

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100

กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงร้อยเอ็ด / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 8,987,000.00 ..... บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน ..... 8,935,008.32 ..... บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สมัย คະนะมะ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.ร้อยเอ็ด.(ว)

7.2 ณัฐพล เยี่ยมชัยภูมิ กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ขท.ร้อยเอ็ด

7.3 สุนทร ประเสริฐสวัสดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ขท.ร้อยเอ็ด

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะซ่อมแซมทางหลวงเชื่อมโยธาจังหวัด 2566 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะซ่อมแซมโยธาจังหวัด 2044 ตอน รอยเอ็ด - หนองตอง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะซ่อมแซมทางหลวงเชื่อมโยธาจังหวัด 2566 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะซ่อมแซมโยธาจังหวัด หลวงหมายเลข 2044 ตอน รอยเอ็ด - หนองตอง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะซ่อมแซมโยธาจังหวัด		
สาย	หลวงหมายเลข 2044 ตอน รอยเอ็ด - หนองตอง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.		
ตอน	รอยเอ็ด - หนองตอง		
อยู่ในท้องที่จังหวัด	รอยเอ็ด	ปกติ	ราคามัมน์โศลา 33.87 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%	เงินลงทุนจำหน่าย	15.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดหลัก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศ	แหล่งที่มา
1	ดินลูกรังดินลูกรัง	ลบ.ม.	58.00	20.00	46.57	0.00	0.00	104.57	ม.ค. 2566	บันทึกสืบ
2	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรรจุ 50 กก./ถุงตราพีไอเอส 1	ตัน	2,373.84	15.00	35.15	0.00	0.00	2,408.99	ก.พ. 2566	นครราชสีมา
3	ยาง AC-60/70 บรรจุ BULK	ตัน	26,500.00	275.00	450.19	0.00	0.00	26,950.19	มี.ค. 2566	ขอนแก่น
4	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	ลบ.ม.	249.73	240.00	549.67	0.00	0.00	799.40	ม.ค. 2566	ขอนแก่น
5	ยางมะตอยชนิดแอ็งแข็งตัวเร็วเกรด CRS-1	ตัน	26,146.67	533.00	873.31	25.00	0.00	27,044.98	ก.พ. 2566	ขอนแก่น

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะเชื่อมโยงระหว่างภาคปี 2566 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน รอยเอ็ด - หนองตง

### แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะเชื่อมโยงระหว่างภาคปี 2566 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน รอยเอ็ด - หนองตง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะเชื่อมโยงระหว่างภาค
สาย	หลวงหมายเลข 2044 ตอน รอยเอ็ด - หนองตง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.
ตอน	รอยเอ็ด - หนองตง
อยู่ในท้องที่จังหวัด	รอยเอ็ด
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
5	2บรรจุBULK	ตัน	26,146.67	533.00	873.31	25.00	0.00	27,044.98	ก.พ. 2566	
6	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเอ็แข็งตัวเร็ว เกรดEAPบรรจุBULKและตรา	ตัน	29,040.00	533.00	873.31	0.00	0.00	29,913.31	ก.พ. 2566	

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจากก่อสร้างโครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยนระหวางภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางเชื่อมโยนระหวางภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองจุง  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานกลาง      แขวงทางหลวงร้อยเอ็ด/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	2. งานดิน (EARTHWORK) 2.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION) 2.1.1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT) 2.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 2.2.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES) 2.2.1.1 COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE)	ลบ.ม.	150,000	377.35	56,602.50	1.3434	506.93	76,039.79
2	2.2.1.2 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. ( Pavement In Place Recycling) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม)	ตร.ม.	4,856,000	14.54	70,606.24	1.3434	19.53	94,852.42
3	2.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.3.1 งานไพรมีโคต และแท็คโคต (PRIME COAT & TACK COAT)	ตร.ม.	4,614,000	79.93	368,797.02	1.3434	107.37	495,441.91

สุนทร ประเสริฐสวัสดิ์

30 มีนาคม 2566 16:31:00

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการระหว่างกลางเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองจอก

ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงร้อยเอ็ด/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
4	2.3.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรี่มโคต (PRIME COAT) พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีโซง EAP	ตร.ม.	4,856.000	31.60	153,449.60	1.3434	42.45	206,144.19
5	2.3.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แท็คโคต (TACK COAT) 2.3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	ตร.ม.	14,083.000	11.46	161,391.18	1.3434	15.39	216,812.91
6	2.3.2.1 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE) (กรณีแท็คโคต)	ตัน	20.000	2,432.79	48,655.80	1.3434	3,268.21	65,364.20
7	2.3.2.2 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)	ตร.ม.	4,856.000	295.72	1,436,016.32	1.3434	397.27	1,929,144.32

สุนทร ประเสริฐสวัสดิ์

30 มีนาคม 2566 16:31:00

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยนระหว่งภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยนระหว่งภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองคาย  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงร้อยเอ็ด/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	2.3.2.3 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	14,083.000	294.73	4,150,682.59	1.3434	395.94	5,576,026.99
9	2.4 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม.	450.000	295.00	132,750.00	1.3434	396.30	178,336.35
10	2.5 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	228.000	295.00	67,260.00	1.3434	396.30	90,357.08
11	2.6 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)	ชุด	1.000	4,829.66	4,829.66	1.3434	6,488.16	6,488.16
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>8,935,008.32</b>

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาก่อสร้างโครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองจ

ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงร้อยเอ็ด/กรมทางหลวง



สุนทร ประเสริฐสวัสดิ์

30 มีนาคม 2566 16:31:00

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคางานก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค ทลวงหมายเลข 2044 ตอน รอยเอ็ด - หนองตอง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงร้อยเอ็ด/กรมทางหลวง



( ญัฐพล เขียมชัยภูมิ )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( สมัย คณะมะ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( สุนทร ประเสริฐสวัสดิ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

สุนทร ประเสริฐสวัสดิ์

30 มีนาคม 2566

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน รอยเอ็ด - หนองแดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน รอยเอ็ด - หนองแดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างของหน่วยงาน	ต่อสัญญา	ดูรายละเอียด	ขอใบเสนอราคา	กระ ไซ่อ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ดินลูกรังดินลูกรัง	ลบ.ม.	X							17 มกราคม 2566	ที่ สทล.8/5/381 ลว.17 ม.ค.66
2	ยางAC-60/70บรรจุBULK	ตัน		X					บริษัท ทีบีทีแอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)	01 มีนาคม 2566	ที่ QUO.007/2566 ลว.1 มีนาคม 2566
3	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	ลบ.ม.		X					โรจไม่หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี	17 มกราคม 2566	ที่ สทล.8/5/381 ลว.17ม.ค.66
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			1	2	-	-	-				

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100  
 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หอนงคง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305  
 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข  
 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หอนงคง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

#### 2.1.1 [2.2(5)]งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT)

##### 1.1 งานแก่ SOFT

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 22.030 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(ตัก) = 8.530 บาท/ลบ.ม.

ขนทิ้ง 2.000 กม. = 14.270 บาท/ลบ.ม.

รวม = 22.800 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย =  $20.96 \times 1.25$  = 28.500 บาท/ลบ.ม.

รวม = 50.530 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวม 1.1 = 55.583 บาท/ลบ.ม.

##### 1.2 งานดินลูกรังถมแทนที่

<?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค่าวัสดุจากแหล่ง = 58.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน) = 32.990 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 20.000 กม. = 74.650 บาท/ลบ.ม.

รวม = 165.640 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว  $141.41 \times 1.6$  = 265.024 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = 56.750 บาท/ลบ.ม.

รวม 1.2 = 321.774 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน 1.1+1.2 = 377.35 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100  
กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองจุง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305  
ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข  
2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองจุง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

#### 2.2.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

##### 2.2.1.1 COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา	=	13.190 บาท/ตร.ม.
ขนเก็บ 3.000 กม.	=	16.990 บาท/ตร.ม.
ค่าขนเก็บ	=	1.350 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	14.54 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100  
 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305  
 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข  
 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

#### 2.2.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

##### 2.2.1.2 [3.2(5)]งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. ( Pavement In Place Recycling)

(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม้)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม. )	=	36.530 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ขุด (d)	=	2.250 ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 % X d X 0.20 (ถ้ามี)	=	0.000 ตัน/ตร.ม.
ค่างาน AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	26,950.190 บาท/ตัน
ค่างาน AC	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.300 % X d X 0.20	=	0.014 ตัน/ตร.ม.
ค่างานปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,408.990 บาท/ตัน
ค่างานปูนซีเมนต์	=	33.725 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก ) X 0.20	=	9.678 บาท/ตร.ม.
(ความหนา)		
ค่างานต้นทุน = 36.53 + 0.00 + 33.72 + 9.67	=	79.93 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100  
กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305  
ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข  
2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

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

##### 2.3.1.1 [4.1(1)]งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT)(พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง

EAP

$$\text{ค่ายาง EAP (จากตารางที่ 1)} 0.8 \times (29,913.310 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 23.930 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต)} = 7.670 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายรวม} = 23.930 + 7.670 = 31.600 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 31.60 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100  
กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305  
ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข  
2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

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

##### 2.3.1.2 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.15 ลิตร @ ( 27,044.980 บาท/ตัน ) /1,000 = 4.056 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต ) = 7.410 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 4.056 + 7.410 = 11.466 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 11.46 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100  
 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305  
 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข  
 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 2.3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.3.2.1 [4.4(1)]งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแตกโค้ด)

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 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)	=	10,000
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 0.049 ตัน @ 26,950.190 บาท/ตัน	=	1,320.559 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 799.400 บาท/ลบ.ม.	=	591.556 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	415.560 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.580 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	100.543 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,432.798 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,432.79 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100  
 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองจุง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305  
 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข  
 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองจุง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 2.3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.3.2.2 [4.4(3)]งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)

ความหนา 5.000 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
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)	=	10,000
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 0.049 ตัน @ 26,950.190 บาท/ตัน	=	1,320.559 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 799.400 บาท/ลบ.ม.	=	591.556 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	415.560 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	6.410 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพริมโค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	129.281 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,463.366 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,463.36 / 8.33	=	295.72 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100  
 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305  
 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข  
 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 2.3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.3.2.3 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 5.000 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

(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.050 ตัน @ 26,950.190 = 1,347.509 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 799.400 บาท/ลบ.ม. = 591.556 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 415.560 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 0.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 0.000 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 100.543 บาท/ตัน

ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,455.168 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,455.16 / 8.33 = 294.73 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100  
 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305  
 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข  
 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.4 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)

ค่าสี Thermoplastic 6.000 กก. @ 39.000	=	234.000 บาท/ตร.ม
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก. @ 60.000	=	24.000 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.000 ตร.ม. @ 24.000	=	24.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) 1.000 ตร.ม. @	=	13.000 บาท/ตร.ม.
13.000		
ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง 0.000 ตร.ม. @ 15.000	=	0.000 บาท/ตรม
ค่างานต้นทุน	=	295.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100  
 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองคาย ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305  
 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข  
 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองคาย ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.5 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

ค่าสีThermoplasic 6.000 กก. @ 39.000	=	234.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก. @ 60.000	=	24.000 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.000 ตร.ม. @ 24.000	=	24.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) 1.000 ตร.ม. @ 13.000	=	13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง 0.000 ตร.ม. @ 15.000	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	295.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2566 รหัสงาน 28100  
 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305  
 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางเชื่อมโยงระหว่างภาค หลวงหมายเลข  
 2044 ตอน ร้อยเอ็ด - หนองดง ระหว่าง กม.13+698 - กม.14+305 ปริมาณงาน 14,083 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.6 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

#### 2.6.1 [7.1]งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 8 ชุด 15.000 ตร.ม.ๆ ละ 1,946.000	=	29,190.000 บาท
เสาป้าย เหล็กขนาด 3"*3"*2" mm. 50.000 ม.ๆ ละ 172.000 บาท	=	8,600.000 บาท
แผงกั้นสะท้อนแสง 2 ชั้น 10.000 ชุดๆ ละ 957.000 บาท	=	9,570.000 บาท
ปวงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า 30.000 ชุดๆ ละ 236.000 บาท	=	7,080.000 บาท
สัญญาณธง 4.000 ชุดๆ ละ 79.000 บาท	=	316.000 บาท
ไฟกระพริบ 2.000 ดวงๆ ละ 1,600.000 บาท	=	3,200.000 บาท
รวมค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	57,956.000 บาท
ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน	=	(57,956.000/(3X12)X3) 4,829.666
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	4,829.66 บาท