



## บันทึกข้อความ

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

ที่ วันที่ ๒๙ ก.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๖ แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๑๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน งานก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข ๓๔๗๓ ตอน หนองจิกรี - ถนนสุด ระหว่าง กม.๑๕+๕๐๐ / กม.๑๗+๕๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน เป็นเงิน ๒๙,๙๙๙,๘๗๗.๕๕ บาท (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาท สี่สิบบาทสตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ.....  .....ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สติത്യ) รส.ทล.๑๑.๒

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ ฯ

(นายสุปรีชา พึ่งกীরดี) 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

อนุมัติ

ว่าที่ร้อยเอก

(ระวี บุญญาพงศ์)

รส.ทล.๑๑.๑ รักษาราชการแทน ผส.ทล.๑๑

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
งานจ้างเหมา โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566  
รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 30,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน  
โดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 29,999,877.45 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง  
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.1 รุ่งโรจน์ สติติย์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รส.ทล.11.2
  - 7.2 สุปรีชา พึ่งศิริดี กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.11
  - 7.3 ธนาคร จุลอักษร กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.11
  - 7.4 อนุชา วงศ์ทะกั้น กรรมการกำหนดราคากลาง วม.ทล.11
  - 7.5 สมาน วิจิตรญาณพล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงวันที่ 29 กันยายน 2565

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

I. งานจ้างเหมาทำกรวด วัสดุงาน 11100 กิจกรรบก่อสร้างทางหลวงผ่านอำเภอนวม ในทางหลวงหมายเลข 3473 ตอน หอนงจักรี - ถนนสุค ระหว่าง กม. 15+500-17+400 ปริมาณงาน 1 แห่ง									
ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	งานวางป่าและขุดคอ (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	23,400.00	1.79	41,886.00	1.2360	2.21	2.00	46,800.00
2	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	8,417.00	51.36	432,297.12	1.2360	63.48	63.00	530,271.00
3	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	1,496.00	161.44	241,514.24	1.2360	199.54	199.50	298,452.00
4	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	ลบ.ม.	500.00	56.50	28,250.00	1.2360	69.83	69.50	34,750.00
5	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (Soft Material Excavation (Excavation Only))	ลบ.ม.	200.00	56.50	11,300.00	1.2360	69.83	69.50	13,900.00
6	งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A )	ลบ.ม.	4,072.00	416.42	1,695,662.24	1.2360	514.70	514.50	2,095,044.00
7	งานรองพื้นทางวัสดุรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	1,862.00	440.42	820,062.04	1.2360	544.36	544.00	1,012,928.00
8	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	5,100.00	628.91	3,207,441.00	1.2360	777.33	777.00	3,962,700.00
9	งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ 10 ซม. (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE)	ตร.ม.	19,819.00	14.77	292,726.63	1.2360	18.26	18.00	356,742.00
10	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)	ตร.ม.	23,951.00	34.48	825,830.48	1.2360	42.62	42.45	1,016,719.95
11	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)	ตร.ม.	24,950.00	15.57	388,471.50	1.2360	19.24	19.00	474,050.00
12	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 0.05 ม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)	ตร.ม.	23,411.00	276.12	6,464,245.32	1.2360	341.28	341.00	7,983,151.00
13	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 0.05 ม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) (40/50)	ตร.ม.	23,191.00	297.89	6,908,366.99	1.2360	368.19	368.00	8,534,288.00
14	ท่อความยาว Box Culvert Size 3 - (2.1 x 1.80) (DWG.BC - 103) ที่ กม.17+400	ม.	6.00	30,152.98	180,917.88	1.2128	36,569.53	36,569.50	219,417.00
15	ท่อความยาว Box Culvert Size 3 - (3.00 x 2.70) (DWG.BC - 103) ที่ กม.16+910.500	ม.	6.00	51,470.73	308,824.38	1.2128	62,423.70	62,423.50	374,541.00
16	Head Wall For Box Culvert Size 3 - (2.10 x 1.80) (DWG.BC - 104)	แห่ง	2.00	41,213.36	82,426.72	1.2128	49,983.56	49,983.50	99,967.00
17	Head Wall For Box Culvert Size 3 - (3.00 x 2.70) (DWG.BC - 104)	แห่ง	2.00	82,909.47	165,818.94	1.2128	100,552.61	100,552.50	201,105.00
18	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 2	ม.	20.00	3,378.96	67,579.20	1.2360	4,176.39	4,176.00	83,520.00
19	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.20 ม. ชั้น 2	ม.	20.00	4,597.20	91,944.00	1.2360	5,682.14	5,682.00	113,640.00
20	PLAIN CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1) (DWG.NO.DS 103)	ลบ.ม.	11.60	2,227.03	25,833.55	1.2360	2,752.61	2,752.50	31,929.00
21	กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE HEADWALL) ( S = 2 : 1) (DWG.NO.DS-103)	ลบ.ม.	23.50	2,672.54	62,804.69	1.2360	3,303.26	3,303.00	77,620.50
22	รางระบายน้ำด้านข้างแบบ 1 ( SIDE DITCH LINING TYPE 1 ) (DWG.NO.DS-201)	ตร.ม.	200.00	212.75	42,550.00	1.2360	262.96	262.50	52,500.00
23	กำแพงกันดินแบบที่ 2A สูงเฉลี่ย 1.70 ม. (RETAINING WALL TYPE 2A ) (DWG.NO. RT - 101)	เมตร	100.00	2,923.10	292,310.00	1.2360	3,612.95	3,612.50	361,250.00
24	งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS) (DWG.NO.EE-105)	ต้น	21.00	17,302.00	363,342.00	1.2360	21,385.27	21,385.00	449,085.00
25	เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO EE-105)	ต้น	30.00	31,294.97	938,849.10	1.2360	38,680.58	38,680.50	1,160,415.00
26	ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	แห่ง	1.00	170,000.00	-	-	-	170,000.00	170,000.00


ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
27	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	578.00	274.10	158,429.80	1.2360	338.79	338.50	195,653.00
28	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม.	110.00	274.10	30,151.00	1.2360	338.79	338.50	37,235.00
29	งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับ 2 ช่องจราจร	L.s.	1.00	9,873.92	9,873.92	1.2360	12,204.17	12,204.00	12,204.00
					รวมค่างานต้นทุนงานทาง	23,441,720.82			
					รวมค่าต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม	737,987.92			
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	24,179,708.74		รวมค่างานทั้งหมด	29,999,877.45
								ปรับยอด	0.00
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	29,999,877.45


คอกเบี้ยเงินกู้ 5 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %	
--	--


ค่างานต้นทุนงานทาง (ด้านบาท)	20.00	30.00	24.18	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2500	1.2165	1.2360	-	1.2360	1.2360
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ด้านบาท)	20.00	25.00	24.18	FACTOR F งานสะพาน		
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.2262	1.2102	1.2128	1.2128		


หมายเหตุ  ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor


คณะกรรมการราคากลาง


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ  
(นายรุ่งโรจน์ สนิทย์) รส.ทล.11.2

ลงชื่อ..........กรรมการฯ  
(นายสุปรีชา หุ่งศิริ) วว.ทล.11

ลงชื่อ..........กรรมการฯ  
(นายธนกร จุลอักษร) วบ.ทล.11

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการฯ  
(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วม.ทล.11

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ  
(นายสมาน วิจิตรญาณพอล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติ  
  
ว่าที่ร้อยเอก  
(ระวี บุญอุทัยพงศ์)  
รส.ทล.11.1 วิศวกรราชการมณฑล ผศ.ทล.11

สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F (งานทาง)

ค่างาน(ทุน)	FACTOR F
5,000,000.00	1.3589
10,000,000.00	1.3079
20,000,000.00	1.2494
30,000,000.00	1.2165
40,000,000.00	1.2095
50,000,000.00	1.2042
60,000,000.00	1.1980
70,000,000.00	1.1922
80,000,000.00	1.1887
90,000,000.00	1.1827
100,000,000.00	1.1795
110,000,000.00	1.1696
120,000,000.00	1.1682
130,000,000.00	1.1663

สูตรการหาค่า Factor F =  $\frac{D - [(D-E) \times (A-B)]}{(C-B)}$

- A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน เงินล่วงหน้าจ่าย
- B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน ค่าประกันผลงาน ทัก
- C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน ดอกเบี้ยเงินกู้
- D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
- E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน

คย.	มูลค่าวัสดุและแรงงาน(ค่างานส่วนที่ 1 )	=	24,179,708.74	บาท
A	= ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน		24,179,708.74	บาท
B	= ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน		20,000,000.00	บาท
C	= ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน		30,000,000.00	บาท
D	= Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน			
E	= Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน			

แทนค่าสูตร FACTOR F =  $1.2494 - \frac{[(1.2494 - 1.2165) \times (24,179,708.74 - 20,000,000.00)]}{(30,000,000.00 - 20,000,000.00)}$

FACTOR F =  $1.2494 - \frac{[(0.0329) \times 4,179,708.74]}{10,000,000.00}$

FACTOR F =  $1.2494 - 0.0138$

FACTOR F = 1.2356

สรุป FACTOR F ค่าต้นทุนงาน 24,179,708.74 = 1.23560



สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F (งานสะพานและท่อเหลี่ยม)

$$\text{สูตรการหาค่า Factor F} = \frac{D - [(D-E) \times (A-B)]}{(C-B)}$$

- A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน เงินล่วงหน้าจ่าย
- B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน ค่าประกันผลงาน ทัก
- C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน ดอกเบี้ยเงินกู้
- D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
- E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน

ค่างาน(ทุน)	FACTOR F
ล้านบาท	
5,000,000.00	1.2746
10,000,000.00	1.2409
15,000,000.00	1.2335
20,000,000.00	1.2262
25,000,000.00	1.2102
30,000,000.00	1.2088
35,000,000.00	1.2032
40,000,000.00	1.1954
45,000,000.00	1.184
50,000,000.00	1.1791
55,000,000.00	1.1779
60,000,000.00	1.1763
65,000,000.00	1.1727
70,000,000.00	1.1717

- ขย. มูลค่าวัสดุและแรงงาน(ค่างานส่วนที่ 1 ) = 24,179,708.74 บาท
- A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน 24,179,708.74 บาท
- B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน 20,000,000.00 บาท
- C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน 25,000,000.00 บาท
- D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน
- E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน

แทนค่าสูตร FACTOR F = 1.2262 -  $\left[ \frac{1.2262 - 1.2102}{25,000,000.00 - 20,000,000.00} \right] \times (24,179,708.74 - 20,000,000.00)$

FACTOR F = 1.2262 -  $\left[ \frac{0.0160}{5,000,000.00} \right] \times 4,179,708.74$

FACTOR F = 1.2262 - 0.0134

FACTOR F = 1.2128

สรุป FACTOR F ค่าต้นทุนงาน 24,179,708.74 = 1.2128

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า)

รหัสงาน 11100

ลักษณะงาน

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข

3473

คอน

หนองจิกรี - ถนนสุข

ระหว่าง กม. 15+500-17+400

ระยะทางดำเนินการ

1.900 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครสวรรค์

ราคา 35.21

บาท/ลิตร วันที่

29 กันยายน 2565

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาแหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	28,766.67	283				283	แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	26,093.33	283				283	แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	25,926.67	283				283	แหล่ง กทม.
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,383.18	97				97	พาณิชย์จังหวัดชัยนาท
5	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	24,700.00	283				283	แหล่ง กทม.
6	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	23,833.33	283				283	แหล่ง กทม.
7	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	23,900.00	283				283	แหล่ง กทม.
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	31.92	283				283	แหล่ง กทม.
9	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	273.03						ใช้งาน 4 ครั้ง
10	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	241.82						ใช้งาน 5 ครั้ง
11	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	490.13	0				0	โรงโม่หินศิลาทองนครสวรรค์
12	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	400.00	38				38	โรงโม่หินศิลาทองนครสวรรค์
13	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	100.00	64				64	ท่าทรายสหชัยนครสวรรค์
14	หินคลุก	ลบ.ม.	197.39	38				38	โรงโม่หินศิลาทองนครสวรรค์
15	ลูกวัง	ลบ.ม.	80.00	42				42	บ่อบ้านโคกกระดี่
16	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	65.00	42				42	บ่อบ้านโคกกระดี่
17	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5				5	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
18	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,074.77	178				178	พาณิชย์จังหวัดลพบุรี
19	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. CLASS II	ท่อน	3,800.00	42				42	บริษัท เจริญกิจ เอ อาร์ จำกัด





รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านอำเภอนวม

ทางหลวงหมายเลข 3473 ตอน หนองจิกีร์ - ถนนสุค

ระหว่าง กม. 15+500-17+400

ระยะทางคำนวณการ

1.900 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด รวากา 35.21 บาท/ลิตร

วันที่ 29 กันยายน 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.	ฉนวนกั้นเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,383.18		24,700.00	23,833.33	23,900.00	23,700.00	23,700.00	100.00	400.00	31.92
ระยะทางขนส่ง (กม.)	97		283	283	283	283	283	64	38	283.00
ค่าขนส่ง (บาท)	163.94		447.79	447.79	447.79	447.79	447.79	241.51	144.13	0.45
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50		80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - คัด เหล็ก	-		4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	-	-	-
รวม	2,597.12		29,327.79	28,461.12	27,727.79	27,527.79	27,127.79	341.51	544.13	32.37

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 2,597.12 = 2726.976	1,363.49	1,227.14	1,090.79	954.44	818.09	599.93	29.90
2. ทราย 1.20 x 341.51 = 409.812	149.99	160.24	170.48	180.73	190.97	192.61	0.00
3. หิน 1.15 x 544.13 = 625.7495	414.25	414.25	414.25	414.25	414.25	527.51	0.00
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	306.00	-
รวม	2,363.73	2,237.63	2,111.52	1,985.42	1,859.31	1,626.05	29.90

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 2,597.12 = 2726.976	872.63	818.09	1,363.49	1,090.79
2. ทราย 1.20 x 341.51 = 409.812	176.22	176.22	306.95	491.77
3. หิน 1.15 x 544.13 = 625.7495	538.14	538.14	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	298.00	298.00	114.00	114.00
รวม	1,884.99	1,830.45	1,784.44	1,696.56

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจการกรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข 3473 ตอน หนองจิกรี - ถนนสุด

ระหว่าง กม. 15+500-17+400

ระยะทางดำเนินการ 1.9 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.21 บาท/ลิตร

วันที่ 29 กันยายน 2565

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

รายการ	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง PMA บาท/ตัน	ยาง AC.40/50 บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	สารผสมเพิ่ม แอสฟัลต์ บาท/ตัน	หิน			
										หินผสม AC บาท/ลบ.ม.	หินฝุ่น บาท/ลบ.ม.	หิน(3/4) บาท/ลบ.ม.	หิน(3/8) บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	28,766.67		32,800.00	26,093.33			25,926.67			490.13	350.00	400.00	295.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	283		177	283			283			0	38.00	38.00	38.00
ค่าขนส่ง (บาท)	447.79		298.70	447.79			447.79			0.00	144.13	144.13	144.13
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35		35	25			25			-	-	-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	29,249.46		33,133.70	26,566.12			26,399.46			490.13	494.13	544.13	439.13

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข 3473 ตอน หนองจิกรี - ถนนสุค

ระหว่าง กม. 15+500-17+400 ระยะทางดำเนินการ 1.9 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.21 บาท/ลิตร วันที่ 29 กันยายน 2565

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	624.12	624.12	
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	
ค่าวัสดุ	156.03	124.82	
ค่าน้ำมันทาผิวไม้	2.00	2.00	
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	273.03	241.82	

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

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	482.44	=	482.44	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	385.95	=	115.79	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	44.23	=	13.27	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	50.47	=	12.62	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	624.12	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบากหรือไม้อย่าง	1 ลบ.ฟ.	@	482.44	=	482.44	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	68.72	=	68.72	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	385.95	=	115.79	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	44.23	=	11.06	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	678.01	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงค่าหน่วยขั้นต้น

รหัสงาน 11100 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงค่าหน่วยขั้นต้นในทางหลวงหมายเลข 3473 ตอน หมองจิกี - ถนนสุด

ระหว่าง กม. 15+500-17+400

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครสวรรค์ ราคา 35.21 บาท/ลิตร วันที่ 29 กันยายน 2565

1 งานวางป่าและขุดคอ (CLEARING AND GRUBBING) (ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

= 1.79 บาท / ตร.ม.

ทำงานต้นทุนรวม = 1.79 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดคอขนาดเบา

มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานวางป่าขุดคอขนาดกลาง

มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานวางป่าขุดคอขนาดหนัก

มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดคอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เชื้อเพลิง (ขุดตัด)

= 22.41 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)

= 8.69 บาท/ลบ.ม.

ค่าขุดทิ้ง ระยะ 2 กม.

= 14.47 บาท/ลบ.ม.

รวม = 23.16 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 23.16 x 1.25 (คืนขรรจรค 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70) = 28.95 บาท/ลบ.ม.

ทำงานต้นทุนรวม = 51.36 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

3 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง

= 25.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)

= 22.84 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม.

= 22.94 บาท/ลบ.ม.

รวม = 70.78 บาท/ลบ.ม.

ส่วนอุบตัว 70.78 x 1.60 = 113.25 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัดแต่งชั้นบด = 0.00 บาท/ลบ.ม. = 0.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = 48.19 บาท/ลบ.ม.

ทำงานต้นทุนรวม = 161.44 บาท/ลบ.ม.

4 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เชื้อเพลิง (ขุดตัด)

= 22.41 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)

= 8.69 บาท/ลบ.ม.

ค่าขุดทิ้ง ระยะ 2 กม.

= 14.47 บาท/ลบ.ม.

รวม = 23.16 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 23.16 x 1.25 = 28.95 บาท/ลบ.ม.

รวม = 51.36 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ทำงานต้นทุน = 51.36 x 1.10 = 56.50 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

5 งานขุดบริเวณดินอ่อน ((เฉพาะงานขุด) (Soft Material Excavation (Excavation Only))

งานที่ Soft

ค่าดำเนินการ + เชื้อเพลิง (ขุดตัด)

= 22.41 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)

= 8.69 บาท/ลบ.ม.

ค่าขุดทิ้ง ระยะ 2 กม.

= 14.47 บาท/ลบ.ม.

รวม = 23.16 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 23.16 x 1.25 = 28.95 บาท/ลบ.ม.

รวม = 51.36 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

รวมทำงาน = 51.36 x 1.10 = 56.50 บาท/ลบ.ม.

6 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	65.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 42 กม.	=	159.12	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	224.12	บาท/ลบ.ม.
ส่วนอุบัตว์ 224.12 x 1.60	=	358.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	57.83	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=	416.42	บาท/ลบ.ม.

7 งานรองพื้นทางวิธควมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 42 กม.	=	159.12	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	239.12	บาท/ลบ.ม.
ส่วนอุบัตว์ 239.12 x 1.60	=	382.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	57.83	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=	440.42	บาท/ลบ.ม.

8 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าดีก)	=	197.39	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 38 กม.	=	144.13	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	341.52	บาท/ลบ.ม.
ส่วนอุบัตว์ 341.52 x 1.50	=	512.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	25.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	91.21	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=	628.91	บาท/ลบ.ม.

9 งานรื้อพื้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ 10 ซม. (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	14.77 บาท / ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=	14.77 บาท / ตร.ม.

10 งานลาดเบสผิวที่โพรมิติก (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)

ค่าช่าง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 26.09 บาท	=	26.09	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 283 กม. (บวกค่าเงิน-สง)	=	0.47	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	26.56	
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement ) ใช้ 1.0 ลิตร/ตร.ม.	=	26.56	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.92	บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=	34.48	บาท/ตร.ม.

11 งานลาดเบสผิวที่แทคโคก (TACK COAT)

ค่าช่าง CRS - 2 1.0 ลิตร @ 25.93 บาท	=	25.93	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 283 กม. (บวกค่าเงิน-สง)	=	0.47	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	26.40	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.) ใช้ 0.30 ลิตร/ตร.ม.	=	7.92	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.65	บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=	15.37	บาท/ตร.ม.



**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน**

**12 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.05 ม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง AC 46.70 กก. @ 29.25	=	1,365.98	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 490.13	=	362.70	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	437.13	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.48 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	2.22	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและเบ็ดพันหนา 5 ซม. 1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ค, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคโต้ค)		
= 15.85 x 1.00 x 8.33	=	132.03	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,300.06	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,300.06 / 8.33	=	276.12	บาท/ตร.ม.

**13 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.05 ม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) (40/50)**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ช่าง AC40/50 47.60 กก. @ 33.13	=	1,576.99	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 490.13	=	362.70	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	437.13	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.48 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	2.22	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและเบ็ดพันหนา 5 ซม. 2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ค, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคโต้ค)		
= 12.29 x 1.00 x 8.33	=	102.38	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,481.42	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,481.42 / 8.33	=	297.89	บาท/ตร.ม.

**14 คัดความยาว Box Culvert Size 3 - (2.1 x 1.80) (DWG.BC - 103) ที่ กม.17+400**

ค่าทุบถ่านแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม	8.16 ลบ.ม. @ 400.00	=	3,264.00 บาท
คอนกรีต 30mpa	55.27 ลบ.ม. @ 1,859.31	=	102,764.06 บาท
ไม้แบบ	268.42 ตร.ม. @ 241.82	=	64,909.32 บาท
เหล็กเสริม 6 มม.	- กก. @ 29.33	=	0.00 บาท
เหล็กเสริม 9mm.	200.40 กก. @ 28.46	=	5,703.38 บาท
เหล็กเสริม 12mm.	3,104.53 กก. @ 27.73	=	86,088.62 บาท
เหล็กเสริม 16mm.	1,274.77 กก. @ 27.53	=	35,094.42 บาท
เหล็กเสริม 20mm.	- กก. @ 27.13	=	0.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	114.49 ลบ.ม. @ 32.37	=	3,706.04 บาท
		=	301,529.84 บาท
	301,529.84 / 10	=	30,152.98 บาท/เมตร

**15 คัดความยาว Box Culvert Size 3 - (3.00 x 2.70) (DWG.BC - 103) ที่ กม.16+910.500**

ค่าทุบถ่านแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม	18.69 ลบ.ม. @ 400.00	=	7,476.00 บาท
คอนกรีต 30mpa	89.81 ลบ.ม. @ 1,859.31	=	166,984.63 บาท
ไม้แบบ	382.22 ตร.ม. @ 241.82	=	92,428.44 บาท
เหล็กเสริม 6 มม.	- กก. @ 29.33	=	0.00 บาท
เหล็กเสริม 9mm.	287.68 กก. @ 28.46	=	8,187.37 บาท
เหล็กเสริม 12mm.	2,979.72 กก. @ 27.73	=	82,627.64 บาท
เหล็กเสริม 16mm.	2,558.57 กก. @ 27.53	=	70,437.43 บาท
เหล็กเสริม 20mm.	2,929.61 กก. @ 27.13	=	79,480.32 บาท
ลวดผูกเหล็ก	218.89 ลบ.ม. @ 32.37	=	7,085.47 บาท
		=	514,707.30 บาท
	514,707.30 / 10	=	51,470.73 บาท/เมตร

**16 Head Wall For Box Culvert Size 3 - (2.10 x 1.80) (DWG.BC - 104)**

คอนกรีต 30mpa	8.82 ลบ.ม. @ 1,859.31	=	16,399.11 บาท
ไม้แบบ	22.95 ตร.ม. @ 241.82	=	5,549.77 บาท
เหล็กเสริม 6 มม.	13.55 กก. @ 29.33	=	397.42 บาท
เหล็กเสริม 9mm.	38.94 กก. @ 28.46	=	1,108.23 บาท
เหล็กเสริม 12mm.	532.44 กก. @ 27.73	=	14,764.56 บาท
เหล็กเสริม 16mm.	54.25 กก. @ 27.53	=	1,493.50 บาท
เหล็กเสริม 20mm.	- กก. @ 27.13	=	0.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	15.98 กก. @ 32.37	=	517.27 บาท
Celotex with tar	2.71 ตร.ม. @ 250.00	=	677.50 บาท
Joint sealer 2.5 cm deep	6.80 ลิตร @ 45.00	=	306.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	2.17 ลบ.ม. @ 1,626.05	=	41,213.36 บาท
	41,213.36 / 1	=	41,213.36 บาท/ข้าง

17 Head Wall For Box Culvert Size 3 - (3.00 x 2.70) (DWG.BC - 104)

คอนกรีต 30mpa	8.82 กก.	@	1,859.31	=	16,399.11 บาท
ไม้แบบ	44.75 ตร.ม.	@	241.82	=	10,821.45 บาท
เหล็กเสริม 6 mm.	20.00 กก.	@	29.33	=	586.60 บาท
เหล็กเสริม 9mm.	103.88 กก.	@	28.46	=	2,956.42 บาท
เหล็กเสริม 12mm.	1,696.08 กก.	@	27.73	=	47,032.30 บาท
เหล็กเสริม 16mm.	73.79 กก.	@	27.53	=	2,031.44 บาท
เหล็กเสริม 20mm.	- กก.	@	27.13	=	0.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	47.34 กก.	@	32.37	=	1,532.40 บาท
Celotex with tar	4.48 ตร.ม.	@	250.00	=	1,120.00 บาท
Joint scaler 2.5 cm deep	9.55 ลิตร	@	45.00	=	429.75 บาท
คอนกรีตหยาบ	4.47 ลบ.ม.	@	1,626.05	=	82,909.47 บาท
			82,909.47	/	1
				=	82,909.47 บาท/ข้าง

18 งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 2

ทรายหยาบ	0.42 ลบ.ม. @	341.51	=	143.43 บาท/ม.	
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2			=	2,074.77 บาท/ม.	
ค่าขนส่ง			=	650.76 บาท/ม.	
ค่าวางและกลบกลับ			=	510.00 บาท/ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม			=	3,378.96 บาท/ม.	
			ทำงานต้นทุน	=	3,378.96 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถขนโคจรบรรทุก 10 ล้อ ที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนส่งต่อชั้น - ลง คิดที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 178.00 กม. = 477.51 x 13 = 6507.63 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 6507.63 / 10 = 650.76 บาท/ม.

19 งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.20 ม. ชั้น 2

ทรายหยาบ	0.48 ลบ.ม. @	341.51	=	0.00 บาท/ม.	
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2			=	3,800.00 บาท/ม.	
ค่าขนส่ง			=	222.20 บาท/ม.	
ค่าวางและกลบกลับ			=	575.00 บาท/ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม			=	4,597.20 บาท/ม.	
			ทำงานต้นทุน	=	4,597.20 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถขนโคจรบรรทุก 10 ล้อ ที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนส่งต่อชั้น - ลง คิดที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 42.00 กม. = 113.66 x 13 = 1777.58 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1777.58 / 8 = 222.20 บาท/ม.

20 PLAIN CONCRETE HEADWALL (S - 2 - 1) (DWG.NO.DS 103)

คิดจากความยาว 1 - ท่อ Ø 1.00 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น Plain Concrete Slab 1 - ข้าง

คอนกรีต 184 ksc.	0.600 ลบ.ม. @	1,859.31	=	1,115.59 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70 ตร.ม. @	241.82	=	169.27 บาท
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.000 ลบ.ม. @	51.36	=	51.36 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,336.22 บาท
ทำงานต้นทุน	=	1,336.22	/	0.60
			=	2,227.03 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเบื้องต้นดูรายละเอียด

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงด้านหน้าชุมชน**

**21 กำแพงปากท่อสำหรับกั้นคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE HEADWALL) (S = 2 : 1) (DWG.NO.DS-103)**

คิดจากท่อขนาด 2 - ท่อ Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. Slab 1 ชั้น

คอนกรีต 184 ksc.	2.31	ลบ.ม.	@	1,859.31	=	4,295.01	บาท
เหล็กเสริม RB6-12	37.00	กก.	@	28.89	=	1,068.93	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	กก.	@	32.37	=	29.13	บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	@	241.82	=	580.37	บาท
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.50	ลบ.ม.	@	51.36	=	179.76	บาท
Mortar	0.012	ลบ.ม.	@	1,696.56	=	20.36	บาท
ค่าใช้จ่ยรวม					=	6,173.56	บาท
ค่างานคืนทุน	=	6,173.56	/	2.31	=	2,672.54	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนฐานเตรียมแล้ว

**22 วางระบายน้ำด้านข้างแบบ 1 (SIDE DITCH LINING TYPE 1) (DWG.NO.DS-201)**

คิดจากความยาว 1.00 เมตร	<b>2.083</b>	ค.ม.							
งานขุดแต่งดิน	-	ลบ.ม.	@	51.36	บาท	=	0.00	บาท	
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC)	0.097	ลบ.ม.	@	1,859.31	บาท	=	180.35	บาท	
งานไม้แบบ กัด 1 ด้าน	0.097	ตร.ม.	@	241.82	บาท	=	23.46	บาท	
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.000	ตร.ม.	@	35.00	บาท	=	70.00	บาท	
P.V.C. PIPE Ø 0.75MM. @ 0.10 M.	0.500	ม.	@	147.20	บาท	=	73.60	บาท	
P.V.C. CAP	2.000	ชิ้น	@	10.00	บาท	=	20.00	บาท	
หินลัดขนาด	0.090	ลบ.ม.	@	341.52	บาท	=	30.74	บาท	
SAND ASPHALT ยามาว	1.000	ลิตร		45.00	บาท	=	45.00	บาท	
						รวมค่าใช้จ่ย	=	443.15	บาท
ค่างานคืนทุน	=	443.15	/	2.083	=	212.75	บาท/ตร.ม.		

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนฐานเตรียมแล้ว

**23 กำแพงกั้นดินแบบที่ 2A สูงน้อย 1.70 ม. (RETAINING WALL TYPE 2A 1) (DWG.NO.RT-101)**

คิดจากความสูง H = 1.00 ม. ความยาว = 1.00 ม.

ทราซโคคอตแน่น	0.09	ลบ.ม.	@	464.04	=	41.76	บาท		
คอนกรีตหยาบ	0.09	ลบ.ม.	@	1,626.05	=	146.34	บาท		
ไม้แบบ (2)	2.60	ตร.ม.	@	241.82	=	628.73	บาท		
คอนกรีต 357 ksc.	0.50	ลบ.ม.	@	1,985.42	=	992.71	บาท		
เหล็ก DB 12	32.54	กก.	@	27.73	=	902.33	บาท		
ลวดผูกเหล็ก	0.81	กก.	@	32.37	=	26.22	บาท		
GEOTEXTILE WEIGHT 200 ก./ตร.ม.	1.32	ตร.ม.	@	35.00	=	46.20	บาท		
หิน 1"	0.14	ลบ.ม.	@	499.13	=	69.88	บาท		
ท่อ 4"	0.25	ม.	@	275.70	=	68.93	บาท		
						ค่าใช้จ่ยรวม	=	2,923.10	บาท
						ค่างานคืนทุนที่ใช้	=	2,923.10	บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนฐานเตรียมแล้ว

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

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ				=	-	บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ	10,930.00			=	4,372.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)				=	3,491.00	บาท
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup>	37.00	ม.	@	91.00	=	3,367.00 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm <sup>2</sup>	10.00	ม.	@	57.00	=	570.00 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (THW)	10.00	ม.	@	9.00	=	90.00 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	-	ม.	@	-	=	- บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	35.00	ม.	@	115.00	=	4,025.00 บาท
GROUND ROD					=	726.00 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, เปลี่ยนหลอดไฟในระยะเวลาประกัน = 5 x 150 + 1,065					=	- บาท
					=	17,302.00 บาท/คัน

ทำงานคัน

25 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO.EE-105)

(DWG.No.EE-105)

จำนวน 30 คัน

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน	
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 คัน)</b>					
<b>1.1 ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 คัน)</b>					
<b>1.1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>					
1.1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	คัน	1	10,930	10,930.00	
1.1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990	5,990.00	
1.1.1.3 ค่าทาสีและติดแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136	136.00	
1.1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แท่ง	1	3,491	3,491.00	
1.1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟถนนครหอง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm <sup>2</sup> )	ม.	37	91	3,367.00	
1.1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	57	570.00	
1.1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	9	90.00	
1.1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมท่อนคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	115	4,025.00	
1.1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	726	726.00	
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				<b>29,325.00</b>	
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่เข้าร่วมกัน</b>					
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,694.00	15,694.00	
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	300	600.00	
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745	745.00	
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	-	-	-	
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่เข้าร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมดแห่ง</b>				<b>17,039.00</b>	
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่เข้าร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า 1 คัน</b>				<b>567.97</b>	
<b>1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมหรืออุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท</b>	คัน	1	525	525.00	
<b>1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อคัน (ระยะทางที่คิด 560 กม.)</b>	คัน	1	877	877.00	
<b>รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)</b>				<b>31,294.97</b>	
<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>					
<b>2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ</b>	บาท	1.00	170,000.00	170,000.00	
<b>2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ (แขวงฯประมาณการเอง)</b>					
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขอเช่าไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด		65,000.00	-	
2.2.2 ค่าธรรมเนียมค่อไฟ	แท่ง		1,000.00	-	
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แท่ง		300.00	-	
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แท่ง		3,000.00	-	
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด		1,150.00	-	
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง</b>				<b>170,000.00</b>	
<b>รวมค่างานคันทุกคัน (1+2) =</b>		<b>201,294.97</b>	<b>บาท</b>	<b>ปรับยอด =</b>	<b>201,294.97</b>

ราคาคันคูณเฉลี่ยต่อคัน = 31,294.97 บาท

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงผ่านย่านชุมชน

26-27 งานสีพื้น ThermoPlastic Paint

คิดระยะทางขนส่ง =		283 กม.				
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี ThermoPlastic(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	213.00	213.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.20	16.20	
3	ค่า Primer(ขาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.00	32.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	12.90	12.90	คิวใหม่
ค่างานต้นทุน					<b>274.10</b>	บาท/ตร.ม.

28 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย อำหรับ 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายเตือน ต.ก.2	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
2	ป้ายแนะนำ ต.ก.10	2.00	แผ่น	1,104.89	2,209.78	
3	ป้ายเตือน ต.ก.4 หรือ ต.ก.5	2.00	แผ่น	4,246.56	8,493.12	
4	ป้ายแนะนำ ต.ก.7	2.00	แผ่น	2,123.28	4,246.56	
5	ป้ายเตือน ต.ก.3	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
6	ป้ายแนะนำ ต.ก.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 ต.ก.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36	
9	ป้ายเตือน ต.ก.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	
รวมทั้งสิ้น					<b>60,066.34</b>	บาท / ชุด
ค่างานต่อหน่วย					<b>9,873.92</b>	บาท / ชุด

( ต่อระยะเวลา 180 วัน )