

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข
 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผापักค่างคว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-
 กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-
 เหมืองผापักค่างคว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงราชบุรี / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 10,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling)
 ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผापักค่างคว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง
 จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500 ตร.ม.)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 04 พฤศจิกายน 2568 เป็นเงิน 9,955,956.13 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

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500 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.	19,450.000	15.12	294,084.00	1.3365	20.20	393,043.26
2	2. 4.4(4.1) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC 40-50)	ตร.ม.	10,500.000	247.69	2,600,745.00	1.3365	331.03	3,475,895.69
3	3. 4.4(4.2) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC40-50)	ตร.ม.	8,950.000	308.12	2,757,674.00	1.3365	411.80	3,685,631.30
4	4. 4.4(9.2) ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING : RE-MIXING METHOD 4 CM. (AC 40-50)	ตร.ม.	10,500.000	138.22	1,451,310.00	1.3365	184.73	1,939,675.81
5	5. 6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	1,214.000	277.16	336,472.24	1.3365	370.42	449,695.14
6	6. 7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร	L.S	1.000	8,989.85	8,989.85	1.3365	12,014.93	12,014.93
รวมราคากลาง								9,955,956.13

ชาย ทรัพย์สินแจ่ม

04 พฤศจิกายน 2568 16:59:05

หน้า 1 จาก 2

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500 ตร.ม.)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง



(นาย ทรัพย์แจ่ม)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(ภาณุวิชญ์ แก้วสุฟอง)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(ชัยณรงค์ ใจบริสุทธิ์กุล -)

กรรมการกำหนดราคากลาง

นาย ทรัพย์แจ่ม

04 พฤศจิกายน 2568

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม
 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500
 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข
 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775

รายละเอียดการคำนวณค่าต้นทุนต่อหน่วย

1 4.1(2) TACK COAT

4.1(2) งาน Tack Coat (ใช้อย่าง CRS-2)

ต้นทุน	=	.(0.3/1000) A + B
A	=	ค่าจ้าง CRS-2 + ค่าขนส่ง 145 กม. + ค่าขึ้น-ลง
ค่าจ้าง CRS-2	=	26,300,000 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 145 กม.	=	229.900 บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง	=	0.000 บาท/ตัน
ดังนั้น A =	=	26,300,000 + 229.900 + 0.000 = 26,529.900 บาท/ตัน
B = ค่าดำเนินการ	=	7.170 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน =	=	(0.30 / 1000) X 26,529.900 + 7.170 = 15.129 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	15.129 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	15.12 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม
 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500
 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข
 3208 ตอนควบคุม 0102 **รายละเอียดกรคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**
 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775

2 4.4(4.1) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC 40-50)

4.4(4.1) 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. = 86,750 ลบ.ม.

$$= 208,200 \text{ ตัน}$$

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 208,200 ตัน ดำเนินการปูบนผิว 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 $T = (0 + 0) / 1000$

$$= 0.000 \text{ บาท/ตัน}$$

$I = \text{ค่าติดตั้งเครื่องผสม} = 0 / 1000$

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

A

$$= \text{ค่างาน AC 40-50} + \text{ค่าขนส่ง } 139 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่างาน AC 40-50

$$= 37,500.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขนส่ง 139 กม.

$$= 220.37 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขึ้น-ลง

$$= 35.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ดังนั้น $A = 37500 + 220.37 + 35$

$$= 37,755.37 \text{ บาท/ตัน}$$

โครงการ : ประกวตราค่างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม
 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500
 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข
 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775

รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

2 4.4(4.1) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC 40-50)

B	=	ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 39 กม.
ค่าหินผสม AC	=	204.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 39 กม.	=	139.93 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 204 + 139.93	=	343.93 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	393.99 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ 1/4 (≥1 กม.).	=	8.18 บาท/ตัน
O	=	ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.04 ม. หนาผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.04 ม.
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 4 ซม. หนาผิว 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 + 0 + 0.048 x 37755.37 + 0.74 x 343.93 + 393.99 + 8.18 + 111.13)	=	2,580.07 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	6,192.17 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.04	=	247.690 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	247.690 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	247.69 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม
 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาบักค้างคว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500
 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข
 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาบักค้างคว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775
รายละเอียดการคำนวณค่าต้นทุนต่อหน่วย

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

4.4(4.2) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (
 บนผิว Tack Coat)

คิดจาก 1. ปูนผิว Tack Coat

2. หินผสม AC ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสมไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง

ต้นทุน

$$= (80 T + 1 + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)$$

ปริมาณ AC. = 86,750 ลบ.ม.

$$= 208,200 \text{ ตัน}$$

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 208,200 ตัน ดำเนินการรื้อผิว Tack Coat

$$= 0.05 \text{ ม.}$$

หนา

ค่าติดตั้งเครื่องผสม

$$= 0.00 \text{ บาท/ครั้ง}$$

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

$$= \text{บาท/ตัน}$$

ค่างานขนส่ง 100 กม.

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขึ้น-ลง

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ดังนั้น $T = (0 + 0) / 10000$

$$= 0.000 \text{ บาท/ตัน}$$

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

$$= 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

A

$$= \text{ค่างาน AC 40-50} + \text{ค่าขนส่ง 139 กม.} + \text{ค่างานขึ้น-ลง}$$

ค่างาน AC 40-50

$$= 37,500.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขนส่ง 139 กม.

$$= 220.37 \text{ บาท/ตัน}$$

ค่างานขึ้น-ลง

$$= 35.00 \text{ บาท/ตัน}$$

ดังนั้น $A = 37500 + 220.37 + 35$

$$= 37,755.37 \text{ บาท/ตัน}$$

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม
 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500
 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข
 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775

รายละเอียดกรคำนวณค่าต้นทุนต่อหน่วย

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

B	=	ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 39 กม.
ค่าหินผสม AC	=	204.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 39 กม.	=	139.93 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 204 + 139.93	=	343.93 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 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat	=	11.85 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.85 x 1 x 8.33	=	98.71 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x + 0 + 0.048 x 37755.37 + 0.74 x 343.93 + 393.99 + 8.18 + 98.71)	=	2,567.65 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	6,162.36 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.04	=	308.120 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	308.120 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	308.12 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม
 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500
 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข
 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775
รายละเอียดการคำนวณค่าต้นทุนต่อหน่วย

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 ฎ.ม. 410/2538

1. ค่างาน Asphalt Hot Mix In-Place Recycling ชุดเล็ก 3.00 ซม.
 ยาง AC. จากกิจการ (%) 4.670 (จากผลการออกแบบ Job Mixed)
 สารปรับปรุงคุณภาพ (%) 0.320

ความแน่นของผิวทางเดิม 2.358 g/cm³.

ปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ 0.226 ลิตร/ตร.ม.

ต้นทุน

O = ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ชุด-บัดหับ)

R

ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์

ค่างานขนส่ง 98 กม.

ดังนั้น R = (128.21 + 0.16)

A = ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ชุดหับ)

ดังนั้น ต้นทุน = 50.57 + (0.226 x 128.37) = 7.34

2. ค่า ASPHALT CONCRETE เพื่อปรับปรุงคุณภาพ 3 CM. THICK

คิดจาก 1. ปูนผิว Tack Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม ไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง

4. ใช้ยาง AC 40-50

$$* = O + (0.226 \times R) - A$$

$$= 50.57 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$= \text{ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์}$$

$$= 128.21 \text{ บาท/ลิตร}$$

$$= 0.16 \text{ บาท/ลิตร}$$

$$= 128.37 \text{ บาท/ลิตร}$$

$$= 7.34 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$= 72.24 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม
 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500
 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข
 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775
รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

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. ทั้งโครงการ = 315 ลบ.ม.	=	756 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ต้นเงินค่ารถบิวด Tack Coat	=	0.03 ม.
หนา		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	0.00 บาท/ครั้ง
$T = (\text{ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม.} + \text{ค่าขนส่งขึ้น-ลง}) / 10000$		
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	=	ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง 139 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง
ค่ายาง AC 40-50	=	37,500.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 139 กม.	=	220.37 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น $A = 37500 + 220.37 + 35$	=	37,755.37 บาท/ตัน
B	=	ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 39 กม.
ค่าหินผสม BC	=	208.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขนส่ง 39 กม.	=	139.93 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น $B = 208 + 139.93$	=	347.93 บาท/ลบ.ม.
$M = \text{ค่างานผสมวัสดุ AC.}$	=	393.99 บาท/ตัน

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม
 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500
 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข
 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775

รายละเอียดการคำนวณค่าต้นทุนต่อหน่วย

4.4.4(9.2) ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING : RE-MIXING METHOD 4 CM. (AC 40-50)

C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ 1/4 (1 กม.)	= 8.18 บาท/ตัน
O = ตัวแปรค่างานปลูกตามความหนา 0.03 ม.	= 13.89 ตร.ม./ตัน
ต้นทุนรวม = $80 \times 0.024 + 0 + 0.047 \times 37755.37 + 0.74 \times 347.93$	= 2,436.06 บาท/ตัน
+ 393.99 + 8.18	
ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ผสมเพิ่ม 3%	= 0.0238 ตัน/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 2436.06×0.0238	= 57.98 บาท/ตร.ม.
3. ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาขุดที่หน้า 4.00 ซม.	= 8.00 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $72.24 + 57.98 + 8$	= 138.220 บาท/ตร.ม.
คิดให้	= 138.220 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 138.22 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม
 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างควา ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500
 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข
 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างควา ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

ต้นทุน

$$= 6 A + 0.40 B + 0.2 C + O$$

A

$$= \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง 84 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่าสีเทอร์โมพลาสติก

$$= 37.50 \text{ บาท/กก.}$$

ค่างานขนส่ง 84 กม.

$$= 0.21 \text{ บาท/กก.}$$

ค่างานขึ้น-ลง

$$= 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 37.50 + 0.21 + 0.10$$

$$= 37.81 \text{ บาท/กก.}$$

B

$$= \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง 84 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่าผงลูกแก้ว

$$= 40.00 \text{ บาท/กก.}$$

ค่างานขนส่ง 84 กม.

$$= 0.21 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขึ้น-ลง

$$= 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } B = 40.00 + 0.21 + 0.10$$

$$= 40.31 \text{ บาท/กก.}$$

C

$$= \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง 84 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่าการรองพื้น

$$= 100.00 \text{ บาท/กก.}$$

ค่างานขนส่ง 84 กม.

$$= 0.21 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขึ้น-ลง

$$= 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } C = 100.00 + 0.21 + 0.10$$

$$= 100.31 \text{ บาท/กก.}$$

O

$$= \text{ค่าดำเนินการผิวใหม่} + \text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง}$$

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม
 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500
 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข
 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค้างคาว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

ค่าดำเนินการ งานสี Thermoplastic บนผิวทางใหม่	=	14.11 บาท/ตร.ม.
ค่าวัสดุสะท้อนแสง	=	0.00 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น $O = 14.11 + 0.00$	=	14.11 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $6 \times 37.81 + 0.40 \times 40.31 + 0.2 \times 100.31 + 14.11$	=	277.160 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	277.160 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	277.16 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี
 กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix In-Place Recycling) ทางหลวงหมายเลข 3208 ตอนควบคุม
 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างคว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775 ปริมาณงาน 1 แห่ง (10,500
 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข
 3208 ตอนควบคุม 0102 ตอนน้ำพุ-เหมืองผาปกค่างคว ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ระหว่าง กม.54+770-กม.55+775

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 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 มม. = 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 = 23,305.28 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 = 8,989.850 บาท

คิดให้ = 8,989.850 บาท

ค่างานต้นทุน = 8,989.85 บาท