



## บันทึกข้อความ

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

ที่ - วันที่ ๑๐ ต.ค. ๒๕๖๕

เรื่อง ราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๖ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๒ (ลำน้ำรายณ์)

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๒๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๒๔๓ ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.๑๙+๖๑๐- กม.๒๑+๗๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๒.๐๙๐ กม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง เป็นเงิน ๑๙,๒๒๗,๙๒๒.๕๖ บาท (สิบเก้าล้านสองแสนสองหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยยี่สิบสองบาทห้าสิบบทสตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ..... .....ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สติത്യ) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ

  
(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)

ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... .....กรรมการ ฯ

(นายสุปรัชชา พึ่งกิริติ) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... .....กรรมการ ฯ

(นายธนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... .....กรรมการและเลขานุการ ฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วผ.ทล.๑๑

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

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรพ.สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกต ระหว่าง กม.19+610 -  
กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รพ.สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกต ระหว่าง กม.19+610 -  
กม.21+700

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 20,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 19,227,922.56 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 พุ่งเกียรติ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.11

7.5 สมาน วิจิตรญาณพล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างรหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สี่แยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง  
 กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (สพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. รานละเอียดงานจ้างเหมา							
1	1.1 งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 0.60 ม.) (กองเก็บที่ หมวดฯ ลำพูนไ้ม)	เมตร	11.000	76.58	842.38	1.2784	97.89	1,076.89
2	1.2 งานถางป่าและขุดต่อขนาดกลาง(CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	21,000.000	3.83	80,430.00	1.2784	4.89	102,821.71
3	1.3 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	12,180.000	51.36	625,564.80	1.2784	65.65	799,722.04
4	1.4 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	ลบ.ม.	1,000.000	56.49	56,490.00	1.2784	72.21	72,216.81
5	1.5 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	500.000	56.49	28,245.00	1.2784	72.21	36,108.40
6	1.6 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	2,688.000	161.43	433,923.84	1.2784	206.37	554,728.23
7	1.7 งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDDIAN AND ISLAND)	ลบ.ม.	600.000	128.23	76,938.00	1.2784	163.92	98,357.53
8	1.8 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)	ลบ.ม.	3,200.000	376.48	1,204,736.00	1.2784	481.29	1,540,134.50

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวตราจ้งก่อสร้างรหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
9	1.9 งานรองพื้นทางวัสดุรวมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	1,513.000	376.48	569,614.24	1.2784	481.29	728,194.84
10	1.10 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	1,800.000	696.57	1,253,826.00	1.2784	890.49	1,602,891.15
11	1.11 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นหินคลุก)	ตร.ม.	6,471.000	34.50	223,249.50	1.2784	44.10	285,402.16
12	1.12 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)	ตร.ม.	26,380.000	15.56	410,472.80	1.2784	19.89	524,748.42
13	1.13 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)	ตัน	109.000	1,960.43	213,686.87	1.2784	2,506.21	273,177.29
14	1.14 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK AC 60/70) ON PRIME COAT	ตร.ม.	6,470.000	237.36	1,535,719.20	1.2784	303.44	1,963,263.42
15	1.15 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK AC 40/50) ON (TACK COAT)	ตร.ม.	26,380.000	256.50	6,766,470.00	1.2784	327.90	8,650,255.24

สมาน วิจิตรญาณพล

10 ตุลาคม 2565 15:49:44

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างที่สถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
16	1.16 งานขอบคันหินรางดิน (BARRIER CURB AND GUTTER)	เมตร	600.000	581.60	348,960.00	1.2784	743.51	446,110.46
17	1.17 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 2	เมตร	17.000	2,816.24	47,876.08	1.2784	3,600.28	61,204.78
18	1.18 งานกำแพงปากท่อ สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบคอนกรีตล้วน) (PLAIN CONCRETE)	ลบ.ม.	2.000	2,324.91	4,649.82	1.2784	2,972.16	5,944.32
19	1.19 งานกำแพงปากท่อ สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก) (REINFORCED CONCRETE HEADWALL)	ลบ.ม.	2.000	2,759.48	5,518.96	1.2784	3,527.71	7,055.43
20	1.20 งานปลูกหญ้าแบบเป็นแถบ (STRIP SODDING)	ตร.ม.	6,000.000	10.00	60,000.00	1.2784	12.78	76,704.00
21	1.21 งานดินคลุกผิว (TOP SOIL) หนา 10 CM.	ลบ.ม.	600.000	88.63	53,178.00	1.2784	113.30	67,982.75



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างห้สงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวขุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
22	1.22 งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M. MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF) (DWG. NO. EE-101 - EE - 113)	ต้น	8.000	41,814.88	334,519.04	1.2784	53,456.14	427,649.14
23	1.23 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	แห่ง	1.000	135,168.00	135,168.00	1.2784	172,798.77	172,798.77
24	1.24 งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS)	ต้น	5.000	14,338.00	71,690.00	1.2784	18,329.69	91,648.49
25	1.25 งานกำหนดติดตั้งใหม่ศาลาผู้โดยสารรถประจำ ทาง ชนิด B (RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE "B")	EACH	1.000	36,663.58	36,663.58	1.2784	46,870.72	46,870.72
26	1.26 งาน Concrete Slab 7 cm. Thick with 5 cm. Sand Cushion	ตร.ม.	807.000	207.07	167,105.49	1.2784	264.71	213,627.65

สมาน วิจิตรญาณพล

10 ตุลาคม 2565 15:49:44

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
27	1.27 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	1,050.000	273.19	286,849.50	1.2784	349.24	366,708.40
28	1.28 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.000	8,228.27	8,228.27	1.2784	10,519.02	10,519.02
รวมราคากลาง								19,227,922.56

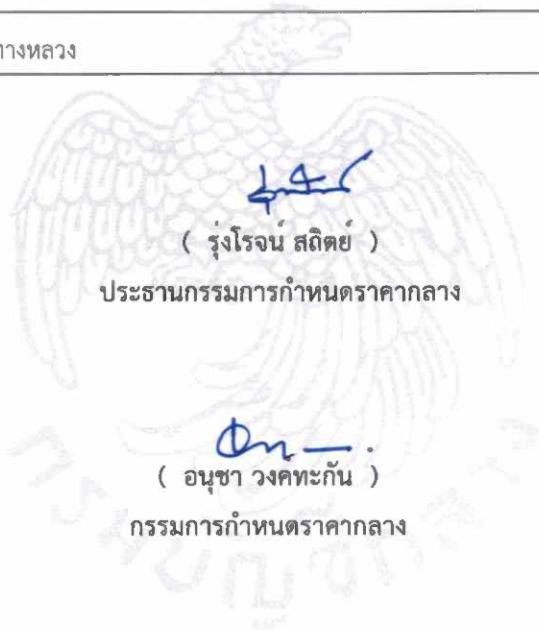
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง



*(Handwritten signature)*

( รุ่งโรจน์ สถิตย )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

*(Handwritten signature)*

( อนุชา วงตะกั้น )

กรรมการกำหนดราคากลาง

*(Handwritten signature)*

( นายสุปรีชา พุ่งเกียรติ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

*(Handwritten signature)*

( ธนากร จุลอักษร )

กรรมการกำหนดราคากลาง

*(Handwritten signature)*

( สมาน วิจิตรญาณพล )

กรรมการกำหนดราคากลาง

สมาน วิจิตรญาณพล

10 ตุลาคม 2565



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสนาม 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสนาม 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.1 งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 0.60 ม.) (กองเก็บที่ หมวดา ลำพญาไม้)

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งาน

ต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด = 1.160 ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก 1.160 ลบ.ม. @ 51.360 = 59.577 บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 1.000 กม. = ( 8.320 X 13 ) + 300 = 408.160 บาท/เทียว

เฉลี่ย = 408.160 / 24 = 17.006 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน = 59.57 + 17.00 = 76.58 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.2 งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง(CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ( ขนาดกลาง ) = 3.830 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 3.83 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.3 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

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.
ค่างานต้นทุน	= 51.36 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแสบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแสบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

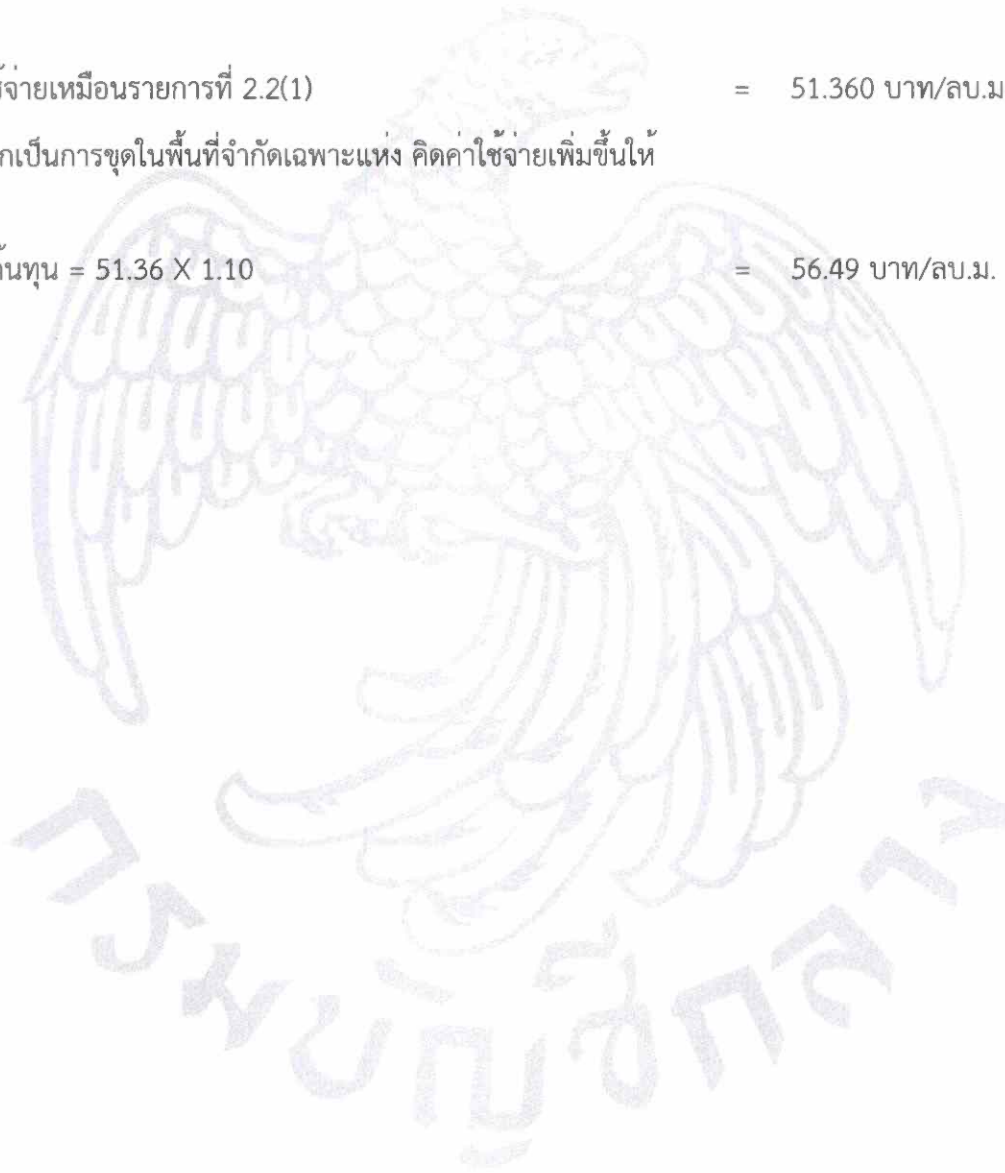
### 1.4 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) = 51.360 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้

10%

ค่างานต้นทุน =  $51.36 \times 1.10$  = 56.49 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ร้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.5 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) = 51.360 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม

ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน =  $51.36 \times 1.10 = 56.49$  บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน

สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.6 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

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

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 รั้วงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
 สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 รายละเอียดงานจ้างเหมา**

**1.7 งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDDIAN AND ISLAND)**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	=	22.840 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.000 กม.	=	22.940 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	65.780 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 65.780 X 1.40	=	92.092 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( 75% ) ( บดทับ ) 48.190 X 0.75	=	36.142 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	128.234 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	128.23 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรห้สงาน 12100 กิจกรรคก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภพทงหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภพทงหลวง  
ทงหลวงหผยเลข 2243 ตอน สี่แยกบัวซุม - โป้งเกตุ ระหว่ง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รห้สงาน 12100 กิจกรรคก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภพทงหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภพทงหลวง ทงหลวงหผยเลข 2243 ตอน  
สี่แยกบัวซุม - โป้งเกตุ ระหว่ง กม.19+610 - กม.21+700  
**รยละเอียดกรค่านวณค่างานต่นทงหน่วย**

## 1 รยละเอียดงนจ้างเหมา

### 1.8 งนวัสดุค้ดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26.000 กม.	=	99.160 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	199.160 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = $199.160 \times 1.60$	=	318.656 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	57.830 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	376.486 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต่นทง	=	376.48 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 รั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
 สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 รายละเอียดงานจ้างเหมา**

**1.9 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26.000 กม.	=	99.160 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	199.160 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $199.160 \times 1.60$	=	318.656 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	57.830 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	376.486 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	376.48 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สี่แยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 รั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
 สี่แยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.10 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGRREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัด)	=	250.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 36.000 กม.	=	136.630 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	386.630 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยวบตัว $386.630 \times 1.50$	=	579.945 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ผสม ( Blend ) )	=	25.420 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	91.210 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $579.945 + 25.420 + 91.210$	=	696.575 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	696.57 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ร.12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.11 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นหินคลุก)

ค่าช่าง CSS-1 (จากตารางที่ 1) 1.0 X ( 26,580.510 บาท/ตัน) / 1,000 = 26.580 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางไพรม์โค้ต ) = 7.920 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 26.580 + 7.920 = 34.500 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 34.50 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.12 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ ( 26,380.510 บาท/ตัน ) /1,000	= 7.914 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต )	= 7.650 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 7.914 + 7.650	= 15.564 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 15.56 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
 สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.13 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)

ความหนา 4.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า	=	10,000
10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE		ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 46.700 กก. @ 24,990.510	=	1,167.056 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 322.410 บาท/ลบ.ม.	=	238.583 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	437.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.520 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	2.410 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	=	115.255 บาท/ตัน
ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. × 0.900 (ตัวแปร) × 10.420 ตร.ม./ตัน )		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,960.434 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	1,960.43 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างห้สงาน 12100 กิจกรรคก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวซุม - โปงเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 รห้สงาน 12100 กิจกรรคก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
 สีแยกบัวซุม - โปงเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 รายละเอียดงานจ้างเหมา**

**1.14 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK AC 60/70) ON PRIME 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
(กรณีทีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)	=	10,000
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 46.700 กก. @ 24,990.510 บาท/ตัน	=	1,167.056 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 322.410 บาท/ลบ.ม.	=	238.583 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	437.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.520 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	2.410 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวโพรม์ไคต์ บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	132.030 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,977.209 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,977.20 / 8.33	=	237.36 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรหรงาน 12100 กิจกรรคก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภพทงหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภพทงหลวง  
 ทงหลวงหผยเลข 2243 ตอน สี่แยกบัวซุม - โป่งเกตุ ระหว่ง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวราคอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 รหรงาน 12100 กิจกรรคก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภพทงหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภพทงหลวง ทงหลวงหผยเลข 2243 ตอน

สี่แยกบัวซุม - โป่งเกตุ ระหว่ง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 รายละเอียดงานจ้างเหมา**

**1.15 งานชั้นผิวทงแอสฟัลต์คองกรีต ทหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK  
 AC 40/50) ON (TACK COAT)**

ควมหนา 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
(กรณีทีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า	=	10,000
10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE		ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 47.600 ตัน @ 28,490.510	=	1,356.148 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 322.410 บาท/ลบ.ม.	=	238.583 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคองกรีต )	=	437.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.520 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	2.410 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC ทหนา 5	=	102.375 บาท/ตัน
ซม.บนผิวทคค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,136.646 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,136.64 / 8.33	=	256.50 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรห้สงาน 12100 กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป้งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รห้สงาน 12100 กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป้งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.16 งานขอบคันหินรางตั้ง (BARRIER CURB AND GUTTER)

GUTTER หนา 0.25 เมตรและกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 0.000 ลบ.ม. @ 0.000 = 0.000 บาท

คอนกรีต CLASS B 1.64 ลบ.ม. @ 1,892.780 = 3,104.159 บาท

ไม้แบบ (2) 9.13 ตร.ม. @ 297.030 = 2,711.883 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 5,816.042 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 5,816.04 / 10 = 581.60 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสนาม 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสนาม 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน

สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.17 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERTS) ขนาด $\varnothing$ 1.00 ม. ชั้น 2

ทรายหยาบ 0.420 ลบ.ม. @ 551.140	= 231.478 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 2,074.770 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน	
ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 0.000 กม. = ( 0.000 X 13 ) + 300	= 300.000 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 300.000 / 10	= 0.000 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 510 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,816.248 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 2,816.24 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.18 งานกำแพงปากท่อ สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบคอนกรีตล้วน) (PLAIN CONCRETE)

คิดจากท่อขนาด 1 - 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE

SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต CLASS C 0.6 ลบ.ม. @ 1,892.780 = 1,135.668 บาท

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

ชุดดิน 1.00 ลบ.ม. @ 51.360 = 51.360 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,394.949 บาท

ค่างานต้นทุน =  $1,394.94 / 0.6$  = 2,324.91 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน

สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.19 งานกำแพงปากท่อ สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก) (REINFORCED CONCRETE HEADWALL)

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

คอนกรีต 2.31 ลบ.ม. @ 1,892.780	= 4,372.321 บาท
เหล็กเสริม 37.000 กก. @ 28.580 (บาท/กก.)	= 1,057.460 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.90 กก. @ 30.730 (บาท/กก.)	= 27.657 บาท
ไม้แบบ (2) 2.40 ตร.ม. @ 297.030	= 712.872 บาท
ชุดดิน 3.50 ลบ.ม. @ 51.360	= 179.760 บาท
Mortar 0.012 ลบ.ม. @ 2,028.830	= 24.346 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 6,374.416 บาท
ค่างานต้นทุน 6,374.41 / 2.31	= 2,759.48 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.20 งานปลูกหญ้าแบบเป็นแถบ (STRIP SODDING)

ค่าหญ้า	=	4.000 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าขนส่ง	=	4.000 บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ - บำรุงรักษา	=	2.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	10.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

### 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

#### 1.21 งานดินคลุกผิว (TOP SOIL) หนา 10 CM.

ค่าวัสดุจากแหล่ง	= 20.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ตัก )	= 8.690 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.000 กม.	= 22.940 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 51.630 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยิบตัว $51.630 \times 1.25$	= 64.537 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) 50%	= 24.095 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 88.63 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสงวน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสงวน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 รายละเอียดงานจ้างเหมา**

1.22 งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF(9.00  
M. MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM  
LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF) (DWG. NO. EE-101 - EE - 113)

ค่างานต้นทุนเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. = 41,814.880 บาท/ต้น

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น = 41,814.88 บาท/ต้น



## 22. เสาไฟฟ้าแบบกิ่งสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF/9.00 M. MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF/ (DWG. NO. EE-101 - EE - 113)

จำนวน 8.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ตัวยึดครบชุด	ต้น	1	12,330	12,330
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990	11,980
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136	136
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,300	3,300
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา-ข้างละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm <sup>2</sup> )	ม.	37	135.00	4,995
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10.2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในสายดึงวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20	39.74	795
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (THW) (สายไฟฟ้าเดินในสายดึงวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	9.00	180
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมท่อนกวดปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	115	4,025
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	726	726
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				38,467.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,694.00	15,694
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลตู้ควบคุม)	ม.	2	300	600
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745	745
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมตัวค้ำท่อออก	ม.	13.00	-	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,839.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				2,129.88
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/1 ต้น)	ต้น		880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก คสม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางค่าหลัง)	ต้น	1.00	693.00	693.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				41,814.88
ค่าภาษี ค่าไร่ และค่าดำเนินการ (F = 1.3)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				41,814.88
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น (จำนวน)	ต้น	8.00	41,814.88	334,519.04
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีไม่มีเงินแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท	1.00	170,000.00	170,000.00
2.2 กรณีไม่มีเงินแจ้งจากการไฟฟ้าฯ (ช่วงขง.ขปรขนาดตัวเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขอเช่าเสาไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด		65,000.00	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		300.00	-
2.2.4 ค่าเดินสายไฟฝังงานไฟฟ้า	แห่ง		3,000.00	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด		1,150.00	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				170,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =		504,519.04 บาท	ปรับยอด =	504,519.04

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 41,814.88 บาท

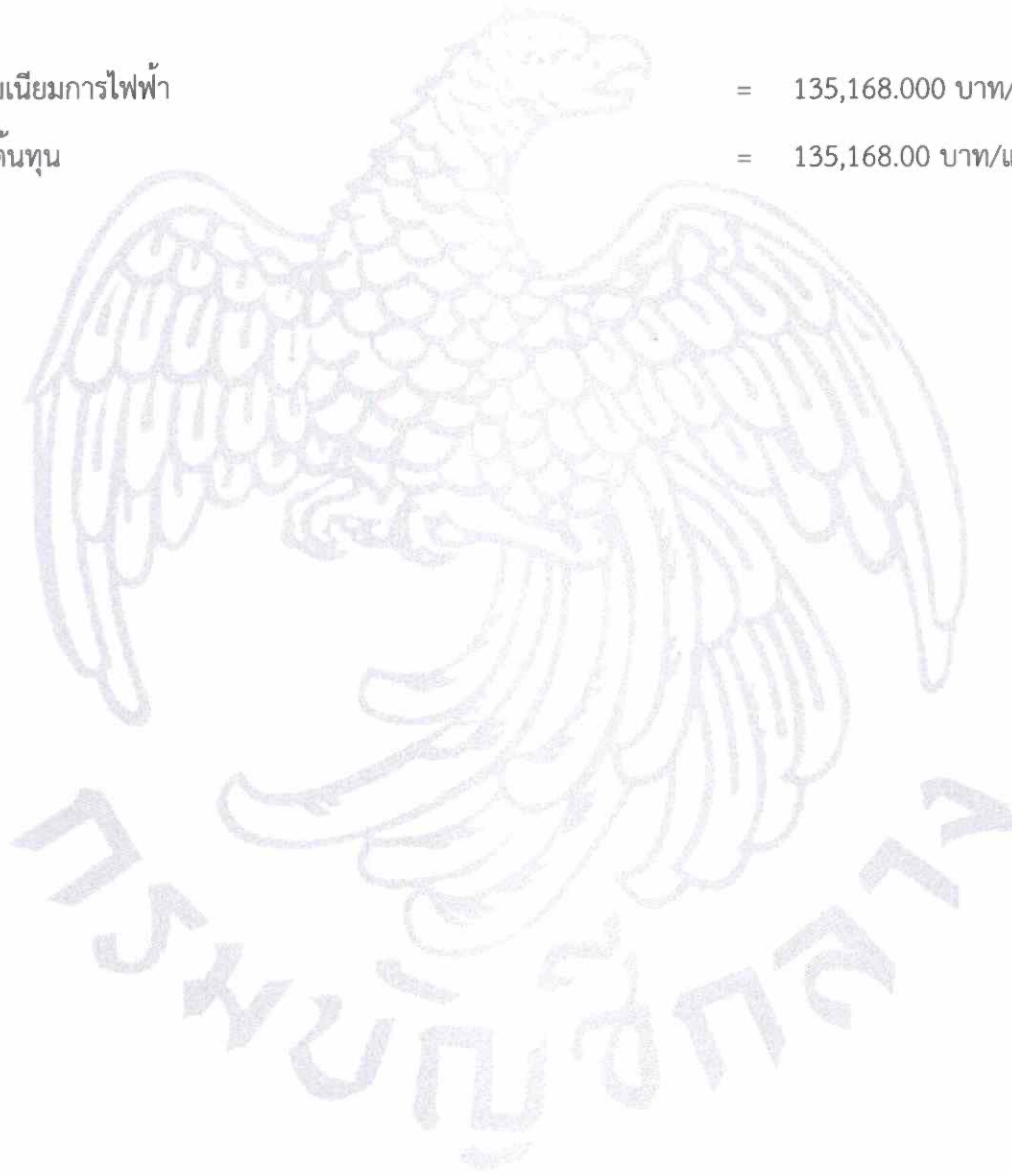
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตู ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตู ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.23 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า

ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า = 135,168.000 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุน = 135,168.00 บาท/แห่ง



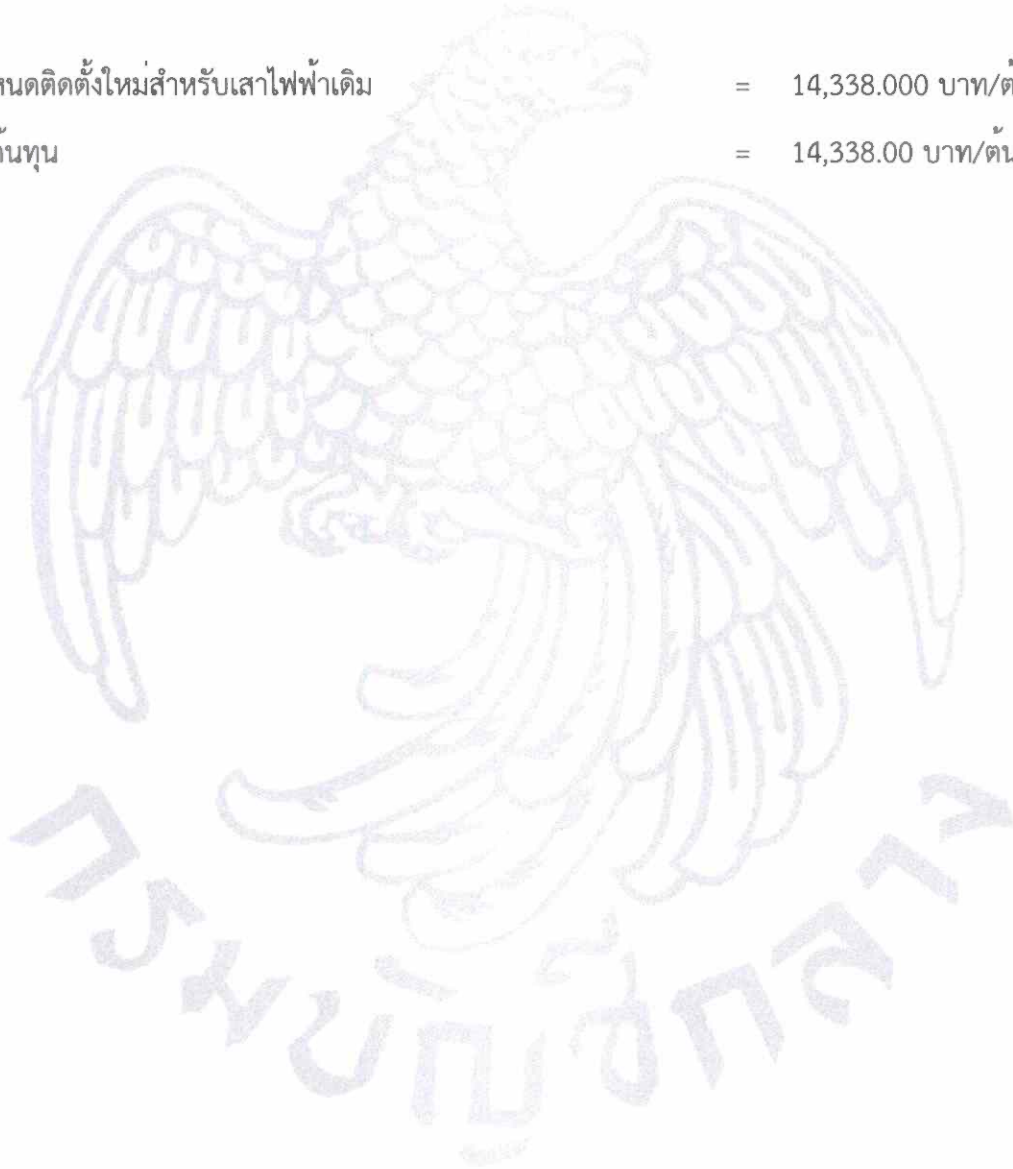
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.24 งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS)

งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม = 14,338.000 บาท/ต้น

ค่างานต้นทุน = 14,338.00 บาท/ต้น





รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างปรับปรุงแก้ไขทางหลวง

24 งานย้ายหลอดไฟถนนย้ายสายไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS)(DWG.NO.EE-105)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00			=	2,186.00	บาท	
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,990.00			=	2,396.00	บาท	
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)				=	3,300.00	บาท	
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	39.00	ม.	@	135.00	=	5,265.00	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	20.00	ม.	@	9.00	=	180.00	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	-	ม.	@		=	-	บาท
จุดวางสายไฟฟ้าพร้อมแท่น precast ปัดกับ	-	ม.	@	100.00	=	-	บาท
GROUND ROD				=	350.00	บาท	
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE				=		บาท	
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า				=	525.00	บาท	
ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30				=		บาท	
ทาสีโคมเสา และ ติดแผ่นสะท้อนแสง	1.00	คัน	@	136.00	=	136.00	บาท
ค่าบำรุงรักษา, เปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน = 5 x 150 + 1,063				=	-	บาท	
				ทำงานต้นทุน	=	14,338.00	บาท/คัน

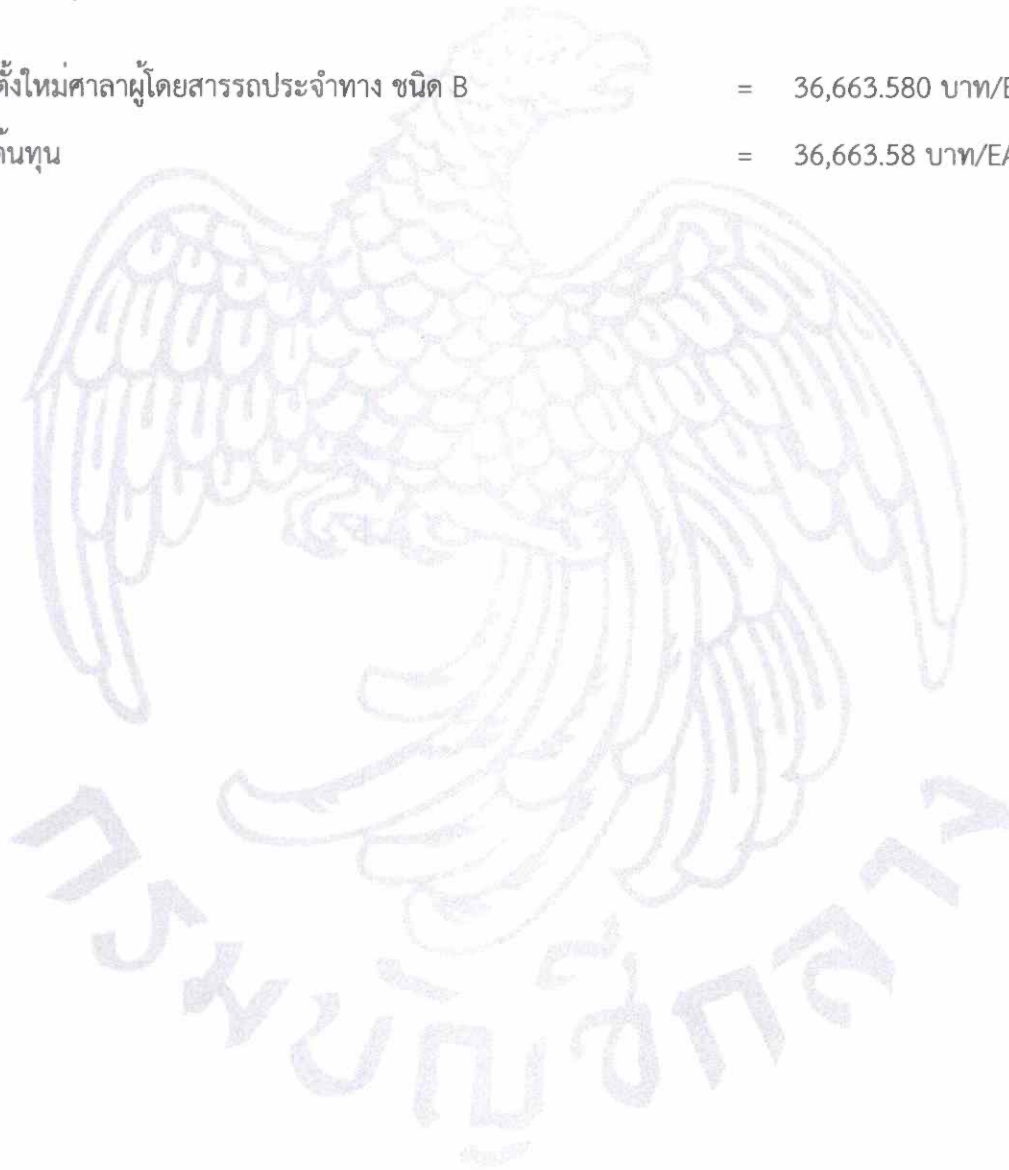
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รานละเอียดงานจ้างเหมา

1.25 งานกำหนดติดตั้งใหม่ศาลาผู้โดยสารรถประจำทาง ชนิด B (RELOCATION OF EXISTING BUS STOP  
SHELTER TYPE "B")

งานติดตั้งใหม่ศาลาผู้โดยสารรถประจำทาง ชนิด B = 36,663.580 บาท/EACH

ค่างานต้นทุน = 36,663.58 บาท/EACH



รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างและปรับปรุงสภาพทางหลวง

25 กำหนดที่ตั้งใหม่ตามสัญญาโดยขารรถประจำทาง ชนิด B (RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE "B")

ไม้ปื้อมีตั้ง	79.900	สน.ฟ.	⊗	1,144.86	=	91,474.31 บาท
กระเบื้องแผ่นเรียบ	4.000	แผ่น	⊗	200.00000	=	800.00 บาท
ไม้ยึดยาวหนา 4 มม.	0.000	แผ่น	⊗	0.00	=	0.00 บาท
สังกะสีลอนลูกฟูก	350.000	ฟุต	⊗	20.00	=	7,000.00 บาท
สังกะสีแผ่นเรียบ	55.000	ตร.ฟ.	⊗	20.00	=	1,100.00 บาท
น๊อต สกรู 5 พุน x 8"	8.000	ฟุต	⊗	10.00	=	80.00 บาท
น๊อต สกรู 3 พุน x 8"	16.000	ฟุต	⊗	8.00	=	128.00 บาท
เหล็กประกับหัวเสา	8.000	แผ่น	⊗	25.00	=	200.00 บาท
					รวม	= 100,782.31 บาท
ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	0.300	พว.		100,782.31	=	30,234.69 บาท
<b>รวมรวม: วัสดุ</b>						
จุดดิน	4.000	ตร.ม.	⊗	99.00	=	396.00 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.710	ตร.ม.	⊗	1,892.78	=	1,343.87 บาท
เหล็กเสริม	61.000	กก.	⊗	27.42	=	1,672.62 บาท
ขวดผูกเหล็ก	1.500	กก.	⊗	30.73	=	46.10 บาท
ไม้แบบ (2)	10.000	ตร.ม.	⊗	297.03	=	2,970.30 บาท
					รวม	= 6,428.89 บาท
					ค่างานต้นทุนรวม	= 36,663.58 บาท
					ค่างานต้นทุน เฉลี่ย -	= 36,663.58 บาท / ตร.ม.

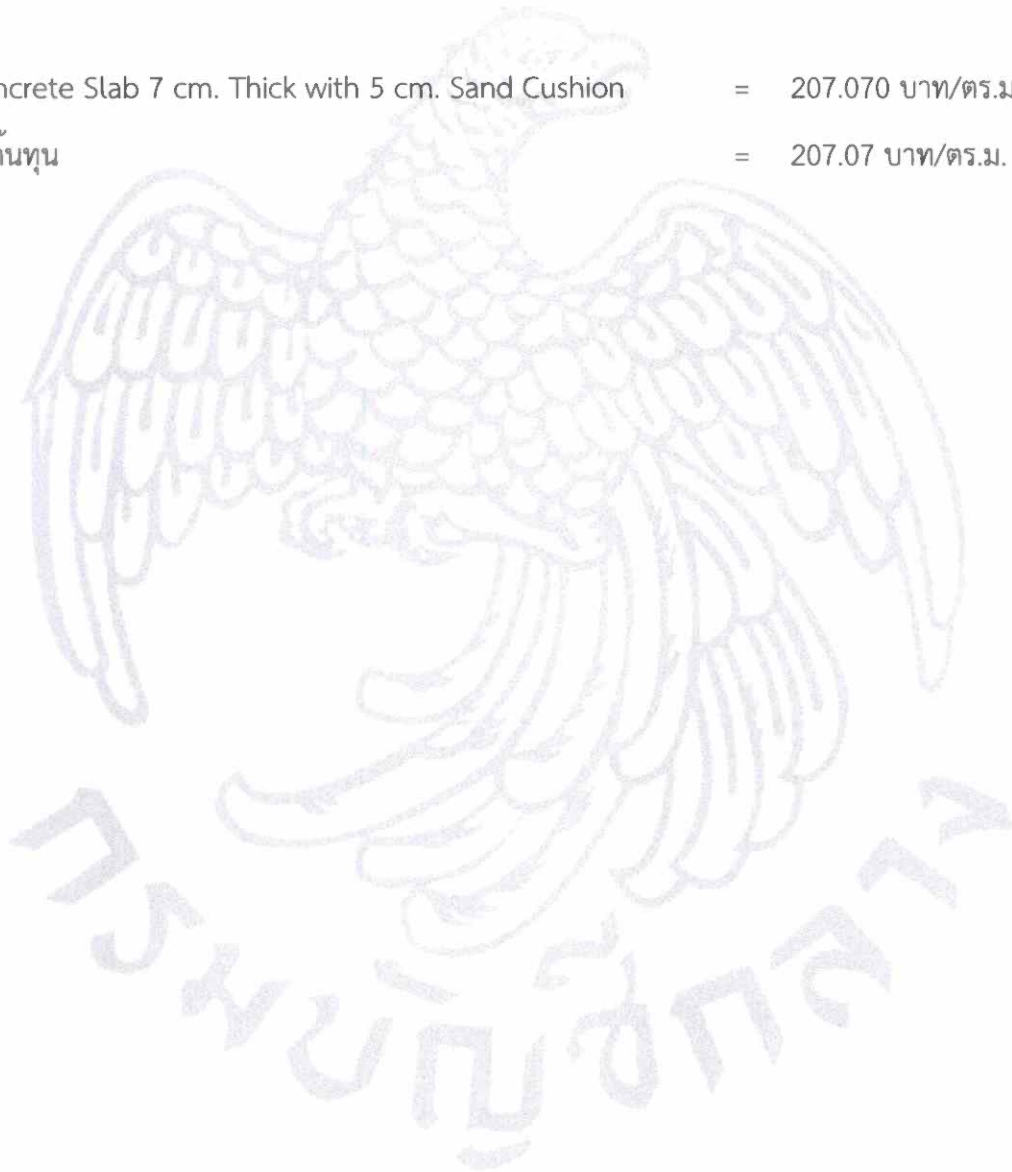
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสูงงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.26 งาน Concrete Slab 7 cm. Thick with 5 cm. Sand Cushion

งาน Concrete Slab 7 cm. Thick with 5 cm. Sand Cushion = 207.070 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 207.07 บาท/ตร.ม.



**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างปรับปรุงบริเวณกีฬาเทนนิส**

**26 Concrete Slab 7 cm. Thick with 5 cm. Sand Cushion**

**77M 5 CM. Sand Cushion**

**Sand Cushion**

ค่าวัสดุตรงจากแหล่ง	=	551.14 บาท / ตร.ม.	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (จุดตัด)	=	- บาท / ตร.ม.	
ค่าขนส่ง 0 กม.	=	0.00 บาท / ตร.ม.	
<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>551.14 บาท / ตร.ม.</b>	
ส่วนอุปควั <u>551.14</u> x 1.40 x 90 %	=	<u>694.44 บาท / ตร.ม.</u>	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดพื้น) 70 %	=	<u>33.73 บาท / ตร.ม.</u>	
ค่างานคืนทุนของ Sand Bedding	=	<u>728.17 บาท / ตร.ม.</u>	

**คิดจากพื้นที่ 1.44 ตร.ม.**

คอนกรีต 1:2:4 by Vol.	0.100	ตร.ม.	⊗	1,822.99	=	182.30 บาท
เหล็กเสริม RB6	2.131	กก.	⊗	29,017.47	=	61.84 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.053	กก.	⊗	30.42	=	1.61 บาท
Sand Cushion	0.072	ตร.ม.	⊗	728.17	=	52.43 บาท
				ค่างานคืนทุนรวม	=	298.18 บาท
				ค่างานคืนทุนเฉลี่ย = 298.18 / 1.44	=	207.07 บาท / ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รั้วสูงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

### 1.27 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 35.360 (บาท/กก.)	=	212.160 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 40.360 (บาท/กก.)	=	16.144 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 32.000 (บาท/ตร.ม.)	=	32.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 12.890 (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.

## รายละเอียดงานติดตั้ง Thermoplastic

งานติดตั้ง Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	<input checked="" type="radio"/> ไม่รวมค่างานกระแทะผิวเดิม <input type="radio"/> รวมค่างานกระแทะผิวเดิม	
1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m. <sup>2</sup>		
1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	= 35,000 บาท/ตัน	= 35.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	= 200 km. @ 1.55 บาท/ตัน	= 0.31 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	= 50 บาท/ตัน	= 0.05 บาท/kg.
	รวม	= 35.36 บาท/kg.
	คิดให้	= 35.36 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	= 6.00 kg. @ 35.36 บาท	= 212.16 บาท/kg.
1.2) ค่าลูกแก้ว	= 40,000 บาท/ตัน	= 40.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	= 200 km. @ 1.55 บาท/ตัน	= 0.31 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	= 50 บาท/ตัน	= 0.05 บาท/kg.
	รวม	= 40.36 บาท/kg.
	คิดให้	= 40.36 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	= 0.40 kg. @ 40.36 บาท	= 16.14 บาท/m. <sup>2</sup>
	คิดให้	= 16.14 บาท/m. <sup>2</sup>
1.3) ค่า Primer (กาวรองพื้น)	= 1,600 บาท/ปีบ ทาได้ 50 m.2/ปีบ	
ค่ากาวรองพื้น	= 1,600.00/50 คิดให้	= 32.00 บาท/m. <sup>2</sup>
2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m. <sup>2</sup> (คิดให้ 600 m. <sup>2</sup> /วัน)		
2.1) ค่ารถตัก (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)		
- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X ปี)	
	= 2,200,000/(180x7)	= 1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 15 ลิตร/วัน @ 35.08 บาท	= 526.2 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	= 1 ถัง/วัน @ 345 บาท	= 345 บาท/วัน
	รวม	= 2,617.20 บาท/วัน
2.2) ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 150 วัน/ปี)		
- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X ปี)	
	= 650,000 / (150 x 5)	= 866.67 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 30 ลิตร/วัน @ 35.08 บาท	= 1052.4 บาท/วัน
	รวม	= 1,919.07 บาท/วัน
2.3) ค่าเครื่องกระแทะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)		
2.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระแทะ)	= ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X ปี)	
	= 195,500 / (180 x 5)	= 217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	= 15 ลิตร/วัน @ 35.08 บาท	= 526.20 บาท/วัน
	รวม	= 743.42 บาท/วัน

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 ม <sup>2</sup> /หัว		
	= 43,700/12,000		= 3.64 บาท/ม. <sup>2</sup>
		คิดให้	= 3.50 บาท/ม. <sup>2</sup>
2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)		คิดให้	= 700 บาท/วัน
2.5) ค่าแรงกระทะสี			
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200		= 3.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200		= 3.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
2.5) ค่าแรง			
- ช่างควบคุม และคนขับรถ	= 2x500		= 1000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2x500		= 1000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4x300		= 1200.00 บาท/วัน
		คิดให้	= 3,200.00 บาท/วัน
รวมค่าแรงตีเส้น และค่าเสื่อมราคา			= 8,479.69 บาท/วัน
- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต			= 20.63 บาท/ม. <sup>2</sup>
- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์			= 20.63 บาท/ม. <sup>2</sup>
- กรณีผิวใหม่			= 12.89 บาท/ม. <sup>2</sup>

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรห้สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
รห้สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน  
สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายละเอียดงานจ้างเหมา

1.28 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง = 8,228.270 บาท/ชุด

ค่างานต้นทุน = 8,228.27 บาท/ชุด



รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประตูเหล็กทางหลวง

28 งานติดตั้งป้ายในสถานที่ก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณท้องจรราชัย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายเตือน คค.2	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92
2	ป้ายแนะนำ คค.10	2.00	แผ่น	1,104.89	2,209.78
3	ป้ายเตือน คค.4 หรือ คค.5	2.00	แผ่น	4,246.56	8,493.12
4	ป้ายแนะนำ คค.7	2.00	แผ่น	2,123.28	4,246.56
5	ป้ายเตือน คค.3	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92
6	ป้ายแนะนำ คค.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 คค.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36
9	ป้ายเตือน คค.7	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46
10	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00
11	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2 มม.	15.00	ชุด	154.00	2,310.00
12	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	แผง	1,115.00	17,840.00
13	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
14	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00
				<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>60,866.34</b> บาท / ชุด
				<b>คำนวณต่อหน่วย</b>	<b>8,328.27</b> บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 150 วัน)



**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างรห้สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ  
ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รห้สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

สาย 2243 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700

ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ

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
1	ยางแอสฟัลต์AC60/70(ForAsphalticConcrete)	ตัน	24,800.00	92.00	155.51	35.00	0.00	24,990.51	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
2	ยางแอสฟัลต์CSS-1(ForSlurrySeal,PrimeCoatandFogSpr	ตัน	26,400.00	92.00	155.51	25.00	0.00	26,580.51	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
3	ยางแอสฟัลต์CRS-2(ForTackCoatorSST)	ตัน	26,200.00	92.00	155.51	25.00	0.00	26,380.51	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรรจุ50กก./ถุงตราช้าง	ตัน	2,383.18	140.00	236.32	50.00	0.00	2,669.50	ส.ค. 2565	
5	เหล็กเส้นSR24ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6ม	ตัน	24,500.00	200.00	337.47	80.00	4,100.00	29,017.47	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรห้สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 -

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างรห้สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ  
ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รห้สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

สาย 2243 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700

ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตุ

อยู่ในท้องที่จังหวัด ลพบุรี เขตผ่านตก 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
5	ม.ยาว10เมตร	ตัน	24,500.00	200.00	337.47	80.00	4,100.00	29,017.47	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
6	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	23,633.33	200.00	337.47	80.00	4,100.00	28,150.80	ส.ค. 2565	บันทึกสืบ
7	เหล็กเสริมคอนกรีตเหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อ ยSD.40(Tempcort)ยาว10เมตรศก.12มม.	ตัน	23,700.00	200.00	337.47	80.00	3,300.00	27,417.47	พ.ค. 2561	บันทึกสืบ
8	เหล็กเสริมคอนกรีตเหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อ ยSD.40(Tempcort)ยาว10เมตรศก.20มม.	ตัน	23,500.00	200.00	337.47	80.00	2,900.00	26,817.47	พ.ค. 2561	บันทึกสืบ
9	เหล็กเสริมคอนกรีตเหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อ	ตัน	23,800.00	200.00	337.47	80.00	2,900.00	27,117.47	พ.ค. 2561	บันทึกสืบ

**แบบสรุข้อมูลวัสดุและคำดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างรห้สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตู				
	ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รห้สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง				
สาย 2243	งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตู ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700				
ตอน	สีแยกบัวชุม - โป่งเกตู				
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
9	ยSD.40(Tempcort)ยาว10เมตรศก.25มม.	ตัน	23,800.00	200.00	337.47	80.00	2,900.00	27,117.47	พ.ค. 2561	บันทึกสืบ
10	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลท์ คอนกรีต	ลบ.ม.	322.41	0.00	0.00	0.00	0.00	322.41	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
11	หินย่อยหินย่อย3/4"	ลบ.ม.	305.00	26.00	99.16	0.00	0.00	404.16	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
12	ทรายหยาบทรายหยาบ	ลบ.ม.	551.41	0.00	0.00	0.00	0.00	551.41	ส.ค. 2565	
13	หินคลุกชั้นพื้นทาง	ลบ.ม.	250.00	36.00	136.63	0.00	0.00	386.63	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
14	ดินลูกรังดินลูกรัง	ลบ.ม.	55.00	73.00	275.26	0.00	0.00	330.26	ส.ค. 2565	บันทึกสืบ



**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรห้สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตู ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รห้สงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง				
สาย 2243	งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวชุม - โป่งเกตู ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700				
ตอน	สีแยกบัวชุม - โป่งเกตู				
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
15	วัสดุคัดเลือก"ก"	ลบ.ม.	250.00	16.00	61.70	0.00	0.00	311.70	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
16	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กปากลิ้นราง ชั้น2ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง1.00ม.ยาว11 เมตร	ท่อน	2,074.77	0.00	0.00	0.00	0.00	2,074.77	ส.ค. 2565	บันทึกสืบ
17	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดACเกรดAC- 40/50บรรจุBULK	ตัน	28,300.00	92.00	155.51	35.00	0.00	28,490.51	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวขุม - โป่งเกตู ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

หน่วยงาน สำนักงานทางหลวงที่ 11 (อุพบรี) / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ยางแอสฟัลต์AC60/70(ForAsphalticConcrete)	ตัน			X				บริษัท ทีพีโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน) (สาขานครราชสีมา)	06 ตุลาคม 2565	ราคาข่างประจำเดือน ตุลาคม 2565
2	ยางแอสฟัลต์CSS-1(ForSlurrySeal,PrimeCoatandFog)	ตัน			X				บริษัท ทีพีโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน) (สาขานครราชสีมา)	06 ตุลาคม 2565	ราคาข่างประจำเดือนตุลาคม 2565
3	ยางแอสฟัลต์CRS-2(ForTackCoatorSST)	ตัน			X				บริษัท ทีพีโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน) (สาขานครราชสีมา)	06 ตุลาคม 2565	ราคาข่างประจำเดือนตุลาคม 2565
4	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน			X				พาณิชย์จังหวัด กทม.	10 สิงหาคม 2565	ราคา พาณิชย์จังหวัด กทม. เดือนกันยายน 2565



แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรหสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวขุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 หน่วยงาน สำนักงานหลวงหลวงที่ 113 (อุพบรัฐ) กรมทางหลวง โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
5	เหล็กเสริมคอนกรีตเหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(Tempcort)ยาว10เมตรคก.12มม.	ตัน			X				พาณิชย์จังหวัด กทม.	10 พฤษภาคม 2561	ราคาพาณิชย์กทม.เป็นเหล็กTempcore DB12 บวกเพิ่ม 500 บาท= 23700 บาท(แปลงราคาเหล็ก SD.40/SR.24 ธรรมดาตามบันทึกที่ สฐ.1/102 ลว.28 ม.ค.63)
6	เหล็กเสริมคอนกรีตเหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(Tempcort)ยาว10เมตรคก.20มม.	ตัน			X				พาณิชย์จังหวัด กทม.	10 พฤษภาคม 2561	ราคาพาณิชย์กทม.เป็นเหล็กTempcore DB 20 บวกเพิ่ม 500 บาท = 23,500 บาท(แปลงเป็นค่าเหล็ก SD.40 ธรรมดาตามบันทึก สฐ.1/102 ลงวันที่ 28
7	เหล็กเส้นSR24ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6มม.ยาว10เมตร	ตัน			X				พาณิชย์จังหวัด กทม.	07 ตุลาคม 2565	ราคา พาณิชย์จังหวัด กทม. เดือนกันยายน 2565

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวขุม - โป่งเกตู ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วสถาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 หน่วยงาน สำนักงานทางหลวงที่ 11 (อุพบรี) / กรมทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สีแยกบัวขุม - โป่งเกตู ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
8	เหล็กเสริมคอนกรีตเหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อยSD.40(Tempcort)ยาว10เมตรคก. 25มม.	ตัน			X				พาณิชย์จังหวัด กทม.	10 พฤษภาคม 2561	ราคาพาณิชย์กรมเป็นเหล็กTempcore DB 25 บวกเพิ่ม 800 บาท = 23,800 บาท(แปลงเป็นค่าเหล็ก SD.40 ธรรมดาตามบันทึก สฐ.1/102 ลงวันที่ 28
9	ดินลูกรังดินลูกรัง	ลบ.ม.			X				บ่ออรุณธรณี	10 สิงหาคม 2565	บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1470/6761 ลว. 30 กย. 2565
10	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	ลบ.ม.			X				โรงโมหินศิลาเขาตาบด	07 ตุลาคม 2565	หินฝุ่น 150 26 กม. หิน (3/4) 305 26 กม. หิน (3/8) 265 26 กม. บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1470/6761 ลว. 30 กย. 2565

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูง 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สี่แยกบัวชุม - โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วสูง 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

หน่วยงาน สำนักงานหลวงหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง โป่งเกตุ ระหว่าง กม.19+610 - กม.21+700

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
11	หินย่อยหินย่อย3/4"	ลบ.ม.			X				ศิลาเขาดำบล	07 ตุลาคม 2565	บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1470/6761 ลว. 30 กย. 2565
12	หินคลุกชั้นพื้นทาง	ลบ.ม.			X				บ.ไม้นเค็ม จำกัด	07 ตุลาคม 2565	บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1470/6761 ลว. 30 กย. 2565
13	วัสดุคัดเลือก"ก"	ลบ.ม.			X				บ่อลูกรัง คุณอภิชาติ ประจิตร	07 ตุลาคม 2565	บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1470/6761 ลว. 30 กย. 2565
14	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน			X				บริษัท ทีพีโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน) (สาขานครราชสีมา)	07 ตุลาคม 2565	ราคาขายประจำเดือนตุลาคม 2565
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	14	-	-	-			

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	15,040,615.37 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	15,040,615.37 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	20,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2494
15,040,615.37	1.2784
10,000,000.00	1.3079



รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลพบุรีที่ 2 (สำนารายณ์) รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน สี่แยกบัวชุม - ไปงศศ

ระหว่าง กม. 21+700 - กม. 19+610 ระยะทางดำเนินการ 2.090 กม.

น้ำมันดีเซลหนักบีเอ็ม ปตท. จังหวัด ลพบุรี ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 10 ตุลาคม 2565

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ	
				ทางราบ	ถูกเนิน	ทางเขา	ถูกวัง			
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,800.00	92			92	1	92	แหล่ง TIPCO นครราชสีมา
2	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	26,400.00	92			92	1	92	แหล่ง TIPCO นครราชสีมา
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	26,200.00	92			92	1	92	แหล่ง TIPCO นครราชสีมา
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,383.18	140			140	1	140	พาณิชย์จังหวัด ชัยนาท
5	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	24,500.00	200			200	1	200	พาณิชย์จังหวัด กทม.
6	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	23,633.33	200			200	1	200	พาณิชย์จังหวัด กทม.
7	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	23,700.00	200			200	1	200	พาณิชย์จังหวัด กทม.
8	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	23,500.00	200			200	1	200	พาณิชย์จังหวัด กทม.
9	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	23,800.00	200			200	1	200	พาณิชย์จังหวัด กทม.
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30.42				0	1	0	พาณิชย์จังหวัด กทม.
11	ไม้แบบ (1); ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	342.03							ใช้งาน 4 ครั้ง
12	ไม้แบบ (2); ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	297.03							ใช้งาน 5 ครั้ง
13	ไม้แบบ (3); ไม้แบบสำหรับงานต่อเหลี่ยม	ตร.ม.	445.36							ใช้งาน 3 ครั้ง
14	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	322.41	0			0	1	0	
15	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	305.00	26			26	1	26	โรงไม่หินศิลาเขาค้อบด (ทล.205 ที่ กม.92+000 RT.)
16	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	551.14	0			0	1	0	พาณิชย์จังหวัด ลพบุรี
17	หินกรุกชั้นพื้นทาง	ลบ.ม.	250.00	36			36	1	36	บ. ไม่น้เต็ม จำกัด (ทล.205 ที่ กม.3+900 RT.)
18	ลูกรีง	ลบ.ม.	55.00	73			73	1	73	บ่อลูกรีงอรุณธรรมิ (ทล.3385 ที่ กม.12+500 RT.)
19	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	250.00	16			16	1	16	บ่อลูกรีงคูขอกวิชาดี ประจิดร (ทล.2357 ที่ กม.5+500 LT.)
20	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5			5	1	5	จาก แหล่ง ที่องดิน
22	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่ออน	2,074.77	0			0	1	0	พาณิชย์จังหวัด ลพบุรี
23	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	28,300.00	92			92	1	92	แหล่ง TIPCO นครราชสีมา
24	หินฝุ่น	ลบ.ม.	150.00	26			26	1	26	โรงไม่หินศิลาเขาค้อบด (ทล.205 ที่ กม.92+000 RT.)
25	หิน(3/4)	ลบ.ม.	305.00	26			26	1	26	โรงไม่หินศิลาเขาค้อบด (ทล.205 ที่ กม.92+000 RT.)
26	หิน(3/8)	ลบ.ม.	265.00	26			26	1	26	โรงไม่หินศิลาเขาค้อบด (ทล.205 ที่ กม.92+000 RT.)
27	หินกรุกรองพื้นทาง	ลบ.ม.	100.00	26			26	1	26	โรงไม่หินศิลาเขาค้อบด (ทล.205 ที่ กม.92+000 RT.)



รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2243 คอน สี่แยกบัวชุม - โป่งเกตุ

ระหว่าง กม. 21+700 - กม. 19+610 ระยะทางดำเนินการ 2.09 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.08 บาท/ลิตร วันที่ 10 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
ค่าน้ำมันทาสีไม้	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 ต้น	@	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)

- ใช้รายละเอียดเดียวกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	700.94	=	700.94	บาท/ตร.ม.
- ไม้ฉัดยางหน	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.

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2243 ตอน ตีเขากบัวชุม - โป่งเกตุ

ระหว่าง กม. 21+700 - กม. 19+610

ระยะทางดำเนินการ

2.090 กม.

ราคารับประกันค้ำประกัน ปตท. จังหวัด ราคา 35.08 บาท/ลิตร

วันที่ 10 ตุลาคม 2565

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)					ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	วัสดุผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่สั่งซื้อ	2,383.18	2,383.18	24,500.00	23,633.33	23,700.00	23,500.00	23,800.00	551.14	305.00	30.42
ระยะทางขนส่ง (กม.)	140	140	200	200	200	200	200	0	26	200.00
ค่าขนส่ง (บาท)	236.32	236.32	337.47	337.47	337.47	337.47	337.47	0.00	99.16	0.31
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-	-	4,100.00	4,100.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>2,669.50</b>	<b>2,619.50</b>	<b>29,017.47</b>	<b>28,150.80</b>	<b>27,417.47</b>	<b>26,817.47</b>	<b>27,117.47</b>	<b>551.14</b>	<b>404.16</b>	<b>30.73</b>

Class of Concrete	A:500KSC	B:450KSC	C:400KSC	D:350KSC	E:300KSC	Lean 1:3:6	Slab Block 40x40x4 ซม.
ส่วนผสมคอนกรีต	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 2,669.50 = 2802.975	1,401.49	1,261.34	1,121.19	981.04	840.89	616.65	29.90
2. ทราย 1.20 x 551.14 = 661.368	242.06	258.59	275.13	291.66	308.20	310.84	0.00
3. หิน 1.15 x 404.16 = 464.784	307.69	307.69	307.69	307.69	307.69	391.81	0.00
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	306.00	-
<b>รวม</b>	<b>2,387.24</b>	<b>2,263.62</b>	<b>2,140.01</b>	<b>2,016.39</b>	<b>1,892.78</b>	<b>1,625.30</b>	<b>29.90</b>

Class of Concrete	1 : 2 : 4 by wt.	1 : 2 : 4 by vol.	Mortar 1:3 by vol.	Mortar 1:4 by vol.
ส่วนผสมคอนกรีต	320:430:860	300:430:860	500:749	400:1200
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,669.50 = 2802.975	896.95	840.89	1,401.49	1,121.19
2. ทราย 1.20 x 551.14 = 661.368	284.39	284.39	495.36	793.64
3. หิน 1.15 x 404.16 = 464.784	399.71	399.71	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	298.00	298.00	114.00	114.00
<b>รวม</b>	<b>1,879.85</b>	<b>1,822.99</b>	<b>2,010.85</b>	<b>2,028.83</b>

ตรวจสอบคั้งคั้ง

ราคาซีเมนต์ = 551.14 บาท/ลบ.ม.  
 ค่าขนส่ง 0 กม. = 0 บาท/ลบ.ม.  
 ส่วนคูณตัว x 1.40 x 0.90 = 694.4364 บาท/ลบ.ม. —(1)  
 ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75% (บดทับ) = 33.733 บาท/ลบ.ม. —(2)  
 ค่างานต้นทุน(1) + (2) = 728.1694 บาท/ลบ.ม.