

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน  
12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน  
หนองกุงใหญ่ - กุดจิก ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 9,990,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งาน MILLING ผิวทางเดิม 5 CM., งาน PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING งาน ASPHALT CONCRETE  
WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT , ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5  
CM. THICK ON PRIME COAT , ตีเส้นจราจรด้วยวัสดุ THERMOPLASTIC PAINT  
และงานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 13 ก.ค. 2566 เป็นเงิน 9,570,486.42 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 อนุวัฒน์ เรืองเดชาวิวัฒน์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.ขอนแก่นที่ 1 (ว)

7.2 สิริคุณ ปานะสุนทร กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 จักรพันธ์ สิ้นโคกสูง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

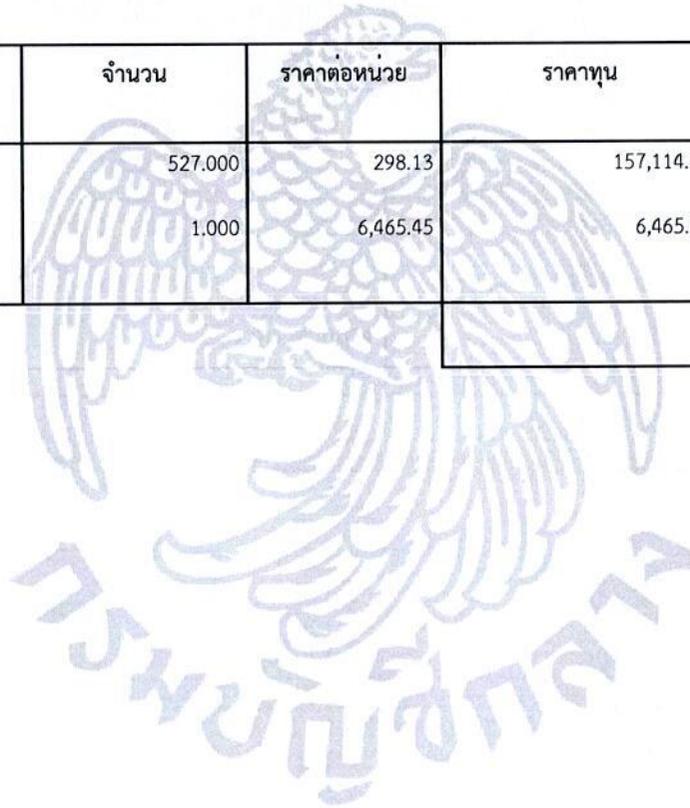
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. รายการ							
1	1.1 MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK	ตร.ม.	9,971.000	13.92	138,796.32	1.3383	18.62	185,751.11
2	1.2 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	ลบ.ม.	130.000	553.19	71,914.70	1.3383	740.33	96,243.44
3	1.3	ลบ.ม. หลวม	249.000	634.69	158,037.81	1.3383	849.40	211,502.00
	ปรับระดับผิวทางและไหล่ทางด้วยหินคลุก							
4	1.4 PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING	ตร.ม.	9,971.000	80.35	801,169.85	1.3383	107.53	1,072,205.61
5	1.5 PRIME COAT	ตร.ม.	9,971.000	30.67	305,810.57	1.3383	41.04	409,266.28
6	1.6 TACK COAT	ตร.ม.	10,101.000	15.07	152,222.07	1.3383	20.16	203,718.79
7	1.7 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	ตร.ม.	9,971.000	267.16	2,663,852.36	1.3383	357.54	3,565,033.61
8	1.8 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK ON TACK COAT	ตร.ม.	9,971.000	266.89	2,661,160.19	1.3383	357.17	3,561,430.68
9	1.9 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE FOR TRANSITION	ตัน	15.600	2,223.25	34,682.70	1.3383	2,975.37	46,415.85

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
10	1.10 THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	527.000	298.13	157,114.51	1.3383	398.98	210,266.34
11	1.11 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง	L.S	1.000	6,465.45	6,465.45	1.3383	8,652.71	8,652.71
							รวมราคากลาง	9,570,486.42



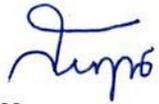
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ 1/กรมทางหลวง

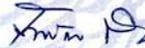


( สิริคุณ ปานะสุนทร )  
กรรมการกำหนดราคากลาง



( อนุวัฒน์ เรืองเดชาวิวัฒน์ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( จักรพันธ์ สินโคกสูง )

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง					
	งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
สาย	2322	ชุดก่อสร้าง				
ตอน	หนองกุงใหญ่ - กุดจิก					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ขอนแก่น	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	32.38	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		6.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%
เงินประกันผลงานหัก		10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท/ลบ.ม.	40.00	15.00	55.66	0.00	0.00	95.66	ก.ค. 2566	บันทึกสืบ
2	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต(รองผิวทาง)	บาท/ลบ.ม.	222.00	163.00	367.50	0.00	0.00	589.50	ก.ค. 2566	บันทึกสืบ
3	วัสดุตัดเลือก"ก"	บาท/ลบ.ม.	30.00	10.00	37.70	0.00	0.00	67.70	ก.ค. 2566	บันทึกสืบ
4	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต(ผิวทาง)	บาท/ลบ.ม.	222.00	163.00	367.50	0.00	0.00	589.50	ก.ค. 2566	บันทึกสืบ
5	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2	ตัน	25,100.00	520.00	837.25	25.00	0.00	25,962.25	ก.ค. 2566	บันทึกสืบ
6	ยางมะตอยชนิดAC-60/70	ตัน	25,500.00	307.00	494.32	35.00	0.00	26,029.32	ก.ค. 2566	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง					
	งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง					
สาย	2322					
ตอน	หนองกุงใหญ่ - กุดจิก					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ขอนแก่น	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	32.38	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		6.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%
เงินประกันผลงานหัก		10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
7	หินคลุก	ลบ.ม.	157.00	163.00	477.69	0.00	0.00	634.68	ก.ค. 2566	บันทึกสืบ
8	EAP	ตัน	28,053.33	520.00	837.25	25.00	0.00	28,915.58	ก.ค. 2566	บันทึกสืบ
9	PortlandCementTypel	ตัน	2,584.12	72.00	116.31	50.00	0.00	2,750.43	ก.ค. 2566	บันทึกสืบ

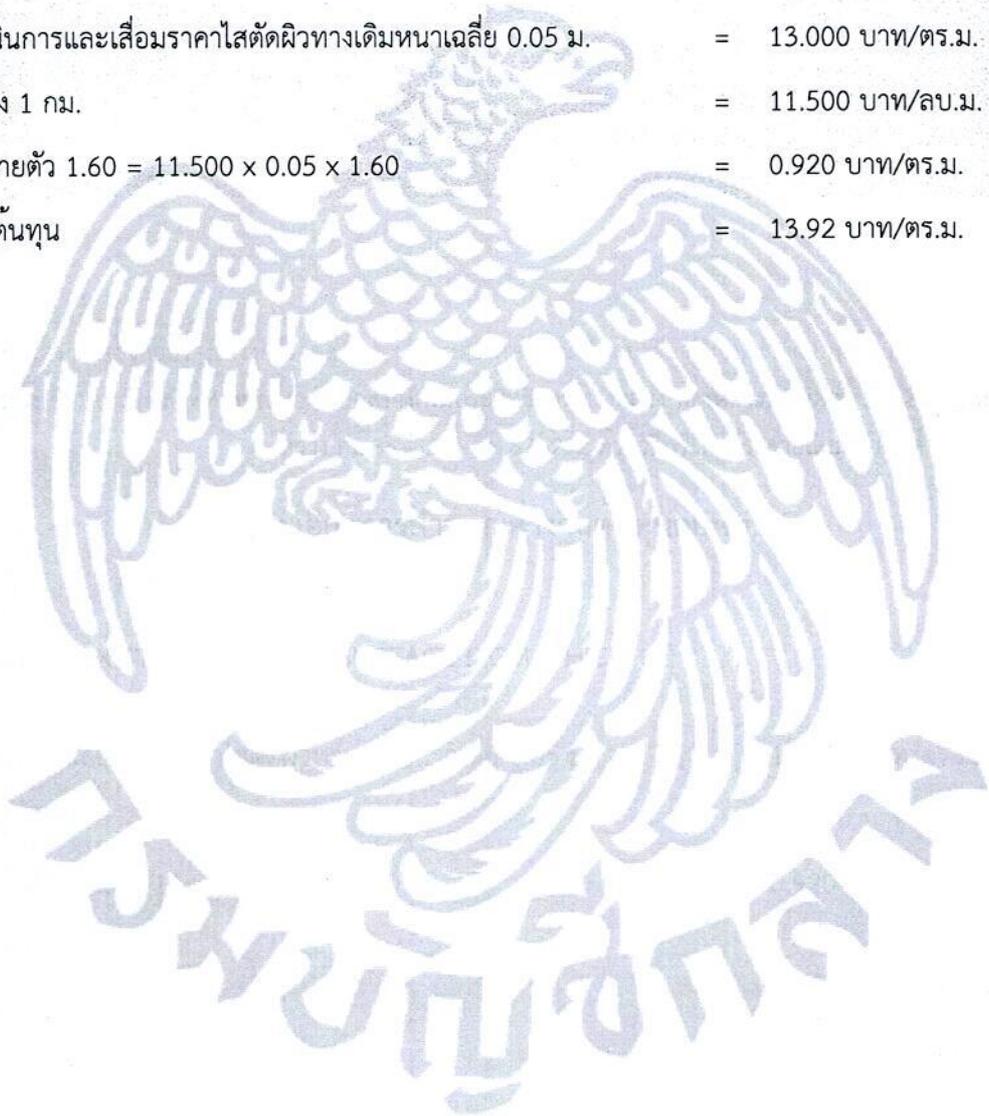
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100  
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก  
ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายการ

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

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคาไสดัดผิวทางเดิมหนาเฉลี่ย 0.05 ม.	=	13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.500 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว $1.60 = 11.500 \times 0.05 \times 1.60$	=	0.920 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	13.92 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100  
 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก  
 ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 รายการ

#### 1.2 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

##### EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัด)	=	8.440 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง 1.000 กม.	=	11.500 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.940 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	=	24.925 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	21.840 บาท/ลบ.ม.
รวม = 24.925 + 21.840	=	46.765 บาท/ลบ.ม.
REPLACEMENT ด้วยหินคลุก 20 cm.		
ราคาวัสดุหินคลุกที่แหล่ง	=	157.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 163.000 กม.	=	477.690 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 163.000 กม.	=	477.690 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	634.690 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.50 = 634.690 x 1.50	=	952.035 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	88.880 บาท/ลบ.ม.
รวม = 952.035 + 88.880	=	1,040.915 บาท/ลบ.ม.
REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE 20 cm.		
ราคาวัสดุลูกรังที่แหล่ง	=	40.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดขน)	=	32.680 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15.000 กม.	=	55.660 บาท/ลบ.ม.
รวม = 40.000 + 32.680 + 55.660	=	128.340 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60 = 128.340 x 1.60	=	205.344 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	56.210 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100  
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองงูใหญ่ - กุดจิก  
ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายการ

#### 1.2 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

รวม = 205.344 + 56.210	= 261.554 บาท/ลบ.ม.
REPLACEMENT ด้วย SELECTED MATERIAL A 20 cm.	
ราคาวัสดุคัดเลือก "ก" ที่แหล่ง	= 30.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุดขน)	= 32.680 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10.000 กม.	= 37.700 บาท/ลบ.ม.
รวม = 30.000 + 32.680 + 37.700	= 100.380 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60 = 100.380 x 1.60	= 160.608 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	= 56.210 บาท/ลบ.ม.
รวม = 160.608 + 56.210	= 216.818 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	= 553.194 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 553.19 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100  
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก  
ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายการ

##### 1.3 ปรับระดับผิวทางและไหล่ทางด้วยหินคลุก

ราคาวัสดุจากปากไม้ (หินคลุก) รวมค่าตัด	= 157.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 163 กม.	= 477.690 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 634.69 บาท/ลบ.ม.(หลวม)



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100  
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก  
ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายการ

##### 1.4 PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,750.430 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ชุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.)	=	36.350 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ชุด	=	2.250 ตัน/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) $3.700 = (3.7/100) \times 2.25 \times 0.20$	=	0.016 ตัน/ตร.ม.
ราคาค่าปูนซีเมนต์ $0.016 \times 2,750.430$	=	44.006 ตัน/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน $36.350 + 44.006$	=	80.356 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	80.35 บาท/ตร.ม.

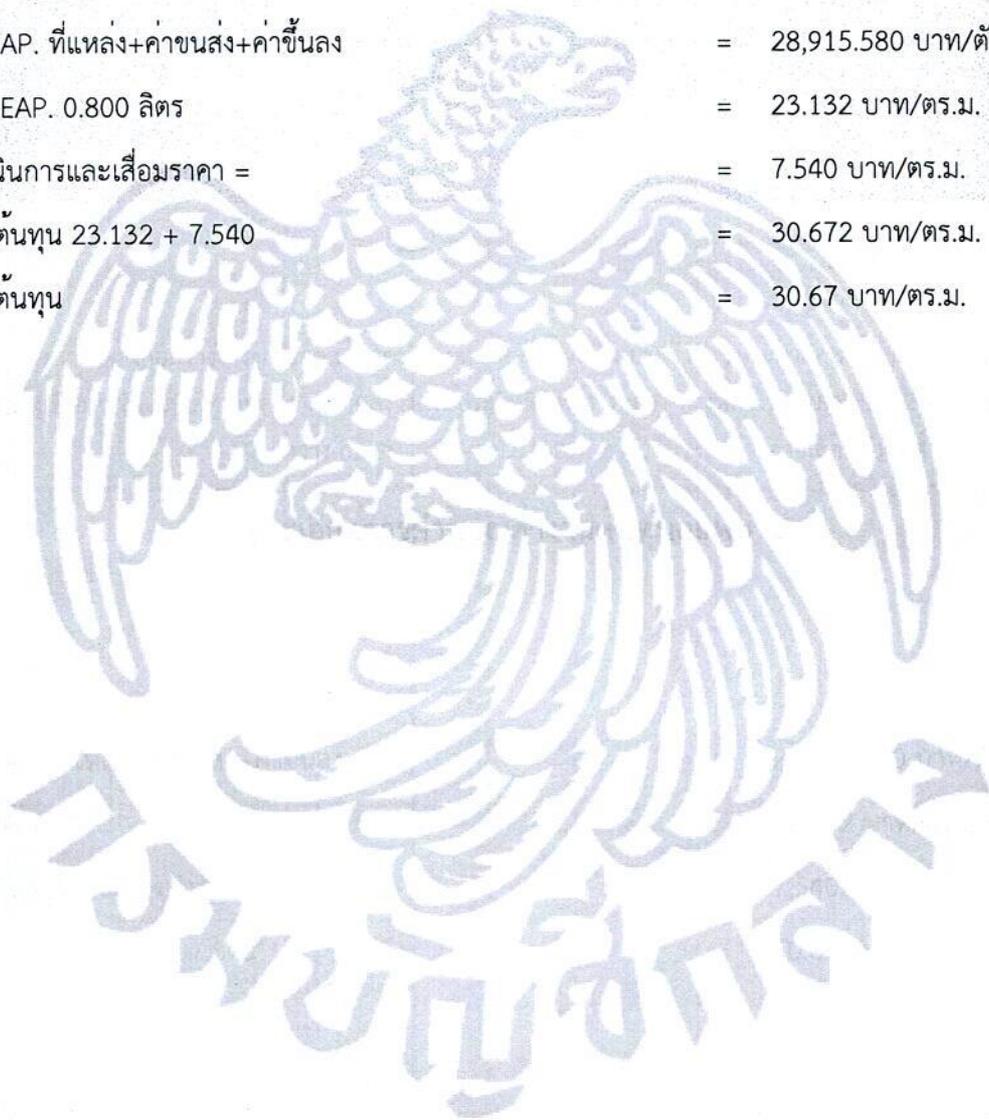
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100  
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก  
ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายการ

#### 1.5 PRIME COAT

ราคา EAP. ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง	=	28,915.580 บาท/ตัน
ค่ายาง EAP. 0.800 ลิตร	=	23.132 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา =	=	7.540 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน 23.132 + 7.540	=	30.672 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	30.67 บาท/ตร.ม.



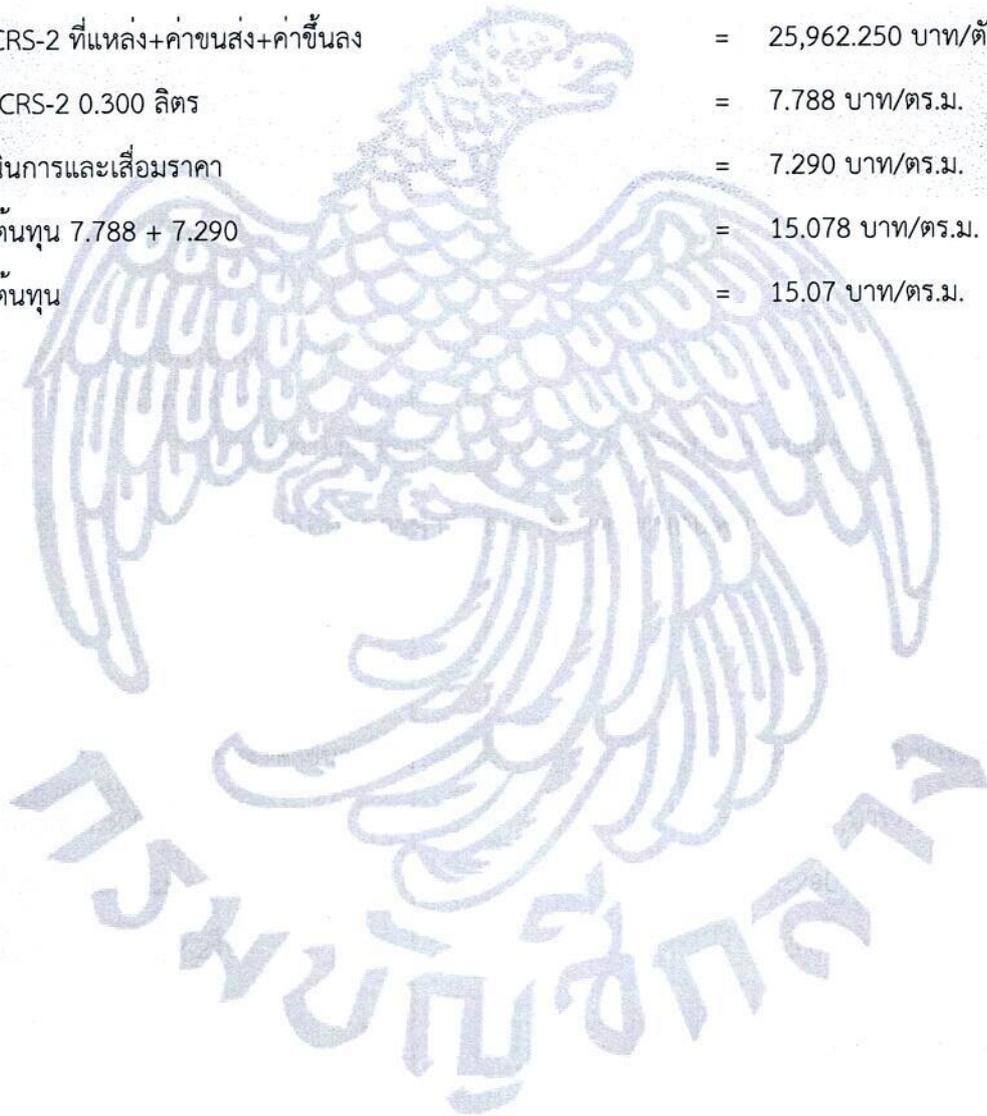
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100  
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก  
ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายการ

#### 1.6 TACK COAT

ราคา CRS-2 ที่แห้ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง	=	25,962.250 บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 0.300 ลิตร	=	7.788 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	=	7.290 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน 7.788 + 7.290	=	15.078 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	15.07 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100  
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก  
ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายการ

#### 1.7 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.000 ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000	=	25.000 บาท/ตัน
ค่ายาง AC 60/70 0.047 ตัน @ 26,029.320	=	1,223.378 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.740 ลบ.ม. @ 589.500	=	436.230 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	404.780 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	8.210 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.000 ซม.	=	127.865 บาท/ตัน
15.350 x 1.000 x 8.330	=	2,225.463 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ตัน	=	2,225.463 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,225.463 / 8.330	=	267.162 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	267.16 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคางานก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100  
 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก  
 ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายการ

#### 1.8 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK ON TACK COAT

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.000 ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000	=	25.000 บาท/ตัน
ค่ายาง AC 60/70 0.048 ตัน @ 26,029.320	=	1,249.407 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.740 ลบ.ม. @ 589.500	=	436.230 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	404.780 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	8.210 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.000 ซม.	=	99.626 บาท/ตัน
$11.960 \times 1.000 \times 8.330$	=	2,223.253 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ตัน	=	2,223.253 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = $2,223.253 / 8.330$	=	266.897 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	266.89 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100  
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก  
ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายการ

##### 1.9 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE FOR TRANSITION

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.000 ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250000 / 10000	=	25.000 บาท/ตัน
ค่ายาง AC 60 / 70 0.048 ตัน @ 26,029.320	=	1,249.407 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 589.500	=	436.230 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	404.780 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม.	=	8.210 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=	99.626 บาท/ตัน
11.960 x 1.000 x 8.330	=	99.626 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ตัน	=	2,223.253 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,223.25 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100  
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก  
ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายการ

##### 1.10 THERMOPLASTIC PAINT

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

ค่าวัสดุสีเทอร์โมพลาสติก 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.) = 252.000 บาท

ค่าลูกแก้ว 0.40 กก./ตร.ม. 0.400 กก./ตร.ม. @ 60.000 (บาท/กก.) = 24.000 บาท

ค่าน้ำยา Primer 1,600 บาท / 80 ตร.ม. 24.000 (บาท/ตร.ม.) = 24.000 บาท

ค่าดำเนินการ 1.000 (บาท/ตร.ม.) @ 13.000 = 13.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 313.000 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 298.13 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100  
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก  
ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายการ

##### 1.11 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง

วัสดุใช้งานได้ 3 ปี	= 1,095.000 วัน
	ระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 90.000 วัน
1. ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 11 ชุด = 16.000 @ 3,700.000	= 59,200.000 บาท
2. เสাপ้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 มม. = 50.000 @ 155.000	= 7,750.000 บาท
3. แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น = 5.000 @ 1,115.000	= 5,575.000 บาท
4. แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า = 20.000 @ 230.000	= 4,600.000 บาท
5. สัญญาณธง = 0.000 @ 0.000	= 0.000 บาท
6. ไฟกระพริบ = 1.000 @ 1,538.000	= 1,538.000 บาท
รวม	= 78,663.000 บาท
ค่างานต้นทุน = $78,663.000 \times 90.000 / 1,095.000$	= 6,465.452 บาท/set
ค่างานต้นทุน	= 6,465.45 บาท/set

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

เลขที่หนังสือ : ประกาศกรมบัญชีกลาง

### Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8340	0.8000	5.5000	27.1340	1.2713	1.0700	1.3603	1.3800	1.3997
10.00	16.0809	0.7750	5.5000	22.3559	1.2236	1.0700	1.3093	1.3296	1.3499
20.00	10.6385	0.7625	5.5000	16.9010	1.1690	1.0700	1.2508	1.2691	1.2873
30.00	7.5561	0.7625	5.5000	13.8186	1.1382	1.0700	1.2179	1.2343	1.2507
40.00	7.4312	0.7250	5.0000	13.1562	1.1316	1.0700	1.2108	1.2287	1.2467
50.00	6.9413	0.7125	5.0000	12.6538	1.1265	1.0700	1.2054	1.2234	1.2414
60.00	6.3773	0.7000	5.0000	12.0773	1.1208	1.0700	1.1993	1.2172	1.2352
70.00	6.3436	0.6875	4.5000	11.5311	1.1153	1.0700	1.1934	1.2118	1.2301
80.00	6.0234	0.6750	4.5000	11.1984	1.1120	1.0700	1.1898	1.2083	1.2268

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง  
 เลขที่หนังสือ : ประกาศกรมบัญชีกลาง

### Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
90.00	5.4724	0.6750	4.5000	10.6474	1.1065	1.0700	1.1840	1.2018	1.2197
100.00	5.1694	0.6750	4.5000	10.3444	1.1034	1.0700	1.1806	1.1982	1.2157
110.00	4.7483	0.6750	4.0000	9.4233	1.0942	1.0700	1.1708	1.1878	1.2049
120.00	4.6292	0.6625	4.0000	9.2917	1.0929	1.0700	1.1694	1.1866	1.2039
130.00	4.4430	0.6625	4.0000	9.1055	1.0911	1.0700	1.1675	1.1845	1.2015
140.00	4.3286	0.6500	4.0000	8.9786	1.0898	1.0700	1.1661	1.1832	1.2004
150.00	4.1868	0.6500	4.0000	8.8368	1.0884	1.0700	1.1646	1.1816	1.1985
160.00	4.0855	0.6375	4.0000	8.7230	1.0872	1.0700	1.1633	1.1804	1.1975
170.00	4.0052	0.6375	4.0000	8.6427	1.0864	1.0700	1.1624	1.1795	1.1965

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง  
เลขที่หนังสือ : ประกาศกรมบัญชีกลาง

### Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
180.00	3.9482	0.6375	4.0000	8.5857	1.0859	1.0700	1.1619	1.1788	1.1958
190.00	4.1809	0.6125	3.5000	8.2934	1.0829	1.0700	1.1587	1.1765	1.1943
200.00	4.1572	0.6125	3.5000	8.2697	1.0827	1.0700	1.1585	1.1762	1.1940
210.00	4.0541	0.6000	3.5000	8.1541	1.0815	1.0700	1.1572	1.1751	1.1929
220.00	4.0279	0.6000	3.5000	8.1279	1.0813	1.0700	1.1570	1.1748	1.1926
230.00	3.9408	0.6000	3.5000	8.0408	1.0804	1.0700	1.1560	1.1737	1.1914
240.00	3.8617	0.6000	3.5000	7.9617	1.0796	1.0700	1.1552	1.1727	1.1903
250.00	3.7523	0.6000	3.5000	7.8523	1.0785	1.0700	1.1540	1.1714	1.1888
260.00	3.6513	0.6000	3.5000	7.7513	1.0775	1.0700	1.1529	1.1702	1.1874

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

เลขที่หนังสือ : ประกาศกรมบัญชีกลาง

### Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
270.00	3.5578	0.6000	3.5000	7.6578	1.0766	1.0700	1.1520	1.1691	1.1861
280.00	3.4710	0.6000	3.5000	7.5710	1.0757	1.0700	1.1510	1.1680	1.1849
290.00	3.3902	0.6000	3.5000	7.4902	1.0749	1.0700	1.1501	1.1670	1.1838
300.00	3.3147	0.6000	3.5000	7.4147	1.0741	1.0700	1.1493	1.1660	1.1827
350.00	3.2737	0.6000	3.5000	7.3737	1.0737	1.0700	1.1489	1.1655	1.1822
400.00	3.1486	0.5750	3.5000	7.2236	1.0722	1.0700	1.1473	1.1641	1.1809
450.00	3.1268	0.5750	3.5000	7.2018	1.0720	1.0700	1.1470	1.1638	1.1806
500.00	3.0168	0.5625	3.5000	7.0793	1.0708	1.0700	1.1458	1.1625	1.1793
700.00	2.7735	0.5625	3.5000	6.8360	1.0684	1.0700	1.1432	1.1595	1.1759

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2322 ตอน หนองกุงใหญ่ - กุดจิก ระหว่าง กม.86+525 - กม.87+292 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ชุดก่อสร้าง

เลขที่หนังสือ : ประกาศกรมบัญชีกลาง

### Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≥700.00	2.7735	0.5625	3.5000	6.8360	1.0684	1.0700	1.1432	1.1595	1.1759

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (เพิ่มเติม) รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

เลขที่หนังสือ : ประกาศกรมบัญชีกลาง

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	7,151,226.53 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	7,151,226.53 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	9,990,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3603
7,151,226.53	1.3383
10,000,000.00	1.3093