

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300

2. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง / กรมทางหลวง  
งานปรับปรุงทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 6,000,000.00 ..... บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานปรับปรุงทางหลวง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... 12 พฤศจิกายน 2567 ..... เป็นเงิน ..... 6,240,488.20 ..... บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 อภิชาติ อยู่คงแก้ว ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 จิรศักดิ์ พงศ์นฤเดช กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 อติคม พลนิกร กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้างานอำนวยความสะดวก



(นายอภิชาติ เพชรศรีจันทร์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงระนอง

๑๒ พ.ย. ๒๕๖๗

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:53:13

**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี  
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน				
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล	งานปรับปรุงทางหลวง	อำเภอ	เมืองระนอง	จังหวัด	ระนอง
					แบบเลขที่
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง / กรมทางหลวง				
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	เมื่อวันที่	12 พฤศจิกายน 2567		

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด	1.000	P.S.	301,709.21	
2	ป้ายในงานก่อสร้าง / งานบูรณะบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	1.000	ชุด	14,595.00	
<b>รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ</b>				<b>316,304.21</b>	



**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น  
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ ป้ายในงานก่อสร้าง / งานบูรณะบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล บางนอน อำเภอ เมืองระนอง จังหวัด ระนอง แบบเลขที่           

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง / กรมทางหลวง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567

**1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้**

เพื่อเป็นค่าอำนวยความสะดวกระหว่างก่อสร้าง

**2. รายละเอียดการคำนวณ**

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ป้ายในการก่อสร้าง / งานบูรณะบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	14,595.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	14,595.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	14,595.00	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

สาย 4

ตอน 0802

อยู่ในท้องที่จังหวัด ระนอง เขตฝนตก ฝนชุก 2 ราคาน้ำมันโซลา 33.4 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00% 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	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	33,433.33	490.00	802.79	35.00	0.00	34,271.12	ต.ค. 2567	
2	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULKคละตรา	ตัน	31,566.67	490.00	802.79	25.00	0.00	32,394.46	ต.ค. 2567	
3	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวช้าเกรดCSS-1บรรจุBULK	ตัน	29,233.33	490.00	802.79	25.00	0.00	30,061.12	ต.ค. 2567	
4	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	29,066.67	490.00	802.79	25.00	0.00	29,894.46	ต.ค. 2567	
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์	ตัน	2,990.65	0.00	0.00	50.00	0.00	3,040.65	ต.ค. 2567	

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:56:01

หน้า 1 จาก 7

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

สาย 4

ตอน 0802

อยู่ในท้องที่จังหวัด ระนอง เขตฝนตก ฝนชุก 2 ราคาน้ำมันโซลา 33.4 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00% 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
5	ดีไฮดรอลิกปูนถุงบรรจุ50กก./ถุงตราบัวแดงไทยเทคเอ็กซ์ตรา	ตัน	2,990.65	0.00	0.00	50.00	0.00	3,040.65	ต.ค. 2567	
6	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	ตัน	21,257.98	117.00	191.61	80.00	4,100.00	25,629.59	ต.ค. 2567	
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	20,978.55	117.00	191.61	80.00	4,100.00	25,350.16	ต.ค. 2567	
8	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	20,500.00	490.00	802.79	80.00	3,300.00	24,682.79	ต.ค. 2567	
9	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)	ตัน	20,400.00	490.00	802.79	80.00	2,900.00	24,182.79	ต.ค. 2567	

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:56:01

หน้า 2 จาก 7

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระจบุรี - หางว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

สาย 4

ตอน 0802

อยู่ในท้องที่จังหวัด रणอง เขตฝนตก ฝนชุก 2 ราคาน้ำมันโซลา 33.4 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00% 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
9	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง25มม.ยาว10เมตร	ตัน	20,400.00	490.00	802.79	80.00	2,900.00	24,182.79	ต.ค. 2567	
10	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง16มม.ยาว10เมตร(Tempcore)	ตัน	20,150.00	490.00	802.79	80.00	3,300.00	24,332.79	ต.ค. 2567	
11	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร(Tempcore)	ตัน	20,350.00	490.00	802.79	80.00	3,300.00	24,532.79	ต.ค. 2567	
12	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กศก.1.25มม.(เบอร์18)	ตัน	25,830.00	490.00	802.79	0.00	0.00	26,632.79	มิ.ย. 2567	

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

สาย 4

ตอน 0802

อยู่ในท้องที่จังหวัด ระนอง เขตฝนตก ฝนชุก 2 ราคาน้ำมันโซลา 33.4 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00% 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
13	ไม้ยางไม้ยางไม้อายุขนาด11/2x3นิ้วยาว4-4.50เมตร	ลบ.พ.	467.29	0.00	0.00	0.00	0.00	467.29	ต.ค. 2567	
14	เสาเข็มไม้เสาเข็มไม้ยูคาลิปตัสมีเปลือกเส้นผ่าศูนย์กลาง3นิ้วยาว3เมตร	ต้น	31.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.00	ต.ค. 2567	
15	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ชนิดผอมขนาด3นิ้ว	กก.	43.61	0.00	0.00	0.00	0.00	43.61	ต.ค. 2567	
16	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	319.00	70.00	160.83	0.00	0.00	479.83	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
17	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	383.18	70.00	160.83	0.00	0.00	544.01	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
18	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	330.00	8.00	30.92	0.00	0.00	360.92	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:56:01

หน้า 4 จาก 7

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระจบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระจบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

สาย 4

ตอน 0802

อยู่ในท้องที่จังหวัด रणอง เขตฝนตก ฝนชุก 2 ราคาน้ำมันโซลา 33.4 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00% 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
19	หินคลุก	ลบ.ม.	261.12	70.00	160.83	0.00	0.00	421.95	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
20	ลูกรัง	ลบ.ม.	70.00	20.00	74.65	0.00	0.00	144.65	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
21	วัสดุคัดเลือก"ก"	ลบ.ม.	70.00	20.00	74.65	0.00	0.00	144.65	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
22	ดินถม	ลบ.ม.	65.00	20.00	74.65	0.00	0.00	139.65	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
23	ท่อกลมขนาดDai1.00ม.CLASSII	ทอน	2,725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,725.00	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
24	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปลูกบาทคัก15*15*15ซม.และรูปทรงกระบอก15*30ซม.	ลบ.ม.	1,822.43	0.00	0.00	0.00	327.00	2,149.43	ส.ค. 2567	

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:56:01

หน้า 5 จาก 7

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

สาย 4

ตอน 0802

อยู่ในท้องที่จังหวัด ระนอง เขตฝนตก ฝนชุก 2 ราคาน้ำมันโซลา 33.4 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00% 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
24	ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์180กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก140กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	1,822.43	0.00	0.00	0.00	327.00	2,149.43	ส.ค. 2567	
25	เหล็กWireMesh4MM.	ตร.ม.	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.00	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
26	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระบอก15*30ชม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์210กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก180กก./ตร.ชม.	ลบ.ม.	1,915.89	0.00	0.00	0.00	327.00	2,242.89	ส.ค. 2567	
27	เหล็กเสริมSR.24RB6+SR.	ตัน	25,156.19	0.00	0.00	0.00	0.00	25,156.19	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:56:01

หน้า 6 จาก 7

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

สาย 4

ตอน 0802

อยู่ในท้องที่จังหวัด ระนอง เขตฝนตก ฝนชุก 2 ราคาน้ำมันโซลา 33.4 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00% 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
27	24RB12ราคาเฉลี่ย	ตัน	25,156.19	0.00	0.00	0.00	0.00	25,156.19	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:56:01

หน้า 7 จาก 7

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. งานทาง							
1	1.1 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET (9.00 M. MOUNTING HEIGHT)	EACH	4.000	11,901.39	47,605.56	1.4029	16,696.46	66,785.84
2	1.2 CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)	ตร.ม.	900.000	1.83	1,647.00	1.4029	2.56	2,310.57
3	1.3 EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	400.000	48.43	19,372.00	1.4029	67.94	27,176.97
4	1.4 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	ลบ.ม.	50.000	53.27	2,663.50	1.4029	74.73	3,736.62
5	1.5 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	20.000	53.27	1,065.40	1.4029	74.73	1,494.64
6	1.6 EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	350.000	231.15	80,902.50	1.4029	324.28	113,498.11
7	1.7 SELECTED MATERIAL "A"	ลบ.ม.	170.000	346.82	58,959.40	1.4029	486.55	82,714.14
8	1.8 SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	160.000	346.82	55,491.20	1.4029	486.55	77,848.60
9	1.9 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	200.000	755.20	151,040.00	1.4029	1,059.47	211,894.01

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:54:46

หน้า 1 จาก 4

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระจบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
10	1.10 PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	ตร.ม.	900.000	37.89	34,101.00	1.4029	53.15	47,840.29
11	1.11 TACK COAT	ตร.ม.	7,300.000	13.60	99,280.00	1.4029	19.07	139,279.91
12	1.12 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	ตัน	10.000	2,533.48	25,334.80	1.4029	3,554.21	35,542.19
13	1.13 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	ตร.ม.	850.000	302.40	257,040.00	1.4029	424.23	360,601.41
14	1.14 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	ตร.ม.	7,290.000	302.56	2,205,662.40	1.4029	424.46	3,094,323.78
15	1.15 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK ( ON TACK COAT )	ตร.ม.	100.000	298.81	29,881.00	1.4029	419.20	41,920.05
16	1.16 NEW R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2	ม.	15.000	3,307.23	49,608.45	1.4029	4,639.71	69,595.69
17	1.17 SIDE DITCH LINING TYPE II	ตร.ม.	500.000	211.97	105,985.00	1.4029	297.37	148,686.35
18	1.18 CONCRETE CURB AND GUTTER	ม.	300.000	584.57	175,371.00	1.4029	820.09	246,027.97
19	1.19 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE 2	ม.	320.000	1,454.66	465,491.20	1.4029	2,040.74	653,037.60

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:54:46

หน้า 2 จาก 4

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระจบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
20	1.20 งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆ สะท้อนแสงตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)	ตร.ม.	1.500	4,174.80	6,262.20	1.4029	5,856.82	8,785.24
21	1.21 งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆ สะท้อนแสงตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)	ตร.ม.	2.500	1,979.40	4,948.50	1.4029	2,776.90	6,942.25
22	1.22 R.C. SIGN POST 0.12 x 0.12 M.	ม.	20.000	347.68	6,953.60	1.4029	487.76	9,755.20

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:54:46

หน้า 3 จาก 4

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
23	1.23 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT - OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	6.000	30,902.82	185,416.92	1.4029	43,353.56	260,121.39
24	1.24 FLASHING SIGNAL	EACH	2.000	23,525.00	47,050.00	1.4029	33,003.22	66,006.44
25	1.25 THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	363.000	291.13	105,680.19	1.4029	408.42	148,258.73
	2. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							316,304.21
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>6,240,488.20</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง/กรมทางหลวง



( จิรกิตต์ พงศ์นฤเดช )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( อภิชาติ อยู่คงแก้ว )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( อติคม พลนิกร )

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายอภิชาติ เพชรศรีจันทร์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงระนอง

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	0.9333	5.5000	27.2671	1.2726	1.0700	1.3616	1.3822	1.4029
10.00	16.0808	0.9041	5.5000	22.4849	1.2248	1.0700	1.3105	1.3317	1.3529
20.00	10.6384	0.8895	5.5000	17.0279	1.1702	1.0700	1.2521	1.2712	1.2904
30.00	7.5559	0.8895	5.5000	13.9454	1.1394	1.0700	1.2191	1.2364	1.2537
40.00	7.4310	0.8458	5.0000	13.2768	1.1327	1.0700	1.2119	1.2308	1.2496
50.00	6.9412	0.8312	5.0000	12.7724	1.1277	1.0700	1.2066	1.2255	1.2444
60.00	6.3772	0.8166	5.0000	12.1938	1.1219	1.0700	1.2004	1.2192	1.2381
70.00	6.3435	0.8020	4.5000	11.6455	1.1164	1.0700	1.1945	1.2138	1.2330
80.00	6.0233	0.7875	4.5000	11.3108	1.1131	1.0700	1.1910	1.2103	1.2297

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
90.00	5.4722	0.7875	4.5000	10.7597	1.1075	1.0700	1.1850	1.2037	1.2225
100.00	5.1693	0.7875	4.5000	10.4568	1.1045	1.0700	1.1818	1.2002	1.2186
110.00	4.7961	0.7875	4.0000	9.5836	1.0958	1.0700	1.1725	1.1904	1.2084
120.00	4.7235	0.7729	4.0000	9.4964	1.0949	1.0700	1.1715	1.1897	1.2079
130.00	4.4428	0.7729	4.0000	9.2157	1.0921	1.0700	1.1685	1.1864	1.2043
140.00	4.3285	0.7583	4.0000	9.0868	1.0908	1.0700	1.1671	1.1852	1.2032
150.00	4.1865	0.7583	4.0000	8.9448	1.0894	1.0700	1.1656	1.1835	1.2013
160.00	4.0853	0.7437	4.0000	8.8290	1.0882	1.0700	1.1643	1.1823	1.2003
170.00	4.0051	0.7437	4.0000	8.7488	1.0874	1.0700	1.1635	1.1814	1.1993

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
180.00	3.9481	0.7437	4.0000	8.6918	1.0869	1.0700	1.1629	1.1808	1.1986
190.00	4.2661	0.7145	3.5000	8.4806	1.0848	1.0700	1.1607	1.1795	1.1983
200.00	4.2419	0.7145	3.5000	8.4564	1.0845	1.0700	1.1604	1.1791	1.1979
210.00	4.1793	0.7000	3.5000	8.3793	1.0837	1.0700	1.1595	1.1785	1.1974
220.00	4.0683	0.7000	3.5000	8.2683	1.0826	1.0700	1.1583	1.1771	1.1959
230.00	3.9805	0.7000	3.5000	8.1805	1.0818	1.0700	1.1575	1.1761	1.1948
240.00	3.8615	0.7000	3.5000	8.0615	1.0806	1.0700	1.1562	1.1746	1.1931
250.00	3.7521	0.7000	3.5000	7.9521	1.0795	1.0700	1.1550	1.1733	1.1916
260.00	3.6511	0.7000	3.5000	7.8511	1.0785	1.0700	1.1539	1.1721	1.1902

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
270.00	3.5577	0.7000	3.5000	7.7577	1.0775	1.0700	1.1529	1.1709	1.1888
280.00	3.4708	0.7000	3.5000	7.6708	1.0767	1.0700	1.1520	1.1699	1.1877
290.00	3.3900	0.7000	3.5000	7.5900	1.0759	1.0700	1.1512	1.1689	1.1866
300.00	3.3145	0.7000	3.5000	7.5145	1.0751	1.0700	1.1503	1.1679	1.1855
350.00	3.2735	0.7000	3.5000	7.4735	1.0747	1.0700	1.1499	1.1674	1.1850
400.00	3.1484	0.6708	3.5000	7.3192	1.0731	1.0700	1.1482	1.1659	1.1836
450.00	3.1265	0.6708	3.5000	7.2973	1.0729	1.0700	1.1480	1.1656	1.1833
500.00	3.0167	0.6562	3.5000	7.1729	1.0717	1.0700	1.1467	1.1644	1.1820
700.00	2.7734	0.6562	3.5000	6.9296	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≥700.00	2.7734	0.6562	3.5000	6.9296	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	4,222,812.82 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	4,222,812.82 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	6,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.4029

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

หน่วยงาน สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	X						โรงโม่หินชุมพรการศึลา	01 พฤศจิกายน 2567	ราคาสืบจากสำนักทางหลวงที่ 17
2	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	X						โรงโม่หินชุมพรการศึลา	01 พฤศจิกายน 2567	ราคาสืบจาก สทล.17
3	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	X						วรพรนวิวัฒน์	01 พฤศจิกายน 2567	ราคาสืบจากสทล.17
4	หินคลุก	ลบ.ม.	X						โรงโม่หินชุมพรการศึลา	01 พฤศจิกายน 2567	ราคาสืบจากสทล.17
5	ลูกรัง	ลบ.ม.	X						บ่อบ้านบางสองรา	01 พฤศจิกายน 2567	ราคาสืบจากสทล.17
6	วัสดุคัดเลือก"ก"	ลบ.ม.	X						บ่อบ้านบางสองรา	01 พฤศจิกายน 2567	ราคาสืบจากสทล.17
7	ดินถม	ลบ.ม.	X						บ่อบ้านบางสองรา	01 พฤศจิกายน 2567	ราคาสืบจาก สทล.17
8	ท่อกลมขนาดDai1.00m.CLASSII	ท่อน	X						ไทยอูมคอนกรีต	01 พฤศจิกายน 2567	ราคาสืบจาก สทล.17

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:56:11

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 -  
กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 หน่วยงาน สำนักงานแขวงทางหลวงระนอง / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
9	เหล็กWireMesh4MM.	ตร.ม.	X						ไทยอุดมคอนกรีต	01 พฤศจิกายน 2567 *	
10	เหล็กเสริมSR.24RB6+SR.24RB12ราคาเฉลี่ย	ตัน					X		ราคาพาณิชย์	11 พฤศจิกายน 2567	ราคาเฉลี่ย
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			9	-	-	-	1	-			

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	13.80	19.32
2	15.69	21.97
3	17.58	24.62
4	19.48	27.27
5	21.37	29.92
6	23.26	32.57
7	25.83	36.16
8	29.18	40.85
9	32.52	45.53
10	35.87	50.22
11	39.22	54.91
12	42.57	59.60
13	45.92	64.29
14	49.27	68.98
15	52.62	73.67
16	55.97	78.36
17	59.32	83.05
18	62.67	87.74
19	66.02	92.43
20	69.37	97.12

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	72.72	101.80
22	76.07	106.49
23	79.42	111.18
24	82.77	115.87
25	86.12	120.56
26	89.46	125.25
27	92.81	129.94
28	96.16	134.63
29	99.51	139.32
30	102.86	144.01
31	106.21	148.70
32	109.56	153.38
33	112.91	158.08
34	116.26	162.76
35	119.61	167.46
36	122.96	172.14
37	126.31	176.83
38	129.66	181.52
39	133.01	186.21
40	136.36	190.90
41	139.71	195.59
42	143.06	200.28
43	146.40	204.97

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	149.75	209.65
45	153.10	214.34
46	156.46	219.04
47	159.81	223.73
48	163.15	228.42
49	166.51	233.11
50	169.86	237.80
51	173.20	242.49
52	176.55	247.17
53	179.90	251.86
54	183.25	256.55
55	186.60	261.24
56	189.95	265.93
57	193.30	270.62
58	196.64	275.30
59	199.99	279.99
60	203.35	284.68
61	206.70	289.39
62	210.05	294.07
63	213.40	298.76
64	216.74	303.44
65	220.10	308.14
66	223.44	312.82

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	226.80	317.51
68	230.14	322.20
69	233.50	326.90
70	236.85	331.58
71	240.20	336.28
72	243.55	340.96
73	246.90	345.65
74	250.23	350.32
75	253.59	355.03
76	256.94	359.71
77	260.28	364.40
78	263.63	369.09
79	266.98	373.78
80	270.33	378.47
81	273.68	383.16
82	277.03	387.85
83	280.38	392.53
84	283.75	397.25
85	287.09	401.93
86	290.42	406.59
87	293.78	411.29
88	297.13	415.98
89	300.47	420.66
90	303.84	425.37

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	307.19	430.07
92	310.54	434.75
93	313.87	439.42
94	317.22	444.11
95	320.60	448.84
96	323.92	453.49
97	327.27	458.18
98	330.64	462.89
99	333.99	467.58
100	337.32	472.25
101	340.67	476.94
102	344.04	481.66
103	347.39	486.35
104	350.72	491.01
105	354.07	495.70
106	357.44	500.41
107	360.78	505.09
108	364.14	509.80
109	367.48	514.47
110	370.83	519.16
111	374.20	523.88
112	377.54	528.56
113	380.90	533.26
114	384.23	537.92

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	387.57	542.60
116	390.93	547.31
117	394.26	551.97
118	397.60	556.65
119	400.96	561.35
120	404.34	566.08
121	407.68	570.75
122	411.04	575.45
123	414.35	580.09
124	417.74	584.83
125	421.09	589.52
126	424.45	594.23
127	427.77	598.87
128	431.10	603.54
129	434.45	608.22
130	437.81	612.93
131	441.18	617.66
132	444.51	622.32
133	447.86	627.00
134	451.21	631.70
135	454.59	636.42
136	457.91	641.07
137	461.24	645.73
138	464.66	650.52

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ของ  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	467.95	655.12
140	471.32	659.85
141	474.64	664.49
142	478.04	669.26
143	481.38	673.94
144	484.74	678.64
145	488.03	683.25
146	491.42	687.98
147	494.74	692.63
148	498.15	697.41
149	501.49	702.09
150	504.85	706.79
151	508.14	711.39
152	511.52	716.13
153	514.83	720.76
154	518.24	725.54
155	521.58	730.21
156	524.92	734.89
157	528.28	739.60
158	531.66	744.32
159	534.95	748.93
160	538.35	753.69
161	541.67	758.33
162	544.99	762.99

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	548.33	767.66
164	551.68	772.36
165	555.05	777.06
166	558.42	781.79
167	561.81	786.53
168	565.10	791.15
169	568.52	795.92
170	571.83	800.57
171	575.16	805.23
172	578.50	809.91
173	581.86	814.60
174	585.22	819.31
175	588.59	824.03
176	591.87	828.61
177	595.26	833.37
178	598.67	838.14
179	601.97	842.76
180	605.29	847.40
181	608.61	852.06
182	612.07	856.89
183	615.41	861.58
184	618.77	866.28
185	622.01	870.82
186	625.39	875.54

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	628.78	880.29
188	632.17	885.04
189	635.45	889.64
190	638.87	894.42
191	642.17	899.04
192	645.48	903.68
193	648.94	908.51
194	652.26	913.17
195	655.60	917.84
196	658.95	922.53
197	662.31	927.23
198	665.68	931.95
199	668.91	936.47
200	672.30	941.22
201.0 - 1000.0	3.36	4.71

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ของ  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.36 บาท/ตัน  
4.71 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	8.25	11.55
2	10.19	14.27
3	12.13	16.99
4	14.08	19.71
5	16.02	22.43
6	17.96	25.14
7	19.90	27.86
8	22.08	30.92
9	24.69	34.56
10	27.29	38.20
11	29.89	41.85
12	32.49	45.49
13	35.10	49.14
14	37.70	52.78
15	40.30	56.42
16	42.91	60.07
17	45.51	63.71
18	48.11	67.35
19	50.72	71.00
20	53.32	74.65

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

21	55.92	78.29
22	58.53	81.94
23	61.12	85.57
24	63.73	89.22
25	66.34	92.87
26	68.94	96.51
27	71.54	100.16
28	74.15	103.81
29	76.74	107.43
30	79.35	111.09
31	81.94	114.72
32	84.56	118.38
33	87.16	122.03
34	89.77	125.68
35	92.36	129.30
36	94.97	132.96
37	97.58	136.61
38	100.19	140.26
39	102.79	143.90
40	105.38	147.54
41	108.00	151.20
42	110.60	154.84
43	113.19	158.47

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

44	115.81	162.13
45	118.40	165.76
46	121.01	169.42
47	123.60	173.05
48	126.21	176.70
49	128.80	180.32
50	131.40	183.96
51	134.02	187.63
52	136.61	191.25
53	139.21	194.90
54	141.83	198.57
55	144.42	202.19
56	147.02	205.83
57	149.63	209.49
58	152.26	213.17
59	154.85	216.79
60	157.45	220.43
61	160.06	224.09
62	162.69	227.76
63	165.26	231.37
64	167.85	234.99
65	170.45	238.63
66	173.06	242.28

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	175.69	245.96
68	178.25	249.54
69	180.90	253.26
70	183.48	256.87
71	186.07	260.50
72	188.68	264.15
73	191.30	267.82
74	193.93	271.50
75	196.48	275.07
76	199.13	278.78
77	201.70	282.38
78	204.27	285.98
79	206.97	289.76
80	209.57	293.39
81	212.18	297.05
82	214.68	300.56
83	217.31	304.24
84	219.95	307.93
85	222.61	311.65
86	225.15	315.20
87	227.69	318.77
88	230.38	322.53
89	232.94	326.12
90	235.52	329.72

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	238.24	333.53
92	240.83	337.16
93	243.43	340.81
94	246.04	344.46
95	248.51	347.92
96	251.14	351.59
97	253.78	355.29
98	256.42	358.99
99	259.08	362.72
100	261.58	366.22
101	264.26	369.96
102	266.77	373.48
103	269.47	377.26
104	272.00	380.79
105	274.72	384.60
106	277.26	388.16
107	279.80	391.72
108	282.36	395.30
109	285.12	399.16
110	287.68	402.76
111	290.26	406.36
112	292.84	409.98
113	295.43	413.61
114	298.03	417.24

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	300.63	420.89
116	303.25	424.55
117	305.87	428.21
118	308.50	431.89
119	311.13	435.58
120	313.78	439.29
121	316.18	442.66
122	318.84	446.38
123	321.51	450.11
124	324.19	453.86
125	326.61	457.25
126	329.30	461.02
127	332.00	464.80
128	334.44	468.21
129	337.15	472.02
130	339.88	475.83
131	342.33	479.26
132	345.07	483.10
133	347.53	486.54
134	350.29	490.41
135	352.76	493.86
136	355.23	497.32
137	358.02	501.22
138	360.50	504.69

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bid) / กษ  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	363.30	508.62
140	365.79	512.11
141	368.28	515.60
142	371.12	519.56
143	373.62	523.07
144	376.13	526.58
145	378.99	530.58
146	381.51	534.11
147	384.03	537.64
148	386.55	541.18
149	389.08	544.72
150	391.99	548.79
151	394.54	552.35
152	397.08	555.92
153	399.63	559.49
154	402.19	563.06
155	404.75	566.65
156	407.31	570.24
157	409.88	573.84
158	412.87	578.02
159	415.46	581.64
160	418.05	585.26
161	420.64	588.90
162	423.24	592.53

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	425.84	596.18
164	428.45	599.83
165	431.07	603.50
166	433.69	607.17
167	436.32	610.84
168	438.95	614.53
169	441.11	617.56
170	443.75	621.25
171	446.39	624.95
172	449.04	628.66
173	451.70	632.38
174	454.36	636.11
175	457.03	639.85
176	459.71	643.59
177	462.39	647.35
178	464.55	650.38
179	467.24	654.14
180	469.94	657.92
181	472.65	661.70
182	475.36	665.50
183	478.08	669.31
184	480.24	672.33
185	482.96	676.15
186	485.70	679.98

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	488.44	683.82
188	490.60	686.85
189	493.35	690.70
190	496.11	694.56
191	498.88	698.43
192	501.04	701.46
193	503.82	705.34
194	506.60	709.24
195	509.40	713.15
196	511.56	716.18
197	514.36	720.11
198	517.17	724.04
199	519.34	727.07
200	522.16	731.02
201.0 - 1000.0	2.61	3.66

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.61 บาท/ตัน  
3.66 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรณีนำหินกรวดไม่เกิน 47 ตัน)

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	4.58	6.41
2	6.04	8.46
3	7.50	10.50
4	8.96	12.55
5	10.43	14.60
6	11.89	16.64
7	13.35	18.69
8	14.81	20.74
9	16.28	22.79
10	17.74	24.83
11	19.20	26.88
12	20.66	28.93
13	22.12	30.97
14	23.59	33.02
15	25.11	35.15
16	26.74	37.43
17	28.37	39.72
18	30.00	42.00
19	31.63	44.29
20	33.27	46.57

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	34.90	48.86
22	36.53	51.14
23	38.17	53.43
24	39.79	55.71
25	41.43	58.00
26	43.06	60.28
27	44.69	62.57
28	46.33	64.86
29	47.96	67.14
30	49.59	69.43
31	51.22	71.71
32	52.85	73.99
33	54.49	76.28
34	56.12	78.56
35	57.75	80.85
36	59.38	83.14
37	61.01	85.42
38	62.65	87.70
39	64.28	90.00
40	65.91	92.28
41	67.54	94.56
42	69.18	96.85
43	70.81	99.13

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	72.44	101.42
45	74.08	103.71
46	75.71	106.00
47	77.34	108.28
48	78.97	110.55
49	80.60	112.85
50	82.24	115.13
51	83.87	117.42
52	85.50	119.70
53	87.13	121.98
54	88.76	124.27
55	90.40	126.56
56	92.03	128.84
57	93.65	131.12
58	95.29	133.40
59	96.93	135.70
60	98.57	137.99
61	100.19	140.27
62	101.82	142.55
63	103.46	144.84
64	105.09	147.13
65	106.71	149.40
66	108.36	151.70

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	109.98	153.98
68	111.61	156.26
69	113.24	158.54
70	114.88	160.83
71	116.52	163.12
72	118.16	165.42
73	119.78	167.69
74	121.43	170.00
75	123.05	172.27
76	124.68	174.55
77	126.31	176.83
78	127.94	179.12
79	129.58	181.41
80	131.21	183.70
81	132.85	186.00
82	134.47	188.25
83	136.11	190.56
84	137.73	192.82
85	139.38	195.14
86	141.01	197.41
87	142.63	199.68
88	144.26	201.96
89	145.88	204.24
90	147.55	206.57

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	149.19	208.86
92	150.78	211.09
93	152.42	213.39
94	154.06	215.68
95	155.70	217.98
96	157.35	220.29
97	158.95	222.53
98	160.60	224.85
99	162.21	227.10
100	163.87	229.41
101	165.48	231.67
102	167.14	234.00
103	168.76	236.26
104	170.37	238.52
105	172.04	240.86
106	173.66	243.13
107	175.29	245.40
108	176.91	247.67
109	178.54	249.95
110	180.16	252.23
111	181.79	254.51
112	183.43	256.80
113	185.06	259.08
114	186.69	261.37

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	188.33	263.66
116	189.97	265.96
117	191.61	268.26
118	193.26	270.56
119	194.90	272.87
120	196.49	275.08
121	198.14	277.39
122	199.79	279.71
123	201.38	281.93
124	203.03	284.25
125	204.69	286.57
126	206.28	288.79
127	207.94	291.12
128	209.61	293.45
129	211.20	295.68
130	212.87	298.02
131	214.47	300.26
132	216.07	302.49
133	217.74	304.84
134	219.34	307.08
135	221.02	309.43
136	222.62	311.67
137	224.31	314.03
138	225.91	316.28

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	227.52	318.52
140	229.12	320.77
141	230.82	323.15
142	232.43	325.40
143	234.04	327.65
144	235.74	330.03
145	237.35	332.29
146	238.96	334.55
147	240.58	336.81
148	242.19	339.07
149	243.91	341.47
150	245.53	343.74
151	247.15	346.01
152	248.77	348.28
153	250.39	350.55
154	252.02	352.82
155	253.64	355.10
156	255.27	357.37
157	256.89	359.65
158	258.52	361.93
159	260.15	364.21
160	261.78	366.50
161	263.42	368.78
162	265.05	371.07

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	266.69	373.36
164	268.32	375.65
165	269.96	377.95
166	271.60	380.24
167	273.24	382.54
168	274.89	384.84
169	276.53	387.14
170	278.18	389.45
171	279.82	391.75
172	281.47	394.06
173	282.99	396.19
174	284.64	398.50
175	286.30	400.81
176	287.95	403.13
177	289.61	405.45
178	291.26	407.77
179	292.78	409.90
180	294.44	412.22
181	296.11	414.55
182	297.77	416.88
183	299.44	419.21
184	300.95	421.34
185	302.62	423.67
186	304.29	426.01

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	305.96	428.35
188	307.48	430.48
189	309.16	432.82
190	310.83	435.17
191	312.51	437.52
192	314.03	439.65
193	315.71	442.00
194	317.40	444.36
195	318.92	446.48
196	320.60	448.84
197	322.29	451.21
198	323.81	453.33
199	325.50	455.70
200	327.19	458.07
201.0 - 1000.0	1.64	2.29

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ของ  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.64 บาท/ตัน  
2.29 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ไซระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
**รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร**  
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)		
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก	
1	งานถางป่าขาดต่อ							
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.55	0.22	0.28	1.77	1.83	
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.89	0.78	0.98	5.67	5.87	
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.21	0.55	0.69	3.76	3.90	
2	งานดินคันทาง							
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.90	3.51	4.39	22.41	23.29	
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	36.49	10.80	13.50	47.29	49.99	
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง							
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.97	3.06	3.83	22.03	22.80	
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	60.53	19.00	23.75	79.53	84.28	
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	64.20	4.66	5.83	68.86	70.03	
	- ดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	36.53	5.18	6.48	41.71	43.01	
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	30.49	3.34	4.18	33.83	34.67	
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.83	1.70	2.13	8.53	8.96	
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง							
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	26.47	6.52	8.15	32.99	34.62	
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	43.79	12.96	16.20	56.75	59.99	
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	8.54	1.46	1.83	10.00	10.37	
5	งานไหล่ทางลูกเรียง ผสม - บดทับ							
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	16.08	2.75	3.44	18.83	19.52	

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	52.10	20.90	26.13	73.00	78.23
<b>6</b>	<b>งานพื้นทาง ( หินคลุก )</b>						
	ผสม ( Blend )	ลบ.ม. แน่น	20.94	4.20	5.25	25.14	26.19
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	63.95	25.71	32.14	89.66	96.09
<b>7</b>	<b>งานตัดแต่งชั้นบันได</b>	ลบ.ม. แน่น	6.66	1.66	2.08	8.32	8.74
<b>8</b>	<b>งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ</b>						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.13	2.11	2.64	11.24	11.77
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.91	1.75	2.19	11.66	12.10
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.14	3.38	4.23	14.52	15.37
<b>9</b>	<b>งานลาดยางไพรม์โค้ด</b>	ตร.ม.	7.05	0.62	0.78	7.67	7.83
<b>10</b>	<b>งานลาดยางแทคโค้ด</b>	ตร.ม.	6.53	0.88	1.10	7.41	7.63
<b>11</b>	<b>งานผิวทางแบบบาง</b>						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ตร.ม.	15.20	2.21	2.76	17.41	17.96
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ตร.ม.	45.74	6.64	8.30	52.38	54.04
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ตร.ม.	31.23	4.54	5.68	35.77	36.91
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ตร.ม.	21.00	3.05	3.81	24.05	24.81
<b>12</b>	<b>งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat )</b>						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	1.86	0.49	0.61	2.35	2.47
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	5.60	1.47	1.84	7.07	7.44
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ลบ.ม. หลวม	3.83	1.00	1.25	4.83	5.08
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ลบ.ม. หลวม	2.57	0.68	0.85	3.25	3.42
<b>13</b>	<b>งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต</b>						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	398.79	16.77	20.96	415.56	419.75
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ด	ตร.ม.	9.79	2.28	2.85	12.07	12.64

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:56:40

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ด	ตร.ม.	12.70	2.82	3.53	15.52	16.23
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>14</b>	<b>งานผิวทางคอนกรีต</b>						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.62	1.06	1.33	9.68	9.95
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.83	2.39	2.99	15.22	15.82
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	21.59	2.53	3.16	24.12	24.75
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.34	1.92	2.40	12.26	12.74
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.72	1.74	2.18	15.46	15.90
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	170.57	35.15	43.94	205.72	214.51
<b>15</b>	<b>งาน Stabilized Layer</b>						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรีจ	ลบ.ม. แนน	33.93	11.03	13.79	44.96	47.72
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	43.10	5.29	6.61	48.39	49.71
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แนน	37.33	11.03	13.79	48.36	51.12
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรีจ	ลบ.ม. แนน	43.10	5.29	6.61	48.39	49.71
<b>16</b>	<b>งาน Pavement In Place Recycling</b>						
	ชุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.31	5.92	7.40	29.23	30.71
	ชุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	46.63	11.83	14.79	58.46	61.42
	ชุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.86	9.86	12.33	48.72	51.19
	ชุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	29.14	7.39	9.24	36.53	38.38
<b>17</b>	<b>งาน Slurry Seal</b>	ตร.ม.	10.79	2.07	2.59	12.86	13.38
<b>18</b>	<b>งาน Fog Spray</b>	ตร.ม.	2.49	0.39	0.49	2.88	2.98

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:56:40

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ซูดลี้ก 3 ซม.	ตร.ม.	45.36	5.86	7.33	51.22	52.69
	ซูดลี้ก 6 ซม.	ตร.ม.	90.64	9.00	11.25	99.64	101.89
	ซูดลี้ก 5 ซม.	ตร.ม.	74.75	8.11	10.14	82.86	84.89
	ซูดลี้ก 4 ซม.	ตร.ม.	61.71	7.39	9.24	69.10	70.95
20	งาน Milling						
	ซูดลี้ก 5 ซม.	ตร.ม.	11.22	1.97	2.46	13.19	13.68
	ซูดลี้ก 10 ซม.	ตร.ม.	13.09	2.30	2.88	15.39	15.97
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	20.24	2.44	3.05	22.68	23.29

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.1 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET (9.00 M. MOUNTING HEIGHT)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ 10,930.000	=	2,186.000 บาท
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ 5,990.000	=	2,396.000 บาท
สายไฟฟ้า CV 3x10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่) 37.000 เมตร @ 105.000	=	3,885.000 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2x2.5 mm <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่) 10.000 เมตร @	=	340.000 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 1x2.5 mm <sup>2</sup> (THW) (ใช้ของใหม่) 10.000 เมตร @	=	65.000 บาท
6.500		
ชุดวางสายไฟพร้อม PRECAST ปิดทับ 35.000 เมตร @ 47.000	=	1,645.000 บาท
GROUND ROD	=	726.000 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	=	525.000 บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ 133.390	=	133.390 บาท
ค่างานต้นทุน	=	11,901.39 บาท/ต้น

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.2 CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	ขนาดเบา บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1.83 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวตราค่างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.3 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ตัก )	=	8.960 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.550 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.510 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 20.510	=	25.637 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ดิน - ขุดตัด )	=	22.800 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	48.43 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.4 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) = 48.430 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้  
10%

ค่างานต้นทุน =  $48.43 \times 1.10$  = 53.27 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.5 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) = 48.430 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม

ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน =  $48.43 \times 1.10$  = 53.27 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.6 EARTH EMBANKMENT

งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	400.000 ลบ.ม.
นำไปใช้งาน 30%	=	120.000 ลบ.ม.
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	120.000 ลบ.ม.
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ต้องซื้อวัสดุ = 350.000 - 120.000	=	230.000 ลบ.ม.
1.ค่าวัสดุจากงาน EXCAVATION		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ตัก )	=	8.960 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1.000 กม. = 1.000 กม.	=	11.550 บาท/ลบ.ม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)
รวม	=	20.510 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 20.510 x 1.400	=	28.714 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	49.990 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	78.704 บาท/ลบ.ม.
รวมค่างานที่ได้จาก EXCAVATION = 120.000 x 78.704	=	9,444.480 บาท
2.ค่าวัสดุจากแหล่ง		
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	65.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด - ขน )	=	23.290 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20.000 กม.	=	74.650 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	162.940 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 162.940 X 1.600	=	260.704 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	49.990 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	310.694 บาท/ลบ.ม.
ค่างานที่ได้จาก EARTH EMBANKMENT = 230.000 x 310.694	=	71,459.620 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย 1+2/ปริมาณ EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ	=	231.15 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.7 SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	70.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	=	34.620 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20.000 กม.	=	74.650 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	179.270 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยิบตัว = $179.270 \times 1.60$	=	286.832 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	59.990 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	346.822 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	346.82 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.8 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	70.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	=	34.620 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20.000 กม.	=	74.650 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	179.270 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $179.270 \times 1.60$	=	286.832 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	59.990 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	346.822 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	346.82 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.9 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	261.120 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 70.000 กม.	=	160.830 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	421.950 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $421.950 \times 1.50$	=	632.925 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ผสม ( Blend ) )	=	26.190 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	96.090 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $632.925 + 26.190 + 96.090$	=	755.205 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	755.20 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.10 PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)

ค่าช่าง CSS-1 (จากตารางที่ 1) $1.0 \times (30,061.120 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	30.061 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางไพรม์โค้ด )	=	7.830 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $30.061 + 7.830$	=	37.891 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	37.89 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - ทงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.11 TACK COAT

ค้ำยง CRS-2 0.20 ลิตร @ ( 29,894.460 บาท/ตัน ) /1,000	=	5.978 บาท/ตร.ม.
ค้ำดำเนินการ + ค้ำเสื่อมราคา ( งานราดยงแทคโค้ด )	=	7.630 บาท/ตร.ม.
ค้ำใช้จ้ำยรวม = 5.978 + 7.630	=	13.608 บาท/ตร.ม.
ค้ำงานต้นทุน	=	13.60 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.12 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE

ความหนา 4.000 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
ค่าจ้าง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.048 ตัน @ 34,271.120	=	1,631.990 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 479.830 บาท/ลบ.ม.	=	355.074 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	419.750 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.250 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 0.900 (ตัวแปร) x 10.410 ตร.ม./ตัน )	=	118.424 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,533.488 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,533.48 บาท/ตัน

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

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

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
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่าจ้าง AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 0.047 ตัน @ 34,271.120 บาท/ตัน	=	1,600.804 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 479.830 บาท/ลบ.ม.	=	355.074 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	419.750 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.250 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	135.195 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,519.073 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,519.07 / 8.33	=	302.40 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

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

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
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.048 ตัน @ 34,271.120 บาท/ตัน	=	1,631.990 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 479.830 บาท/ลบ.ม.	=	355.074 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	419.750 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.250 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	105.291 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,520.355 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,520.35 / 8.33	=	302.56 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.15 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK ( ON TACK COAT )

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
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)		
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 0.047 ตัน @ 34,271.120 บาท/ตัน	=	1,600.804 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 479.830 บาท/ลบ.ม.	=	355.074 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	419.750 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.250 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	105.291 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,489.169 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,489.16 / 8.33	=	298.81 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.16 NEW R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2

จุดดิน 0.000 ลบ.ม. @ 0.000	= 0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 2,725.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน	
ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 12.000 กม. = ( 32.490 X 13 ) + 300	= 722.370 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 722.370 / 10	= 72.237 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 510 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 3,307.237 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 3,307.23 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.17 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. = 3 x 2.519	= 7.557 ตร.ม.)
ชุดแต่งแบบดิน 0.482 ลบ.ม. @ 99.000	= 47.718 บาท
คอนกรีต 18 MPa 0.482 ลบ.ม. @ 1,822.430	= 878.411 บาท
ไม้แบบ (2) (DITCH) คิด 1 ข้าง 0.161 ตร.ม. @ 240.535	= 38.726 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M. = 2.421 ตร.ม. @ 35.000	= 84.735 บาท
ท่อ PVC 1 (เจาะรูที่ปลาย) 0.75 ม. @ 155.000	= 108.500 บาท
PVC CAP 2 อัน @ 34.000	= 68.000 บาท
หินคัดขนาด 0.117 ลบ.ม. @ 544.010	= 63.649 บาท
เหล็กเสริม WIRE MESH 4 MM. 7.557 ตร.ม. @ 33.000 (บาท/ตัน)	= 249.381 บาท
ค้ำวาง = 7.557 ตร.ม. @ 5.000	= 37.785 บาท
SAND ASPHALT ยานแนว 1 ลิตร @ 25.000	= 25.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 1,601.905 บาท
ค่างานต้นทุน = 1,601.90 / 7.557	= 211.97 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.18 CONCRETE CURB AND GUTTER

GUTTER หนา 0.25 เมตรและกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 5.000 ลบ.ม. @ 65.000 = 325.000 บาท

คอนกรีต 25 MPa 1.60 ลบ.ม. @ 2,073.430 = 3,317.488 บาท

ไม้แบบ (2) 9.16 ตร.ม. @ 240.535 = 2,203.300 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 5,845.788 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =  $5,845.78 / 10 = 584.57$  บาท/ม.

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.19 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE 2

thickness = 3.2 MM. ,Zinc Coating	=	1100 grams/sq.m.
ลักษณะงานที่ติดตั้ง.....		
คิดจากความยาว 128.000 ม.		
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 43.56 กก./แผ่น) 32.000 แผ่น @	=	111,040.000 บาท
3,470.000 บาท		
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น) 2.000 แผ่น @	=	2,320.000 บาท
1,160.000 บาท		
แผ่น Splice ( W = 9.76 กก./แผ่น) 2.000 แผ่น @ 1,150.000 บาท	=	2,300.000 บาท
เสาขนาด f 0.10 x 2.00 ม. หนา 4.00 มม. ( W = 20 กก./ต้น) 33.000	=	38,280.000
ต้น @ 1,160.000 บาท		
Bolt & Nut (15-18 CM.) 66.000 ชุด @ 30.000 บาท	=	1,980.000 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM. 297.000 ชุด @ 22.000 บาท	=	6,534.000 บาท
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ 33.000 หลุม @ 30.000 บาท	=	990.000 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง 128.000 ม. @ 47.000 บาท	=	6,016.000 บาท
LEAN CONCRETE 2.490 ลบ.ม. @ 1,705.980 บาท	=	4,247.890 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High IntensityGrade) 33.000	=	1,188.000 บาท
ต้น @ 36.000 บาท		
ค่าขนส่ง 128.000 ม. @ 18.000 บาท	=	2,304.000 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x45 มม. L = 0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)	=	5,814.270 บาท
33.000 ชุด @ 176.190 บาท		
Steel Plate 200x100x4 มม. (0.691 กก./ชุด) 66.000 ชุด @ 30.510	=	2,013.660 บาท
บาท		
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%) 66.000 ชุด @	=	660.000 บาท
10.000 บาท		
แท่นคอนกรีต 0.250 ลบ.ม. @ 2,034.730 บาท	=	508.682 บาท

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

12 พฤศจิกายน 2567 09:55:16

หน้า 19 จาก 27

โครงการ : ประกวตราค่างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.19 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE 2

ค่างานต้นทุนรวม( x 1 ) = 186,196.502 บาท

ค่างานต้นทุน =  $186,196.50 / 128.00$  = 1,454.66 บาท/ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

1.20 งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆ สะท้อนแสงตัวอักษร ,  
 เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม.โดยวิธีตัด-

แปะแผ่นสติ๊กเกอร์และหรือพิมพ์ SILK SCREEN

แผ่นอลูมิเนียม 2 มม. หรือ....

= 0.000 บาท/ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี 1.2 มม.

= 310.800 บาท/ตร.ม.

แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง(ระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้)

= 3,435.000 บาท/ตร.ม.

แผ่นสติ๊กเกอร์ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมาย(คิด 40 %ของพื้นที่ป้าย)

โดยระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้(ทึบแสงหรือสะท้อนแสง) 320.000 บาท/ตร.ม.

= 128.000 บาท/ตร.ม.

ค่าเคลือบผิว (CLEAR COVER)\*

= 0.000 บาท/ตร.ม.

ค่าพ่นสีหลังป้าย

= 74.000 บาท/ตร.ม.

ค่าพิมพ์ SILK SCREEN \*

= 0.000 บาท/ตร.ม.

ค่า FRAME 50x25x1.6 มม. (1.8 กก./ม.)

= 0.000 บาท/ตร.ม.

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง

= 20.000 บาท/ตร.ม.

ค่าBOLT & NUTชุบสังกะสี(เฉลี่ย) 4 ชุด @ 30.000

= 120.000 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่ง

= 0.000 บาท/ตร.ม.

ค่าติดตั้งแผ่นป้าย

= 87.000 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน

= 4,174.80 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

1.21 งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด -  
 แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆ สะท้อนแสงตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม.โดยวิธีตัด-

แปะแผ่นสติ๊กเกอร์และหรือพิมพ์ SILK SCREEN

แผ่นอลูมิเนียม 2 มม. หรือ.... = 0.000 บาท/ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี 1.2 มม. = 414.400 บาท/ตร.ม.

แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง(ระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้) = 1,136.000 บาท/ตร.ม.

แผ่นสติ๊กเกอร์ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายฯ(คิด 40  
 %ของพื้นที่ป้าย)

โดยระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้(ทึบแสงหรือสะท้อนแสง) 320.000 บาท/ตร.ม. = 128.000 บาท/ตร.ม.

ค่าเคลือบผิว (CLEAR COVER)\* = 0.000 บาท/ตร.ม.

ค่าพ่นสีหลังป้าย = 74.000 บาท/ตร.ม.

ค่าพิมพ์ SILK SCREEN \* = 0.000 บาท/ตร.ม.

ค่า FRAME 50x25x1.6 มม. (1.8 กก./ม.) = 0.000 บาท/ตร.ม.

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 20.000 บาท/ตร.ม.

ค่าBOLT & NUTชุบสังกะสี(เฉลี่ย) 4 ชุด @ 30.000 = 120.000 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่ง = 0.000 บาท/ตร.ม.

ค่าติดตั้งแผ่นป้าย = 87.000 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 1,979.40 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.22 R.C. SIGN POST 0.12 x 0.12 M.

คิดจากความยาว 6.000 ม.

ชุดดินหลุมเสา 0.299 ลบ.ม. @ 99.000	=	29.601 บาท
คอนกรีตหยาบ 0.281 ลบ.ม. @ 1,705.980	=	479.380 บาท
คอนกรีต 20 MPa (204 ksc) 0.086 ลบ.ม. @ 2,242.890	=	192.888 บาท
ไม้แบบ (2) 2.189 ตร.ม. @ 240.535	=	526.531 บาท
เหล็กเสริม 24.437 กก. @ 25,156.190 (บาท/ตัน) / 1,000	=	614.741 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.611 กก. @ 26,632.790 (บาท/ตัน) /1,000	=	16.272 บาท
ค่าทาสี (ค่าสี+ค่าทา) 2.304 ตร.ม. @ 55.000	=	126.720 บาท
ค่าขนส่ง	=	0.000 บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง	=	100.000 บาท
ค่างานต้นทุนรวม( x 1 )	=	2,086.133 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย 2,086.13 / 6.00 ม.	=	347.68 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 งานทาง

#### 1.23 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT - OFF MOUNTED AT GRADE

ชนิดความสูงเสา 9 ม.(หลอด 250.000 W.HPS.) ติดตั้งแบบ .....

คิดเทียบจำนวน 6.000 ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 - เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด 1 = 10,930.000 บาท  
 ต้น @ 10,930.000

1.1.2 - โคมไฟฟ้า 250.000 W.HPSพร้อมอุปกรณ์ 1 โคม @ 5,990.000 = 5,990.000 บาท

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ 112.000 = 112.000 บาท

1.1.4 - ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. 1 ฐาน @ = 3,318.000 บาท  
 3,318.000

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm.2(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา) = 3,885.000 บาท  
 37.000 ม. @ 105.000 (บาท/ม้วน) / 100

1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2x2.5 mm.2 = 340.000 บาท  
 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น) 10.000 ม. @ 34.000  
 (บาท/ม้วน) / 100

1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 10 1 x 2.5mm.2(THW) = 65.000 บาท  
 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้นเพื่อเป็นสายกราวด์) 10.000 ม.  
 @ 6.500 (บาท/ม้วน) / 100

1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ = 1,645.000 บาท  
 (ความยาวเท่ากับช่วงเสา) 35.000 ม. @ 47.000

1.1.9 Ground Rod Copper Clad Steel Dia.5/8" x 2.4 m. 1 ชุด @ = 726.000 บาท  
 726.000

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า = 27,011.000 บาท/ต้น

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้รวมกัน

1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 30A 0.000 V. ( 1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 = 0.000 บาท  
 ,28 ดวงโคมตามลำดับ) 0.000 ชุด @ 0.000

อภิชาติ อยู่คงแก้ว

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
 บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

#### 1.23 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT - OFF MOUNTED AT GRADE

- รีเลย์พร้อมฟิวส์เซอร์ 60A 240.000 V. ( 1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ,28 ดวงโคมตามลำดับ) 1.000 ชุด @ 15,694.000	= 15,694.000 บาท
1.2.2- เซฟตี้สวิตช์30A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ 0.000 ชุด @ 0.000	= 0.000 บาท
- เซฟตี้สวิตช์60A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม) 0.000 ชุด @ 0.000	= 0.000 บาท
1.2.3 ท่อ RSC 2' (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าสู่ตู้ควบคุม) 2.000 ชุด @ 300.000	= 600.000 บาท
1.2.4 Ground Rod Copper Clad Steel Dia.5/8" x 2.4 m. 1 ชุด @ 726.000	= 726.000 บาท
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด /แห่ง 6.000 ต้น	= 17,020.000 บาท/แห่ง
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า = 17,020.000 / 6.000 (ต้น)	= 2,836.666 บาท/ ต้น
1.3	= 525.000 บาท
ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) 1.000 ต้น @ 525.000	
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง 0.000 หลอด @ 0.000	= 0.000 บาท
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น 1.000 ต้น @ 530.160	= 530.160 บาท
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)	= 30,902.826 บาท/ต้น
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น	= 30,902.82 บาท/ต้น

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานทาง

##### 1.24 FLASHING SIGNAL

1.ตู้ไฟพร้อมกะบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงโซล่าเซลล์แสงอาทิตย์ ( SOLAR CELL) 1.000 ชุด @ 3,500.000 บาท/ชุด	=	3,500.000 บาท
2.แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบชนิดหลอด LED ( ความเข้มสูง ) 1.000 แผง @ 4,580.000 บาท/แผง	=	4,580.000 บาท
3.แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น 1.000 ชุด @ 4,050.000 บาท/ชุด	=	4,050.000 บาท
4.อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ 1.000 ชุด @ 4,720.000 บาท/ชุด	=	4,720.000 บาท
5.อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ 1.000 ชุด @ 3,600.000 บาท/ชุด	=	3,600.000 บาท
6.แบตเตอรี่แห้ง ( DRY CELL ) 1.000 ลูก @ 1,875.000 บาท/ลูก	=	1,875.000 บาท
7.เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน 1.000 ต้น @ 1,200.000 บาท/ต้น	=	1,200.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	23,525.00 บาท/EACH.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง  
บนทางหลวงหมายเลข 4 ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 งานทาง

#### 1.25 THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 40.000 (บาท/กก.)	= 240.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 52.000 (บาท/กก.)	= 20.800 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 17.330 (บาท/ตร.ม.)	= 17.330 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 13.000 (บาท/ตร.ม.)	= 13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 291.13 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4  
ตอน กระบุรี - หงาว ตอน 2 ระหว่าง กม.590+830 - กม.591+300 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง

### ข้อมูลงานคอนกรีต

### ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวง

หน่วย : กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	Special A	A&B สะพาน	A&B โครงสร้างอื่น ๆ	C	Lean 1:3:6	Motar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	400 : 432 : 737	350 : 502 : 716	350 : 481 : 706	320 : 510 : 722	220 : 393 : 843	500 : 749
1. ค่าแรงเท	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. ซีเมนต์ 1.05 x 3040.65	1,277.07	1,117.43	1,117.43	1,021.65	702.39	1,596.34
3. ทราย 1.20 x 360.92	187.10	217.41	208.32	220.88	170.20	324.39
4. หิน 1.15 x 544.01	461.07	447.93	441.68	451.69	527.39	0.00
5. ค่าแรงผสม	0.00	0.00	306.00	0.00	306.00	114.00
รวม	1,925.24	1,782.77	2,073.43	1,694.22	1,705.98	2,034.73

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานปรับปรุงทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 4

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 467.290	=	467.290 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 467.290	=	140.187 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 31.000 (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.)	=	9.300 บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก. @ 43.610	=	10.902 บาท/ตร.ม.
รวม	=	627.67 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 5 ครั้งจาก (1)	=	125.535 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	115.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	240.53 บาท/ตร.ม.