



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๓๖๔๑-๒๓๗๘ ต่อ ๑๐๕ , ๕๑๐๒๗

ที่ วันที่ ๒๔ พ.ย. ๒๕๖๔

เรื่อง ราคาากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๕ แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๒ (ตากฟ้า)

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี ๒๕๖๕/รหัสงาน ๒๘๐๐๓ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข ๑๑ ตอนควบคุม ๐๒๐๒ ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่างกม. ๔๙+๐๐๐ - กม. ๕๑+๐๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๒.๐๐๐ กม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค เป็นเงิน ๑๙,๒๓๗,๕๓๙.๘๒ บาท (สิบเก้าล้านสองแสนสามหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยสามสิบเก้าบาทแปดสิบสองสตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคาากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สติถย์) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายสุปรียา พึ่งกীরติ) วว.ทล.๑๑

  
(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)

ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายธนากร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ ฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ฯ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003  
 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ดากฟ้า - ไตตล  
 ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค  
 ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ดากฟ้า - ไตตล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 20,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 19,237,539.82 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 รุ่งโรจน์ สติภัย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รส.ทล.11.2

7.2 ธนากร จุลอักษร กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.11

7.3 สมาน วิจิตรญาณพล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.4 อนุชา วงศ์ทะกัน กรรมการกำหนดราคากลาง วม.ทล.11

7.5 นายสุปรีชา พุ่งเกียรติ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.11

นาย สุปรีชา พุ่งเกียรติ

24 พฤศจิกายน 2564 14:37:33

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม  
 0202 ตอน ดากฟ้า - โดดตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. รายละเอียดงานจ้างเหมา							
1	1.1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	362.000	53.74	19,453.88	1.2783	68.69	24,867.89
2	1.2 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL 'A')	ลบ.ม.	181.000	310.98	56,287.38	1.2783	397.52	71,952.15
3	1.3 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	181.000	310.98	56,287.38	1.2783	397.52	71,952.15
4	1.4 งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE 5 CM. (ขนเก็บที่ ทล.11 กม.59+000 RT)	ตร.ม.	20,000.000	15.03	300,600.00	1.2783	19.21	384,256.98
5	1.5 งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE 10 CM. (ขนเก็บที่ ทล.11 กม.59+000 RT)	ตร.ม.	4,000.000	19.72	78,880.00	1.2783	25.20	100,832.30

นาย สุปรีชา พุ่งศิริติ

24 พฤศจิกายน 2564 14:37:37

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม

0202 ตอน ตากฟ้า - โดตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
6	1.6 งานซ่อมผิวคอนกรีต Full Depth Repair ทหนา 0.25 ม.(แบบใส่เหล็กเสริม) (คอนกรีตชนิดแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม. รับกำลังอัดได้ 245 Ksc. ที่ 7 วันรับกำลังอัดได้ 325 Ksc.)(Lean Concrete ทหนา 10 ซม.)	ตร.ม.	5,145.000	1,126.55	5,796,099.75	1.2783	1,440.06	7,409,154.31
7	1.7 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20ม. ( Pavement In Place Recycling)(ชั้นพื้นทางหินคลุก)	ตร.ม.	4,000.000	69.81	279,240.00	1.2783	89.23	356,952.49
8	1.8 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT)(พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP	ตร.ม.	4,000.000	30.49	121,960.00	1.2783	38.97	155,901.46
9	1.9 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)	ตร.ม.	29,145.000	13.97	407,155.65	1.2783	17.85	520,467.06
10	1.10 งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.(ON PRIME COAT)(AC.60-70)	ตร.ม.	4,000.000	214.32	857,280.00	1.2783	273.96	1,095,861.02

นาย สุปรินชา พุ่งศิริติ

24 พฤศจิกายน 2564 14:37:37

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควนคู่ม  
 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	1.11 งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.(ON TACK COAT)(AC.60-70)	ตร.ม.	5,145.000	211.10	1,086,109.50	1.2783	269.84	1,388,373.77
12	1.12 งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.(ON TACK COAT)(AC.40-50)	ตร.ม.	24,000.000	241.50	5,796,000.00	1.2783	308.70	7,409,026.80
13	1.13 THERMOPLASTIC PAINT YELLOW	ตร.ม.	87.000	272.75	23,729.25	1.2783	348.65	30,333.10
14	1.14 THERMOPLASTIC PAINT WHITE	ตร.ม.	600.000	272.75	163,650.00	1.2783	348.65	209,193.79
15	1.15 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.000	6,582.61	6,582.61	1.2783	8,414.55	8,414.55
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>19,237,539.82</b>

นาย สุปรินชา พึ่งกิริติ

24 พฤศจิกายน 2564 14:37:37

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม

0202 ตอน ดากฟ้า - ไตดาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง



นาย สุปรีชา พุ่งศิริติ

24 พฤศจิกายน 2564 14:37:37

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202  
ตอน ตากฟ้า - ไตดาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง



( รุ่งโรจน์ สติชัย )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( สมาน วิจิตรญาณพล )

กรรมการกำหนดราคากลาง

( อนุชา วงคทะกัน )

กรรมการกำหนดราคากลาง

Uan

( ธนากร จุลอักษร )

กรรมการกำหนดราคากลาง

Kim

( นายสุปรีชา พุ่งเกียรติ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

นาย สุปรีชา พุ่งเกียรติ

24 พฤศจิกายน 2564

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	15,049,315.40 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	15,049,315.40 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	20,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2494
15,049,315.40	1.2783
10,000,000.00	1.3079



# แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11  
ตอนควบคุม 0202 ตอน ดากฟ้า - โดตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11

หน่วยงาน สำนักงานทางหลวงที่ 11 (จันทบุรี) กรมทางหลวง  
ตอนควบคุม 0202 ตอน ดากฟ้า - โดตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินคลุกรองพื้นทาง	ลบ.ม.	X						โรงโม่หินศิลาลานทอง 1	30 กันยายน 2564	สทล.11.4/ว.1/1634 ลว.30กันยายน 2564
2	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินศิลาลานทอง 1,โรงโม่หินศิลาลานทอง 2	24 พฤศจิกายน 2564	สทล.11.4/ว.1/1634 ลว.30กันยายน 2564
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			1	-	1	-	-	-			

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค					
สาย	11 ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000					
ตอน	0202					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครสวรรค์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	29.11	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	หินคลกรองพื้นทาง	ลบ.ม.	100.00	17.00	60.25	0.00	0.00	160.25	ก.ย. 2564	บันทึกสืบ
2	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมาราคาโรงงานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนถุงประเภท1บรรจุ50กก./ถุงตราที่ฟิโอสีแดง*	ตัน	2,080.00	29.00	44.97	0.00	0.00	2,124.97	ต.ค. 2564	
3	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULKคละตรา	ตัน	28,850.00	204.00	309.54	25.00	0.00	29,184.54	ต.ค. 2564	
4	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	23,150.00	204.00	309.54	0.00	25.00	23,484.54	ต.ค. 2564	

นาย สุปริชา พุ่งเกียรติ

24 พฤศจิกายน 2564 14:37:46

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000					
สาย	11					
ตอน	0202					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครสวรรค์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	29.11	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		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	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	22,906.67	204.00	309.54	0.00	35.00	23,251.21	ต.ค. 2564	
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	293.82	0.00	0.00	0.00	0.00	293.82	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ
7	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน	27,800.00	204.00	309.54	35.00	0.00	28,144.54	ต.ค. 2564	

นาย สุปรีชา พุ่งศิริติ

24 พฤศจิกายน 2564 14:37:46

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโอรระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 11 ตอน คากฟ้า-โคตดา

ระหว่ง กม. 49+000-51+000

ระยะทางคั่นเนินการ

2.000 กม.

ราคานำมันพิเศษหน้าบับ ปตท. จังหวัด รวาก 29.11 บาท/ลิตร

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)								ทรายนวม คอนกรีต บาท/ช.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ช.ม.	วัสดุผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	19 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,080.00	2,080.00	26,733.33	25,900.00	24,500.00	25,500.00	25,566.67	25,300.00	25,300.00	25,300.00	368.22	257.50	30.42
ระยะทางขนำส่ง (กม.)	29	29	204	204	204	204	204	204	204	204	0	17	204.00
ค่าขนส่ง (บาท)	72.52	44.97	312.79	312.79	312.79	312.79	312.79	312.79	312.79	312.79	0.00	60.25	0.31
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	80	80	80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - ตัดเหล็ก	-	-	4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	-	-	-
รวม	2,202.52	2,124.97	31,226.12	30,392.79	28,192.79	29,192.79	28,859.46	28,992.79	28,592.79	28,592.79	368.22	317.75	30.73

Class of Concrete	A:500KSC	B:450KSC	C:400KSC	D:350KSC	E:300KSC	Lean 1:3:6
จำนวนคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:470:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,202.52 = 2312.646	1,156.32	1,040.69	925.06	809.43	693.79	508.78
2. ทราย 1.20 x 368.22 = 441.864	161.72	172.77	183.82	194.86	205.91	207.68
3. หิน 1.15 x 317.75 = 365.4125	241.90	241.90	241.90	241.90	241.90	308.04
4. ค่าแรงผสม - ๓	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	306.00
รวม	1,995.94	1,891.36	1,786.78	1,682.19	1,577.60	1,330.50

Class of Concrete	1 : 2 : 4 by wt.	1 : 2 : 4 by vol.	Mortar 1:3 by vol.	Mortar 1:4 by vol.
จำนวนคอนกรีต	320:430:860	300:430:860	500:749	400:1200
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,202.52 = 2312.646	740.05	693.79	1,156.32	925.06
2. ทราย 1.20 x 368.22 = 441.864	190.00	190.00	330.96	530.24
3. หิน 1.15 x 317.75 = 365.4125	314.25	314.25	-	-
4. ค่าแรงผสม - ๓	298.00	298.00	114.00	114.00
รวม	1,542.30	1,496.04	1,601.28	1,569.30

รายละเอียดข้อมูลราคาขางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อม โยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 11 ตอน ดากฟ้า - โคตตาล

ระหว่าง กม. 49+000-51+000

ระยะทางดำเนินการ 2 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 29.11 บาท/ลิตร

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

รายการ	ขาง AC.60/70 บาท/ตัน	ขาง PMA บาท/ตัน	ขาง AC.40/50 บาท/ตัน	ขาง CSS - 1 บาท/ตัน	ขาง EAP บาท/ตัน	ขาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ขาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	สารผสมเพิ่ม แอสฟัลต์ บาท/ตัน	หิน			
										หินผสม AC บาท/ลบ.ม.	หินคู่ บาท/ลบ.ม.	หิน(3/4) บาท/ลบ.ม.	หิน(3/8) บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง										293.82	190.00	335.00	180.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)										0	21.00	17.00	21.00
ค่าขนส่ง (บาท)										0.00	74.01	60.25	74.01
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)										-	-	-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง										293.82	264.01	395.25	254.01

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม

0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

##### 1.1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ตัก )	=	8.200 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.000 กม.	=	13.860 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	22.060 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 22.060	=	27.575 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( 21.280 )	=	21.280 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %		
ค่างานต้นทุน	=	53.74 บาท/ลบ.ม.

นาย สุปรีชา พุ่งกรติ

24 พฤศจิกายน 2564 14:37:40

หน้า 1 จาก 15

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม

0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

##### 1.2 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL 'A')

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( 0.000 )	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 17.000 กม.	=	60.250 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	160.250 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = $160.250 \times 1.60$	=	256.400 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	54.580 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	310.980 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	310.98 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

##### 1.3 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( 0.000 )	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 17.000 กม.	=	60.250 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	160.250 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $160.250 \times 1.60$	=	256.400 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	54.580 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	310.980 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	310.98 บาท/ตร.ม.



โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีตัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม

0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

##### 1.4 งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE 5 CM. (ชนเก็บที่ ทล.11 กม.59+000 RT)

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	= 5 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ชุดลึก 5 ซม. )	= 12.420 บาท/ตร.ม.
ส่วนขยาย : $0.05 \times 1.60$	= 0.08 ลบ.ม.
ชนทั้ง 9.000 กม. = $0.08 \times 32.730$	= 2.618 บาท/ตร.ม.
รวม	= 15.038 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 15.03 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม

0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.5 งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE 10 CM. (ชนเก็บที่ ทล.11 กม.59+000 RT)

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	= 10 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ชุดลึก 10 ซม. )	= 14.490 บาท/ตร.ม.
ส่วนขยาย : $0.10 \times 1.60$	= 0.16 ลบ.ม.
ชนทั้ง 9.000 กม. = $0.16 \times 32.730$	= 5.236 บาท/ตร.ม.
รวม	= 19.726 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 19.72 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม

0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.6 งานซ่อมผิวคอนกรีต Full Depth Repair หนา 0.25 ม.(แบบใส่เหล็กเสริม)(คอนกรีตชนิดแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม. รับกำลังอัดได้ 245 Ksc. ที่ 7 วันรับกำลังอัดได้ 325 Ksc.)(Lean Concrete หนา 10 ซม.)

งานซ่อมผิวคอนกรีต Full Depth Repair หนา 0.25 ม. = 1,126.550 บาท/ตร.ม.  
(รายละเอียดตามแนบ)

ค่างานต้นทุน = 1,126.55 บาท/ตร.ม.



รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโครงการท่าอากาศยาน

6 งานซ่อมผิวคอนกรีต Full Depth Repair หนา 0.25 ม.(แบบใช้เหล็กเสริม)(คอนกรีตชนิดแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม. รับกำลังอัดได้ 245 Ksc. ที่ 7 วันรับกำลังอัดได้ 325 Ksc.)(Lean Concrete หนา 10 ซม.)

Full Depth Repair(ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ชนิดแข็งตัวเร็ว)

1 แบบเสริมเหล็ก

คิดที่คอนกรีต 1 แผง 4,900.00 ตร.ม.

1) งานทุบรื้อแผ่นคอนกรีตเดิมและขุดเศษวัสดุทิ้ง ความลึก 0.35 ม. ( ผิวคอนกรีตหนา 0.25 ม. เศษวัสดุหนา 0.10 ม.)

1.1) ค่าจ้างตัดรอยต่อผิวคอนกรีตเดิมยาว	1,253.00 ม. @	100.00 บาท	=	125,300.00	บาท/4,900 ตร.ม.
1.2) ค่าทุบคอนกรีต 400 บาท/ลบ.ม. คิดเป็นปริมาตร 1225 x 400			=	490,000.00	บาท/4,900 ตร.ม.
1.3) ค่าขนทิ้งคอนกรีตหนา 0.25 ม. คิดเป็นปริมาตร 1225 ลบ.ม. ส่วนขยาย 1.70 คิดเป็นปริมาตร 2,082.50 ลบ.ม.					
1.4) ค่าขนทิ้งเศษวัสดุหนา 0.1 ม. คิดเป็นปริมาตร 490 ลบ.ม. ส่วนขยาย 1.25 คิดเป็นปริมาตร 612.50 ลบ.ม.					
รวมปริมาตรคอนกรีตและเศษวัสดุที่ต้องขนทิ้ง (1.3 + 1.4) =				2,695.00 ลบ.ม.	

ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคางานคันตัก	39.91	บาท/ลบ.ม.(หลวม) X	2,695.00 ลบ.ม.	=	107,557.45	บาท/4,900 ตร.ม.
ระยะทางขนทิ้ง 1 กม. คิดเป็น	11.35	ม. @	2,695.00 ลบ.ม.	=	30,588.25	บาท/4,900 ตร.ม.

2) งานบดอัดคานค้ำพื้นเดิม

3.1) ค่าบดอัดคานค้ำพื้นเดิม	4,900.00 ตร.ม @	5.00 บาท	=	24,500.00	บาท/4,900 ตร.ม.
-----------------------------	-----------------	----------	---	-----------	-----------------

3) งานวัสดุรองพื้นคอนกรีต 1 <= ทิมพ์ (1= Lean , 2 = ทราย)

4.1) ค่าวัสดุ Lean Concrete ปริมาตร 490	ลบ.ม. @	1,330.50 บาท	=	651,945.00	บาท/4,900 ตร.ม.
4.2) ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น 0	ลบ.ม. @	368.22 บาท	=	0.00	บาท/4,900 ตร.ม.

4) งานเหล็กเดือย (Dowel Bar)

เหล็ก Dowel Bar (Transverser Jt) RB Ø 25 มม. ยาว 0.50 ม.ระยะห่าง 0.30 ม.(ความยาว 3.50X2)

4.1) ค่าเจาะรู Ø 28 มม. ลึก 0.25 ม. จำนวน 696	รู @	30.00 บาท	=	20,880.00	บาท/4,900 ตร.ม.
4.2) ค่าเหล็ก RB Ø 25 มม. X 0.50 ม. 3,906.94	กก @	28.59	=	111,699.41	บาท/4,900 ตร.ม.
4.3) ค่าอีพ็อกซีซีเมนต์เหล็ก+น้ำมันทาหัวเหล็ก 696	จุด @	15.00 บาท	=	10,440.00	บาท/4,900 ตร.ม.
4.4) แผ่นพลาสติก ขนาด 0.50 ม. ยาว 490.00	ม. @	5.00 บาท	=	2,450.00	บาท/4,900 ตร.ม.

5) งานเหล็กยึด (Tie Bar)

เหล็ก Tie Bar (Longitudinal Jt) DB Ø 16 มม. X 0.60 ม.(ความยาว 10.00 ม.)

5.1) ค่าเจาะรู Ø 20 มม. ลึก 0.25 ม. จำนวน 1,785.00	รู @	20.00 บาท	=	35,700.00	บาท/4,900 ตร.ม.
5.2) ค่าเหล็ก DB Ø 16 มม. X 0.60 ม. 1,408.05	กก @	28.99	=	40,819.37	บาท/4,900 ตร.ม.
5.3) ค่าอีพ็อกซีซีเมนต์เหล็ก 1,785.00	จุด @	15.00 บาท	=	26,775.00	บาท/4,900 ตร.ม.

6) งานเทพื้นคอนกรีต หนา 0.25 ม.

6.1) ค่าคอนกรีตแข็งตัวเร็ว กำลังอัด 245 ksc. ที่ 24 ชม. และกำลังอัด 325 ksc. ที่อายุไม่เกิน 7 วัน 4,900.00	ตร.ม.@	0.25 ม.X	2,876.09	=	3,523,210.25	บาท/4,900 ตร.ม.
6.2) คั้นเหล็กตะแกรง ( Wire Mesh) ค่าเหล็กเสริม(ด้านยาว) 1,960.00	กก. @	29.46 บาท	=	57,741.60	บาท/4,900 ตร.ม.	
ค่าเหล็กเสริม(ด้านสั้น) 5,838.00	กก. @	27.59 บาท	=	161,070.42	บาท/4,900 ตร.ม.	
6.3) ค่าวางเหล็กตะแกรง 4,900.00	ตร.ม. @	5.00 บาท	=	24,500.00	บาท/4,900 ตร.ม.	

7) งานป่นคอนกรีต

0.00	ตร.ม.@	0.00 บาท	=	0.00	บาท/4,900 ตร.ม.
------	--------	----------	---	------	-----------------

8) งาน Joint Sealing Compound

8.1) ค่าตัด Joint และหยอดยาง 1,641.50	ม.@	23.14	=	37,984.31	บาท/4,900 ตร.ม.	
8.2) ค่าวัสดุ(0.01X0.05X1.000) 0.5	กก/ม.	45.00 บาท	1,641.50	=	36,933.75	บาท/4,900 ตร.ม.
8.3) ค่าน้ำยาPrimer (0.70*17ม.)				=	11.90	บาท/4,900 ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 5,520,106.71 บาท/4,900 ตร.ม.

ทำงานต้นทุน = 5,520,106.71 / 4,900.00 = 1,126.55 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ดากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ดากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

##### 1.7 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20ม. ( Pavement In Place Recycling)(ชั้นพื้นทางหินคลุก)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม. )	=	35.820 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ขุด (d)	=	2.174 ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 % X d X 0.20 (ถ้ามี)	=	0.000 ตัน/ตร.ม.
ค่างาย AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	0.000 บาท/ตัน
ค่างาย AC	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.800 % X d X 0.20	=	0.016 ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,124.970 บาท/ตัน
ค่าปูนซีเมนต์	=	33.999 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก ) X 0.20 (ความหนา)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 35.82 + 0.00 + 33.99 + 0.00	=	69.81 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

##### 1.8 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT)(พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP

ค่างาน EAP (จากตารางที่ 1)  $0.8 \times (29,184.540 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 23.347 \text{ บาท/ตร.ม.}$

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

ค่าใช้จ่ายรวม =  $23.347 + 7.150 = 30.497 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน = 30.49 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม

0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

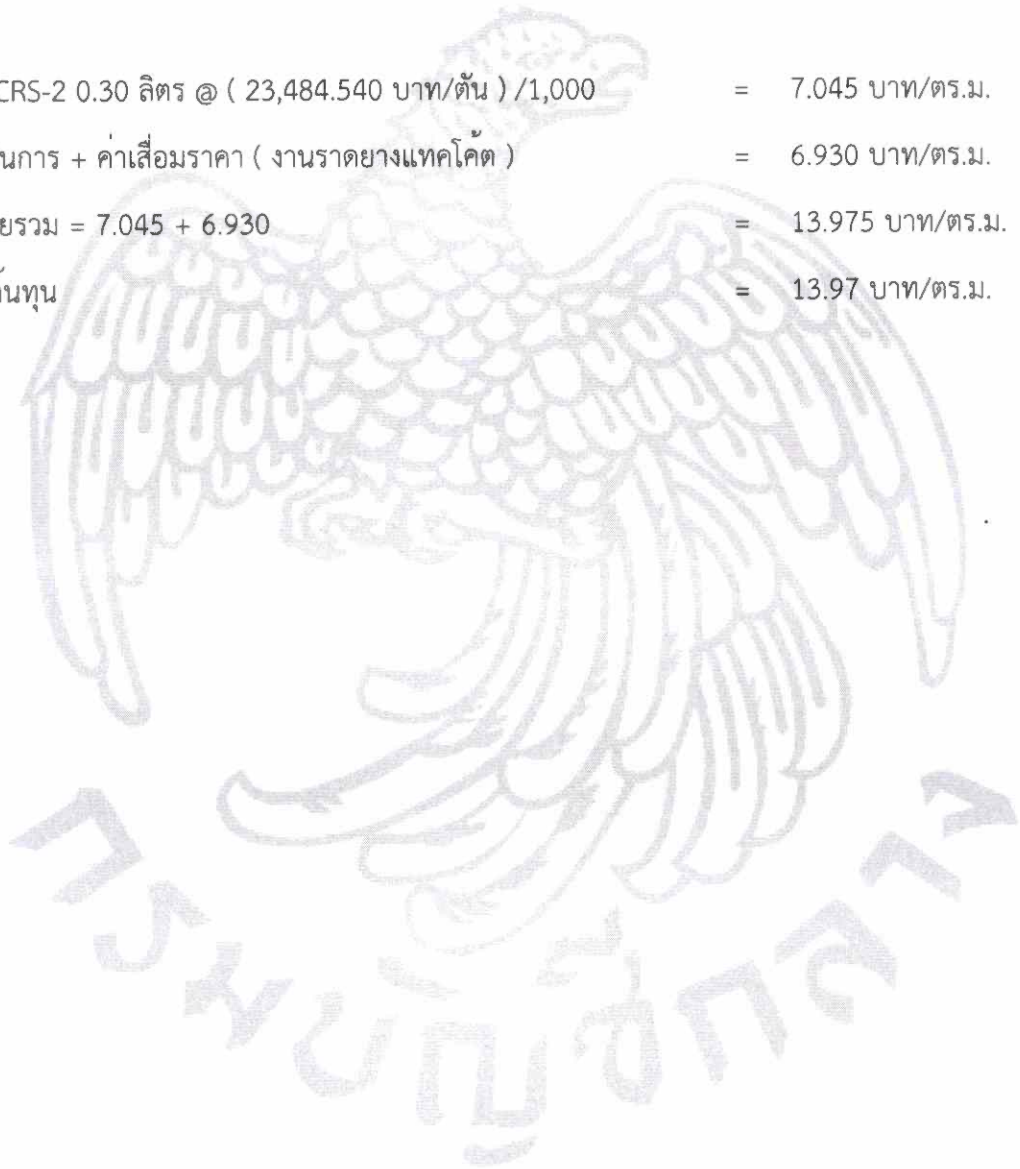
##### 1.9 งานลาดแอสฟัลต์แทคโคต (TACK COAT)

ค่าจ้าง CRS-2 0.30 ลิตร @ ( 23,484.540 บาท/ตัน ) /1,000 = 7.045 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโคต ) = 6.930 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 7.045 + 6.930 = 13.975 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 13.97 บาท/ตร.ม.



โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

##### 1.10 งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.(ON PRIME COAT)(AC.60-70)

ความหนา 0.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000	บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)	=	10,000	ตัน
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.670 % = 0.046 ตัน @ 23,251.210 บาท/ตัน	=	1,069.555	บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 293.820 บาท/ลบ.ม.	=	217.426	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต )	=	372.430	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.500 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	2.240	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	123.700	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,785.351	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,785.35 / 8.33	=	214.32	บาท/ตร.ม.

นาย สุปรัชญา พุ่งศิริติ

24 พฤศจิกายน 2564 14:37:40

หน้า 10 จาก 15



โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ดากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม

0202 ตอน ดากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

##### 1.11 งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.(ON TACK COAT)(AC.60-70)

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 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)	=	10,000	ตัน
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.670 % = 0.046 ตัน @ 23,251.210 บาท/ตัน	=	1,069.555	บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 293.820 บาท/ลบ.ม.	=	217.426	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	372.430	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.500 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	2.240	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	96.877	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,758.528	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,758.52 / 8.33	=	211.10	บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ดวกฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ดวกฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

##### 1.12 งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.(ON TACK COAT)(AC.40-50)

ความหนา 0.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)	=	10,000
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.760 % = 0.047 ตัน @ 28,144.540 บาท/ตัน	=	1,322.793 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 293.820 บาท/ลบ.ม.	=	217.426 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	372.430 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.500 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	2.240 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	96.877 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,011.766 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,011.76 / 8.33	=	241.50 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม

0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

##### 1.13 THERMOPLASTIC PAINT YELLOW

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 35.360 (บาท/กก.)	= 212.160 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 40.360 (บาท/กก.)	= 16.144 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 32.000 (บาท/ตร.ม.)	= 32.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 12.450 (บาท/ตร.ม.)	= 12.450 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 272.75 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ตากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

##### 1.14 THERMOPLASTIC PAINT WHITE

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 35.360 (บาท/กก.)	= 212.160 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 40.360 (บาท/กก.)	= 16.144 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 32.000 (บาท/ตร.ม.)	= 32.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 12.450 (บาท/ตร.ม.)	= 12.450 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 272.75 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

- ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม
- รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	35,000 บาท/ตัน	=	35.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	204 km. @ 1.54 บาท/ตัน	=	0.31 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม	=	35.36 บาท/kg.
		คิดให้	=	35.36 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 35.36 บาท	=	212.16 บาท/kg.

1.2) ค่าลูกแก้ว

- ค่าขนส่ง	=	204 km. @ 1.54 บาท/ตัน	=	0.31 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม	=	40.36 บาท/kg.
		คิดให้	=	40.36 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 40.36 บาท	=	16.14 บาท/m. <sup>2</sup>
		คิดให้	=	16.14 บาท/m. <sup>2</sup>

1.3) ค่า Primer (ทาวรองพื้น)

ค่าทาวรองพื้น	=	1,600 บาท/ปีบ ทาได้ 50 m.2/ปีบ	=	32.00 บาท/m. <sup>2</sup>
---------------	---	--------------------------------	---	---------------------------

2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup> (คิดให้ 600 m.<sup>2</sup>/วัน)

2.1) ค่ารดติเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	=	1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	2,200,000/(180x7)	=	436.65 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	15 ลิตร/วัน @ 29.11 บาท	=	345 บาท/วัน
		รวม	=	2,527.65 บาท/วัน

2.2) ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 150 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	=	866.67 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	650,000 / (150 x 5)	=	873.3 บาท/วัน
		รวม	=	1,739.97 บาท/วัน

2.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

2.3.1)ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)

- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	=	217.22 บาท/วัน
	=	195,500 / (180 x 5)	=	436.65 บาท/วัน
	=	15 ลิตร/ วัน@ 29.11 บาท	=	653.87 บาท/วัน
		รวม	=	653.87 บาท/วัน

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)

= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m<sup>2</sup>/หัว

= 43,700/12,000

= 3.64 บาท/ม.<sup>2</sup>

คิดให้

= 3.50 บาท/ม.<sup>2</sup>

2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)

คิดให้

= 700 บาท/วัน

2.5) ค่าแรงกระทะตี

- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)

= (300x2)/200

= 3.00 บาท/ม.<sup>2</sup>

- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)

= (300x2)/200

= 3.00 บาท/ม.<sup>2</sup>

2.5) ค่าแรง

- ช่างควบคุม และคนขับรถ

= 2x500

= 1000.00 บาท/วัน

- ช่างคุมเครื่อง

= 2x500

= 1000.00 บาท/วัน

- คนงานทั่วไป

= 4x300

= 1200.00 บาท/วัน

คิดให้

= 3,200.00 บาท/วัน

รวมค่าแรงตีเส้น และค่าเสื่อมราคา

= 8,121.49 บาท/วัน

- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต

= 20.04 บาท/ม.<sup>2</sup>

- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์

= 20.04 บาท/ม.<sup>2</sup>

- กรณีผิวใหม่

= 12.45 บาท/ม.<sup>2</sup>

3.) ค่าทดสอบการสะท้อนแสง(100 m.<sup>2</sup> / ครั้ง, คิด 6 ครั้ง/วัน = 600 m.<sup>2</sup> /วัน

- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง)

= 870+420

= 1,290 บาท/วัน

- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดการสะท้อนแสง

= 200x6

= 1,200 บาท/วัน

- ค่าแรงงาน

= (180x2)+ 300

= 660 บาท/วัน

รวม

= 3,150 บาท/วัน

เฉลี่ย / m.<sup>2</sup> = 3,150 / 600

= 5.25 บาท/วัน

คิดให้

= 5.5 บาท/วัน

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ดากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000 โดยวิธีคัดเลือก / รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0202 ตอน ดากฟ้า - ไตตาล ระหว่าง กม.49+000 - กม.51+000

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

##### 1.15 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย	= 6,582.610 บาท(รายละเอียดตามแนบ)
สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร (60,066.34/1,095วัน×120วัน)	
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	= 6,582.61 บาท



รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโคงระหว่างภาค

14 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายเตือน ดก.2	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
2	ป้ายแนะนำ ดก.10	2.00	แผ่น	1,104.89	2,209.78	
3	ป้ายเตือน ดก.4 หรือ ดก.5	2.00	แผ่น	4,246.56	8,493.12	
4	ป้ายแนะนำ ดก.7	2.00	แผ่น	2,123.28	4,246.56	
5	ป้ายเตือน ดก.3	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
6	ป้ายแนะนำ ดก.26	2.00	แผ่น	3,184.92	6,369.84	
7	ป้ายบังคับ บ.3	2.00	แผ่น	1,485.69	2,971.38	
8	ป้ายแนะนำ ดก.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36	
9	ป้ายเตือน ดก.7	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
10	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
11	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2มม.	15.00	ชุด	154.00	2,310.00	
12	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	แผง	1,115.00	17,840.00	
13	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
14	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	
<b>รวมทั้งสิ้น</b>					<b>60,066.34</b>	บาท / ชุด
ค่างานต่อหน่วย					<b>6,582.61</b>	บาท / ชุด

( ต่อระยะเวลา 120 วัน )