

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข
3090 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
โดยวิธีคัดเลือก / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข
3090 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงราชบุรี / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานเสริมผิวแอสฟัลต์

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 08 ธันวาคม 2564 เป็นเงิน 14,977,167.21 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.ราชบุรี(ว)

7.2 รัฐวิชัย ธนาปรีดิษฐ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 ชัยณรงค์ ใจบริสุทธิ์กุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์

08 ธันวาคม 2564 16:16:18

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเล็ก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-
 กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. COLD MILLING 5 CM. DEEP 1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1.1 COLD MILLING 5 CM. DEEP	ตร.ม.	4,795.000	13.49	64,684.55	1.2989	17.52	84,018.76
2	2. งานดิน (EARTHWORK) 2.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION) 2.1.1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	120.000	105.50	12,660.00	1.2989	137.03	16,444.07
3	3. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 3.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES) 3.1.1 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE) 3.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)	ลบ.ม.	45.000	271.65	12,224.25	1.2989	352.84	15,878.07

สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์

08 ธันวาคม 2564 16:16:28

หน้า 1 จาก 4

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-
 กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
4	3.2.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) 4. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 4.1 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT)	ลบ.ม.	105.000	482.97	50,711.85	1.2989	627.32	65,869.62
5	4.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)	ตร.ม.	300.000	39.45	9,135.00	1.2989	39.55	11,865.45
6	4.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT) 4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	ตร.ม.	45,880.000	13.75	630,850.00	1.2989	17.85	819,411.06
7	4.2.1 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 60-70)	ตัน	14.000	1,885.09	26,391.26	1.2989	2,448.54	34,279.60
8	4.2.2 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60-	ตร.ม.	5,095.000	219.43	1,117,995.85	1.2989	285.01	1,452,164.80

สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์

08 ธันวาคม 2564 16:16:28

หน้า 2 จาก 4

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-

กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
9	4.2.3 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70)) 5. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 5.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)	ตร.ม.	41,085.000	222.49	9,141,001.65	1.2989	288.99	11,873,247.04
10	5.1.1 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE) 6. ป้ายเตือนระหว่างก่อสร้าง	ตร.ม.	1,695.000	269.48	456,768.60	1.2989	350.02	593,296.73
11	6.1 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S	1.000	8,231.59	8,231.59	1.2989	10,692.01	10,692.01
รวมราคากลาง								14,977,167.21

สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์

08 ธันวาคม 2564 16:16:28

หน้า 3 จาก 4

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง งานก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-
กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง



สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์

08 ธันวาคม 2564 16:16:28

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง


(รัฐวิชัย ธนานินทร์กุล)
กรรมการกำหนดราคากลาง



สมเกียรติ ทรัพย์สัจย์

08 ธันวาคม 2564

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
 กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 COLD MILLING 5 CM. DEEP

1.1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)

1.1.1 [1.9]COLD MILLING 5 CM. DEEP

1.9(1) COLD MILLING 5 CM. DEEP

ต้นทุน	=	$Mt + 1.60 (aT1 + bT2) (t/100)$
Mt	=	ค่างาน Milling สำหรับขุดลึก t ซม.
t = ความหนาผิว AC ที่ทำการ Milling ขุดลึกเฉลี่ย	=	5.000 CM.
1) t < 5 ซม. Mt	=	$(t/5) \times M5$
2) 5 ซม. ≤ t ≤ 10 ซม. Mt	=	$M5 + ((t - 5)/5) \times (M10 - M5)$
3) t > 10 ซม. Mt	=	$M10 + ((t - 10)/10) \times M10$
M5 = ค่างาน Milling ขุดลึก 5 ซม.	=	12.030 บาท/ตร.ม.
M10 = ค่างาน Milling ขุดลึก 10 ซม.	=	14.040 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น Mt = $12.03 + ((5 - 5) / 5) \times (14.04 - 12.03)$	=	12.030 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	12.030 บาท/ตร.ม.
T = ค่าขนส่งวัสดุ จากกึ่งกลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 5 กม.	=	20.900 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $12.03 + 1.40 \times 20.9 \times (5/100)$	=	13.490 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	13.49 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงปประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
 กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงปประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานดิน (EARTHWORK)

2.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

2.1.1 [2.2(5.1)]งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))

SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด 4.00x 50.00 = 200.00ตร.ม.

ผิวทางเดิมที่ขั้วรถหนา 0.00 ม. พื้นทางเดิมที่ขั้วรถหนา 0.20ม

รองพื้นทางเดิมที่ขั้วรถหนา 0.15ม.

งานตัด, ขุดรื้อผิวทางเดิมที่ขั้วรถ = 200.00ตร.ม. = 3,456,000 บาท/ตร.ม.

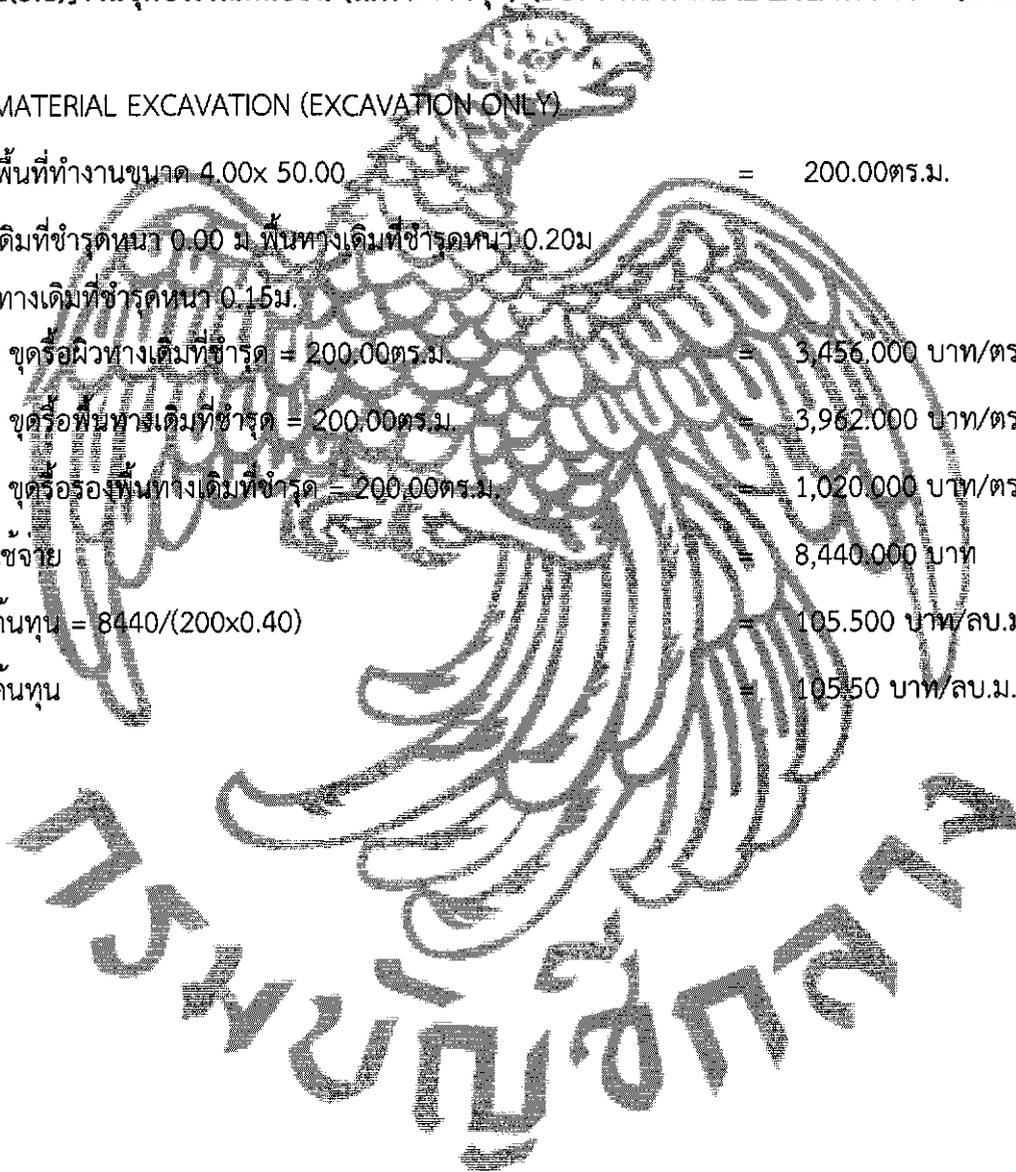
งานตัด, ขุดรื้อรองพื้นทางเดิมที่ขั้วรถ = 200.00ตร.ม. = 3,962,000 บาท/ตร.ม.

งานตัด, ขุดรื้อรองพื้นทางเดิมที่ขั้วรถ = 200.00ตร.ม. = 1,020,000 บาท/ตร.ม.

รวมค่าใช้จ่าย = 8,440,000 บาท

ค่างานต้นทุน = $8440 / (200 \times 0.40)$ = 105.500 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 105.50 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
 กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

3.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)

3.1.1 [3.1(1.1)]งานรองพื้นทางวัสดุรวมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	= 50.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	= 31.160 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15.000 กม.	= 51.840 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 133.000 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 133.000×1.60	= 212.800 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	= 53.500 บาท/ลบ.ม.
ค่าบดทับ $\times 0.000$	= 58.850
ค่าใช้จ่ายรวม	= 271.650 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 271.65 บาท/ตร.ม.



โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
 กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

3.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

3.2.1 [3.2(1)]งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัด)	= 180.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 18.000 กม.	= 61.850 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 241.850 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 241.850×1.50	= 362.775 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))	= 26.708 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	= 93.489 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $362.775 + 26.708 + 93.489$	= 482.972 บาท/ลบ.ม.
คิดให้	= 482.970 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 482.97 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงปประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงปประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

4.1.1 [4.1(1)]งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นที่ทางหินคลุก)

ค่าช่าง CSS-1 (จากตารางที่ 1) $1.0 \times (23,564.170 \text{ บาท/ตัน} / 1,000) = 23.564 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต) = 6.890 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = $23.564 + 6.890 = 30.454 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน = 30.45 บาท/ตร.ม.



โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงปประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
 กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงปประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.2.2 [4.4(3)]งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ทน 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70))

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	5,555.600 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	1.152 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10.000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.700 % = 0.047 ตัน @ 25,185.100 บาท/ตัน	=	1,183,746 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 255.850 บาท/ลบ.ม.	=	189.329 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	350.860 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.030 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC ทน 5 ซม.บนผิวพอร์มโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	120.951 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,854,068 บาท/ตัน
ต้นทุนบนPRIME COAT = 1,854,068 / 8.330	=	222.577 บาท/ตร.ม.

กรณีบนTACK COAT

คิดจาก 1. ปูบนผิว Tack Coat

2. หินผสม AC. ใช้หิน หินปูน

3. เครื่องผสม ไม่คิด ค่าขนส่งและติดตั้ง

ต้นทุน = (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)

ปริมาณ AC. = 1,495 ลบ.ม. = 3,588 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
 กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.2.2 [4.4(3)]งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70))

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat = 0.05 ม.

หนา

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0.00 บาท/ครั้ง

T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขึ้น-ลง) / 140.74 / 10000

ค่างานขนส่ง 100 กม. = 0.00 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง = 0.00 บาท/ตัน

ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000 = 0.000 บาท/ตัน

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

A = ค่างาน AC 60/70 + ค่าขนส่ง 270 กม. + ครั้นขึ้น-ลง

ค่างาน AC 60/70 = 24,786.67 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 270 กม. = 399.95 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง = 35.00 บาท/ตัน

ดังนั้น A = 24786.67 + 399.95 + 35 = 25,221.62 บาท/ตัน

B = ค่าหินผสม AC BINDER + ค่าขนส่ง 29 กม.

ค่าหินผสม AC BINDER = 194.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขนส่ง 29 กม. = 98.57 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น B = 194 + 98.57 = 292.57 บาท/ลบ.ม.

M = ค่างานผสมวัสดุ AC. = 355.05 บาท/ตัน

C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.) = 8.03 บาท/ตัน

O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงปประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
 กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงปประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.2.2 [4.4(3)]งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70))

○	บ่นผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC หนา 5 ซม. บ่นผิว Tack Coat	=	11.41 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น ○ = 11.41 x 1 x 8.33	=	95.05 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน	=	(80 x 0 + 0 + 0.047 x 25221.62 + 0.74 x 292.57 + 355.05 + 8.03 + 95.05) = 1,860.05 บาท/ตัน
= หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	4,464.12 บาท/ลบ.ม. = 219.240 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

คิดค่าเฉลี่ย บ่นPRIME COAT และ TACK COAT

ปริมาณ บ่น PRIME COAT (งานSOFT SPOT) 300,000 ตร.ม. ฤๅ	=	66,773.100 บาท
222.577		
ปริมาณ บ่น TACK COAT (งานMILLING) 4,795,000 ตร.ม. ฤๅ	=	1,051,255.800 บาท
219.240		
ปริมาณรวม 5,095,000 ตร.ม. ค่างานรวม 1,118,028.900	=	219.436 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 219.43 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.2.2 [4.4(3)]งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE
5 CM. THICK (AC 60-70))



โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
 กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.2.3 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70))

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	5,555.600 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	1.152 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า	=	10,000
10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE		ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.800 % = 0.048 ตัน @ 25,186.100	=	1,208.932 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 255.850 บาท/ลบ.ม.	=	189.329 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	350.860 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.030 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	=	95.045 บาท/ตัน
ซม.บนผิวแตกโค๊ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,853.348 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,853.34 / 8.33	=	222.49 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จัดก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
 กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

5.1.1 [6.15(2.1)]THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 37.660 (บาท/กก.)	=	225.960 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 39.350 (บาท/กก.)	=	15.740 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.270 (บาท/ตร.ม.)	=	14.270 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 13.510 (บาท/ตร.ม.)	=	13.510 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	269.48 บาท/ตร.ม.



โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงปประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
 กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงปประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 ป้ายเตือนระหว่างก่อสร้าง

6.1 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจร

ซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน = 17,352 ตร.ม. @ 2,669.80	= 46,326.37 บาท
12 ชุด	
เสาป้ายเหล็กรูปท 3"x3"x2 มม. = 60.0 ม @ 105.92	= 6,355.20 บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น = - ชุด @ -	= - บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น = 20 ชุด @ 1,616.78	= 32,335.60 บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า = - ชุด @ -	= - บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า = 40 ชุด @ 718.02	= 28,720.80 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. @ 77.47	= 1,416.93 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 118,534.90 บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี = 3 ปี	= 36 เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง = 75 วัน	= 2.5 เดือน
ต้นทุน	= 8,231.590 บาท/L.S.
ค่างานต้นทุน	= 8,231.59 บาท/L.S.

โครงการ : จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090
ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก /
กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100
ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 ป้ายเตือนระหว่างก่อสร้าง

6.1 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร



แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์					
สาย	3090	ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)				
ตอน	บ้านเลือก - หนองตากยา					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ราชบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันเชื้อลา	27.98	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินลงทุนภายใน		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ค่าเพิ่มค่าพิมพ์		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ลูกรัง	บาท/ลบ.ม.	50.00	15.00	51.84	0.00	0.00	101.84	ช.ค. 2564	บันทึกสืบ
2	ปูนซีเมนต์ประเภท1	บาท/ตัน	2,090.00	135.00	200.20	50.00	0.00	2,340.20	ก.พ. 2563	บันทึกสืบ
3	EAP	บาท/ตัน	28,850.00	109.00	161.73	0.00	0.00	29,011.73	ก.พ. 2563	บันทึกสืบ
4	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	24,196.67	109.00	161.73	0.00	0.00	24,358.40	ต.ค. 2564	
5	AC60-70	บาท/ตัน	24,786.67	246.00	364.43	35.00	0.00	25,186.10	ช.ค. 2564	บันทึกสืบ
6	หินผสมAC	บาท/ลบ.ม.	194.00	18.00	61.85	0.00	0.00	255.85	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.) โดยวิธีคัดเลือก/กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์					
สาย	3090	ทางหลวงหมายเลข 3090 ตอนควบคุม 0100 ตอนบ้านเลือก-หนองตากยา ระหว่าง กม.31+220-กม.35+785 ปริมาณงาน 1 แห่ง (41,085 ตร.ม.)				
ตอน	บ้านเลือก - หนองตากยา					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ราชบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	27.98	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินคงหน้ขาย		15.00%
เงินประกันผลงานหัก		10.00%		ค่าโยกย้าย		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
7	AC(60-70)	บาท/ตัน	24,786.67	246.00	364.43	35.00	0.00	25,186.10	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
8	หินคลุก	บาท/ลบ.ม.	180.00	18.00	61.85	0.00	0.00	241.85	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
9	CSS-1	ตัน	23,500.00	43.00	64.17	0.00	0.00	23,564.17	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
10	CRS-2	บาท/ตัน	23,500.00	43.00	64.17	0.00	0.00	23,564.17	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ