



## บันทึกข้อความ

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

ที่ - วันที่ ๑๑ ต.ค. ๒๕๖๕

เรื่อง ราคาากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๖ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๑

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๓๒๐๐ งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๕ ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑๙๐+๒๐๐ - กม.๑๙๑+๖๑๘ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/งานฟื้นฟูทางหลวงเป็นเงิน ๑๕,๐๓๕,๓๘๖.๖๓ บาท (สิบห้าล้านสามหมื่นห้าพันสามร้อยแปดสิบหกบาท หกสิบสามสตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคาากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สติത്യ) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายสุปรัชญา พึ่งกิริติ) วว.ทล.๑๑

(นายเสริมศักดิ์ นายนันท)

ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายธนากร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(นายอนุชา วงศ์ทะกัน) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

### 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 -  
กม.191+618

### 2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 16,000,000.00 บาท

### 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานพื้นปูทางหลวง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 15,035,386.63 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 อนุชา วงศ์ทะกั้น กรรมการกำหนดราคากลาง วผ.ทล.11

7.4 นายสุปรีชา พึ่งศิริดี กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.11

7.5 สมาน วิจิตรญาณพล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

# แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างรหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง- หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200- กม.191+618  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานจ้างเหมา							
1	1.1 งานรื้อกำแพงปากท่อคอนกรีตสำหรับท่อเหลี่ยม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE HEAD WALL FOR BOX CULVERT)	ลบ.ม.	10.000	457.07	4,570.70	1.2984	593.45	5,934.59
2	1.2 งาน MILLING ASPHALT CONCRETE SURFACE THICK 10 CM. (ชนกองเก็บที่ดินสงวนนอกเขตทาง ทล.1 กม.190+800 LT.)	ตร.ม.	12,200.000	17.70	215,940.00	1.2984	22.98	280,376.49
3	1.3 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATEIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))	ลบ.ม.	260.000	56.49	14,687.40	1.2984	73.34	19,070.12
4	1.4 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	500.000	161.43	80,715.00	1.2984	209.60	104,800.35
5	1.5 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)	ลบ.ม.	290.000	520.32	150,892.80	1.2984	675.58	195,919.21
6	1.6 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	290.000	520.32	150,892.80	1.2984	675.58	195,919.21

สมาน วิจิตรญาณพล

11 ตุลาคม 2565 18:09:59

หน้า 1 จาก 5

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประมวลราคาจ้างก่อสร้างรหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
7	1.7 งานฟื้นฟูทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	290.000	634.58	184,028.20	1.2984	823.93	238,942.21
8	1.8 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.(ชั้นฟื้นฟูทางหินคลุก/กรวดโม) ( PAVEMENT IN PLACE RECYCLING)	ตร.ม.	12,200.000	79.21	966,362.00	1.2984	102.84	1,254,724.42
9	1.9 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (ฟื้นฟูทางหินคลุก)	ตร.ม.	331.000	34.60	11,452.60	1.2984	44.92	14,870.05
10	1.10 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (ฟื้นฟูทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP	ตร.ม.	12,200.000	31.68	386,496.00	1.2984	41.13	501,826.40
11	1.11 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)	ตร.ม.	12,660.000	15.59	197,369.40	1.2984	20.24	256,264.42
12	1.12 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแทคโค้ด)	ตัน	44.000	2,068.20	91,000.80	1.2984	2,685.35	118,155.43
13	1.13 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)	ตร.ม.	12,200.000	242.50	2,958,500.00	1.2984	314.86	3,841,316.40

สมาน วิจิตรญาณพล

11 ตุลาคม 2565 18:09:59

หน้า 2 จาก 5

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศกวดราคาจ้างก่อสร้างรหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
14	1.14 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) (AC 40/50)	ตร.ม.	12,200.000	261.65	3,192,130.00	1.2984	339.72	4,144,661.59
15	1.15 งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน (CONCRETE SLOPE PROTECTION)	ตร.ม.	350.000	399.18	139,713.00	1.2984	518.29	181,403.35
16	1.16 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø1.20 ม. ชั้นคุณภาพ2 (R.C.PIPE CULVERTS Ø1.20 m. CLASS II)	ม.	108.000	3,726.96	402,511.68	1.2984	4,839.08	522,621.16
17	1.17 งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ ขนาด 2 - 1.50X1.50 ม.(NEW PRECAST BOX CULVERTS 2 - 1.50X1.50 m.)	ม.	36.000	19,741.10	710,679.60	1.2385	24,449.35	880,176.68
18	1.18 งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	ลบ.ม.	6.000	2,318.67	13,912.02	1.2984	3,010.56	18,063.36
19	1.19 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต (RIENFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT)	ลบ.ม.	6.000	2,745.83	16,474.98	1.2984	3,565.18	21,391.11

สมาน วิจิตรญาณพล

11 ตุลาคม 2565 18:09:59

หน้า 3 จาก 5

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประมวลราคาจ้างก่อสร้างรหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
20	1.20 งานกำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับ ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 4-1.50 X 1.50 ม.) (R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT)	แท่ง	2.000	30,961.56	61,923.12	1.2385	38,345.89	76,691.78
21	1.21 งานวางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2 (SIDE DITCH LINING TYPE II) (DWG.NO.DS- 201)	ตร.ม.	5,510.000	252.50	1,391,275.00	1.2984	327.84	1,806,431.46
22	1.22 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม.	430.000	273.19	117,471.70	1.2984	354.70	152,525.25
23	1.23 งาน THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	550.000	273.19	150,254.50	1.2984	354.70	195,090.44
24	1.24 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรกลาง สำหรับทางหลวง หลายช่องจราจร	L.S	1.000	6,324.06	6,324.06	1.2984	8,211.15	8,211.15
รวมราคากลาง								15,035,386.63

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618
	ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างห้สงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง



( รุ่งโรจน์ สติธย์ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( ธนากร จุลอักษร )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( สมาน วิจิตรญาณพล )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( อนุชา วงศ์ทะกัน )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( นายสุปรีชา พึ่งกิริติ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

สมาน วิจิตรญาณพล

11 ตุลาคม 2565



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	11,615,577.36 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	772,602.72 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	16,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ค่างานต้นทุน	Factor F
15,000,000.00	1.2335
11,615,577.36	1.2385
10,000,000.00	1.2409

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618					
	ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง					
สาย 1	กม.190+200 - กม.191+618					
ตอน	โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน2					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ลพบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	35.08	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
1	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5.00	22.94	0.00	0.00	47.94	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
2	หินคลุกรองพื้นทาง	ลบ.ม.	100.00	50.00	189.06	0.00	0.00	289.06	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ
3	หินคลุก	ลบ.ม.	115.00	61.00	230.30	0.00	0.00	345.30	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรรจุ50กก./ถุงตราช้าง	ตัน	2,383.18	63.00	106.69	0.00	0.00	2,489.87	ก.ย. 2565	
5	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวช้าเกรดCSS-1บรรจุBULK	ตัน	26,400.00	154.00	259.93	25.00	0.00	26,684.93	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618					
	ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง					
สาย 1	กม.190+200 - กม.191+618					
ตอน	โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน2					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ลพบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	35.08	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
6	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULKคละตรา	ตัน	29,366.67	184.00	310.41	25.00	0.00	29,702.08	ก.ย. 2565	
7	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	26,200.00	154.00	259.93	25.00	0.00	26,484.93	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
8	หินผสมแอสฟัลต์	ลบ.ม.	374.80	0.00	0.00	0.00	0.00	374.80	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ
9	ยางมะตอยชนิดACเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	24,800.00	154.00	259.93	35.00	0.00	25,094.93	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
10	ยางมะตอยชนิดACเกรดAC-	ตัน	28,300.00	154.00	259.93	35.00	0.00	28,594.93	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618					
	ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง					
สาย 1	กม.190+200 - กม.191+618					
ตอน	โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน2					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ลพบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	35.08	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
10	40/50บรรจุBULK	ตัน	28,300.00	154.00	259.93	35.00	0.00	28,594.93	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
11	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กปากลิ้นรา งชั้น2ยาว1เมตรศก.1.20ม.	ม.	1,840.00	223.00	837.88	0.00	0.00	2,677.88	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 -  
 หน่วยงาน สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องถิ่นก่อสร้าง	ท้องถิ่นก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ดินถม	ลบ.ม.			X				-	11 ตุลาคม 2565	สืบจากแหล่งท้องถิ่น
2	หินคลุกรองพื้นทาง	ลบ.ม.			X				ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง1	30 กันยายน 2565	ขอส่งข้อมูลวัสดุและแหล่งวัสดุ บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1470/6761 ลว.30 กย.2565
3	หินคลุก	ลบ.ม.			X				บ.เหมืองหินศิริพัฒนา	30 กันยายน 2565	ขอส่งข้อมูลวัสดุและแหล่งวัสดุ บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1470/6761 ลว.30 กย.2565
4	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวช้าเกรดCSS-1บรรจุBULK	ตัน			X				บริษัท ทิปปโกแอสฟัลต์ จำกัด	11 ตุลาคม 2565	ราคาขายประจำเดือน ตุลาคม 2565
5	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน			X				บริษัท ทิปปโกแอสฟัลต์ จำกัด	11 ตุลาคม 2565	ราคาขายประจำเดือน ตุลาคม 2565

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรหสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - นอนมวง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รหสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - นอนมวง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 -  
 หน่วยงาน สำนกงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนกงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
6	หินผสมแอสฟัลต์	ลบ.ม.			X				บ.เหมืองหินศิริพัฒนา	30 กันยายน 2565	หินผสมแอสฟัลต์ หินฝุ่น = 80.00 บาท ระยะทาง 61 กม. หิน(3/4) = 275.00 บาท ระยะทาง 61 กม. หิน(3/8) = 125.00 บาท ระยะทาง 61 กม. ขอส่งข้อมูลวัสดุและแหล่งวัสดุ บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1470/6761 ลว.30 กย.2565
7	ยางมะตอยชนิดACเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน			X				บริษัท หีบโกแอสฟัลต์ จำกัด	11 ตุลาคม 2565	ราคายาง ประจำเดือน ตุลาคม 2565



# แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 -  
 หน่วยงาน สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	ผลการสืบราคา
8	ยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน			X				บริษัท ทิปปโกแอสฟัลต์ จำกัด	11 ตุลาคม 2565	ราคาขายประจำเดือน ตุลาคม 2565
9	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กปากลิ้น รางชั้น2ยาว1เมตรคก.1.20ม.	ม.			X				หจก.ท่าขุนรามคอนกรีต	11 ตุลาคม 2565	บันทึกสืบจากแหล่งข้างเคียง
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	9	-	-	-			



รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงทพบุรีที่ 1

รหัสงาน

27200

ลักษณะงาน

งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข

1

คอนควม

0504

คอน

โคกสำโรง - หอนม่วง ตอน2

ระหว่าง กม.

190+200

ถึง กม.

191+618

ระยะทางดำเนินการ

1.418 กม.

ภาวะฝนปกติ

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด

ทพบุรี

ราคา

35.08

บาท/ลิตร วันที่

11 ตุลาคม 2565

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,800.00	154				154	บริษัท ทิปโก้แอสฟัลต์ จ.นครราชสีมา
2	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	28,300.00	154				154	บริษัท ทิปโก้แอสฟัลต์ จ.นครราชสีมา
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	26,400.00	154				154	บริษัท ทิปโก้แอสฟัลต์ จ.นครราชสีมา
4	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat, Tack Coat)	ตัน	29,366.67	184				184	แหล่ง กทม.
5	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	26,200.00	154				154	บริษัท ทิปโก้แอสฟัลต์ จ.นครราชสีมา
6	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	24,500.00	184				184	แหล่ง กทม.
7	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	23,633.33	184				184	แหล่ง กทม.
8	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	23,700.00	184				184	แหล่ง กทม.
9	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30.42	184				184	แหล่ง กทม.
10	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type 1 (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,383.18	63				63	พาณิชย์จังหวัดชัยนาท
11	ไม้แบบ (2); ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	คร.ม.	297.03	ใช้งาน 5 ครั้ง					พาณิชย์จังหวัดทพบุรี
12	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	374.80	61				61	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (ทล.3022 ที่ กม.2+125 LT.)
13	หินฝุ่น	ลบ.ม.	85.00	61				61	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (ทล.3022 ที่ กม.2+125 LT.)
14	หิน(3/4)	ลบ.ม.	275.00	61				61	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (ทล.3022 ที่ กม.2+125 LT.)
15	หิน(3/8)	ลบ.ม.	125.00	61				61	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (ทล.3022 ที่ กม.2+125 LT.)
16	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	275.00	61				61	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (ทล.3022 ที่ กม.2+125 LT.)
17	หินคลุก	ลบ.ม.	115.00	61				61	บ.เหมืองหินศิริพัฒนา จำกัด (ทล.3022 ที่ กม.2+125 LT.)
18	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	155.00	85				85	บ่อทรายบรรจง (ทล.3064 ที่ กม.18+800)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงพุนนังที่ 1

รหัสงาน

27200

ลักษณะงาน

งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข

1

ตอนควบคุม

0504

ตอน

โคกสำโรง - หอนงมวัง ตอน2

ระหว่าง กม.

190+200

ถึง กม.

191+618

ระยะทางดำเนินการ

1.418 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด

พุนนัง

ราคา

35.08

บาท/ลิตร วันที่

11 ตุลาคม 2565

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
19	ลูกรัง	ลบ.ม.	80.00	67				67	บ่อบ้านโคกกระดี่ (ทล.1 ที่ กม.255+200 RT.)
20	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	65.00	67				67	บ่อบ้านโคกกระดี่ (ทล.1 ที่ กม.255+200 RT.)
21	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5				5	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
22	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. CLASS II	ท่อน	1,840.00	223				223	หจก.ทำขุนรามคอนกรีต ทล.1 ที่ กม. 450+500
23	ท่อ คสล. □ 1.50 X 1.50 X 1.00 ม.	ท่อน	8,500.00	48				48	วิสิฐวัฒนาคอนกรีต แอนด์ คอนสตรัคชั่น ทล.11 ที่ กม.21+450 LT.
24	หิน 1"	ลบ.ม.	222.80	59				59	บ.ศิลาชัยเจริญ จำกัด (ทล.3385 ที่ กม.3+600 LT.)
25	ท่อ PVC ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	224.53	0				0	จาก แหล่ง ท้องถิ่น

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน	27200	ลักษณะงาน	งานพื้นปูทางหลวง		
ทางหลวงหมายเลข	0504	ตอนควบคุม	0504	ตอน	โคกสำโรง - หอนงม่วง ตอน2
ระหว่าง กม. 190+200	ถึง กม. 191+618	ระยะทางดำเนินการ		1.418 กม.	
ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา	35.08	บาท/ลิตร	วันที่	11 ตุลาคม 2565	

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	900.13	900.13	985.09
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	225.03	180.03	328.36
ค่าน้ำมันทาผิวไม้	2.00	2.00	2.00
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	115.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	342.03	297.03	445.36

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	700.94	=	700.94	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	560.75	=	168.23	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 คับ	@	64.26	=	19.28	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	900.13	บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอกหรือไม้อย่าง	1 ลบ.ฟ.	@	700.94	=	700.94	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	99.85	=	99.85	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	560.75	=	168.23	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	64.26	=	16.07	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	985.09	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดข้อมูลราคากอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน	27200	ลักษณะงาน	งานพื้นปูทางหลวง			
ทางหลวงหมายเลข	0504	คอนควม	0504	คอน	โคกสำโรง - หอนมวัง ตอน2	
ระหว่าง กม.	190+200	ถึง กม.	191+618	ระยะทางดำเนินการ		1.418 กม.
ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา	35.08 บาท/ลิตร	วันที่	11 ตุลาคม 2565			

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)			ทรายผสม กอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม กอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลดผูกเหล็ก บาท/กก.
			Ø 6 มม.	Ø 9 มม.	Ø 12 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,383.18	2,383.18	24,500.00	23,633.33	23,700.00	155.00	275.00	30.42
ระยะทางขนส่ง (กม.)	63	63	184	184	184	85	61	184.00
ค่าขนส่ง (บาท)	106.69	106.69	310.41	310.41	310.41	320.31	230.30	0.31
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - คัด เหล็ก	-	-	4,100.00	4,100.00	3,300.00	-	-	-
รวม	2,539.87	2,489.87	28,990.41	28,123.74	27,390.41	475.31	505.30	30.73

84,504.56 28.17

Class of Concrete		A:500KSC	B:450KSC	C:400KSC	D:350KSC	E:300KSC	Lean 1:3:6	Slab Block 40x40x4 ซม.
ส่วนผสมกอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:470:843	บาท/แผ่น
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,539.87 = 2,666.86	1,333.43	1,200.09	1,066.74	933.40	800.06	586.71	21.76
2. ทราย	1.20 x 475.31 = 570.37	208.76	223.01	237.27	251.53	265.79	268.07	0.00
3. หิน	1.15 x 505.30 = 581.10	384.69	384.69	384.69	384.69	384.69	489.87	0.00
4. ค่าแรงผสม - 1ท		436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	306.00	-
รวม		2,362.88	2,243.79	2,124.70	2,005.62	1,886.54	1,650.65	21.76

Class of Concrete		1 : 2 : 4 by wt.	1 : 2 : 4 by vol.	Mortar 1:3 by vol.	Mortar 1:4 by vol.
ส่วนผสมกอนกรีต		320:430:860	300:430:860	500:749	400:1200
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,539.87 = 2,666.8635	853.40	800.06	1,333.43	1,066.75
2. ทราย	1.20 x 475.31 = 570.372	245.26	245.26	427.21	684.45
3. หิน	1.15 x 505.30 = 581.095	499.74	499.74	-	-
4. ค่าแรงผสม - 1ท		298.00	298.00	114.00	114.00
รวม		1,896.40	1,843.06	1,874.64	1,865.20

ทรายบดอัดแน่น สำหรับงานวางท่อ Ø.....ม.)

ราคาพื้นที่แหล่ง	=	155.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 85 กม.	=	320.31 บาท/ลบ.ม.
ส่วนสูญตัว x 1.40 x 0.90	=	598.8906 บาท/ลบ.ม. ----(1)
ค่าดำเนินการและค่าเชื่อมบดอัด 70% (บดทับ)	=	33.733 บาท/ลบ.ม. ----(2)
ทำงานคันทุน(1) + (2) =		632.6236 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.1 งานรื้อกำแพงปากท่อคอนกรีตสำหรับท่อเหลี่ยม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE HEAD WALL FOR BOX CULVERT)

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ต้องทุบทิ้ง	=	1.000 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต ลบ.ม. @ 400.- = 1.000 X 400	=	400.000 บาท
ส่วนขยายตัว : 1.000 X 1.70	=	1.700 ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( - ดันและดัก )	=	42.600 บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง 2.000 กม.	=	14.470 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าขนทิ้ง	=	57.070 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง : = 1.000 X 57.070	=	57.070 บาท
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง : = 400.000 + 57.070	=	457.070 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=	457.070 บาท
ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=	457.07 บาท/ลบ.ม

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

1.2 งาน MILLING ASPHALT CONCRETE SURFACE THICK 10 CM. (ชนกกองเก็บที่ดินสงวนนอกเขตทาง ทล.1  
กม.190+800 LT.)

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	= 10 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ขุดลึก 10 ซม. )	= 15.840 บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	= 0.10 ลบ.ม.
ส่วนขยาย : $0.10 \times 1.60$	= 0.16 ลบ.ม.
ชนเก็บ 1.000 กม. = $0.16 \times 11.650$	= 1.864 บาท/ตร.ม.
รวม	= 17.704 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 17.70 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูง 27200 งานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วสูง 27200  
งานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.3 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATEIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ตัก )	= 8.690 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.000 กม.	= 14.470 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 23.160 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 23.160	= 28.950 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ดิน - ขุดตัด )	= 22.410 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %	
รวมค่างาน = 51.360 = 1.100	= 56.496 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 56.49 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.4 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด - ขน )	=	22.840 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.000 กม.	=	22.940 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	70.780 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = $70.780 \times 1.600$	=	113.248 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได ( 0.000 )	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	48.190 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	161.43 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.5 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( 0.000 )	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 50.000 กม.	=	189.060 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	289.060 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = $289.060 \times 1.60$	=	462.496 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	57.830 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	520.326 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	520.32 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.6 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( 0.000 )	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 50.000 กม.	=	189.060 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	289.060 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $289.060 \times 1.60$	=	462.496 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	57.830 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	520.326 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	520.32 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.7 งานพื้นที่ทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัก)	=	115.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 61.000 กม.	=	230.300 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	345.300 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $345.300 \times 1.50$	=	517.950 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ผสม ( Blend ) )	=	25.420 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	91.210 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $517.950 + 25.420 + 91.210$	=	634.580 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	634.58 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

#### 1.8 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม) ( PAVEMENT IN PLACE RECYCLING)

$$\text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม. )} = 36.890 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (d)} = 2.265 \text{ ตัน/ลบ.ม.}$$

$$\text{ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 \% \times d \times 0.20 \text{ (ถ้ามี)} = 0.000 \text{ ตัน/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)} = 0.000 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่ายาง AC} = 0.000 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.800 \% \times d \times 0.20} = 0.017 \text{ ตัน/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)} = 2,489.870 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าปูนซีเมนต์} = 42.327 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 36.89 + 0.00 + 42.32 + 0.00 = 79.21 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.9 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)

ค่ายาง CSS-1 (จากตารางที่ 1)  $1.0 \times (26,684.930 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 26.684 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางไพรม์โค้ต )  $= 7.920 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าใช้จ่ายรวม  $= 26.684 + 7.920 = 34.604 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน  $= 34.60 \text{ บาท/ตร.ม.}$

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

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

$$\text{ค่ายาง EAP (จากตารางที่ 1)} 0.8 \times (29,702.080 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 23.761 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต)} = 7.920 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายรวม} = 23.761 + 7.920 = 31.681 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 31.68 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.11 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ ( 0.000 บาท/ตัน ) /1,000	= 7.945 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต )	= 7.650 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 7.945 + 7.650	= 15.595 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 15.59 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.12 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแทคโคต)

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
ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)		
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 46.700 % = 46.700 กก. @ 26,484.930 บาท/ตัน/1000	=	1,236.846 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 374.800 บาท/ลบ.ม.	=	277.352 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	437.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.350 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	1.620 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโคต บาท/ตร.ม. x 0.900 (ตัวแปร) x 10.420 ตร.ม./ตัน )	=	115.255 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,068.203 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,068.20 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.13 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	5.000 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
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 46.700 กก. @ 25,094.930 บาท/ตัน/1000	=	ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 46.700 กก. @ 25,094.930 บาท/ตัน/1000	=	1,171.933 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 374.800 บาท/ลบ.ม.	=	277.352 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	437.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.350 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	1.620 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์ไคต์ บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	132.030 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,020.065 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,020.06 / 8.33	=	242.50 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นผิวทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นผิวทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.14 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) (AC 40/50)

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) 5.000 % = 47.600 กก. @ 0.000	=	ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
บาท/ตัน/1000	=	1,361.118 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 374.800 บาท/ลบ.ม.	=	277.352 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	437.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.350 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	1.620 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	102.375 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,179.595 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,179.59 / 8.33	=	261.65 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.15 งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน (CONCRETE SLOPE PROTECTION)

ค่าใช้จ่ายรวม = 64,129.360 บาท

ค่างานต้นทุน =  $64,129.36 / 160.65$  = 399.18 บาท/ตร.ม.

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานพื้นที่ทางหลวง**

รหัสงาน 27200 ลักษณะงาน งานพื้นที่ทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควนคูม 0504 ตอน โคกสำโรง - หอนางม่วง ตอน2  
 ระหว่าง กม. 190+200 ถึง กม. 191+618 ระยะทางดำเนินการ 1.418 กม.  
 นำนันติเขตหน้าบ่ยม ปตท. จังหวัด อพบุรี ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 11 ตุลาคม 2565

**15 งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณเชิงสะพาน (CONCRETE SLOPE PROTECTION).**

คิดจากพื้นที่	ยาว 21.00 กว้าง 7.65	=	160.65	ตร.ม.				
คอนกรีต 250 ksc			21.77	ลบ.ม.	@	1,886.54	=	41,069.98 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.			269.05	กก.	@	28.99	=	7,799.76 บาท
เหล็กเสริม Ø9มม.			88.76	กก.	@	28.12	=	2,495.93 บาท
ลวดผูกเหล็ก			8.95	กก.	@	30.73	=	275.03 บาท
งานขุดดิน			4.10	ลบ.ม.	@	51.36	=	210.58 บาท
ไม้แบบ (2)			30.45	ตร.ม.	@	297.03	=	9,044.56 บาท
หิน Single Cushed Rock or Gravel Filter			1.89	ตร.ม.	@	505.30	=	955.02 บาท
Geotextile w>200g/sq.m.			36.75	ลบ.ม.	@	35.00	=	1,286.25 บาท
Joint Filler			22.05	ลิตร	@	45.00	=	992.25 บาท
						<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>	=	<b>64,129.36 บาท</b>
		ค่างานต้นทุนต่อหน่วย =	64,129.36	/	160.65		=	<b>399.19 บาท/ตร.ม.</b>

<b>แผ่นพื้น</b>	=	21.00	แผ่น
คอนกรีต 250 ksc	=	12.60	M. <sup>3</sup>
เหล็กเสริม Ø6มม.	=	184.57	Kg.
ไม้แบบ (2)	=	21.00	M. <sup>2</sup>
ลวดผูกเหล็ก	=	4.20	Kg.
หิน Single Cushed Rock or Gravel Filter	=	1.89	M. <sup>2</sup>
Joint Filler	=	22.05	L.
คาน้ำตั้ง เติร์บพื้นที่ สุ่มน้ำทิ้ง	=	36.75	M. <sup>2</sup>
<b>Upper Edge Beam (ดู Detail "1")</b>	ยาว	=	21.00 ม.
คอนกรีต 250 ksc	=	4.13	M. <sup>3</sup>
เหล็กเสริม Ø9มม.	=	34.58	Kg.
เหล็กเสริม Ø6มม.	=	20.02	Kg.
ไม้แบบ (2)	=	4.20	M. <sup>2</sup>
ลวดผูกเหล็ก	=	1.26	Kg.
ขุดดิน	=	2.05	M. <sup>3</sup>
<b>Lower Edge Beam (ดู Detail "2")</b>	ยาว	=	21.00 ม.
คอนกรีต 250 ksc	=	5.04	M. <sup>3</sup>
เหล็กเสริม Ø9มม.	=	46.11	Kg.
เหล็กเสริม Ø6มม.	=	40.00	Kg.
ไม้แบบ (2)	=	5.25	M. <sup>2</sup>
ลวดผูกเหล็ก	=	1.96	Kg.
ขุดดิน	=	2.05	M. <sup>3</sup>
ค่างาน Edge Beam เฉลี่ยต่อ 160.65 M. <sup>2</sup>			

หมายเหตุ

1. ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว
2. ค่าคาน้ำตั้ง เติร์บพื้นที่ สุ่มน้ำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35 - 50 บาท / ตร.ม.
3. Break Down Edge Beam For Conc. Slope Protection

คิดจาก ความยาวตาม Slope 7.65 ม. กว้าง 21.00 ม. = 160.65 ตร.ม.  
 ความยาวของ Edge Beam = 21.00 ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.16 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø1.20 ม. ชั้นคุณภาพ 2 (R.C.PIPE CULVERTS Ø1.20 m. CLASS II)

ทรายหยาบ 0.477 ลบ.ม. @ 632.620	= 301.759 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 1,840.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น	
ค่าขนส่งขึ้น ลง คิดเทียวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 223.000 กม. = ( 598.590 X 13 ) + 300	= 8,081.670 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 8,081.670 / 8	= 1,010.208 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 575 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 3,726.967 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 3,726.96 บาท/ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

1.17 งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ ขนาด 2 - 1.50X1.50 ม.(NEW PRECAST BOX CULVERTS 2  
- 1.50X1.50 m.)

BOX CULVERT ขนาด 2-1.50X1.50ม. (ใช้จำนวน 2 CELL/ม.) = 19,741.100 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน = 19,741.10 บาท/ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานฟื้นฟูทางหลวง				
รหัสงาน	27200	ลักษณะงาน	งานฟื้นฟูทางหลวง	
ทางหลวงหมายเลข	1	คอนควม	0504	คอน โคกอำเภอ - พนมมั่ง คอน2
ระหว่าง กม.	190+200 ถึง กม.	191+618	ระยะทางดำเนินการ	1.418 กม.
น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัดอุบลราชธานี ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 11 ตุลาคม 2565				

17 งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ขนาด 2-1.50X1.50 ม.(NEW PRECAST BOX CULVERTS 2-1.50X1.50 m.)

ปริมาณงานคิดจาก Box Culvert ขนาด 1-(1.50x1.50) ยาว 1.00 ม./ท่อ และ Cast-in-situ (1 ข้าง) ขนาด 1-(1.50x1.50) ยาว 1.00 ม.

- ค่าท่อ 1.00 ม.ๆ ละ	8,500.00	บาท	=	8,500.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง			=	397.25 บาท/ม.
ค่าวางท่อ - กลับกลับ			=	635.00 บาท/ม.
รวมค่างาน Precast Box Culverts				<u>9,532.25 บาท/ม.</u>
- Cast-in-situ (1ข้าง)				
คอนกรีต 400 ksc.	1.280	ลบ.ม.ๆละ	2,005.62	บาท
			=	2,567.19 บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.180	ลบ.ม.ๆละ	1,650.65	บาท
			=	297.12 บาท
ทรายหยาบ	0.180	ลบ.ม.ๆละ	632.62	บาท
			=	113.87
เหล็กเสริม	141.220	กก.ๆละ	27.39	บาท
			=	3,868.02 บาท/ม.
ลวดผูกเหล็ก	3.530	กก.ๆละ	30.73	บาท
			=	108.48 บาท/ม.
ไม้แบบ (3)	11.730	ตร.ม.ๆละ	445.36	บาท
			=	5,224.07 บาท/ม.
รวมค่างาน Cast-in-situ				<u>12,178.75 บาท/ม.</u>
กรณีใช้จำนวน 1 Cell / แนว / ม.				
- ขนาด 2-1.50x1.50 ม.	ท่อยาวรวมทั้งหมด	36.000	ม.	
	9,532.25 + 12,178.75 / 36.000		=	9,870.55 บาท/ม.
ใช้จำนวน 2 Cell / ม.				<u>19,741.10 บาท/ม.</u>

หมายเหตุ

ค่าขนส่งเพื่อคิดจากรถขนโคจรอบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 48.00 กม. = 129.71 x 13+300 = 1,986.23 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1,986.23 / 5 = 397.25 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.18 งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT

คิดจากท่อขนาด 1 - 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE

SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต 184 ksc. 0.600 ลบ.ม. @ 1,886.540 = 1,131.924 บาท

ไม้แบบ (2) 0.70 ตร.ม. @ 297.030 = 207.921 บาท

ขุดดิน 1.00 ลบ.ม. @ 51.360 = 51.360 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,391.205 บาท

ค่างานต้นทุน =  $1,391.20 / 0.60$  = 2,318.67 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.19 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต (RIENFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT)

คิดจากท่อขนาด 2 - 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C.SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต 184 ksc. 2.31 ลบ.ม. @ 1,886.540	= 4,357.907 บาท
เหล็กเสริม 37.000 กก. @ 28.170	= 1,042.290 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.90 กก. @ 30.730 (บาท/ตัน)	= 27.657 บาท
ไม้แบบ (2) 2.40 ตร.ม. @ 297.030 (บาท/ตัน)	= 712.872 บาท
ขุดดิน 3.50 ลบ.ม. @ 51.360	= 179.760 บาท
Mortar 0.012 ลบ.ม. @ 1,865.200	= 22.382 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 6,342.868 บาท
ค่างานต้นทุน 6,342.86 / 2.31	= 2,745.83 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นที่ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

1.20 งานกำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 4-1.50 X 1.50 ม.) (R.C.

HEADWALL FOR BOX CULVERT)

ค่าใช้จ่ายรวม = 30,961.560 บาท

ค่างานต้นทุน = 30,961.56 บาท/แห่ง

## รายละเอียด BREAK DOWN COST งานพื้นที่ทางหลวง

รหัสงาน 27200 ลักษณะงาน งานพื้นที่ทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 1 คอนควมคุม 8504 คอน โคกสำโรง - หนองม่วง คอน 2  
 ระหว่าง กม. 190+200 ถึง กม. 191+618 ระยะทางดำเนินการ 1.418 กม.  
 น้ำมันสีเขื่อน้ำมัน ปตท. จังหวัด อุบลราชธานี ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 11 ตุลาคม 2565

## 20 งานกำแพงปัททคอนกรีตเสริมเหล็กด้านหัวท้ายท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 4 - 1.50 X 1.50 ม. (R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT)

- คิดจากท่อ BOX CULVERTS 4 - ท่อ 1.50x 1.50 ม.

ชุดปรับแต่งดิน	29.406	ลบ.ม.	@	51.36	=	1,510.29 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.534	ลบ.ม.	@	1,650.65	=	881.45 บาท
คอนกรีต 210 ksc.	6.520	ลบ.ม.	@	1,886.54	=	12,300.24 บาท
เหล็กเสริม RB6-9	338.040	กก.	@	28.17	=	9,522.59 บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.451	กก.	@	30.73	=	259.70 บาท
ไม้แบบ (2)	17.960	ตร.ม.	@	297.03	=	5,334.66 บาท
Celotex with tar	2.435	ตร.ม.	@	350.00	=	852.25 บาท
JOINT SEALER	6.675	ม.	@	45.00	=	300.38 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	30,961.56 บาท/แห่ง
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูงพิเศษแล้ว						

END

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.21 งานวางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2 (SIDE DITCH LINING TYPE II) (DWG.NO.DS-201)

คิดจากความยาว 3.00 ม.

งานชุดแต่งดิน 0.499 ลบ.ม. @ 51.360	=	25.628 บาท
คอนกรีต 184 ksc. 0.499 ลบ.ม. @ 1,886.540	=	941.383 บาท
เหล็กเสริม RB6 17.610 กก. @ 28.990 (บาท/ตัน)	=	510.513 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.40 กก. @ 30.730 (บาท/ตัน)	=	12.292 บาท
ไม้แบบ (2) 0.166 ตร.ม. @ 297.030	=	49.307 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M 2.240 ตร.ม. @ 35.000	=	78.400 บาท
ท่อ PVC 1 (เจาะรูที่ปลาย) 0.75 ม. @ 224.530	=	168.397 บาท
PVC CAP 2 อัน @ 20.000	=	40.000 บาท
หินคั้ขนาด 0.135 ลบ.ม. @ 512.800	=	69.228 บาท
SAND ASPHALT ยานว 0.520 ลิตร @ 25.000	=	13.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,908.148 บาท
ค่างานต้นทุน = 1,908.14 / 7.557	=	252.50 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างรหัสงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รหัสงาน 27200  
งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.22 งาน 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) @ 12.890 (บาท/ตร.ม.)	=	12.890 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	273.19 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 27200  
งานพื้นปูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.23 งาน 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 (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 12.890 (บาท/ตร.ม.)	= 12.890 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 273.19 บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดงานสีดีเอ็น Thermoplastic

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)

- ค่าขนส่ง

- ค่าขน - ถ้าย

=	35,000 บาท/ตัน	=	35.00 บาท/kg.
=	184 km. @ 1.68 บาท/ตัน	=	0.31 บาท/kg.
=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
	รวม	=	35.36 บาท/kg.
	คิดให้	=	35.36 บาท/kg.
=	6.00 kg. @ 35.36 บาท	=	<b>212.16</b> บาท/kg.

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)

1.2) ค่าลูกแก้ว

- ค่าขนส่ง

- ค่าขน - ถ้าย

=	40,000 บาท/ตัน	=	40.00 บาท/kg.
=	184 km. @ 1.68 บาท/ตัน	=	0.31 บาท/kg.
=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
	รวม	=	40.36 บาท/kg.
	คิดให้	=	40.36 บาท/kg.
=	0.40 kg. @ 40.36	=	16.14 บาท/m. <sup>2</sup>
	คิดให้	=	<b>16.14</b> บาท/m. <sup>2</sup>

ค่าลูกแก้ว

1.3) ค่า Primer (กาวรองพื้น)

ค่ากาวรองพื้น

=	1,600 บาท/ปีบ ทาได้ 50 m.2/ปีบ	
=	1,600.00/50 คิดให้	= <b>32.00</b> บาท/m. <sup>2</sup>

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

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

- ค่าเสื่อมราคา

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

- ค่าแก๊ส

=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
=	2,200,000/(180x7)	= 1,746 บาท/วัน
=	15 ลิตร/วัน @ 35.08 บาท	= 526.2 บาท/วัน
=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท	= 345 บาท/วัน
	รวม	= <b>2,617.20</b> บาท/วัน

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

- ค่าเสื่อมราคา

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
=	650,000 / (150 x 5)	= 866.67 บาท/วัน
=	30 ลิตร/วัน @ 35.08 บาท	= 1052.4 บาท/วัน
	รวม	= <b>1,919.07</b> บาท/วัน

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

2.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระแทก)

- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง

=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
=	195,500 / (180 x 5)	= 217.22 บาท/วัน
=	15 ลิตร/ วัน@ 35.08 บาท	= 526.20 บาท/วัน
	รวม	= <b>743.42</b> บาท/วัน

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)

$$= \text{ราคาต้นทุน}/(\text{อายุการใช้งาน } 12,000 \text{ m}^2/\text{หัว})$$

$$= 43,700/12,000$$

$$= 3.64 \text{ บาท/ม.}^2$$

คิดให้

$$= 3.50 \text{ บาท/ม.}^2$$

2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)

คิดให้

$$= 700 \text{ บาท/วัน}$$

2.5) ค่าแรงกระทะตี

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

$$= (300 \times 2)/200$$

$$= 3.00 \text{ บาท/ม.}^2$$

- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)

$$= (300 \times 2)/200$$

$$= 3.00 \text{ บาท/ม.}^2$$

2.5) ค่าแรง

- ช่างควบคุม และคนขับรถ

$$= 2 \times 500$$

$$= 1000.00 \text{ บาท/วัน}$$

- ช่างคุมเครื่อง

$$= 2 \times 500$$

$$= 1000.00 \text{ บาท/วัน}$$

- คนงานทั่วไป

$$= 4 \times 300$$

$$= 1200.00 \text{ บาท/วัน}$$

คิดให้

$$= 3,200.00 \text{ บาท/วัน}$$

รวมค่าแรงตีเส้น และค่าเสื่อมราคา

$$= 8,479.69 \text{ บาท/วัน}$$

- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต

$$= 20.63 \text{ บาท/ม.}^2$$

- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์

$$= 20.63 \text{ บาท/ม.}^2$$

- กรณีผิวใหม่

$$= 12.89 \text{ บาท/ม.}^2$$

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรหฺสงาน 27200 งานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง -  
หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รหฺสงาน 27200  
งานพื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0504 ตอน โคกสำโรง - หนองม่วง ตอน 2 ระหว่าง กม.190+200 - กม.191+618

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานจ้างเหมา

##### 1.24 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรกลาง สำหรับทางหลวง หลายช่องจราจร

งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรกลาง = 6,324.060 บาท

สำหรับทางหลวง หลายช่องจราจร 57,707.06/1,095X120

ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน = 6,324.06 บาท

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานพื้นปูทางหลวง**

รหัสงาน 27200 ลักษณะงาน งานพื้นปูทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควมคม 0504 ตอน โคกสำโรง -หนองม่วง ตอน2  
 ระหว่าง กม. 190+200 ถึง กม. 191+618 ระยะทางดำเนินการ 1.418 กม.  
 น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด อพบุรี ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 11 ตุลาคม 2565

23 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรกลาง สำหรับทางหลวง หลายช่องจราจร

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	2.00	แผ่น	4,246.56	8,493.12
4	ป้ายแนะนำ ดก.23 และ ดก.24	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36
5	ป้ายแนะนำ ดก.7	1.00	แผ่น	2,123.28	2,123.28
6	ป้ายเตือน ดก.3	4.00	แผ่น	1,592.46	6,369.84
7	ป้ายเตือน ดก.7 และ ดก.8	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92
8	ป้ายแนะนำ ดก.26	2.00	แผ่น	3,184.92	6,369.84
9	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	12.00	แผ่น	1,115.00	13,380.00
10	แผงตั้งพร้อมเสาหลัก ขนาด 1"x1"x2มม.	32.00	แผ่น	154.00	4,928.00
11	ไฟกระพริบ	2.00	ชุด	1,538.00	3,076.00
12	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	1.00	ดวง	2,500.00	2,500.00
				<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>57,707.06</b> บาท / ชุด
				<b>ค่างานต่อหน่วย</b>	<b>6,324.06</b> บาท / ชุด

( ต่อระยะเวลา 120 วัน )