.ท.เพชรบุรี

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

4.4(2) ASPHALT BASE COURSE 10 CM. THICK (40/50)

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Prime Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง	
ต้นทุน	= ( 80 T + I + 0.045 A + 0.74 B + M + C + O )			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 35317 ลบ.ม. = 84,761 ตัน			
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 84,761 ตัน ดำเนินการบนผิว Prime Coat			หนา = 0.1 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม				= 0.00 บาท/ครั้ง
T = ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม.	= 249.01 / 84761			= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= .00 / 84761			= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 154 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40/50				= 32,200.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 154 กม.				= 259.93 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง				= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 32200 + 259.93 + 35				= 32,494.93 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 22 กม.				
ค่าหินผสม AC	หินปูน			= 326.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22 กม.				= 84.18 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 326 + 84.18				= 410.18 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.				= 437.13 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)				= 8.32 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.1 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat				= 15.85 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor				= 2.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.1 ม.				= 4.16 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.85 x 2 x 4.16				= 131.87 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = ( 80 x O + 0 + 0.045 x 32494.93 + 0.74 x 410.18 + 437.13 + 8.32 + 131.87 )				
				= 2,343.13 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4				= 5623.51 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.1				= 562.35 บาท/ตร.ม.
คิดให้				= 561.43 บาท/ตร.ม.



(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC 40/50)

คิดจาก	1. ปูบดผิว	Tack Coat	
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน	
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง	
ต้นทุน	= ( 80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O )		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 1412.4 ลบ.ม. = 3,390 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน ดำเนินการบดผิว Tack Coat	หนา	= 0.04 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง
T = ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม.	= 249.01 / 10000		= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 154 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50		= 32,200.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 154 กม.		= 259.93	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง		= 35.00	บาท/ตัน
ดังนั้น A = 32200 + 259.93 + 35		= 32494.93	บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 22 กม.			
ค่าหินผสม AC		= 315.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 22 กม.		= 84.18	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 315 + 84.18		= 399.18	บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.		= 437.13	บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)		= 8.32	บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บดผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บดผิว Tack Coat		= 12.29	บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor		= 0.90	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.		= 10.41	ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 12.29 x 0.9 x 10.41		= 115.15	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = ( 80 x O + 0 + 0.048 x 32494.93 + 0.74 x 399.18 + 437.13 + 8.32 + 115.15 )		= 2415.75	บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4		= 5797.8	บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.04		= 231.91	บาท/ตร.ม.
คิดให้		= 231.53	บาท/ตร.ม.



(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)

ชผ. ขท. เพชรบุรี



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50

บาท/ลิตร

6.3(1.11) MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE A WITH ROUND CAST - IRON GRATING COVER (เพิ่มระดับปากบ่อ)

ขนาด 0.8 x 0.8 ม. สูงเฉลี่ย 0.4 ม. Dia 0.8 m.

ค่าทูป สก๊ตบ่อเดิม และชนทิ่ง	=	1.00	แห่ง @	1,738.63	=	1,738.63	บาท
NON-SHRINK CONCRETE (รับแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 320 KSC)	=	0.360	ลบ.บ. @	15,000.00	=	5,400.00	บาท
เหล็กเสริมคอนกรีต	=	42.72	กก. @	27.57	=	1,177.73	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	3.00	กก. @	54.38	=	163.14	บาท
ไม้แบบ (1)	=	1.28	ตร.ม. @	320.40	=	410.11	บาท
ค่าฝาบ่อพักเหล็กหล่อชนิดฝากลมพร้อมกรอบฝา	=	1.00	ชุด @	11,500.00	=	11,500.00	บาท
ค่างานจรรยาสงเคราะห์	=	1.00	ชุด @	1,500.00	=	1,500.00	บาท
ค่ารื้อถอนฝาดะแกรงเดิมและติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อชนิดฝากลมใหญ่	=	1.00	แห่ง @	2,025.00	=	2,025.00	บาท

ค่างานต้นทุน = 23,914.61 บาท

คิดให้ = 23,875.62 บาท

(1) ค่าเช่าเครื่องจักร ทูป สก๊ตบ่อเดิม (ทำงานได้ 4 แห่ง/วัน)

ค่าเช่าเครื่องปั้นไฟ	=	1	วัน @	1,500.00	=	1,500.00	บาท/วัน
ค่าเช่าเครื่องลม (Air Pressure)	=	1	วัน @	1,000.00	=	1,000.00	บาท/วัน
ค่าแรง	=	4	คน @	500.00	=	2,000.00	บาท/วัน
				รวม =		4,500.00	บาท/วัน
ค่างานต้นทุน (1) ค่าเช่าเครื่องจักรชุดพร้อมชนทิ่ง (ทำงานได้ 4 แห่ง/วัน)					=	1,125.00	บาท/แห่ง

(2) ค่าทูป สก๊ตบ่อเดิม และ ชนทิ่ง

คิดจากปริมาณคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ต้องทูปทิ่ง	=	1.00	ลบ.ม./แห่ง				
ค่าทูปคอนกรีต	=	1	แห่ง @	500	=	500.00	บาท .....(1)
ส่วนขยาย	=	1	x	1.70	=	1.70	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมต้นและตัด (หินผุ)					=	43.90	บาท/ลบ.ม./แห่ง
ชนทิ่ง 5 กม.					=	22.94	บาท/ลบ.ม./แห่ง
				รวมค่าดำเนินการต้น ตัก และ ชนทิ่ง	=	66.84	บาท/ลบ.ม./แห่ง
ค่าชนคอนกรีตที่ทูปแล้วไปทิ่ง	=	1.70	x	66.84	=	113.63	บาท .....(2)
ค่าทูปคอนกรีต + ค่าชนทิ่ง	=	(1) + (2)			=	613.63	บาท
				ค่างานต้นทุนรวม	=	613.63	บาท
ค่าเช่าเครื่องจักร ทูป สก๊ตบ่อเดิม + ค่าทูป สก๊ตบ่อเดิม และ ๑ = (1) + (2)				ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=	1,738.63	บาท/แห่ง

ค่ารื้อถอนและติดตั้งฝาดะแกรงใหม่ (ทำงานได้ 4 แห่ง/วัน)

ค่าเช่าเครื่องปั้นไฟ	=	1	วัน @	1,500.00	=	1,500.00	บาท/วัน
ค่าเช่ารถหกล้อติดเครน	=	1	วัน @	4,100.00	=	4,100.00	บาท/วัน
ค่าเช่าเครื่องลม (Air Pressure)	=	1	วัน @	1,000.00	=	1,000.00	บาท/วัน
ค่าแรง	=	5	คน @	300.00	=	1,500.00	บาท/วัน
				รวม =		8,100.00	บาท/วัน
รวมค่ารื้อถอนและติดตั้งฝาดะแกรงใหม่ (ทำงานได้ 4 แห่ง/วัน)					=	2,025.00	บาท/แห่ง
รวมค่ารื้อถอนและติดตั้งฝาดะแกรงใหม่ (ปรับใช้)					=	2,025.00	บาท/แห่ง

(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)

ชผ.ชท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

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

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

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง 155 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 155 กม.} = 0.42 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.42 + 0.1 = 38.02 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงดกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง 155 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 155 กม.} = 0.42 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.42 + 0.1 = 40.52 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง 155 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

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

$$\text{ค่างานขนส่ง 155 กม.} = 0.42 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.42 + 0.1 = 100.52 \text{ บาท/กก.}$$

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

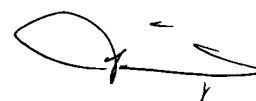
$$\text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.58 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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

$$\text{ดังนั้น } O = 14.58 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 38.02 + 0.40 \times 40.52 + 0.20 \times 100.52 + 14.58 = 279.01 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{คิดให้} = 278.55 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



(นายจักรพันธุ์ แก้วสีงาม)

ชผ.ขท.เพชรบุรี

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50

บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณ 2 ช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน = 24.870 ตร.ม. @ 2,709.89 = 67,394.96 บาท

17 ชุด

เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm. = 81.0 ม. @ 201.89 = 16,353.09 บาท

แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น = - ชุด @ - = - บาท

แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น = 32 ชุด @ 1,977.90 = 63,292.80 บาท

แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า = - ชุด @ - = - บาท

แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า = 48 ชุด @ 860.12 = 41,285.76 บาท

Concrete Barrier = - ม. @ - = - บาท

สัญญาณธง = - ชุด @ - = - บาท

ไฟกระพริบ = 2 ดวง @ 1,538.00 = 3,076.00 บาท

สีตีเส้น Cold Paint = - ตร.ม. @ - = - บาท

ทาสีเสาป้ายเหล็ก = 24.69 ตร.ม. @ 92.85 = 2,292.47 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 193,695.08 บาท

กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี = 3 ปี = 36 เดือน

ระยะเวลาก่อสร้าง = 90 วัน = 3.0 เดือน

ค่างานป้ายชุดที่ 7 =  $193695.08 \times 3 / 36$  = 16,141.26 บาท

คิดให้ = 16,114.94 บาท

(นายจักรพันธ์ แก้วสีงาม)

ช.ผ.ช.ท.เพชรบุรี