

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใหม่ - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใหม่ - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 13,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 25 พ.ย. 64 เป็นเงิน 12,673,721.11 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ตรีเทพ บุญประสงค์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.อุบลราชธานีที่ 1(ว)

7.2 นวพล สายชื่อ กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ขท.อุบลราชธานีที่ 1

7.3 ลลิตา บางทราย กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใหม่ - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK 2. งานดิน (EARTHWORK) 2.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)	ตร.ม.	7,294,000	14.13	103,064.22	1.3113	18.52	135,148.11
2	2.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT 3. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 3.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)	ลบ.ม.	63,000	328.77	20,712.51	1.3113	431.11	27,160.31
3	3.1.1 PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. THICK (พื้นที่ทางเดิม) 4. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 4.1 งานไพรม์โคต และแท็คโคต (PRIME COAT & TACK COAT)	ตร.ม.	7,294,000	70.04	510,871.76	1.3113	91.84	669,906.13

ลลิตา บงทราย

25 พฤศจิกายน 2564 16:41:07

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงโน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
4	4.1.1 PRIME COAT	ตร.ม.	7,294.000	30.97	225,895.18	1.3113	40.61	296,216.34
5	4.1.2 TACK COAT	ตร.ม.	21,820.000	14.15	308,753.00	1.3113	18.55	404,867.80
	4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)							
6	4.2.1 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	ตร.ม.	21,820.000	283.90	6,194,698.00	1.3113	372.27	8,123,107.48
7	4.2.2 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	ตร.ม.	7,294.000	284.26	2,073,392.44	1.3113	372.75	2,718,839.50
	5. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
	5.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)							
8	5.1.1 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม.	276.000	312.00	86,112.00	1.3113	409.12	112,918.66
9	5.1.2 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	435.000	312.00	135,720.00	1.3113	409.12	177,969.63
	6. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)							

ลลิตา บางทราย

25 พฤศจิกายน 2564 16:41:07

หน้า 2 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง     จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใหม่ - อุดรราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก

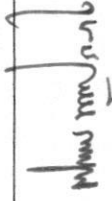
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง     แขวงทางหลวงอุดรราชธานีที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
10	6.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S	1,000	5,785.98	5,785.98	1.3113	7,587.15	7,587.15
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>12,673,721.11</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      งานก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใหม่ - อุดรธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีตัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 1/กรมทางหลวง



( ตรีเทพ บุญประสงค์ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( นวพล สายเชื้อ )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( ลลิตา บางทราย )

กรรมการกำหนดราคากลาง

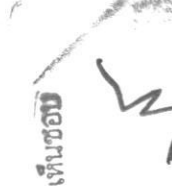
อนุมัติ



( นายเอกพงษ์ เกรษมานพ )

ผอ.ขท.อุดรธานีที่ ๑

เห็นชอบ



( นายชัชชัย เสทกิจ )

ผ.ส.ยล.๘

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานบำรุงทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / จ้างก่อสร้างงานบำรุงทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)

##### 1.1 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	= 5 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ขุดลึก 5 ซม. )	= 12.420 บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	= 0.05 ลบ.ม.
ส่วนขยาย : $0.05 \times 1.60$	= 0.08 ลบ.ม.
ขนกองเก็บ 5.000 กม. = $0.08 \times 21.410$	= 1.712 บาท/ตร.ม.
รวม	= 14.132 บาท/ตร.ม.
คิดให้	= 14.130 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 14.13 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานดิน (EARTHWORK)

#### 2.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

##### 2.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา - ตัก	=	8.200 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.350 บาท/ลบ.ม.
รวม = 8.200 + 11.350	=	19.550 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 19.550 × 1.25	=	24.437 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา ดิน - ขุดตัด	=	21.280 บาท/ลบ.ม.
รวมงานต้นทุน = 24.437 + 21.280	=	45.717 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%		
ค่างานต้นทุน งานขุดดินอ่อน 45.717	=	50.288 บาท/ลบ.ม.
งานใส่ลูกรังแทนดินอ่อนที่ขุดออก		
ราคาวัสดุที่แหล่ง = 72.000	=	72.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10.000 กม.	=	36.170 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ ขุด - ขน	=	31.770 บาท/ลบ.ม.
รวม 72.000 + 36.170 + 31.770	=	139.940 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.600 × 139.940	=	223.904 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ บดทับ	=	54.580 บาท/ลบ.ม.
รวม 223.904 + 54.580	=	278.484 บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	278.484 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน 50.28 + 278.48	=	328.77 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

##### 3.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

##### 3.1.1 PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. THICK (พื้นทางดินซีเมนต์)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุดลึกเฉลี่ย 20 ซม. )	=	35.820 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด	=	2.154 ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000	=	0.000 ตัน/ตร.ม.
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	0.000 บาท/ตัน
ค่ายาง AC	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.500	=	0.015 ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,281.670 บาท/ตัน
ค่าปูนซีเมนต์	=	34.225 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	34.225 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 35.82 + 0.00 + 34.22	=	70.04 บาท/ตร.ม.



โครงการ : จ้างก่อสร้างงานบรูณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงโน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / จ้างก่อสร้างงานบรูณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงโน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 4.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

###### 4.1.1 PRIME COAT

ค่างาน EAP (จากตารางที่ 1)  $0.8 \times (29,782.230 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 23.825 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางไพรม์โค้ต ) = 7.150 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =  $23.825 + 7.150 = 30.975 \text{ บาท/ตร.ม.}$

คิดให้ = 30.970 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 30.97 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใหม่ - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใหม่ - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 4.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 4.1.2 TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ ( 24,082.230 บาท/ตัน ) /1,000	=	7.224 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต )	=	6.930 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 7.224 + 6.930	=	14.154 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	14.150 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	14.15 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงโน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงโน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 4.2.1 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK

ความหนา 0.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 309.540 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.300 % = 0.053 ตัน @ 23,842.740 บาท/ตัน	=	1,263.665 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 843.100 บาท/ลบ.ม.	=	623.894 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	372.430 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.100 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	96.877 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,364.966 บาท/ตัน
คิดให้	=	2,364.966 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,364.96 / 8.33	=	283.90 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงโน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงโน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 4.2.2 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK

ความหนา 0.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.200 % = 0.052 ตัน @ 23,842.740 บาท/ตัน	=	1,239.822 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 843.100 บาท/ลบ.ม.	=	623.894 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	372.430 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.100 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	123.700 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,367.946 บาท/ตัน
คิดให้	=	2,367.946 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,367.94 / 8.33	=	284.26 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใหม่ - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใหม่ - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 5.1.1 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.)	=	252.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 60.000 (บาท/กก.)	=	24.000 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 24.000 (บาท/ตร.ม.)	=	24.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 12.000 (บาท/ตร.ม.)	=	12.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	312.000 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	312.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	312.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 5.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 5.1.2 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.)	= 252.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 60.000 (บาท/กก.)	= 24.000 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 24.000 (บาท/ตร.ม.)	= 24.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 12.000 (บาท/ตร.ม.)	= 12.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน	= 312.000 บาท/ตร.ม.
คิดให้	= 312.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 312.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จำก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / จำก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 6 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

##### 6.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 62,571.290	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 60,839.600	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 34,588.700	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 46,484.280	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 145,241.820	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 29,162.900	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 42,084.400	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 60,322.410	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ 1.000 ชุด 70,396.210	=	5,785.989 บาท
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 49,956.260	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 52,668.960	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 19,109.520	=	0.000 บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	5,785.98 บาท





โครงการ : จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงโน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง      จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงโน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก /  
จ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงโน - อุบลราชธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420

สาย	23					
ตอน	เชียงโน - อุบลราชธานี ตอน 1					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	อุบลราชธานี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	29.4	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
6	ยางมะตอยขยงมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็ว กรดEAPบรรจุBULKคละตรา	ตัน	28,850.00	590.00	907.23	25.00	0.00	29,782.23	ต.ค. 2564	

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของวัสดุ

ชื่อโครงการ ว่างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใน - อุดรธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420 ปริมาณงาน 21,820 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก /  
 ว่างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 23 ตอน เชียงใน - อุดรธานี ตอน 1 ระหว่าง กม.266+500 - กม.267+420  
 หน่วยงาน แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 1 / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ออก	ทองที่ออกตรงหัวโตกลด	โดยสหภาพ	ระยะทาง	ชนิดและประเภท	กระ ๒๓๐	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ดูร่องพื้นทาง	ลบ.ม.	X						สำนักงานทางหลวงที่ 9	03 สิงหาคม 2564	ที่ สทล.9.2/ส./225 วันที่ 3 สิงหาคม 2564 เรื่อง แจ้งเวียนราคาวัสดุพื้นฐานที่แหล่ง
2	หินผสมแอสฟัลต์	ลบ.ม.			X				สำนักงานทางหลวงที่ 9	03 สิงหาคม 2564	ที่ สทล.9.2/ส./225 วันที่ 3 สิงหาคม 2564 เรื่อง แจ้งเวียนราคาวัสดุพื้นฐานที่แหล่ง
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			1	-	1			-			