

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291  
 ตอนเตาปูน-เบ็ญไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE)  
 งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบ็ญไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150  
 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงราชบุรี / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา  
 ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบ็ญไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2568 เป็นเงิน 14,996,064.00 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นาย ทรัพย์แจ่ม ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 ภาณุวิชญ์ แก้วสุฟอง กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 ชัยณรงค์ ไชบริสุทธิกุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

นาย ทรัพย์แจ่ม

31 ตุลาคม 2568 12:37:37

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา  
 ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบ็กไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. 4.1(2) TACK COAT	ตร.ม.	29,340.000	15.13	443,914.20	1.3016	19.69	577,798.72
2	2. 4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC 40-50)	ตร.ม.	29,340.000	243.07	7,131,673.80	1.3016	316.37	9,282,586.61
3	3. 4.4(9.2) ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING : RE-MIXING METHOD 4 CM. (AC 40-50)	ตร.ม.	29,340.000	125.65	3,686,571.00	1.3016	163.34	4,798,440.81
4	4. 6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	905.000	275.55	249,372.75	1.3016	358.65	324,583.57
5	5. 7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S	1.000	9,722.11	9,722.11	1.3016	12,654.29	12,654.29
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>14,996,064.00</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา  
ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบ็กไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา  
ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง



( นาย ทรัพย์แจ่ม )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( ภาณุวิชญ์ แก้วสุฟอง )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( ชัยณรงค์ ใจบริสุทธิ์กุล )

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-  
 เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-  
 เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 4.1(2) TACK COAT**

4.1(2) งาน Tack Coat (ใช้ยาง CRS-2)

ต้นทุน	=	(0.3/1000) A + B
A	=	ค่ายาง CRS-2 + ค่าขนส่ง 83 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่ายาง CRS-2	=	26,500,000 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 83 กม.	=	131.850 บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	0.000 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 26,500,000 + 131.850 + 0.000	=	26,631.850 บาท/ตัน
B = ค่าดำเนินการ	=	7.170 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = ( 0.30 /1000 ) X 26,631.850 + 7.170	=	15.159 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	15.130 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	15.13 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**2 4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC 40-50)**

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (   
 บนผิว Tack Coat )

คิดจาก 1. ปูบนผิว 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. = 1,174 ลบ.ม.

$$= 2,817 \text{ ตัน น้อยกว่า } 10,000 \text{ ตัน}$$

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat

$$= 0.04 \text{ ม.}$$

หนา

ค่าติดตั้งเครื่องผสม

$$= 0.00 \text{ บาท/ครั้ง}$$

$T = (\text{ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง } 100 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}) / 1000$

$$= \text{บาท/ตัน}$$

ค่างานขนส่ง 100 กม.

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขึ้นลง

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ดังนั้น  $T = (0 + 0) / 10000$

$$= 0.000 \text{ บาท/ตัน}$$

$I = \text{ค่าติดตั้งเครื่องผสม} = 0 / 10000$

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

A

$$= \text{ค่างาน AC 40-50} + \text{ค่าขนส่ง } 62 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่างาน AC 40-50

$$= 37,500.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขนส่ง 62 กม.

$$= 98.64 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขึ้น-ลง

$$= 35.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ดังนั้น  $A = 37500 + 98.64 + 35$

$$= 37,633.64 \text{ บาท/ตัน}$$

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบ็ญไพร่ ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบ็ญไพร่ ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**2 4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC 40-50)**

B	=	ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 24 กม.
ค่าหินผสม AC	=	207.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 24 กม.	=	86.78 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 207 + 86.78	=	293.78 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	393.99 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)	=	8.18 บาท/ตัน
O	=	ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.04 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 4 ซม. บนผิว Tack Coat	=	11.85 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	0.90
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.	=	10.42 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.85 x 0.9 x 10.42	=	111.13 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = ( 80 x + O + 0.048 x 37633.64 + 0.74 x 293.78 + 393.99 + 8.18 + 111.13 )	=	2,537.11 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	6,089.06 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.04	=	243.560 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	243.070 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	243.07 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-  
 เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-  
 เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**3 4.4(9.2) ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING : RE-MIXING METHOD 4 CM. (AC 40-50)**

4.4(9.2) HOT MIX IN-PLACE RECYCLING : RE-MIXING METHOD  
 4.00 CM.

(RECYCLING 4.00 CM.+HMA-0.00 CM.) ตาม ฎล.ม. 410/2538

1. ค่างาน Asphalt Hot Mix In-Place Recycling ชุดเล็ก 3:00 ชม.

ยาง AC. จากการล่าง (%) 4.660 (จากผลการออกแบบ Job Mixed)

สารปรับปรุงคุณภาพ (%) 0.300

ความแน่นของผิวทางเดิม 2.375 g/ml.

ปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ 0.214 ลิตร/ตร.ม.

ต้นทุน

$$= O + (0.214 \times R) - A$$

O = ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ชุด-บดทับ)

$$= 50.57 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

R

$$= \text{ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์}$$

ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์

$$= 128.21 \text{ บาท/ลิตร}$$

ค่างานขนส่ง 25 กม.

$$= 0.04 \text{ บาท/ลิตร}$$

ดังนั้น R = (128.21 + 0.04)

$$= 128.25 \text{ บาท/ลิตร}$$

A = ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (บดทับ)

$$= 7.34 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

ดังนั้น ต้นทุน = 50.57 + (0.214 x 128.25) - 7.34

$$= 70.68 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

2. ค่า ASPHALT CONCRETE เพื่อปรับปรุงคุณภาพ 3 CM. THICK

คิดจาก 1. ปูบนผิว Tack Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม ไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง

4. ใช้ยาง AC 60/70

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบ็ญไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบ็ญไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**3 4.4(9.2) ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING : RE-MIXING METHOD 4 CM. (AC 40-50)**

ต้นทุน	=	( 80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O )
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ = 880 ลบ.ม.	=	2,112 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน หนา
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ฐานเงินกิโลบ่นผิว Tack Coat	=	0.03 ม.
หนา		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	0.00 บาท/ครั้ง
$T = (\text{ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง } 100 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้นขึ้น-ลง}) / 10000$		
ค่างานขนส่ง 100 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น $T = (0 + 0) / 10000$	=	0.000 บาท/ตัน
$I = \text{ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง} = 0 / 10000$	=	0.00 บาท/ตัน
A	=	ค่างาน AC 60/70 + ค่าขนส่ง 83 กม. + ค่าขึ้นขึ้น-ลง
ค่างาน AC 60/70	=	28,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 83 กม.	=	131.85 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น $A = 28800 + 131.85 + 35$	=	28,966.85 บาท/ตัน
B	=	ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 24 กม.
ค่าหินผสม BC	=	211.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 24 กม.	=	86.78 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น $B = 211 + 86.78$	=	297.78 บาท/ลบ.ม.
$M = \text{ค่างานผสมวัสดุ AC.}$	=	393.99 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-  
 เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.)

### 3 4.4(9.2) ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING : RE-MIXING METHOD 4 CM. (AC 40-50)

C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)	= 8.18 บาท/ตัน
O = ตัวแปรค่างานปลูจตตามความหนา 0:03 ม.	= 13.89 ตร.ม./ตัน
ต้นทุนรวม = $80 \times 0 + 0 + 0.047 \times 28966.85 + 0.74 \times 297.78 + 393.99 + 8.18$	= 1,983.97 บาท/ตัน
ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ผสมเพิ่ม 33%	= 0.0238 ตัน/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1983.97 \times 0.0238$	= 47.22 บาท/ตร.ม.
3. ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาชุดท้าย หน้า 4.00 ซม.	= 8.00 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $70.68 + 47.22 + 8$	= 125.90 บาท/ตร.ม.
คิดให้	= 125.650 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 125.65 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบ็ญไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-เบ็ญไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**4 6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT**

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

ต้นทุน	=	6 A + 0.40 B + 0.2 C + O
A	=	ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง 18 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าสีเทอร์โมพลาสติก	=	37.50 บาท/กก.
ค่าขนส่ง 18 กม.	=	0.05 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10 บาท/กก.
ดังนั้น A =	=	37.50 + 0.05 + 0.10 = 37.65 บาท/กก.
B	=	ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 18 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าผงลูกแก้ว	=	40.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง 18 กม.	=	0.05 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10 บาท/กก.
ดังนั้น B =	=	40.00 + 0.05 + 0.10 = 40.15 บาท/กก.
C	=	ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 18 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าการรองพื้น	=	100.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง 18 กม.	=	0.05 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10 บาท/กก.
ดังนั้น C =	=	100.00 + 0.05 + 0.10 = 100.15 บาท/กก.
O	=	ค่าดำเนินการผิวใหม่ + ค่าวัสดุการสะท้อนแสง

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-  
 เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.)

#### 4 6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

ค่าดำเนินการ งานสี Thermoplastic บนผิวทางใหม่	=	14.11 บาท/ตร.ม.
ค่าวัสดุการสะท้อนแสง	=	0.00 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น $O = 14.11 + 0.00$	=	14.11 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $6 \times 37.65 + 0.40 \times 40.15 + 0.2 \times 100.15 + 14.11$	=	276.100 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	275.550 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	275.55 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2569 รหัสงาน 22300  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-  
 เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 3291 ตอนเตาปูน-  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 เบิกไพร ตอน 1 ระหว่าง กม.23+705-กม.26+150 ปริมาณงาน 1 แห่ง (29,340 ตร.ม.)

**5.7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร**

7

งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจร  
 ซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 12 ชุด = 17,352 ตร.ม. @ 2,613.44	= 45,348.41 บาท
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm. = 60.0 ม. @ 105.14	= 6,308.40 บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น = ชุด @ -	= - บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น = 20 ชุด @ 1,594.74	= 31,894.80 บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า = - ชุด @ -	= - บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า = 40 ชุด @ 712.56	= 28,502.40 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. @ 80.10	= 1,465.03 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 116,899.04 บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี = 3 ปี	= 36 เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง = 90 วัน	= 3.0 เดือน
ค่างานป้ายชุดที่ 4 = 116899.04 x 3 / 36	= 9,741.590 บาท
คิดให้	= 9,722.110 บาท
ค่างานต้นทุน	= 9,722.11 บาท