



บันทึกข้อความ

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

ที่ - วันที่ ๒๕ พ.ย. ๒๕๖๕

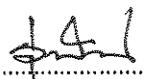
เรื่อง ราคาากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๕ แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๗๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน หนองสังข์ - คลองชะเวต ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๑+๐๐๐ - กม.๓๗+๐๐๐ เป็นตอนๆ ปริมาณงาน ๒๕,๕๑๐.๐๐ ตร.ม. ด้วยวิธีคัดเลือก/งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ เป็นเงิน ๑๒,๗๖๗,๙๘๔.๐๐ บาท (สิบสองล้านเจ็ดแสนหกหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยแปดสิบสี่บาทถ้วน) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคาากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สติภัย) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ

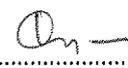

(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)
ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

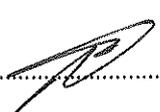
(นายสุปรีชา พึ่งกิริติ) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายธนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกิ้น) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100
 ตอน หนองสังข์ - คลองชะเวต ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นตอน ๆ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม.
 (รวมพื้นที่สวนขยาย) โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข
 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองสังข์ - คลองชะเวต ตอน 2 ระหว่าง กม. 31 + 100 - กม. 37 + 000 เป็นตอน ๆ
 (รวมพื้นที่สวนขยาย)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 13,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 12,767,984.00 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 รุ่งโรจน์ สถิตย์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รส.ทล.11.2

7.2 ธนากร จุลอักษร กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.11

7.3 สมาน วิจิตรญาณพล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรรมโยธาชำนาญการ

7.4 นายสุปรีชา พุ่งเกียรติ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.11

7.5 อนุชา วงศ์ทะกัน กรรมการกำหนดราคากลาง วผ.ทล.11

อนุชา วงศ์ทะกัน

28 พฤศจิกายน 2564 15:17:31

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งานก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคม 0100 ตอน หนองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

เป็นตอน ๆ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่สวนขยาย) โดยวัดคิดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. รายละเอียดงานจ้างเหมา 1.1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	200.000	53.74	10,748.00	1.3105	70.42	14,085.25
2	1.2 งานรองพื้นทางวัสดุรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	100.000	459.63	45,963.00	1.3105	602.34	60,234.51
3	1.3 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	100.000	636.36	63,636.00	1.3105	833.94	83,394.97
4	1.4 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. (Pavement in Place Recycling)	ตร.ม.	25,410.000	74.34	1,888,979.40	1.3105	97.42	2,475,507.50
5	1.5 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โคต (PRIME COAT)	ตร.ม.	25,410.000	30.60	777,546.00	1.3105	40.10	1,018,974.03
6	1.6 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)(AC40/50)	ตร.ม.	25,410.000	261.17	6,636,329.70	1.3105	342.26	8,696,910.07
7	1.7 THERMOPLASTIC PAINT(WHITE)	ตร.ม.	964.000	273.65	263,798.60	1.3105	358.61	345,708.06
8	1.8 THERMOPLASTIC PAINT(YELLOW)	ตร.ม.	190.000	273.65	51,993.50	1.3105	358.61	68,137.48

อนุชา วงศ์ระกำ

28 พฤศจิกายน 2564 15:17:35

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างงานจ้างเหมาก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม 2 ระยะทาง กม.31 + 000 - กม.37 + 000

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : เป็นตอน ๆ ประมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่สวนขยาย) โดยวัดคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงนครสวรรค์ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
9	1.9 งานติดตั้งป้ายในแกว่งก่อสร้าง/บูรณะบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S	1.000	3,839.86	3,839.86	1.3105	5,032.13	5,032.13
							รวมราคากลาง	12,767,984.00

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองสังข์ - คลองชะแมด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นตอน ๆ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่ส่วนขยาย) โดยวิธีคัดเลือก

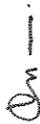
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1/กรมทางหลวง


(รุ่งโรจน์ สริตย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง


(อนันต์ จูตอักษร)

กรรมการกำหนดราคากลาง


(อนุชา วงศ์ทะกัน)

กรรมการกำหนดราคากลาง


(สมาน วิจิตรญาณพล)

กรรมการกำหนดราคากลาง


(นายสุปรีย์ชา พุ่งกรีติ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควนควม 0100 ตอน หนองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นต้นอน
 เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 9,742,834.06 บาท
 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 9,742,834.06 บาท
 แหล่งของเงินงบประมาณ 13,000,000.00 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
10,000,000.00	1.3079
9,742,834.06	1.3105
5,000,000.00	1.3589

โครงการ : งานก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นต้น

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	งานก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 -	
สาย 1073	กม.37 + 000 เป็นต้น ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่สวนขยาย) โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073	
ตอน 0100	ตอนควบคุม 0100 ตอน ทองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม. 31 + 100 - กม. 37 + 000 เป็นต้น ๑ (รวมพื้นที่สวนขยาย)	
อยู่ในท้องที่จังหวัด นครสวรรค์	เขตฝนตก	ปกติ
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินลงทุนจาย
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
		รวม
		29.11
		บาท/ลิตร

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ ปอร์ตแลนด์บรรจุ50กก./ถุงตราช้าง	ตัน	2,266.36	0.00	0.00	0.00	0.00	2,266.36	ต.ค. 2564	บ้านที่กลับ
2	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็ว กรตEAPบรรจุBULKและตรา	ตัน	28,850.00	293.00	449.85	25.00	0.00	29,324.85	ต.ค. 2564	บ้านที่กลับ
3	หินคลุกรองพื้นทาง	ลบ.ม.	100.00	44.00	153.16	0.00	0.00	253.16	พ.ย. 2564	บ้านที่กลับ
4	หินคลุก	ลบ.ม.	197.00	44.00	153.16	0.00	0.00	350.16	ก.ย. 2565	บ้านที่กลับ
5	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	479.42	0.00	0.00	0.00	0.00	479.42	ก.ย. 2564	บ้านที่กลับ

โครงการ : งานก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นต้น

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	งานก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 -		
สาย 1073	กม.37 + 000 เป็นต้น งาน ๑ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่สวนขยาย) โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073		
ตอน 0100	ตอนควบคุม 0100 ตอน ทองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม. 31 + 100 - กม. 37 + 000 เป็นต้น ๑ (รวมพื้นที่สวนขยาย)		
อยู่ในท้องที่จังหวัด นครสวรรค์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา บาท/ลิตร 29.11
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินลงทุนภายใน	15.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
6	ขางมะตอยยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน	27,800.00	293.00	449.85	35.00	0.00	28,284.85	ต.ค. 2564	

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นตอน ๆ เริ่มงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่ส่วนขยาย) โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100

หน่วยงาน สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ (รวมพื้นที่ส่วนขยาย) กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

รวมทั้งสิ้น (รายการ)	3	-	-	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---



โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน
หนองสังข์ - คลองชะเวต ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นตอน ๆ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองสังข์
- คลองชะเวต ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 100 - กม. 37 + 000 เป็นตอน ๆ (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
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 (ดิน - ขุดตัด)	= 21.280 บาท/ลบ.ม. ✓
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %	
ค่างานต้นทุน	= 53.74 บาท/ลบ.ม. ✓

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน
หนองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นตอน ๆ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองสังข์
- คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม. 31 + 100 - กม. 37 + 000 เป็นตอน ๆ (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.2 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 44.000 กม.	=	153.160 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	253.160 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 253.160×1.60	=	405.056 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	54.580 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	459.636 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	459.63 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน
หนองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นตอน ๆ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองสังข์
- คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 100 - กม. 37 + 000 เป็นตอน ๆ (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.3 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	197.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 44.000 กม.	=	153.160 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	350.160 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 350.160 X 1.50	=	525.240 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))	=	24.570 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	86.550 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 525.240 + 24.570 + 86.550	=	636.360 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	636.36 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน
 หนองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นตอน ๆ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
 โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองสังข์
 - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม. 31 + 000 - กม. 37 + 000 เป็นตอน ๆ (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.4 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. (Pavement In Place Recycling)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ซุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.)	=	35.820 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ซุด (d)	=	2.272 ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 % X d X 0.20 (ถ้ามี)	=	0.000 ตัน/ตร.ม.
ค่างาน AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	0.000 บาท/ตัน
ค่างาน AC	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.760 % X d X 0.20	=	0.017 ตัน/ตร.ม.
ค่างานปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,266.360 บาท/ตัน
ค่างานปูนซีเมนต์	=	38.528 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก) X 0.20 (ความหนา)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 35.82 + 0.00 + 38.52 + 0.00	=	74.34 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน
หนองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นตอน ๆ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองสังข์
- คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม. 31 + 100 - กม. 37 + 000 เป็นตอน ๆ (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.5 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT)

ค่ายาง EAP (จากตารางที่ 1) $0.8 \times (29,324.850 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	23.459 บาท/ตร.ม. ✓
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต)	=	7.150 บาท/ตร.ม. ✓
ค่าใช้จ่ายรวม = $23,459 + 7.150$	=	30.609 บาท/ตร.ม. ✓
ค่างานต้นทุน	=	30.60 บาท/ตร.ม. ✓

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน
 หนองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นตอน ๆ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
 โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองสังข์
 - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 100 - กม. 37 + 000 เป็นตอน ๆ (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.6 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)(AC40/50)

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
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.760 % = 0.047 ตัน @ 28,284.850 บาท/ตัน	=	1,346.358 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 479.420 บาท/ลบ.ม.	=	354.770 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	372.430 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.500 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	5.160 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	=	2,175.595 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,175.59 / 8.33	=	261.17 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน
หนองสังข์ - คลองชะเวต ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นตอน ๆ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองสังข์
- คลองชะเวต ตอน 2 ระหว่าง กม. 31 + 100 - กม. 37 + 000 เป็นตอน ๆ (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.7 THERMOPLASTIC PAINT(WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 35.500 (บาท/กก.)	= 213.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 40.500 (บาท/กก.)	= 16.200 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	= 273.65 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน
หนองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นตอน ๆ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองสังข์
- คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 100 - กม. 37 + 000 เป็นตอน ๆ (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.8 THERMOPLASTIC PAINT(YELLOW)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 35.500 (บาท/กก.)	=	213.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 40.500 (บาท/กก.)	=	16.200 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 32.000 (บาท/ตร.ม.)	=	32.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 12,450 (บาท/ตร.ม.)	=	12.450 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	273.65 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดงานติดตั้ง Thermoplastic

● ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม
○ รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม

งานติดตั้ง Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.²

1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	35,000 บาท/ตัน	=	35.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	293 km. @ 1.54 บาท/ตัน	=	0.45 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม		= 35.50 บาท/kg.
		คิดให้		= 35.50 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 35.50 บาท	=	213.00 บาท/kg.

1.2) ค่าลูกแก้ว

- ค่าขนส่ง	=	293 km. @ 1.54 บาท/ตัน	=	0.45 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม		= 40.50 บาท/kg.
		คิดให้		= 40.50 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 40.50	=	16.20 บาท/m. ²
		คิดให้		= 16.20 บาท/m. ²

1.3) ค่า Primer (กาวรองพื้น)

ค่ากาวรองพื้น	=	1,600 บาท/ปีบ ทาได้ 50 m.2/ปีบ	=	32.00 บาท/m. ²
	=	1,600.00/50 คิดให้		

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

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

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

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

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	=	866.67 บาท/วัน
	=	650,000 / (150 x 5)	=	866.67 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 29.11 บาท	=	873.3 บาท/วัน
		รวม		= 1,739.97 บาท/วัน

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

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

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m ² /หัว	
	= 43,700/12,000	= 3.64 บาท/ม. ²
		คิดให้ = 3.50 บาท/ม. ²
2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)		คิดให้ = 700 บาท/วัน
2.5) ค่าแรงกระทะสี่		
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200	= 3.00 บาท/ม. ²
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200	= 3.00 บาท/ม. ²
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. ²
- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์		= 20.04 บาท/ม. ²
- กรณีผิวใหม่		= 12.45 บาท/ม. ²

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน
หนองสังข์ - คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 000 - กม.37 + 000 เป็นตอน ๆ ปริมาณงาน 25,410 ตร.ม. (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1073 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองสังข์
- คลองชะแวด ตอน 2 ระหว่าง กม.31 + 100 - กม. 37 + 000 เป็นตอน ๆ (รวมพื้นที่ส่วนขยาย)
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

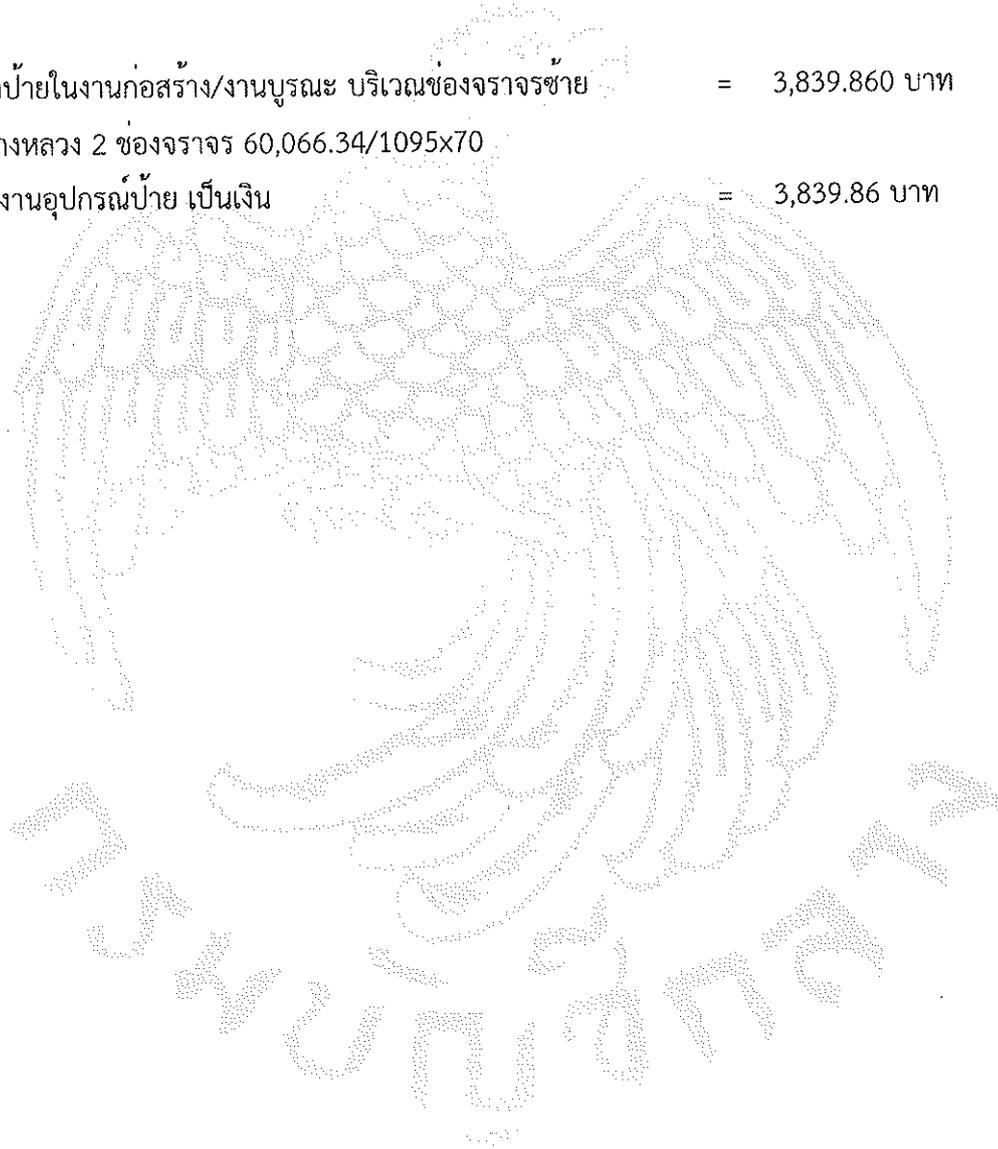
1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.9 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย = 3,839.860 บาท

สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร 60,066.34/1095x70

ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน = 3,839.86 บาท



รายละเอียด BREAK DOWN COST งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายเตือน ตค.2	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
2	ป้ายแนะนำ ตค.10	2.00	แผ่น	1,104.89	2,209.78	
3	ป้ายเตือน ตค.4 หรือ ตค.5	2.00	แผ่น	4,246.56	8,493.12	
4	ป้ายแนะนำ ตค.7	2.00	แผ่น	2,123.28	4,246.56	
5	ป้ายเตือน ตค.3	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
6	ป้ายแนะนำ ตค.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 ตค.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36	
9	ป้ายเตือน ตค.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	
				รวมทั้งสิ้น	60,066.34	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	3,839.86	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 70 วัน)