



บันทึกข้อความ

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

ที่ วันที่ ๒๔ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๕ แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๒ (ตากฟ้า)

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๓๐๐๐/กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข ๓๐๐๔ ตอน พระนอน - ท่าตะโก และ ท่าตะโก - ไคตล ระหว่าง กม. ๔๔+๕๓๐ - กม. ๔๕+๗๐๐ ปริมาณงาน ๑,๓๖๕ เป็นเงิน ๔๔,๒๘๖,๒๓๐.๗๕ บาท (สี่สิบล้านสองแสนแปดหมื่นหกพันสองร้อยสามสิบบาทเจ็ดสิบบาทห้าสตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

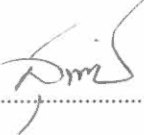
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ฯ

อนุมัติ

(นายรุ่งโรจน์ สติชัย) รส.ทล.๑๑.๒


(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)

ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายสุปรียา พุ่งกิริติ) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายธนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ ฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะก้น) วผ.ทล.๑๑

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

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
งานจ้างเหมา โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 49,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน
โดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ _____ เป็นเงิน 44,286,230.75 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 รุ่งโรจน์ สติภัย	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	รส.ทล.11.2
7.2 สุปรีชา พึ่งศิริดี	กรรมการกำหนดราคากลาง	วว.ทล.11
7.3 ธนาคร จุลอักษร	กรรมการกำหนดราคากลาง	วบ.ทล.11
7.4 อนุชา วงศ์ทะกัน	กรรมการกำหนดราคากลาง	วผ.ทล.11
7.5 สมาน วิจิตรญาณพล	กรรมการกำหนดราคากลาง	วิศวกรโยธาชำนาญการ

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1. งานข้างเขมาท้าวขาว รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 3004 ตอน พระนอน - ท่าตะโก และ ท่าตะโก - โดศาล ระหว่าง กม. 44+530-45+700 ปริมาณงาน 1 แห่ง									
นำนามตีเซลหน้าบีม ปคท. จังหวัด นครสวรรค์ ราคา 29.11 บาท/ลิตร วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564									
1	งานถางป่าและขุดคอ (CLEARING AND GRUBBING) ขนาดกลาง	ตร.ม.	18,247.00	3.63	66,236.61	1.2121	4.40	4.25	77,549.75
2	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	6,375.00	48.86	311,482.50	1.2121	59.22	59.00	376,125.00
3	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	ลบ.ม.	756.00	53.75	40,635.00	1.2121	65.15	65.00	49,140.00
4	งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	1,131.00	53.75	60,791.25	1.2121	65.15	65.00	73,515.00
5	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	4,002.00	154.23	617,228.46	1.2121	186.94	186.75	747,373.50
6	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)	ลบ.ม.	3,155.00	122.26	385,730.30	1.2121	148.19	148.00	466,940.00
7	งานดินถมบริเวณทางเท้า (EARTH FILL UNDER SIDEWALK)	ลบ.ม.	3,521.00	154.23	543,043.83	1.2121	186.94	186.75	657,546.75
8	งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)	ลบ.ม.	2,409.00	366.04	881,790.36	1.2121	443.68	443.50	1,068,391.50
9	งานรองพื้นทางวัสดุรวมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	1,406.00	366.04	514,652.24	1.2121	443.68	443.50	623,561.00
10	งานพื้นที่ทางหินคลุกผสมซีเมนต์ (CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE)	ลบ.ม.	1,851.00	718.44	1,329,832.44	1.2121	870.82	870.75	1,611,758.25
11	งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE ทน 0.05 ม. (ชนกับบริเวณไหล่ ทล. 3004 กม. 46+000)	ตร.ม.	6,459.00	13.22	85,387.98	1.2121	16.02	16.00	103,344.00
12	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ จุดลึกเฉลี่ย 0.25ม. (Pavement In Place Recycling) (ชั้นพื้นที่ทางหินคลุก)	ตร.ม.	6,459.00	94.09	607,727.31	1.2121	114.05	114.00	736,326.00
13	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (CSS-1)	ตร.ม.	500.00	30.85	15,425.00	1.2121	37.39	37.25	18,625.00
14	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) (พื้นที่ทางหินคลุกผสมซีเมนต์)	ตร.ม.	14,978.00	30.84	461,921.52	1.2121	37.38	37.25	557,930.50
15	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)	ตร.ม.	24,730.00	14.10	348,693.00	1.2121	17.09	17.00	420,410.00
16	งานปรับระดับผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE) (กรณีแทคโค้ด)	ตัน	210.00	1,785.63	374,982.30	1.2121	2,164.36	2,164.25	454,492.50
17	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC.60-70)	ตร.ม.	14,370.00	216.12	3,105,644.40	1.2121	261.96	261.75	3,761,347.50
18	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.40-50)	ตร.ม.	22,559.00	243.36	5,489,958.24	1.2121	294.98	294.75	6,649,265.25
19	งาน วางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบ 'D' (R.C.U-DITCH TYPE 'D')	เมตร	532.00	1,489.11	792,206.52	1.2121	1,804.95	1,804.75	960,127.00
20	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERT) ขนาด 0.30 ม. ชั้น 3	เมตร	158.00	409.86	64,757.88	1.2121	496.79	496.75	78,486.50
21	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERT) ขนาด 0.40 ม. ชั้น 2	เมตร	143.00	725.79	103,787.97	1.2121	879.73	879.50	125,768.50
22	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERT) ขนาด 1.00 ม. ชั้น 2	เมตร	66.00	3,420.74	225,768.84	1.2121	4,146.28	4,146.25	273,652.50
23	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. PIPE CULVERT) ขนาด 1.20 ม. ชั้น 3	เมตร	2,182.00	3,322.67	7,250,065.94	1.2121	4,027.41	4,027.25	8,787,459.50
24	งานอ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด C สำหรับท่อ ๑ 1.20 ม. (R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. ๑ 1.20 ม. (DWG.NO.DS-703)	แห่ง	158.00	18,695.93	2,953,956.94	1.2121	22,661.34	22,661.25	3,580,477.50
25	งาน R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURBINLET	เมตร	158.00	1,316.24	207,965.92	1.2121	1,595.41	1,595.25	252,049.50
26	กำแพงกันดินแบบที่ 1 (ผนังก่ออิฐฉาบปูน) RETAINING WALL TYPE 1, MASONRY BRICK (H<0.60) (DWG.NO.RT-101)	เมตร	1,540.00	392.51	604,465.40	1.2121	475.76	475.75	732,655.00
27	งานกำแพงกันดินแบบที่ 2 สูงเฉลี่ย 1.00 ม. (Retaining Wall Type 2A) (DWG.NO.RT-101)	เมตร	550.00	2,774.68	1,526,074.00	1.2121	3,363.19	3,363.00	1,849,650.00
28	งานกำแพงกันดินแบบที่ 2 สูงเฉลี่ย 1.70 ม. (Retaining Wall Type 2A) (DWG.NO.RT-101)	เมตร	250.00	4,125.44	1,031,360.00	1.2121	5,000.45	5,000.25	1,250,062.50
29	งานกันหินรางเดิน (CONCRETE CURB AND GUTTER) (DWG.NO.GD-709)	เมตร	4,290.00	479.76	2,058,170.40	1.2121	581.52	581.50	2,494,635.00
30	งานแผ่นปูพื้นคอนกรีตขนาด 40x40x4 CM. CONCRETE SLAB BLOCK (DWG.NO.MD - 501)	ตร.ม.	6,903.00	280.48	1,936,153.44	1.2121	339.97	339.75	2,345,294.25
31	งานบ่อพักรับน้ำบริเวณเกาะกลาง (MEDIAN DROP INLETS TYPE A FOR RAISED MEDIAN (DWG.NO.DS-401) (FOR R.C.P. ท่อ ๑ 0.40 ม.)	แห่ง	13.00	4,916.19	63,910.47	1.2121	5,958.91	5,958.75	77,463.75

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
32	งาน REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT	ลบ.ม.	14.00	2,439.78	34,156.92	1.2121	2,957.26	2,957.25	41,401.50
33	งาน Block Sodding	ตร.ม.	3,852.00	18.00	69,336.00	1.2121	21.82	21.75	83,781.00
34	งาน Top Soil	ลบ.ม.	386.00	84.76	32,717.36	1.2121	102.74	102.50	39,565.00
35	งาน RELOCATION LIGHTINGS 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT)TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS.CUT-OFF	ต้น	30.00	34,545.27	1,036,358.10	1.2121	41,872.32	41,872.25	1,256,167.50
36	งาน RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT,SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	ต้น	38.00	12,079.80	459,032.40	1.2121	14,641.93	14,641.75	556,386.50
37	งาน RELOCATION OF EXISING OVERHEAD TRAFFIC SING (SPAN 21.00M.)	แห่ง	2.00	126,876.40	253,752.80	1.2121	153,786.88	153,786.75	307,573.50
38	งาน THERMOPLASTIC WHITE PAINT	ตร.ม.	532.00	273.07	145,273.24	1.2121	330.99	330.75	175,959.00
39	งาน THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	ตร.ม.	644.00	273.07	175,857.08	1.2121	330.99	330.75	213,003.00
40	งานติดตั้งป้ายจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับ 2 ช่องจราจร	แห่ง	1.00	9,051.09	9,051.09	1.2121	10,970.83	10,970.75	10,970.75
41	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขายเขตรบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	แห่ง	2.00	170,000.00	-	-	-	170,000.00	340,000.00
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	36,275,341.45		รวมค่างานทั้งหมด	44,286,230.75

ปรับยอด	0.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	44,286,230.75

ดอกเบี้ยเงินกู้	5 %	VAT	7 %	เงินจ่ายล่วงหน้า	15 %	เงินประกันผลงาน	10 %	
ค่างานต้นทุนงานทาง (ด้านบาท)	30.00			40.00			36.28	ADT.
FACTOR F งานทาง	1.2165			1.2095			1.2121	ภาวะฝนปกติ
								FACTOR F งานทาง
								1.2121

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

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

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

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

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

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ (นายสมาน วิจิตรญาณทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติ
(นายเสริมศักดิ์ น้อยนันท) ผส.ทล.11

สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F (งานทาง)

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

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

	ค่างาน(ทุน)	FACTOR F
	ล้านบาท	
	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

- ดย. มูลค่าวัสดุและแรงงาน(ค่างานส่วนที่ 1) = 36,275,341.45 บาท
- A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน 36,275,341.45 บาท
- B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน 30,000,000.00 บาท
- C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน 40,000,000.00 บาท
- D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน
- E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน

แทนค่าสูตร FACTOR F = 1.2165 - $\left[\frac{1.2165 - 1.2095}{40,000,000.00 - 30,000,000.00} \times (36,275,341.45 - 30,000,000.00) \right]$

FACTOR F = 1.2165 - $\left[\frac{0.0070}{10,000,000.00} \times 6,275,341.45 \right]$

FACTOR F = 1.2165 - 0.0044

FACTOR F = 1.2121

สรุป FACTOR F ค่าต้นทุนงาน 36,275,341.45 = 1.2121

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1

รหัสงาน 13000

ลักษณะงาน

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข

3004

ตอน

พระนอน - ท่าตะโก และ ท่าตะโก - ไคताल

ระหว่าง กม. 44+530-45+700

ระยะทางดำเนินการ 1.170 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครสวรรค์

ราคา

29.11

บาท/ลิตร วันที่

24 พฤศจิกายน 2564

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	22,906.67	232				232	แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	23,316.67	232				232	แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat, Tack Coat)	ตัน	29,230.91	232				232	แหล่ง กทม.
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,530.91	232				232	แหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,080.00	55				55	โรงปูนชลประทานซีเมนต์ (อ.ตาคลี)
6	ปูนซีเมนต์ตราเสือ	ตัน	2,080.00	55				55	โรงปูนชลประทานซีเมนต์ (อ.ตาคลี)
7	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	26,733.33	232				232	แหล่ง กทม.
8	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	25,900.00	232				232	แหล่ง กทม.
9	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	24,500.00	232				232	แหล่ง กทม.
10	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	25,300.00	232				232	แหล่ง กทม.
11	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,080.00	55				55	โรงปูนชลประทานซีเมนต์ (อ.ตาคลี)
12	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30.42	232				232	แหล่ง กทม.
13	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	267.24	อ้างอิงจาก Sheet ' ได้ราคาไม้แบบ '					ใช้งาน 4 ครั้ง
14	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	237.19	อ้างอิงจาก Sheet ' ได้ราคาไม้แบบ '					ใช้งาน 5 ครั้ง
15	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	290.16	0				0	จาก แหล่ง ไร่แม่ จ.บุรีรัมย์
16	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	232.50	27				27	ไร่แม่หินศิลา นครสวรรค์
17	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	368.22	0				0	ราคาพาณิชย์จังหวัด
18	หินคลุก	ลบ.ม.	197.00	27				27	ไร่แม่หินศิลา นครสวรรค์
19	ลูกวัง	ลบ.ม.	80.00	59				59	บ่อบ้านโคกกระดี่

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
20	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	65.00	59				59	บ่อบ้านโคกกระดี่
21	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5				5	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
22	ท่อกลมขนาด Ø 0.30 ม. CLASS III	ท่อน	270.00	56				56	บริษัท. วิสิฐพัฒนาคอนกรีต
23	ท่อกลมขนาด Ø 0.40 ม. CLASS II	ท่อน	520.00	56				56	บริษัท. วิสิฐพัฒนาคอนกรีต
24	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,550.00	50				50	บริษัท พลอยคอนกรีต จำกัด
25	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS III	ท่อน	1,600.00	62				62	บริษัท ดิกน้ำเงินคอนกรีต
26	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. CLASS III	ท่อน	2,500.00	62				62	บริษัท ดิกน้ำเงินคอนกรีต
27	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	ท่อน	488.67	0				0	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
28	สีทากันสนิม	ลิตร	45.00	0				0	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
29	อิฐมอญ	ก้อน	1.03	0				0	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
30	Slab Block 40x40x4 ซม.	แผ่น	29.90	49				49	SCG บริษัท เจริญภัณฑ์พาณิชย์ (1984)
31	หญ้าฉาบ	ตร.ม.	13.00	0				0	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
32	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	27,800.00	232				232	แหล่ง กทม.
33	หินฝุ่น	ลบ.ม.	160.00	27				27	โรงโม่หินศิลานครสวรรค์
34	หิน(3/4)	ลบ.ม.	320.00	27				27	โรงโม่หินศิลานครสวรรค์
35	หิน(3/8)	ลบ.ม.	145.00	27				27	โรงโม่หินศิลานครสวรรค์

รายละเอียดข้อมูลราคาก่อสร้าง และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 13000 ลักษณะงาน ก่อสร้างถนนทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 3004 ตอน พระนพน - ท่าตะโก และ ท่าตะโก - โคคา

ระหว่าง กม. 44+530-45+700

ระยะทางดำเนินการ 1.170 กม.

ราคามันกินของหน้าบีม ปคท. จังหวัด ราคา 29.11 บาท/คิว

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type 1 (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type 1 (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)								ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	19 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,080.00	2,080.00	26,733.33	25,900.00	24,500.00	25,500.00	25,566.67	25,300.00	25,300.00	25,300.00	368.22	232.50	30.42
ระยะทางขนส่ง (กม.)	55	55	232	232	232	232	232	232	232	232	0	27	232.00
ค่าขนส่ง (บาท)	136.41	136.41	355.91	355.91	355.91	355.91	355.91	355.91	355.91	355.91	0.00	94.66	0.36
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	80	80	80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - คัด เหล็ก	-	-	4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	-	-	-
รวม	2,266.41	2,216.41	31,269.24	30,435.91	28,235.91	29,235.91	28,902.58	29,035.91	28,635.91	28,635.91	368.22	327.16	30.78

Class of Concrete	A:500KSC	B:450KSC	C:400KSC	D:350KSC	E:300KSC	Lean 1:3:6	Slab Block 40x40x4 ซม.
คำนวณคอนกรีต	508:366:662	458:391:662	488:416:662	358:441:662	388:466:662	328:478:843	บาท/แผ่น
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,266.41 = 2379.7305	1,189.87	1,070.88	951.89	832.91	713.92	523.54	29.90
2. ทราย 1.20 x 368.22 = 441.864	161.72	172.77	183.82	194.86	205.91	207.68	49.00
3. หิน 1.15 x 327.16 = 376.234	249.07	249.07	249.07	249.07	249.07	317.17	1.70
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	306.00	-
รวม	2,036.66	1,928.72	1,828.78	1,712.84	1,604.96	1,354.39	31.60

Class of Concrete	1 : 2 : 4 by wt.	1 : 2 : 4 by vol.	Mortar 1:3 by vol.	Mortar 1:4 by vol.
คำนวณคอนกรีต	328:438:860	308:438:860	508:749	408:1208
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,266.41 = 2379.7305	761.51	713.92	1,189.87	951.89
2. ทราย 1.20 x 368.22 = 441.864	190.00	190.00	330.96	530.24
3. หิน 1.15 x 327.16 = 376.234	323.56	323.56	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	298.00	298.00	114.00	114.00
รวม	1,573.07	1,525.48	1,634.83	1,596.13

ตรวจสอบคิดเนน

ราคาซีเมนต์	=	368.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	0 กม.	=	บาท/ลบ.ม.
คำนวณตัว x 1.40 x 0.90	=	463.96	บาท/ลบ.ม. ---(1)
ค่าดำเนินการและค่าถือบดคัต 75% (บาท/ตัน) =		31.84	บาท/ลบ.ม. ---(2)
คำนวณต้นทุน(1) + (2) =		495.80	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 13000 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
 ทางหลวงหมายเลข 3004 ตอน พระนอน - ท่าตะโก และ ท่าตะโก - โคตตาล
 ระหว่าง กม. 44+530-45+700 ระยะทางดำเนินการ 1.17 กม.
 ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 29.11 บาท/ลิตร วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564

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	หินฝุ่น	หิน(3/4)	หิน(3/8)
										บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	22,906.67		27,800.00	23,316.67	29,230.91		23,530.91			290.16	160.00	320.00	145.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	232		232	232	232		232			0	27.00	27.00	27.00
ค่าขนส่ง (บาท)	355.91		355.91	355.91	355.91		355.91			0.00	94.66	94.66	94.66
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35		35	25	25		25			-	-	-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	23,297.58		28,190.91	23,697.58	29,611.82		23,911.82			290.16	254.66	414.66	239.66

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 13000 ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
 ทางหลวงหมายเลข 3004 ตอน พระนอน - ท่าตะโก และ ท่าตะโก - โคตาล

ระหว่าง กม. 44+530-45+700 ระยะทางดำเนินการ 1.17 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 29.11 บาท/ลิตร วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	600.94	600.94	
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	
ค่าวัสดุ	150.24	120.19	
ค่าน้ำมันทาสีไม้	2.00	2.00	
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	267.24	237.19	

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

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	112.15	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ดัน	@	42.84	=	12.85	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	34.58	=	8.65	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	600.94	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	66.57	=	66.57	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	112.15	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	42.84	=	10.71	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	656.72	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ในทางหลวงหมายเลข 3004 ตอน พระนอน - ท่าตะโก และ ท่าตะโก - ไคตา

ระหว่าง กม. 44+530-45+700

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครสวรรค์ ราคา 29.11 บาท/ลิตร วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564

1 งานวางป่าและขุดคอ (CLEARING AND GRUBBING) ขนาดกลาง

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

ทำงานต้นทุนรวม =

3.63 บาท / ตร.ม.

3.63 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดคอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
 งานวางป่าขุดคอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานวางป่าขุดคอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดคอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)

ค่าขนทิ้ง ระยะ 2 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 22.06 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)

ทำงานต้นทุนรวม =

21.28 บาท/ลบ.ม.

8.20 บาท/ลบ.ม.

13.86 บาท/ลบ.ม.

22.06 บาท/ลบ.ม.

27.58 บาท/ลบ.ม.

48.86 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

3 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)

ค่าขนทิ้ง ระยะ 2 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 22.06 x 1.25

รวม =

21.28 บาท/ลบ.ม.

8.20 บาท/ลบ.ม.

13.86 บาท/ลบ.ม.

22.06 บาท/ลบ.ม.

27.58 บาท/ลบ.ม.

48.86 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ทำงานต้นทุน = 48.86 x 1.10 =

53.75 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

4 งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานที่ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)

ค่าขนทิ้ง ระยะ 2 กม.

รวม

ส่วนขยายตัว 22.06 x 1.25

รวม =

21.28 บาท/ลบ.ม.

8.20 บาท/ลบ.ม.

13.86 บาท/ลบ.ม.

22.06 บาท/ลบ.ม.

27.58 บาท/ลบ.ม.

48.86 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมทำงาน = 48.86 x 1.10 =

53.75 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

5 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	21.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.41	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	67.96	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 67.96 x 1.60	=		108.74 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบดอัด = 0.00 บาท/ลบ.ม.	=		0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		45.49 บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		154.23 บาท/ลบ.ม.

6 งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	21.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.41	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	62.96	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 62.96 x 1.40	=		88.14 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=		34.12 บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		122.26 บาท/ลบ.ม.

7 งานดินถมบริเวณทางเท้า (EARTH FILL UNDER SIDEWALK)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	21.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.41	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	67.96	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 67.96 x 1.60	=		108.74 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		45.49 บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		154.23 บาท/ลบ.ม.

8 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIAL A)

หินคลกรองพื้นทาง			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 27 กม.	=	94.66	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	194.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 194.66 x 1.60	=		311.46 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		54.58 บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		366.04 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

13 งานลาดแอสฟัลต์ไพรมี่โค้ด (PRIME COAT) (CSS-1)

ค่าช่าง CSS - 1	1.0 ลิตร @	23.32 บาท	=	23.32	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	232 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)		=	0.38	บาท/ลิตร
			=	<u>23.70</u>	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement)	ใช้	1.0 ลิตร/ตร.ม.	=		23.70 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=		7.15 บาท/ตร.ม.
			=		<u>30.85 บาท/ตร.ม.</u>

14 งานลาดแอสฟัลต์ไพรมี่โค้ด (PRIME COAT) (พื้นที่ทางหินคลุกผสมซีเมนต์)

ค่าช่าง EAP	1.0 ลิตร @	29.23 บาท	=	29.23	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	232 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)		=	0.38	บาท/ลิตร
			=	<u>29.61</u>	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement)	ใช้	0.8 ลิตร/ตร.ม.	=		23.69 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=		7.15 บาท/ตร.ม.
			=		<u>30.84 บาท/ตร.ม.</u>

15 งานลาดแอสฟัลต์แท็คโค้ด (TACK COAT)

ค่าช่าง CRS - 2	1.0 ลิตร @	23.53 บาท	=	23.53	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	232 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)		=	0.38	บาท/ลิตร
			=	<u>23.91</u>	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)	ใช้	0.30 ลิตร/ตร.ม.	=		7.17 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=		6.93 บาท/ตร.ม.
			=		<u>14.10 บาท/ตร.ม.</u>

16 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแท็คโค้ด)

4 cm.Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง AC	46.70 กก. @	23.30	= 1,088.11 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	290.16	= 214.72 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	372.43	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.29 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		= 1.30 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	4 ซม. (บนผิวแท็คโค้ด)		
=	11.63 x 0.90 x 10.42		= 109.07 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			= <u>1,785.63 บาท/ตัน</u>
			ค่างานต้นทุนที่ใช้ = <u>1,785.63 บาท/ตัน</u>

17 งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK (AC.60-70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 46.70 กก. @ 23.30	=	1,088.11	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 290.16	=	214.72	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	372.43	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.29 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	1.30	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม. 1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิสค์, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคได้ค)	=	123.70 บาท/ตัน
= 14.85 x 1.00 x 8.33	=	1,800.26	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,800.26	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,800.26 / 8.33	=	216.12	บาท/ตร.ม.

18 งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (AC.40-50)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ยาง AC40/50 47.60 กก. @ 28.19	=	1,341.84	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 290.16	=	214.72	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	372.43	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.29 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	1.30	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม. 2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิสค์, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคได้ค)	=	96.88 บาท/ตัน
= 11.63 x 1.00 x 8.33	=	2,027.17	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,027.17	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,027.17 / 8.33	=	243.36	บาท/ตร.ม.

19 งาน วางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบ 'D' (R.C.U-DITCH TYPE 'D')

ก. คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมค่าปิด) H = 0.5 ม.			
คอนกรีต 204 ksc.	1.890	ลบ.ม. @	1,604.90 = 3,033.26 บาท
เหล็กเสริม RB9	130.26	กก. @	30.44 = 3,965.11 บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.25	กก. @	30.78 = 100.04 บาท
ไม้แบบ (1)	23.00	ตร.ม. @	267.24 = 6,146.52 บาท
ขุดดิน	3.40	ลบ.ม. @	48.86 = 166.12 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.70	ลบ.ม. @	495.80 = 347.06 บาท
		รวม	= 13,758.11 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 13,758.11 / 10.00			= 1,375.81 บาท/ม.

ข. ค่าปิด R.C. U-DITCH TYPE D I ค่า ขนาด 0.35x0.50 ม.

คิดจากจำนวน 1 ค่า	0.50	ม.	
คอนกรีต 204 ksc.	0.01	ลบ.ม. @	1,604.90 = 16.05 บาท
เหล็กเสริม RB6	0.53	กก. @	31.27 = 16.57 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.01	กก. @	30.78 = 0.31 บาท
ไม้แบบ (2)	0.10	ตร.ม. @	237.19 = 23.72 บาท
		รวม	= 56.65 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 56.65 / 0.50			= 113.30 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C. DITCH = ก + ข			
= 1,375.81 + 113.30			= 1,489.11 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

20 งานที่อุกถมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERT) ขนาด 0.30 ม. ชั้น 3

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	48.86	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.30 ม. ชั้น 3			0.4	=	270.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	43.86 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	96.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	409.86 บาท/ม.
				ทำงานต้นทุน	= <u>409.86 บาท/ม.</u>

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนต่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 56.00 กม.= 138.86 x 13+300 = 2105.18 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 2105.18 / 48 = 43.86 บาท/ม.

21 งานที่อุกถมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERT) ขนาด 0.40 ม. ชั้น 2

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	48.86	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.40 ม. ชั้น 2				=	520.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	65.79 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	140.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	725.79 บาท/ม.
				ทำงานต้นทุน	= <u>725.79 บาท/ม.</u>

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนต่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 56.00 กม.= 138.86 x 13+300 = 2105.18 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 2105.18 / 32 = 65.79 บาท/ม.

22 งานที่อุกถมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERT) ขนาด 1.00 ม. ชั้น 2

ทรายหยาบ	0.46	ลบ.ม. @	368.22	=	169.38 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	2,550.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	191.36 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,420.74 บาท/ม.
				ทำงานต้นทุน	= <u>3,420.74 บาท/ม.</u>

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนต่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 50.00 กม.= 124.12 x 13+300 = 1913.56 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1913.56 / 10 = 191.36 บาท/ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

23 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERT) ขนาด 1.20 ม. ชั้น 3

ทรายหยาบ	0.52	ลบ.ม. @	368.22	=	191.47 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 3				=	2,500.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	287.20 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	344.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,322.67 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน	= 3,322.67 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เพื่อระยะ 13 คัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง $\frac{62.00 \text{ กม.} \times 153.66}{13 \times 300} = 2297.58$ บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย $\frac{2297.58}{8} = 287.20$ บาท/ม.

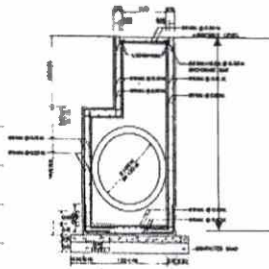
24 งานอ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด C สำหรับท่อ Ø 1.20 ม. (R.C.MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. Ø 1.20 ม. (DWG.NO.DS-703)

ขนาด 1.75 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. ท่อ Ø 1.20 ม. เข้า - ออก 2 ททาง

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต 204 ksc.	1.91	ลบ.ม. @	1,604.90	=	3,065.36 บาท
เหล็กเสริม RB9	210.32	กก. @	30.44	=	6,402.14 บาท
เหล็กเสริม RB15	-	กก. @	29.24	=	0.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.26	กก. @	30.78	=	161.90 บาท
ไม้แบบ (1)	24.73	ตร.ม. @	267.24	=	6,608.85 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.60	ม. @	139.46	=	502.06 บาท
ค่าเชื่อม	30.00	จุด @	5	=	150.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	6.32	ลบ.ม. @	48.86	=	308.80 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.27	ลบ.ม. @	1,354.39	=	365.69 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.27	ลบ.ม. @	495.80	=	133.87 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	7.20	ตร.ม. @	45	=	324.00 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	= 18,022.67 บาท



ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีต 204 ksc.	0.04	ลบ.ม. @	1,604.90	=	64.20 บาท
เหล็กเสริม RB9	2.88	กก. @	30.44	=	87.67 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.07	กก. @	30.78	=	2.15 บาท
ไม้แบบ (2)	0.13	ตร.ม. @	237.19	=	30.83 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	0.40	ม. @	139.46	=	55.78 บาท
ค่าเชื่อม	12.00	จุด @	5	=	60.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.80	ตร.ม. @	45	=	36.00 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา	= 336.63 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา	= 673.26 บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา
 = 18,022.67 + 673.26 = 18,695.93 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

28 งานกันทรังกั้นดินแบบที่ 2 สูงเฉลี่ย 1.70 ม. (Retaining Wall Type 2A(DWG.NO.RT-101))

คิดจากความสูง H = 1.70 ม. ความยาว = 1.00 ม.

ทรายหยาบคัดแน่น	0.13	ลบ.ม.	@	495.80	=	64.45 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.13	ลบ.ม.	@	1,354.39	=	176.07 บาท
ไม้แบบ (2)	4.00	ตร.ม.	@	237.19	=	948.76 บาท
คอนกรีต 357 ksc.	0.77	ลบ.ม.	@	1,712.84	=	1,318.89 บาท
เหล็ก DB 12	50.80	กก.	@	28.24	=	1,434.59 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.21	กก.	@	30.78	=	37.24 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 ก./ตร.ม.	1.32	ตร.ม.	@	35.00	=	46.20 บาท
หิน 1"	0.14	ลบ.ม.	@	291.66	=	40.83 บาท
ท่อ 4"	0.25	ม.	@	233.65	=	58.41 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,125.44 บาท
 ค่างานต้นทุนที่ใช้ = 4,125.44 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

29 งานกันดินวางหิน (CONCRETE CURB AND GUTTER) (DWG.NO.GD-709)

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.00	ลบ.ม.	@	0	=	0.00 บาท
คอนกรีต 255 ksc.	1.640	ลบ.ม.	@	1,604.90	=	2,632.04 บาท
ไม้แบบ (2)	9.13	ตร.ม.	@	237.19	=	2,165.54 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	4,797.58 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	4,797.58	/	10.00	=	479.76 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ
 คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.
 ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม. บล็อกหรือท่อ 0.16 ตร.ม.

30 งานแผ่นปูพื้นคอนกรีตขนาด 40x40x4 CM. CONCRETE SLAB BLOCK(DWG.NO.MD - 501)

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					=	368.22 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (จุดค้ำ)					=	0.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.00 กม.					=	0.00 บาท / ลบ.ม.
รวม					=	368.22 บาท / ลบ.ม.
ส่วนซบตัว 368.22 x 1.40 x 90 %					=	463.96 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %					=	31.84 บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding					=	495.80 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0	ตร.ม.	@	0.00	=	0.00 บาท
Slab Block	25	แผ่น	@	31.60	=	790.00 บาท
Mortar	0.008	ลบ.ม.	@	1,596.13	=	12.77 บาท
ค่าแรงปู	4	ตร.ม.	@	55.00	=	220.00 บาท
Sand Cushion	0.20	ลบ.ม.	@	495.80	=	99.16 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	1,121.93 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	1121.93	/	4	=	280.48 บาท / ตร.ม.	

31 งานบ่อพักรับน้ำบริเวณเกาะกลาง (MEDIAN DROP INLETS TYPE A FOR RAISED MEDIAN (DWG.NO.DS-401)(FOR R.C.P. ท่อ Ø 0.40 ม.)

For R.C.P. ท่อ Ø 0.40 ม.	ความลึกท้องท่อ (Invert Elev.)= 1.22 เมตร			
ก. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)				
คอนกรีต 204 ksc.	0.540	ลบ.ม.	@	1,604.90 = 866.65 บาท
เหล็กเสริม RB9	22.10	กก.	@	30.44 = 672.72 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.55	กก.	@	30.78 = 16.93 บาท
ไม้แบบ (1)	8.40	ตร.ม.	@	267.24 = 2,244.82 บาท
จุดคืน ตกแต่งพื้นที่	2.06	ลบ.ม.	@	48.86 = 100.65 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.10	ลบ.ม.	@	1,354.39 = 135.44 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.10	ลบ.ม.	@	495.80 = 49.58 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ Manhole				= 4,086.79 บาท/EACH
ข. ฝาคอนกรีต (รวม 2 ฝา)				
คอนกรีต 204 ksc.	0.060	ลบ.ม.	@	1,604.90 = 96.29 บาท
เหล็กเสริม RB9	3.60	กก.	@	30.44 = 109.58 บาท
เหล็กเสริม RB12	1.26	กก.	@	28.24 = 35.58 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.12	กก.	@	30.78 = 3.69 บาท
ไม้แบบ (2)	0.20	ตร.ม.	@	237.19 = 47.44 บาท
ค่าเชื่อม	4	จุด	@	5 = 20.00 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.48	ม.	@	139.46 = 485.32 บาท
ค่าทาสีกันสนิม	0.70	ตร.ม.	@	45.00 = 31.50 บาท
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต (2 ฝา)				= 829.40 บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน Manhole + ฝาปิด				= 4,916.19 บาท/แห่ง
	= 4,086.79	+ 829.40		

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุคือส่วนสูญเสียแล้ว

32 งาน REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT

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

คอนกรีต 184 ksc.	2.31	ลบ.ม.	@	1,604.90 = 3,707.32 บาท
เหล็กเสริม RB6-12	37.00	กก.	@	30.85 = 1,141.45 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	กก.	@	30.78 = 27.70 บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	@	237.19 = 569.26 บาท
จุดคืน ตกแต่งพื้นที่	3.50	ลบ.ม.	@	48.86 = 171.01 บาท
Mortar	0.012	ลบ.ม.	@	1,596.13 = 19.15 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				= 5,635.89 บาท
ค่างานต้นทุน = 5,635.89 / 2.31				= 2,439.78 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุคือส่วนสูญเสียแล้ว

33 งาน Block Sodding

ค่าหญ้า				= 13.00 บาท / ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าขนส่ง				= 3.00 บาท / ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา				= 2.00 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				= 18.00 บาท / ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

34 งาน Top Soil

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเชื่อมราคา (จุดตัด)	=	8.20 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	21.41 บาท/ลบ.ม.
	รวม =	49.61 บาท/ลบ.ม.
ส่วนอุบตัว 49.61 x 1.25	=	62.01 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเชื่อมราคา (บดอัด) 50%	=	22.75 บาท/ลบ.ม.
	ทำงานต้นทุน =	84.76 บาท/ลบ.ม.

35 งาน ROADWAY LIGHTING 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS.CUT-OFF

(DWG. No. EE-105) จำนวน 30.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์พิวส์ครบชุด	ต้น	1.00	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2.00	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	จุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1.00	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ชุดค่า อธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงหลวง ใช้สาย CV 4 X 10 mm2)	ม.	38.00	91.00	3,458.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	40.00	7.19	287.60
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	35.00	37.00	1,295.00
1.1.8 Ground rod	จุด	1.00	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				33,186.60
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	จุด	2.00	4,200.00	8,400.00
1.2.2 เซพต์สวิตช์ 30 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	จุด	-	3,200.00	-
เซพต์สวิตช์ 60 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	จุด	1.00	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	-	840.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				13,280.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				442.67
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น		880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหน้า)	ต้น	1.00	391.00	391.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				34,545.27
ค่าภาษี ค่าไร่ และค่าดำเนินการ (P = 1.3)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				34,545.27
รวมราคาค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	30.00	34,545.27	1,036,358.10
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิบบ้างจากการไฟฟ้าฯ	บาท	1.00	170,000.00	170,000.00
2.2 กรณีมิบบ้างจากการไฟฟ้าฯ (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขอยกเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	จุด		65,000.00	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		300.00	-
2.2.4 ค่าฉลึงการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง		3,000.00	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 จุด ต่อ 14 ดวงโคม)	จุด		1,150.00	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				170,000.00
รวมทำงานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =			1,206,358.10 บาท	ปรับยอด =
				ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 34,545.27 บาท

36 งาน RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING

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)				=	1,590.00 บาท
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	38.00 ม.	@	91.00	=	3,458.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	20.00 ม.	@	7.19	=	143.80 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	- ม.	@		=	- บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปัดทับ	35.00 ม.	@	37.00	=	1,295.00 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
ทาสีโคนเสา และ ติดแผ่นสะท้อนแสง	1.00 ต้น	@	136.00	=	136.00 บาท
ค่าบำรุงรักษา, เปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน = 5 x 150 + 1,065				=	- บาท
					ทำงานต้นทุน = 12,079.80 บาท/ต้น

34 งาน RELOCATION OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SING (SPAN 21.00M.)

		จำนวน	2	ฐาน
งานขุดดินและถมกลับ	89.10 ลบ.ม.	@	48.86	= 4,353.43 บาท
งานเข็ม 2 □- 0.30 x 0.30 x 6.00 ม.	0 ต้น	@	3,500	= 0.00 บาท
งานทรายหยาบบดอัดแน่น	1.8 ลบ.ม.	@	495.80	= 892.44 บาท
งานคอนกรีตหยาบ	1.8 ลบ.ม.	@	1,354.39	= 2,437.90 บาท
งานคอนกรีต 306 ksc.	9 ลบ.ม.	@	1,604.90	= 14,444.10 บาท
งานไม้แบบ (1)	13.00 ตร.ม.	@	267.24	= 3,474.12 บาท
งานเหล็กเสริมคอนกรีต				
DB25	1,649.08 กก.	@	28.64	= 47,229.65 บาท
DB20	542.52 กก.	@	28.64	= 15,537.77 บาท
DB16	568.08 กก.	@	29.04	= 16,497.04 บาท
DB12	46.18 กก.	@	28.24	= 1,304.12 บาท
RB9	79.04 กก.	@	30.44	= 2,405.98 บาท
สวดผูกเหล็ก No.18	72.12 กก.	@	30.78	= 2,219.85 บาท
BasePlate 500x500x25mm.	0.00 ม.	@	0.00	= 0.00 บาท
งาน Anchor Bolt				
- Bolt & Nut M - 36	32 ชุด	@	190.00	= 6,080.00 บาท
ค่าถอดและประกอบติดตั้งใหม่				= 10,000.00 บาท
				ทำงานต้นทุน = 126,876.40 บาท/แห่ง

35 - 36 งานสีพื้น ThermoPlastic Paint

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี ThermoPlastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	212.46	212.46	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.16	16.16	
3	ค่า Primer(ขาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.00	32.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	12.45	12.45	คิวใหม่
ทำงานต้นทุน					273.07	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

37 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย อ้าหรับทางหลวง 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"x2มม	15.00	ชุด	154.00	2,310.00	
12	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	แผง	1,115.00	17,840.00	
13	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
14	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	
				รวมทั้งสิ้น	60,066.34	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	9,051.09	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 165 วัน)

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

● ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม
รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม
○

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.²

1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)

= 35,000 บาท/ตัน = 35.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง = 232 km. @ 1.54 บาท/ตัน = 0.36 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย = 50 บาท/ตัน = 0.05 บาท/kg.

รวม = 35.41 บาท/kg.
คิดให้ = 35.41 บาท/kg.

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)

= 6.00 kg. @ 35.41 บาท = 212.46 บาท/kg.

1.2) ค่าลูกแก้ว

= 40,000 บาท/ตัน = 40.00 บาท/kg.

- ค่าขนส่ง = 232 km. @ 1.54 บาท/ตัน = 0.36 บาท/kg.

- ค่าขน - ถ้าย = 50 บาท/ตัน = 0.05 บาท/kg.

รวม = 40.41 บาท/kg.
คิดให้ = 40.41 บาท/kg.

ค่าลูกแก้ว

= 0.40 kg. @ 40.41 = 16.16 บาท/m.²

คิดให้ = 16.16 บาท/m.²

1.3) ค่า Primer (ถาวรรองพื้น)

= 1,600 บาท/ปีบ ทาได้ 50 m.2/ปีบ

ค่าถาวรรองพื้น

= 1,600.00/50 คิดให้ = 32.00 บาท/m.²

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

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

- ค่าเสื่อมราคา = ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)

= 2,200,000/(180x7) = 1,746 บาท/วัน

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง = 15 ลิตร/วัน @ 29.11 บาท = 436.65 บาท/วัน

- ค่าแก๊ส = 1 ถัง/วัน @ 345 บาท = 345 บาท/วัน

รวม = 2,527.65 บาท/วัน

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

- ค่าเสื่อมราคา = ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)

= 650,000 / (150 x 5) = 866.67 บาท/วัน

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง = 30 ลิตร/วัน @ 29.11 บาท = 873.3 บาท/วัน

รวม = 1,739.97 บาท/วัน

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

2.3.1)ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)

= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)

= 195,500 / (180 x 5) = 217.22 บาท/วัน

- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง = 15 ลิตร/ วัน@ 29.11 บาท = 436.65 บาท/วัน

รวม = 653.87 บาท/วัน

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m ² /หัว		= 3.64 บาท/ม. ²
	= 43,700/12,000	คิดให้	= 3.50 บาท/ม. ²
2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีถนน)		คิดให้	= 700 บาท/วัน
2.5) ค่าแรงกระทะตี			
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200		= 3.00 บาท/ม. ²
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/150		= 4.00 บาท/ม. ²
2.5) ค่าแรง			
- ช่างควบคุม และคนขับรถ	= 2x500		= 1000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2x500		= 1000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4x300		= 1200.00 บาท/วัน
		คิดให้	= 3,200.00 บาท/วัน
รวมค่าแรงตีถนน และค่าเสื่อมราคา			= 8,121.49 บาท/วัน
- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต			= 20.04 บาท/ม. ²
- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์			= 21.04 บาท/ม. ²
- กรณีผิวใหม่			= 12.45 บาท/ม. ²
3.) ค่าทดสอบการสะท้อนแสง(100 m. ² / ครั้ง, ทด 6 ครั้ง/วัน = 600 m. ² /วัน			
- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง)	= 870+420		= 1,290 บาท/วัน
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดการสะท้อนแสง	= 200x6		= 1,200 บาท/วัน
- ค่าแรงงาน	= (180x2)+ 300		= 660 บาท/วัน
		รวม	3,150 บาท/วัน
	เฉลี่ย / m. ² = 3,150 / 600		= 5.25 บาท/วัน
		คิดให้	= 5.5 บาท/วัน