



# บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)  
 รับเลขที่ 1009๒  
 วันที่ 29 พ.ย. 2564  
 เวลา 17:30น.

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๕ (พิษณุโลก) ส่วนแผนงาน โทร. ๓๓๐๒๗ โทรสาร ๐-๕๕๓๐-๒๖๒๘  
 ที่ สทล.๕.๒/ ๕๕๒๕ วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง เห็นชอบราคากลาง แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๕

เรียน ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

ตามที่แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) ได้เสนอราคากลางตามแผนรายประมาณการ  
 กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๒๒๐๐ งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข ๑๒๓๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ขาดติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน ๑ ระหว่าง  
 กม.๓+๘๐๐ - กม.๗+๖๐๐ วงเงินงบประมาณ ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท นั้น

สำนักงานทางหลวงที่ ๕ (พิษณุโลก) ตรวจสอบราคากลางแล้วเห็นชอบตามเสนอ ทั้งนี้ให้  
 ดำเนินการตามระเบียบต่อไป ในขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างและถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง  
 และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดซื้อจัดจ้างโดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

*(Handwritten signature)*

(นายพันธุ์ศักดิ์ สัตยเทวา)

ผู้อำนวยการสำนักงาน รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๕

กมย.

๒. 1100 รท.จต. (น, ก, ม), ทพ.จต.  
 - เพื่อเตรียมส่งคิโนมาต๑๑๑๑.ภาพฯ

(นายเจษตา บุญรอด)  
 ผอ.ขท. รักษาราชการแทน  
 ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

ส่งทางระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์  
 วันที่ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ ผู้ส่ง



ส่วนแผนงาน  
เลขที่รับ 528  
วันที่ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔  
เวลา 12.17 น.

# บันทึกข้อความ

สำนักงานทางหลวงที่ ๕ (พิเศษ) โทรสาร  
รับเลขที่ 900๓๓๓  
ลงวันที่ ๒๖ พ.ย. ๒๕๖๔  
เวลา 9:๐๐ น.  
ผู้รับ ๙๐๐๓๓

ส่วนราชการ... แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)..... งานวางแผน..... โทรสาร ๐ - ๕๕๓๑ - ๒๓๙๐

ที่ สทล.๕ ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) ๒.๒/๑/๒๐๙๐ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ประมาณราคากลาง กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๕ ทางหลวงหมายเลข ๑๒๓๗

ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ขาดติระการ - ชำนาญจ้อย ตอน ๑

๑) เรียน ผส.ทล.๕

ตามคำสั่งที่ สทล.๕๑/๔๑๓/๒๕๖๔ สั่ง ณ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๒๒๐๐ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข ๑๒๓๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ขาดติระการ - ชำนาญจ้อย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๓+๘๐๐ - กม.๗+๖๐๐ รวมปริมาณงาน ๓๗,๕๗๕.๐๐ ตร.ม. วงเงินงบประมาณ ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (- สิบล้านบาทถ้วน -) ไปแล้วนั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้กำหนดราคาของงานดังกล่าวข้างต้นเรียบร้อยแล้ว จึงขอเสนอแบบ ปพข.๐๑ พร้อมรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทั้งสิ้น มาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายเจชดา บุญรอด)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงรักษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

๒) เรียน ผส.ทล.๕

นายสมลวรรณ พงษ์คำ  
ผบ.ทล.๕  
๒๖ พ.ย. ๒๕๖๔

(๕) เรียน ผส.ทล.๕

- ได้ตรวจสอบเอกสารตามทล.๑  
แล้ว เห็นควรพิจารณาอนุมัติต่อไป

(นายจำลอง นามกระโทก)

วิศวกรโยธาชำนาญการ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔

(๕) เรียน ผส.ทล.๕ ผ่าน ขท.๕ สทล.๕.๒

- ส่งแผนงานไปอีกราคา ๐๖ เปลี่ยนทาง  
เลข๑๖๖๖ ๖ มิหนวรี กิสารณาอนุมติต่อไป

(นายเสกสรรค์ ครุฑบึงพร้าว)

ว.ทล.๕ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔

ส่งพบบระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์แล้ว

วันที่ 29 พ.ย. 2564 ผู้ส่ง

๓) เรียน ผส.ทล.๕

- กิ่งกลาง แต่ดำเนินการต่อไป

(นายเสกสรรค์ ครุฑบึงพร้าว)

ว.ทล.๕

๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600  
รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน  
ขาดิระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 14,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานเสริมผิวแอสฟัลต์

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๘ พ.ย. ๒๕๖๔ เป็นเงิน 13,602,949.98 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 พัฒนา เพชรสุริยา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.(ว)พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

7.2 อนุพงษ์ กิตติวรรณ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

7.3 กิตติพงษ์ เวททำ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างทางแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดตระการ - ชำนาญชัย

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก

แขวงทางหลวง/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION 1.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION ( EXCAVATION ONLY )	ลบ.ม.	343.000	53.74	18,432.82	1.3039	70.07	24,034.55
2	1.1.2 SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	171.000	498.62	85,264.02	1.3039	650.15	111,175.75
3	1.1.3 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	171.000	638.11	109,116.81	1.3039	832.03	142,277.40
4	1.2 PRIME COAT	ตร.ม.	857.000	31.22	26,755.54	1.3039	40.70	34,886.54
5	1.3 TACK COAT	ตร.ม.	37,575.000	11.71	440,003.25	1.3039	15.26	573,720.23
6	1.4 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	ตัน	129.000	1,976.88	255,017.52	1.3039	2,577.65	332,517.34
7	1.5 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)	ตร.ม.	37,575.000	237.22	8,913,541.50	1.3039	309.31	11,622,366.76
8	1.6 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	1,900.000	306.00	581,400.00	1.3039	398.99	758,087.46
9	1.7 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.000	2,978.72	2,978.72	1.3039	3,883.95	3,883.95

กิตติพงษ์ เวท

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างตามแผนรายการประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดิระการ - ชำนาญชัย

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม. โดยวัดคัดเลือก  
แขวงทางหลวงพิชิตนโฑกที่ 2 (วังทอง)/กรมทางหลวง

รวมราคากลาง	13,602,949.98
-------------	---------------

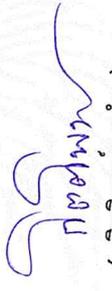
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดติระการ - ชำนาญชัย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)/กรมทางหลวง

  
( อนุพงษ์ กิติวรรณ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( พัทธนา เพชรสุริยา )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

  
( กิตติพงษ์ เวททำ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง



โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายการ กิจกรรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดติระการ - ำนำญดูย ตอน 1

### แบบสรุขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างตามแผนรายการ กิจกรรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน  
ขาดติระการ - ำนำญดูย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีตัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100

สาย 1237	ตอน ขาดติระการ - ำนำญดูย ตอน 1		รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.	
ตอน ขาดติระการ - ำนำญดูย ตอน 1	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	29.23	บาท/ลิตร
อยู่ในท้องที่จังหวัด พิษณุโลก	เขตฝนตก			
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินลงทุนจ่าย	15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
6	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	22,906.67	457.00	738.23	35.00	0.00	23,679.90	ต.ค. 2564	

โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน  
 37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีตัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1  
 , ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 งานเสริมผิวแอสฟัลต์

### 1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION

#### 1.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION ( EXCAVATION ONLY )

- ตัก	= 8.200 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.000 กม.	= 13.860 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 22.060 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว $22.060 \times 1.250$	= 27.575 บาท/ลบ.ม.
ดิน - ขุดตัด	= 21.280 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 48.855 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม	= 53.740 บาท.ลบ.ม.
ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 % $48.855 \times 1.100$	
ค่างานต้นทุน	= 53.74 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน  
37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีตัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1  
ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานเสริมผิวแอสฟัลต์

##### 1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION

##### 1.1.2 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	95.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	=	31.770 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 70.000 กม.	=	150.760 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	277.530 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยิบตัว $277.530 \times 1.60$	=	444.048 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	54.580 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	498.628 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	498.62 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน  
37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1  
ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานเสริมผิวแอสฟัลต์

##### 1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION

##### 1.1.3 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัด)	=	180.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 58.000 กม.	=	171.330 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	351.330 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $351.330 \times 1.50$	=	526.995 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))	=	24.570 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	86.550 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $526.995 + 24.570 + 86.550$	=	638.115 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	638.11 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน  
37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1  
ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 งานเสริมผิวแอสฟัลต์

### 1.2 PRIME COAT

ค่างาน CSS-1 (จากตารางที่ 1) $1.0 \times (24,079.900 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	24.079 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราดยางไพรม์โค้ต )	=	7.150 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $24.079 + 7.150$	=	31.229 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	31.22 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน  
37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1  
ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 งานเสริมผิวแอสฟัลต์

### 1.3 TACK COAT

ค่างาน CRS-2 0.20 ลิตร @ ( 23,913.230 บาท/ตัน ) /1,000	=	4.782 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราดยางแทคโค้ต )	=	6.930 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 4.782 + 6.930	=	11.712 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	11.71 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน  
 37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีตัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1  
 , ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานเสริมผิวแอสฟัลต์

##### 1.4 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)		
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.050 ตัน @ 23,679.900	=	1,183.995 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 426.330 บาท/ลบ.ม.	=	315.484 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	372.430 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. 8.100 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.100 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	=	96.877 บาท/ตัน
ซม.บนผิวแตกโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,976.886 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	1,976.88 บาท/ตัน

โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน  
 37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1  
 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 งานเสริมผิวแอสฟัลต์

### 1.5 ASPHALT CONCRETE WEARING 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
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)	=	10,000
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.050 ตัน @ 23,679.900 บาท/ตัน	=	1,183.995 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 426.330 บาท/ลบ.ม.	=	315.484 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	372.430 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. 8.100 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.100 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	=	1,976.886 บาท/ตัน
จ่ายใช้จ่ายรวม	=	4,744.526
ค่างานต้นทุน	=	237.22 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน  
37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1  
ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานเสริมผิวแอสฟัลต์

##### 1.6 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.)	=	252.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 58.000 (บาท/กก.)	=	23.200 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 13.000 (บาท/ตร.ม.)	=	13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	302.200 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	306.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	306.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน  
37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีคัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตระการ - ชำนาญจ้อย ตอน 1  
ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 งานเสริมผิวแอสฟัลต์

### 1.7 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างฯ มีนาคม 2561

รวมทั้งสิ้น = 50,180.090 บาท

ราคาประมาณตามสัดส่วนระยะเวลาในการติดตั้ง(วัน) 65.000 วัน = 2,978.726 บาท

ค่างานต้นทุน = 2,978.72 บาท



โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดติราชการ - ชำนาญลุย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีตัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดติราชการ - ชำนาญลุย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประยุกต์ใช้

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เงินลงทุนจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) สถานบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
≤5.00	20.8340	0.5833	5.5000	1.2692	1.0700	1.3580	1.3769	1.3957
10.00	16.0809	0.5208	5.5000	1.2210	1.0700	1.3065	1.3259	1.3453
20.00	10.6385	0.4896	5.5000	1.1663	1.0700	1.2479	1.2653	1.2827
30.00	7.5561	0.4896	5.5000	1.1355	1.0700	1.2150	1.2305	1.2460
40.00	7.4312	0.3958	5.0000	1.1283	1.0700	1.2073	1.2243	1.2414
50.00	6.9413	0.3646	5.0000	1.1231	1.0700	1.2017	1.2189	1.2360
60.00	6.3773	0.3333	5.0000	1.1171	1.0700	1.1953	1.2124	1.2295
70.00	6.3436	0.3021	4.5000	1.1115	1.0700	1.1893	1.2068	1.2243

โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดติระการ - ชำนาญจุย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีตัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดติระการ - ชำนาญจุย ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาใช้

### Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าจ้างรายการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
80.00	6.0234	0.2708	4.5000	10.7942	1.1079	1.0700	1.1855	1.2030	1.2206
90.00	5.4724	0.2708	4.5000	10.2432	1.1024	1.0700	1.1796	1.1965	1.2135
100.00	5.1694	0.2708	4.5000	9.9402	1.0994	1.0700	1.1764	1.1930	1.2096
110.00	4.7483	0.2708	4.0000	9.0191	1.0902	1.0700	1.1665	1.1827	1.1988
120.00	4.6292	0.2396	4.0000	8.8688	1.0887	1.0700	1.1649	1.1812	1.1976
130.00	4.4430	0.2396	4.0000	8.6826	1.0868	1.0700	1.1629	1.1790	1.1951
140.00	4.3286	0.2083	4.0000	8.5369	1.0854	1.0700	1.1614	1.1776	1.1939
150.00	4.1868	0.2083	4.0000	8.3951	1.0840	1.0700	1.1599	1.1760	1.1920





โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดระยะการ - ข้านัญญู ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม. โดยวิธีตัดเลือก / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ขาดระยะการ - ข้านัญญู ตอน 1 ระหว่าง กม.3+800 - กม.7+600 รวมปริมาณงาน 37,575.00 ตร.ม.

เลขที่หนังสือ : ดอ กเบ 5% ประ กาศ ใ ช้

### Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่า งาน (ทุน) สานบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
400.00	3.1486	0.0208	3.5000	1.0667	1.0700	1.1414	1.1573	1.1733
450.00	3.1268	0.0208	3.5000	1.0665	1.0700	1.1412	1.1571	1.1730
500.00	3.0168	-0.0104	3.5000	1.0651	1.0700	1.1397	1.1556	1.1715
700.00	2.7735	-0.0104	3.5000	1.0626	1.0700	1.1370	1.1524	1.1679
>700.00	2.7735	-0.0104	3.5000	1.0626	1.0700	1.1370	1.1524	1.1679

โครงการ : จ้างก่อสร้างตามแผนรายการปริมาณการ กิจการกรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1237 ตอนควบคุม 0100 ตอน ซาติตรการ - ธานีบุญ ตอน 1  
 เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

ค่างานต้นทุนทั้งโครงการ 10,432,510.18 บาท  
 ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างทาง 10,432,510.18 บาท  
 แผลงของเงินงบประมาณ 14,000,000.00 บาท  
 แผลงของเงินนอกงบประมาณ 0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2479
10,432,510.18	1.3039
10,000,000.00	1.3065