

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สุวิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน  
ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place  
Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างควา ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง  
จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ  
ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างควา ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงราชบุรี / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 9,936,300.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 20 พฤษภาคม 2569 เป็นเงิน 9,935,644.25 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นาย ทรัพย์แจ่ม ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 ภาณุวิชญ์ แก้วสุฟอง กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 ชัยณรงค์ ใจบริสุทธิ์กุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

นาย ทรัพย์แจ่ม

20 พฤษภาคม 2569 15:04:39

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สวัสดิชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่

(Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควนคู่ม 0102 ตอนน้ำพุเหมืองผาก้างควว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. 4.1(2) TACK COAT	ตร.ม.	17,543.250	18.14	318,234.55	1.3367	24.24	425,384.12
2	2. 4.4(4.1) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC40-50)	ตร.ม.	6,482.000	278.24	1,803,551.68	1.3367	371.92	2,410,807.53
3	3. 4.4(4.2) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC40-50)	ตร.ม.	11,061.000	346.21	3,829,428.81	1.3367	462.77	5,118,797.49
4	4. 4.4(9.2) ASPHALT HOT MIX IN- PLACE RECYCLING : RE-MIXING METHOD 4 CM. (AC 40-50)	ตร.ม.	6,482.000	145.35	942,158.70	1.3367	194.28	1,259,383.53
5	5. 6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	1,155.000	270.50	312,427.50	1.3367	361.57	417,621.83
6	6. 6.15(2.6) COLD PLASTIC ( RED ANTI SKID )	ตร.ม.	244.000	895.23	218,436.12	1.3367	1,196.65	291,983.56
7	7. 7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร	LS	1.000	8,727.61	8,727.61	1.3367	11,666.19	11,666.19

ชาย ทรัพย์แจ่ม

20 พฤษภาคม 2569 15:06:01

หน้า 1 จาก 2

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สวัสดิ์ชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่  
(Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างควา ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

รวมราคากลาง	9,935,644.25
-------------	--------------


ชาย ทรัพย์แจ่ม

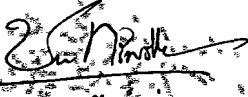

20 พฤษภาคม 2569 15:06:01

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สวัสดิ์ชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

  
( ภาณุวิชญ์ แก้วสุฟอง )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( ชัยมงคล ใจบริสุทธิ์กุล )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
  
( ชัยมงคล ใจบริสุทธิ์กุล )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี  
**รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย**

#### 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 532 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่ายาง CRS-2	=	33,000.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 532 กม.	=	990.97 บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 33000 + 990.97 + 0	=	33,990.97 บาท/ตัน
B = ค่าดำเนินการ	=	8.48 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = (0.3/1000) x 33990.97 + 8.48	=	18.68 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	18.140 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	18.14 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

#### 2 4.4(4.1) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC40-50)

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. = 81,233 ลบ.ม.

$$= 194,959 \text{ ตัน}$$

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 194,959 ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat

$$= 0.04 \text{ ม.}$$

หนา

ค่าติดตั้งเครื่องผสม

$$= 0.00 \text{ บาท/ครั้ง}$$

T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขึ้น-ลง) / 1000

$$= - \text{บาท/ตัน}$$

ค่างานขนส่ง 100 กม.

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขึ้นลง

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ดังนั้น T = (0 + 0) / 194959

$$= 0.000 \text{ บาท/ตัน}$$

I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 194959

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

A

$$= \text{ค่างาน AC 40-50 + ค่าขนส่ง 137 กม.} \\ + \text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง}$$

ค่างาน AC 40-50

$$= 43,000.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขนส่ง 137 กม.

$$= 256.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขึ้น-ลง

$$= 35.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ดังนั้น A = 43000 + 256 + 35

$$= 43,291.00 \text{ บาท/ตัน}$$

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปากค้างควา ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปากค้างควา ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

#### 2 4.4(4.1) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC40-50)

B	=	ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 37 กม.
ค่าหินผสม AC	=	204.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 37 กม.	=	153.58 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 204 + 153.58	=	357.58 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	512.61 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)	=	7.67 บาท/ตัน
O	=	ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หน้า 0.04 ม. หนาผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หน้า 5 ซม. หนาผิว Tack Coat	=	13.07 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	0.90
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.	=	10.42 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 13.07 x 0.9 x 10.42	=	122.57 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = ( 80 x + 0 + 0.048 x 43291 + 0.74 x 357.58 + 512.61 + 7.67 + 122.57 )	=	2,985.43 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.04	=	286.60 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	278.240 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	278.24 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างควา ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างควา ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

**รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย**

**3 4.4(4.2) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC40-50)**

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (   
 บนผิว Tack Coat )

คิดจาก 1. ปูบนผิว Tack Coat

2. หินผสม AC ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสมไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง

ต้นทุน

$$= (*80 * T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O )$$

ปริมาณ AC. = 81,233 ลบ.ม.

$$= 194,959 \text{ ตัน}$$

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 194,959 ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat

$$= 0.04 \text{ ม.}$$

หนา

ค่าติดตั้งเครื่องผสม

$$= 0.00 \text{ บาท/ครั้ง}$$

T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขึ้น-ลง) / 1000

$$= - \text{บาท/ตัน}$$

ค่างานขนส่ง 100 กม.

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขึ้นลง

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ดังนั้น T = (0 + 0) / 194959

$$= 0.000 \text{ บาท/ตัน}$$

I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 194959

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

A

$$= \text{ค่ายาง AC 40-50} + \text{ค่าขนส่ง 137 กม.} + \text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง}$$

ค่ายาง AC 40-50

$$= 43,000.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขนส่ง 137 กม.

$$= 256.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขึ้น-ลง

$$= 35.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ดังนั้น A = 43000 + 256 + 35

$$= 43,291.00 \text{ บาท/ตัน}$$

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

### 3 4.4(4.2) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC40-50)

B	=	ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 37 กม.
ค่าหินผสม AC	=	204.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 37 กม.	=	153.58 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 204 + 153.58	=	357.58 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC	=	512.61 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (± 1 กม.)	=	7.67 บาท/ตัน
O	=	ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat	=	13.07 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 13.07 x 1 x 8.33	=	108.87 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = ( 80 x + 0 + 0.048 x 43291 + 0.74 x 357.58 + 512.61 + 7.67 + 108.87 )	=	2,971.73 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	356.61 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	346.210 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	346.21 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

#### 4.4.4(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 ทล.ม. 410/2538

1. ค่างาน Asphalt Hot Mix In-Place Recycling ชูตลึก 3.00 ซม.

ยาง AC. จากการล้าง(%) 4.650 (จากผลการออกแบบ Job Mixed)

สารปรับปรุงคุณภาพ(%) 0.300

ความแน่นของผิวทางเดิม: 2.360 g/ml.

ปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ 0.212 ลิตร/ตร.ม.

ต้นทุน

$$= O + (0.212 \times R) - A$$

O = ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ชุด-ชุดทับ)

$$= 54.13 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

R

$$= \text{ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์}$$

ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์

$$= 130.00 \text{ บาท/ลิตร}$$

ค่างานขนส่ง 389 กม.

$$= 0.48 \text{ บาท/ลิตร}$$

ดังนั้น R = (130 + 0.48)

$$= 130.48 \text{ บาท/ลิตร}$$

A = ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ชุดทับ)

$$= 7.62 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

ดังนั้น ต้นทุน = 54.13 + (0.212 x 130.48) - 7.62

$$= 74.17 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

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 40-50

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเติมน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปากค้างควว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเติมน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปากค้างควว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

#### 4 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. ทั้งโครงการฯ = 194 ลบ.ม.	=	467 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน หนา
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat	=	0.03 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	0.00 บาท/ครั้ง
T	=	(ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง) / 10000
ค่างานขนส่ง 100 กม.	=	187.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (187 + 80) / 10000	=	0.027 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000	=	0.00 บาท/ตัน
A	=	ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง 137 กม. + ค่าขนขึ้น-ลง
ค่ายาง AC 40-50	=	43,000.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 137 กม.	=	256.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 43000 + 256 + 35	=	43,291.00 บาท/ตัน
B	=	ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 37 กม.
ค่าหินผสม BC	=	208.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 37 กม.	=	153.58 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 208 + 153.58	=	361.58 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	512.61 บาท/ตัน

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี  
**รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย**

#### 4.4.4(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.)	= 8.58 บาท/ตัน
O = ตัวแปรค่างานปลูตาตามความหนา 0.03 ม.	= 13.89 ตร.ม./ตัน
ต้นทุนรวม = $80 \times 0.027 + 0 + 0.047 \times 43291 + 0.74 \times 361.58 +$ 512.61 + 8.58	= 2,825.60 บาท/ตัน
ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ผสมเพิ่ม 33%	= 0.0238 ตัน/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $2825.6 \times 0.0238$	= 67.25 บาท/ตร.ม.
3. ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทุบ หนา 4.00 ซม.	= 8.30 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $74.17 + 67.25 + 8.3$	= 149.72 บาท/ตร.ม.
คิดให้	= 145.350 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 145.35 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

## 5 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 83 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าสีเทอร์โมพลาสติก	=	37.50 บาท/กก.
ค่าขนส่ง 83 กม.	=	0.24 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10 บาท/กก.
ดังนั้น A = 37.50 + 0.24 + 0.10	=	37.84 บาท/กก.
B	=	ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 83 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าผงลูกแก้ว	=	40.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง 83 กม.	=	0.24 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10 บาท/กก.
ดังนั้น B = 40.00 + 0.24 + 0.10	=	40.34 บาท/กก.
C	=	ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 83 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าการรองพื้น	=	100.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง 83 กม.	=	0.24 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10 บาท/กก.
ดังนั้น C = 100.00 + 0.24 + 0.10	=	100.34 บาท/กก.
O	=	ค่าดำเนินการผิวใหม่ + ค่าวัสดุการสะท้อนแสง

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี  
**รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย**

### 5.6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

ค่าดำเนินการ งานสี Thermoplastic บนผิวทางใหม่	=	15.39 บาท/ตร.ม.
ค่าวัสดุการสะท้อนแสง	=	0.00 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น $\Sigma$ = 15.39 + 0.00	=	15.39 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $6 \times 37.84 + 0.40 \times 40.34 + 0.2 \times 100.34 + 15.39$	=	278.63 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	270.50 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	270.50 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สวัสดิ์ชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างควา ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างควา ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

**รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย**

**6 6.15(2.6) COLD PLASTIC ( RED ANTI SKID )**

6.15(2.6) COLD PLASTIC ( RED ANTI SKID )

ต้นทุน	=	5 A + 0.40 B + 0.20 C + 0.25 D + O
A	=	ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA + ค่าขนส่ง 143 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	=	160.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง 143 กม.	=	0.42 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10 บาท/กก.
ดังนั้น A = 160.00 + 0.42 + 0.10	=	160.52 บาท/กก.
B	=	ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 83 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าผงลูกแก้ว	=	40.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง 83 กม.	=	0.24 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10 บาท/กก.
ดังนั้น B = 40.00 + 0.24 + 0.10	=	40.34 บาท/กก.
C	=	ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 83 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าการรองพื้น	=	100.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง 83 กม.	=	0.24 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10 บาท/กก.
ดังนั้น B = 100.00 + 0.24 + 0.10	=	100.34 บาท/กก.
D = ค่าวัสดุทำให้แข็ง	=	300.00 บาท/กก.
O	=	ค่าดำเนินการ( คิดให้ 600 ตร.ม./วัน )

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี  
**รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย**

### 6 6.15(2.6) COLD PLASTIC ( RED ANTI SKID )

ค่าเช่ารถ	=	920.00 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 30 ลิตร/วัน @ 42.50 บาท/ลิตร	=	1,275.00 บาท/วัน
ช่างควบคุมพร้อมขับรถ 2 คน/วัน @ 500 คน/วัน	=	1,000.00 บาท/วัน
คนงานทั่วไป รวมบริหารจราจร 6 คน/วัน @ 300 บาท/วัน	=	1,800.00 บาท/วัน
รวมค่าดำเนินการ	=	4,995.00 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น $\circ = 4,995.00 \div 600.00$	=	8.33 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $5 \times 160.52 + 0.40 \times 40.34 + 0.2 \times 300.00 + 0.25$	=	922.13 บาท/ตร.ม.
$\times 100.34 + 8.33$		
คิดให้	=	895.230 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	895.23 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการเสริมสร้างสังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค สู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208  
 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง (6,482 ตร.ม.)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รายการ ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-  
 Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี  
**7.7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร**

7

งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจร  
 ขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร.

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 13 ชุด = 21.480 ตร.ม. @ 2,613.44	=	56,136.69 บาท
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm. = 65.0 ม. @ 108.92	=	7,079.80 บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น = - ชุด @ -	=	- บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น = 11 ชุด @ 1,550.91	=	17,060.01 บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า = - ชุด @ -	=	- บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า = 33 ชุด @ 700.16	=	23,105.28 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 = 19.81 ตร.ม. @ 71.70	=	1,420.38 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	107,878.16 บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี = 3 ปี	=	36 เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง = 90 วัน	=	3.0 เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ = 107878.16 x 3 / 36	=	8,989.85 บาท
คิดให้	=	8,727.610 บาท
ค่างานต้นทุน	=	8,727.61 บาท

ชาย ทรัพย์แจ่ม

20 พฤษภาคม 2569 15:06:20

หน้า 13 จาก 13