

ราคาประมาณ

แขวงทางหลวงชนบท

งานจ้างเหมาทำกร

รพตงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ในทางหลวงหมายเลข 3901 ตอน พระประแดง - บางแค

ระหว่าง กม.0+600 - กม.2+010

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

2. งบประมาณตามแผนรายประมาณการ

45,000,000.00

บาท

419.5_12100_3901

3. รายละเอียดของราคาประมาณงานจ้างเหมา

ตามเอกสาร " ก "

4. ราคาประมาณนำเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
1	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE	SQ.M	10,700.00	15.00	160,500.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M	4,340.00	58.00	251,720.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M	8,000.00	72.00	576,000.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M	525.00	64.00	33,600.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M	11,800.00	251.00	2,961,800.00
6	SAND EMBANKMENT	CU.M	17,720.00	527.00	9,338,440.00
7	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M	1,746.00	612.00	1,068,552.00
8	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M	5,538.00	816.00	4,519,008.00
9	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK.	SQ.M	11,092.00	19.00	210,748.00
10	PRIME COAT (RATE 0.8 - 1.2 L/SQ.M.)	SQ.M	16,964.00	36.00	610,704.00
11	SAND FILL UNDER SIDEWALK	CU.M	300.00	505.00	151,500.00
12	TACK COAT	SQ.M	18,550.00	13.00	241,150.00
13	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	200.00	2,266.00	453,200.00
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M	16,964.00	275.00	4,665,100.00
15	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M	16,964.00	275.00	4,665,100.00
16	R.C. DITCH LINING TYPE I (PLAIN CONCRETE DITCH LINING)	SQ.M	1,809.00	190.00	343,710.00
17	R.C. DITCH LINING TYPE II (REINFORCED CONCRETE DITCH LINING)	SQ.M	208.00	233.00	48,464.00
18	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS 2	M.	64.00	3,388.00	216,832.00
19	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS 3	M.	493.00	2,806.00	1,383,358.00
20	R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. Ø 1.20 M.	EACH	36.00	28,022.00	1,008,792.00
21	RECTANGULAR DRAINAGE PIPE FROM CURB INLET	M.	36.00	1,881.00	67,716.00
22	RETAINING WALL -TYPE 1B (H > 0.60 ม.)	M.	170.00	1,131.00	192,270.00
23	RETAINING WALL - TYPE 2A (H < 0.60 ม.)	M.	300.00	2,530.00	759,000.00
24	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	540.00	723.00	390,420.00
25	CONCRETE PAVING BLOCK	SQ.M	1,350.00	580.00	783,000.00
26	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A	M.	60.00	1,624.00	97,440.00
27	CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P. 1 - Ø 1.20 ม. (1-HDWL)S = 2 :1	EACH	10.00	17,734.00	177,340.00
28	REMOVAL OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL	M.	784.00	66.00	51,744.00
29	W-BEAM GUARD RAIL CLASS I TYPE I	M.	1,620.00	1,713.00	2,775,060.00
30	BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M	200.00	1,004.00	200,800.00
31	BEARING UNIT	SQ.M	200.00	4,034.00	806,800.00
32	NEW CONCRETE BRIDGES STA.2+000 SPAN (1x6.00)+(1x12.00)+(1x6.00) = 24.00 M.	EACH	1.00	4,096,359.00	4,096,359.00
33	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	14.00	40,981.00	573,734.00

Okuday S.komwat อดิษฐ์ อดิษฐ์ อดิษฐ์ อดิษฐ์

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
34	ELECTRICITY FREE	EACH	1.00	140,000.00	140,000.
35	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M	598.00	378.00	226,044.00
36	TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	SET	1.00	9,775.00	9,775.00
ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % แล้ว เป็นเงินทั้งสิ้น					44,255,780.00

5. คณะกรรมการฯ เห็นสมควรกำหนดราคารวมไม่เกิน

44,255,780.00 บาท

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายมนตรีชัย คำโรม) ชศ.ขท.ธนบุรี

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสุรเชษฐ์ โภชน์เกาะ) ชศ.ทต.13

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายจรินทร์ กังใจ) วบ.ทต.13

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสมพร ฤทธิโรจน์) วว.ทต.13

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุวิชาล สุระบาล) รส.ทต.13.1

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายคมวรรณ สุณีติบรยง) วพ.ทต.13

อนุมัติราคาประมาณ 44,255,780.00 บาท

(เงินสี่สิบล้านสองแสนห้าหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

.....
(นายมนตรี เดชาสกุลสม) ผส.ทต.13

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

000007
(แนบ)
แขวง
แขวง

1. งานจ้างเหมาทำการ

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ในทางหลวงหมายเลข 3901 ตอน พระประแดง - บางแค

ระหว่าง กม.0+600 - กม.2+010

ปริมาณงาน 1.410 กม.

(น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กรุงเทพฯ ราคา 22.29 บาท/ลิตร วันที่ 11 พ.ย. 63)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE	SQ.M	10,700.00	13.16	140,812.00	1.2118	15.90	15.00	160,500.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M	4,340.00	48.64	211,097.60	1.2118	58.90	58.00	251,720.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M	8,000.00	59.42	475,360.00	1.2118	72.00	72.00	576,000.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M	525.00	53.50	28,087.50	1.2118	64.80	64.00	33,600.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M	11,800.00	207.90	2,453,220.00	1.2118	251.90	251.00	2,961,800.00
6	SAND EMBANKMENT	CU.M	17,720.00	435.21	7,711,921.20	1.2118	527.30	527.00	9,338,440.00
7	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M	1,746.00	505.20	882,079.20	1.2118	612.20	612.00	1,068,552.00
8	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M	5,538.00	673.44	3,729,510.72	1.2118	816.00	816.00	4,519,008.00
9	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK.	SQ.M	11,092.00	16.04	177,915.68	1.2118	19.40	19.00	210,748.00
10	PRIME COAT (RATE 0.8 - 1.2 L/SQ.M.)	SQ.M	16,964.00	29.72	504,170.08	1.2118	36.00	36.00	610,704.00
11	SAND FILL UNDER SIDEWALK	CU.M	300.00	417.16	125,148.00	1.2118	505.50	505.00	151,500.00
12	TACK COAT	SQ.M	18,550.00	10.88	201,824.00	1.2118	13.10	13.00	241,150.00
13	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	200.00	1,870.32	374,064.00	1.2118	2,266.40	2,266.00	453,200.00
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M	16,964.00	227.28	3,855,577.92	1.2118	275.40	275.00	4,665,100.00
15	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M	16,964.00	227.31	3,856,086.84	1.2118	275.40	275.00	4,665,100.00
16	R.C. DITCH LINING TYPE I (PLAIN CONCRETE DITCH LINING)	SQ.M	1,809.00	157.00	284,013.00	1.2118	190.20	190.00	343,710.00
17	R.C. DITCH LINING TYPE II (REINFORCED CONCRETE DITCH LINING)	SQ.M	208.00	192.76	40,094.08	1.2118	233.50	233.00	48,464.00
18	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS 2	M.	64.00	2,796.00	178,944.00	1.2118	3,388.10	3,388.00	216,832.00
19	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS 3	M.	493.00	2,316.00	1,141,788.00	1.2118	2,806.50	2,806.00	1,383,358.00
20	R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. Ø 1.20 M.	EACH	36.00	23,125.00	832,500.00	1.2118	28,022.80	28,022.00	1,008,792.00
21	RECTANGULAR DRAINAGE PIPE FROM CURB INLET	M.	36.00	1,553.00	55,908.00	1.2118	1,881.90	1,881.00	67,716.00
22	RETAINING WALL -TYPE 1B (H > 0.60 ม.)	M.	170.00	934.00	158,780.00	1.2118	1,131.80	1,131.00	192,270.00
23	RETAINING WALL - TYPE 2A (H < 0.60 ม.)	M.	300.00	2,088.00	626,400.00	1.2118	2,530.20	2,530.00	759,000.00

Handwritten signature

Handwritten signature

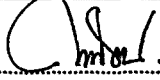
Handwritten signature

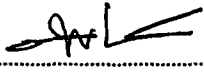
Handwritten signature

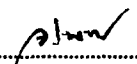
Handwritten signature

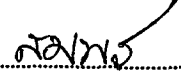
รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่หักเหน		
	หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย(บาท)	เป็นเงิน	
24	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	540.00	597.00	322,380.00	1.2118	723.40	723.00	390,420.00
25	CONCRETE PAVING BLOCK	SQ.M	1,350.00	479.10	646,785.00	1.2118	580.50	580.00	783,000.00
26	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A	M.	60.00	1,340.20	80,412.00	1.2118	1,624.00	1,624.00	97,440.00
27	CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P. 1 - Ø 1.20 ม. (1-HDWL)S = 2 : 1	EACH	10.00	14,634.93	146,349.30	1.2118	17,734.60	17,734.00	177,340.00
28	REMOVAL OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL	M.	784.00	53.60	42,022.40	1.2118	66.20	66.00	51,744.00
29	W-BEAM GUARD RAIL CLASS I TYPE I	M.	1,620.00	1,387.08	2,247,069.60	1.2118	1,713.30	1,713.00	2,775,060.00
30	BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M	200.00	829.09	165,818.74	1.2118	1,004.60	1,004.00	200,800.00
31	BEARING UNIT	SQ.M	200.00	3,329.43	665,886.38	1.2118	4,034.60	4,034.00	806,800.00
32	NEW CONCRETE BRIDGES STA.2+000 SPAN (1x6.00)+(1x12.00)+(1x6.00) = 24.00 M.	EACH	1.00	3,411,642.59	3,411,642.59	1.2007	4,096,359.20	4,096,359.00	4,096,359.00
33	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	14.00	33,819.00	473,466.00	1.2118	40,981.80	40,981.00	573,734.00
34	ELECTRICITY FREE	EACH	1.00	140,000.00	140,000.00	1.0000	140,000.00	140,000.00	140,000.00
35	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M	598.00	312.00	186,576.00	1.2118	378.00	378.00	226,044.00
36	TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	SET	1.00	8,192.07	8,192.07	1.2118	9,927.10	9,775.00	9,775.00
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด				รวมค่างานทั้งหมด	44,255,780.00

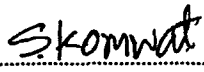
(ค่า F สำหรับ MLR 5% VAT 7% เงินจ่ายล่วงหน้า 15% เงินประกันผลงาน 10%)							
ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	30.00	40.00	36.5819	ADT.	ภาวะฝนปกติ	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2165	1.2095	1.2118	-	1.2118	-	1.2118
	35.00	40.00	36.58	F (Additional Conditions)		FACTOR F งานสะพาน	
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.2032	1.1954	1.2007	-		1.2007	

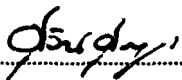
ลงชื่อ..........กรรมการ
 (นายมนต์ชัย คำโรม) ช.ค.ท.ธนบุรี

ลงชื่อ..........กรรมการ
 (นายสุเรษฐ์ โภชน์เกาะ) ช.ค.ท.13

ลงชื่อ..........กรรมการ
 (นายจรินทร์ กังใจ) ว.ค.ท.13

ลงชื่อ..........กรรมการ
 (นายสมพร ฤทธิโรจน์) ว.ค.ท.13

ลงชื่อ..........กรรมการ
 (นายคมวรรณ สุนิธิบรรยง) ว.ค.ท.13

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
 (นายสุวิชาณ สุระบาล) ร.ค.ท.13.1

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรรมยกกระตบมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรรมยกกระตบมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ในทางหลวงหมายเลข 3901 ตอน พระประแดง - บางแค

ระหว่าง กม.0+600 - กม.2+010

น้ำมันดีเซลหน้าบ่มี ปตท. จังหวัด กรุงเทพฯ ราคา 22.29 บาท/ลิตร วันที่ 11 พ.ย. 63

1 SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE

งานรื้อพื้นทางพร้อมบดทับ

คิดจากความหนาของพื้นทางหินคลุก =	10.00 ซม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		=	13.16 บาท / ตร.ม.
		ทำงานต้นทุนรวม	= 13.16 บาท / ตร.ม.

2 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	19.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	7.63 บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง ระยะ 3 กม.		=	15.31 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	22.94 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว <u>22.94</u> x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)		=	28.68 บาท/ลบ.ม.
		ทำงานต้นทุนรวม	= 48.64 บาท/ลบ.ม.

3 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	19.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	7.63 บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง ระยะ 5 กม.		=	19.62 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	27.25 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว <u>27.25</u> x <u>1.25</u>		=	34.06 บาท/ลบ.ม.
		รวม	= 54.02 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ทำงานต้นทุน = 54.02 x 1.10 = 59.42 บาท/ลบ.ม.

4 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานแก่ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	19.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	7.63 บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง ระยะ 3 กม.		=	15.31 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	22.94 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว <u>22.94</u> x <u>1.25</u>		=	28.68 บาท/ลบ.ม.
		รวม	= 48.64 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน = 48.64 x 1.10 = 53.50 บาท/ลบ.ม.

5 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	20.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)		=	20.04 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>20</u> กม.		=	63.44 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	103.48 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>103.48</u> x <u>1.60</u>		=	165.57 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบุนันโต = <u>7.47</u> บาท/ลบ.ม.		=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	42.33 บาท/ลบ.ม.
		ทำงานต้นทุนรวม	= 207.90 บาท/ลบ.ม.

Handwritten signature

S.komnat

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

BACK COAT
ค่า

6 SAND EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	90.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	20.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 87.00 กม.	=	165.25	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	275.29	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{275.29}{1.40}$	=	385.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งชั้นบนโต = 7.47	=	7.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	42.33	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	435.21	บาท/ลบ.ม.

7 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	29.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 113 กม.	=	214.36	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	284.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{284.00}{1.60}$	=	454.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	50.80	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	505.20	บาท/ลบ.ม.

8 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัด)	=	144.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 124 กม.	=	235.17	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	379.17	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{379.17}{1.50}$	=	568.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	23.57	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	81.11	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	673.44	บาท/ลบ.ม.

9 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK.

ค่าดำเนินการ	=	10.60	บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=	2.30	บาท/ตารางเมตร
ค่าขนส่ง ระยะ 5 กม.	=	19.62	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	=	3.14	บาท/ตารางเมตร
ค่างานต้นทุนรวม	=	16.04	บาท/ตารางเมตร

10 PRIME COAT (RATE 0.8 - 1.2 L/SQ.M.)

ค่าช่าง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 22.98 บาท	=	22.98	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 5 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.49	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	23.47	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement) ใช้ 10 ลิตร/ตร.ม.	=	23.47	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.25	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	29.72	บาท/ตร.ม.

11 SAND FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	90.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	20.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 87.00 กม.	=	165.25	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	275.29	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{275.29}{1.40}$	=	385.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	31.75	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	417.16	บาท/ลบ.ม.

Handwritten signatures and notes:
 S. Komwat
 2 ของ 10
 Other illegible signatures and initials.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

12 TACK COAT

ค่ายาง CRS - 2	1.0 ลิตร @	22.74 บาท	=	22.74	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	5 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)		=	0.03	บาท/ลิตร
			=	รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	22.77
อัตราส่วน (0.21 ลิตร / ตร.ม.)	ใช้	0.21 ลิตร/ตร.ม.	=	4.78	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	6.10	บาท/ตร.ม.
			=	ค่างานต้นทุนรวม	10.88

13 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=	10,000.00	ตัน
ค่ายาง AC	0.049 ตัน @	23,890.68	=	1,170.64	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	418.25	=	309.51	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมมูลวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	296.94	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.35 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	2.77	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา	5 ซม. (บนผิวแตกได้)		=	90.46	บาท/ตัน
	10.86 x 1.00 x 8.33		=	90.46	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,870.32	บาท/ตัน
			=	ค่างานต้นทุนที่ใช้	1,870.32

14 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=	10,000.00	ตัน
ค่ายาง AC	0.049 ตัน @	23,890.68	=	1,170.64	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	418.25	=	309.51	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมมูลวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	296.94	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.35 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	2.77	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา	5 ซม. (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิไตต์, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)		=	114.12	บาท/ตัน
	13.70 x 1.00 x 8.33		=	114.12	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,893.98	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	1,893.98 / 8.33		=	227.28	บาท/ตร.ม.

15 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=	10,000.00	ตัน
ค่ายาง AC	0.050 ตัน @	23,890.68	=	1,194.53	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	418.25	=	309.51	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมมูลวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	296.94	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.35 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	2.77	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา	5 ซม. (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิไตต์, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)		=	90.46	บาท/ตัน
	10.86 x 1.00 x 8.33		=	90.46	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,894.21	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	1,894.21 / 8.33		=	227.31	บาท/ตร.ม.

16 R.C. DITCH LINING TYPE I (PLAIN CONCRETE DITCH LINING)

คิดจากความยาว 1.00 เมตร	2.519	ตร.ม.			
คอนกรีต 1:2:4	0.116	ลบ.ม.	@	1,846.88	บาท = 214.24 บาท
ไม้แบบ (2)	0.100	ตร.ม.	@	293.85	บาท = 29.39 บาท
ชุด-แต่งแบบดิน,ขนหึ่ง,ปรับแต่งผิววางคอนกรีต	0.116	ตร.ม.	@	65.00	บาท = 7.54 บาท
ท่อ PVC Ø. 1' (เจาะรูที่ปลาย)	0.700	เมตร	@	25.00	บาท = 17.50 บาท
PVC CAP	2	อัน	@	10.00	บาท = 20.00 บาท
หินคั้ขนาด	0.081	ลบ.ม.	@	521.36	บาท = 42.23 บาท
SAND ASPHALT ขาแนว	1	ลิตร	@	45.00	บาท = 45.00 บาท
ค่าบ่มคอนกรีต	2.519	ตร.ม.		8.19	บาท = 20.63 บาท
				รวมค่าใช้จ่าย	396.53 บาท
ค่างานต้นทุน	396.53 / 2.519		=	157.00	บาท/ตร.ม.

S. Komwat

3 ของ 10

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

17 R.C. DITCH LINING TYPE II (REINFORCED CONCRETE DITCH LINING)
 18 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS 2
 19 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS 3

17 R.C. DITCH LINING TYPE II (REINFORCED CONCRETE DITCH LINING)

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	7.557 ตร.ม.			
งานขุดแต่งดิน	0.482 ลบ.ม. @	50.00 บาท	=	24.10 บาท
คอนกรีต 1:2:4 by vol.	0.482 ลบ.ม. @	1,671.79 บาท	=	805.80 บาท
เหล็กเสริม	15.927 กก. @	21.14 บาท	=	336.70 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก. @	24.42 บาท	=	9.72 บาท
ไม้แบบ (2)	0.161 ตร.ม. @	293.85 บาท	=	47.31 บาท
ขุด-แต่งแบบดิน, ขนทิ้ง, ปรับแต่งผิวรางคอนกรีต	- ตร.ม. @	65.00 บาท	=	0.00 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237 ตร.ม. @	39.95 บาท	=	89.36 บาท
ท่อ PVC Ø 0.75 MM. @ 0.10 M.	0.700 เมตร @	25.00 บาท	=	17.50 บาท
PVC CAP	2.000 อัน @	10.00 บาท	=	20.00 บาท
หินค้ำขนาด	0.117 ลบ.ม. @	521.36 บาท	=	61.00 บาท
SAND ASPHALT ยาวแนว	1.005 ลิตร @	45.00 บาท	=	45.23 บาท
				รวมค่าใช้จ่าย = 1,456.72 บาท
	ทำงานต้นทุน =	1,456.72 / 7.557	=	192.76 บาท/ตร.ม.

18 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS 2

ขุดดิน	ลบ.ม. @ 48.64	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2		=	2,110.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง		=	111.13 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ		=	575.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	2,796.13 บาท/ม.
		ทำงานต้นทุน =	2,796.00 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน
 ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{20.00 \text{ กม.} \times 45.31 \text{ บาท/ตัน} \times 13 \times 300}{(\text{ค่าจากตาราง .บาท/ตัน})} = 889.03 \text{ บาท/เทียว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{889.03}{8} = 111.13 \text{ บาท/ม.}$$
 (ค่าจากตาราง : จำนวนท่อต่อเทียว)

19 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS 3

ขุดดิน	3.093 ลบ.ม. @ 48.64	=	149.57 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 3		=	1,480.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง		=	111.13 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ		=	575.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	2,315.70 บาท/ม.
		ทำงานต้นทุน =	2,316.00 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน
 ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{20.00 \text{ กม.} \times 45.31 \text{ บาท/ตัน} \times 13 \times 300}{(\text{ค่าจากตาราง .บาท/ตัน})} = 889.03 \text{ บาท/เทียว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{889.03}{8} = 111.13 \text{ บาท/ม.}$$
 (ค่าจากตาราง : จำนวนท่อต่อเทียว)

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกกระดานมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. Ø 1.20 M.

ขนาด 1.75 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.74 ม. ท่อ Ø 1.20 ม. เข้า - ออก 2 ทาง

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B	2.045	ลบ.ม.	@	1,898.10	=	3,881.61 บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	245.48	กก.	@	20.31	=	4,985.64 บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	6.94	กก.	@	21.14	=	146.62 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.31	กก.	@	24.42	=	154.09 บาท
ไม้แบบ (1)	25.66	ตร.ม.	@	333.06	=	8,512.68 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.60	ม.	@	65.06	=	234.22 บาท
ค่าเชื่อม	18	จุด	@	10	=	180.00 บาท
Anchorage Bar 9 มม. x 10 ซม.	0.90	ลบ.ม.	@	20.31	=	18.24 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.27	ลบ.ม.	@	1,592.83	=	434.84 บาท
ทรายบดอัด	0.27	ลบ.ม.	@	500.65	=	136.68 บาท
ลิกนินิม 2 ชั้น	1.40	ตร.ม.	@	60	=	84.00 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	2.98	กก.	@	20.31	=	60.52 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	18,829.14 บาท

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

คอนกรีต	0.039	ลบ.ม.	@	1,898.10	=	74.03 บาท
เหล็กเสริม	3.97	กก.	@	20.31	=	80.61 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก.	@	24.42	=	2.42 บาท
ไม้แบบ (2)	0.643	ตร.ม.	@	293.85	=	188.95 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.60	ม.	@	65.06	=	169.16 บาท
Anchorage Bar 9 มม. x 10 ซม.	0.70	ลบ.ม.	@	20.31	=	14.20 บาท
Steel Sleeve 1/8" (2x4 ซม.)	0.20	ม.	@	7493.34	=	1,498.67 บาท
ค่าเชื่อม	12	จุด	@	10	=	120.00 บาท

ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 1 ฝา = 2,148.04 บาท

ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 2 ฝา = 4,296.08 บาท

ค่างานต้นทุน	=	ก	+	ข	=	
	=	18,829.14	+	4,296.08	=	23,125.00 บาท/EACH

21 RECTANGULAR DRAINAGE PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต CLASS B	0.10	ลบ.ม.	@	1,974.53	=	197.45 บาท
เหล็กเสริม	5.794	กก.	@	20.31	=	117.68 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.145	กก.	@	24.42	=	3.54 บาท
ไม้แบบ (2)	4.20	ตร.ม.	@	293.85	=	1,234.17 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,552.84 บาท

ค่างานต้นทุนที่ใช้ = 1,553.00 บาท/เมตร

22 RETAINING WALL -TYPE 1B (H > 0.60 ม.)

ก. คิดที่ความยาว 10.00 ม.

คอนกรีต Class B	0.500	ลบ.ม.	@	1,898.10	=	949.05 บาท
เหล็กเสริม RB 9	88.812	กก.	@	20.31	=	1,803.65 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.220	กก.	@	24.42	=	54.21 บาท
ไม้แบบ (1)	12.200	ตร.ม.	@	333.06	=	4,063.33 บาท
ทรายหยาบ	0.663	ลบ.ม.	@	334.93	=	222.06 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.326	ลบ.ม.	@	1,592.83	=	2,112.09 บาท
ท่อ PVC Ø 10 cm. ยาว 22 cm.	1.000	ชิ้น	@	25.00	=	25.00 บาท
ขุดดินปรับพื้นที่	1.326	ลบ.ม.	@	60.00	=	79.56 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 9,343.95 บาท

ค่างานต้นทุนที่ใช้ = 934.00 บาท/เมตร

S. Komwat *AL* *สมาน* *Chol* *สมาน*

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

23 RETAINING WALL - TYPE 2A (H < 0.60 ม.)

ก. คิดเฉพาะกำแพงยาว

10.00 ม.

คอนกรีต Class B	3.323	ลบ.ม.	@	1,974.53	=	6,561.36 บาท
เหล็กเสริม DB 12	276.04	กก.	@	20.31	=	5,606.37 บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.90	กก.	@	24.42	=	168.50 บาท
ไม้แบบ (1)	18.84	ตร.ม.	@	333.06	=	6,273.19 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.88	ลบ.ม.	@	1,592.83	=	1,395.32 บาท
ทรายหยาบ	0.867	ลบ.ม.	@	428.15	=	371.21 บาท
ค่าแรงบดอัดดินชั้นฐานรองทรายกรวด	1.125	ลบ.ม.	@	42.33	=	47.62 บาท
ท่อ PVC ϕ 10 cm. ยาว 22 cm.	1	ท่อน	@	25.00	=	25.00 บาท
ขุดดินปรับพื้น	8.68	ลบ.ม.	@	50	=	433.80 บาท
						ค่างานต้นทุน
						= 20,882.37 บาท
ค่างานต้นทุนแบบไม่มีเสาเข็ม	=	20,882.37	/	10.00		= 2,088.00 บาท/เมตร

24 CONCRETE CURB AND GUTTER

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5.00	ลบ.ม.	@	10.00	=	50.00 บาท
คอนกรีต Class B	1.640	ลบ.ม.	@	1,974.53	=	3,238.23 บาท
ไม้แบบ (2)	9.13	ตร.ม.	@	293.85	=	2,682.85 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	5,971.08 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,971.08	/	10.00		= 597.00 บาท/ม.

25 CONCRETE PAVING BLOCK

Paving Block บล็อกรูปทรงสี่เหลี่ยม และสี่เหลี่ยม หน้า 6 CM.

คิดจากพื้นที่	4	ตร.ม.				
ขุดดิน ตกแต่งปรับพื้นที่	4	ตร.ม.	@	50	=	200.00 บาท
คอนกรีตบล็อก	100	ก้อน	@	15.00	=	1,500.00 บาท
Mortar	0.008	ลบ.ม.	@	1,622.89	=	12.98 บาท
ค่าแรงปู	4	ตร.ม.	@	30	=	120.00 บาท
Sand Bedding	0.20	ลบ.ม.	@	417.16	=	83.43 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	479.10 บาท / ตร.ม.

26 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A

คิดจากความยาว	18.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	8.06	ลบ.ม.	@	34	=	274.04 บาท
คอนกรีต Class B	4.78	ลบ.ม.	@	1,974.53	=	9,438.25 บาท
เหล็กเสริม	144.06	กก.	@	20.31	=	2,925.66 บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.60	กก.	@	24.42	=	87.91 บาท
ไม้แบบ (1)	28.00	ตร.ม.	@	333.06	=	9,325.68 บาท
ทาสีขาว - ค่า	28.00	ตร.ม.	@	74.00	=	2,072.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	24,123.54 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	24,123.54	/	18.00		= 1,340.20 บาท/ม.

27 CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P. 1 - ϕ 1.20 ม. (1-HDWL)S = 2:1

คอนกรีต CLASS B	2.78	ลบ.ม.	@	1,974.53	=	5,489.19 บาท
เหล็กเสริม	110.08	กก.	@	19.78	=	2,177.38 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.752	กก.	@	24.42	=	67.20 บาท
ไม้แบบ(1)	17.88	ตร.ม.	@	333.06	=	5,955.11 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	4.260	ลบ.ม.	@	50	=	213.00 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.293	ลบ.ม.	@	1,592.83	=	466.70 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.532	ลบ.ม.	@	500.65	=	266.35 บาท
ค่างานต้นทุน					=	14,634.93 บาท/EACH

[Signature]

S.komwat

[Signature]

[Signature]

[Signature]

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

REMOVAL OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL

คิดจากความยาว	100	เมตร				
ค่าแรงรื้อถอน+ขน(ขึ้น-ลง)	6	คน	@	325	บาท	= 1,950.00 บาท
ค่าเช่ารถบรรทุก 6 ล้อติดเครน	1.00	วัน	@	3,410.00	บาท	= 3,410.00 บาท
ค่าน้ำมัน	50.00	ลิตร	@	0.00	บาท	= 0.00 บาท
						รวมค่างานต้นทุน = 5,360.00 บาท
						รวมค่างานต้นทุนต่อเมตร = 53.60 บาท/เมตร

29 W-BEAM GUARD RAIL CLASS I TYPE I

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น)จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 55.57 กก./แผ่น)	แผ่น	32	3,130.00	100,160.00	ปริมาณตามแบบ
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 11.15 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,080.00	2,160.00	- น.น.ไม่รวมซุบZINC
3	แผ่น Splice (W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,060.00	2,120.00	- คอนกรีตเพื่อการเสียหาย 5 %
4	เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	ต้น	33	1,160.00	38,280.00	- เหล็กปูพรรณเพื่อเสียหาย 10 %
5	น๊อตยาว 3 cm.	ชุด	297	22.00	6,534.00	
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	66	110.00	7,260.00	
7	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33	30.00	990.00	
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128	46.00	5,888.00	
9	LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5	ลบ.ม.	2.49	1,592.83	3,966.15	
10	ค่าติดตั้งเบ้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	33	36.00	1,188.00	
11	ค่าขนส่ง	ม.	128	4.00	512.00	
12	BLOCK OUT LIP C - 150 x 75 x 20 x 4.5 มม.(3.99 กก./ชุด)	ชุด	33	176.19	5,814.27	
13	STEE PLATE 200 x 100 x 4 มม. (0.691 กก./ชุด)	ชุด	66	30.51	2,013.66	
14	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด30%)	ชุด	66	10.00	660.00	
					ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	177,546.08 บาท/แห่ง(128 ม.)
					เฉลี่ยค่างานต้นทุน(xxx / 128)	1,387.08 บาท/ม.

30 BRIDGE APPROACH SLAB

คิดจากความกว้าง	10.00	ม.	ความยาว	10.00	ม.	พื้นที่	100.00	ตร.ม.	
คอนกรีต CLASS A	16.38	ลบ.ม.	@	1,974.53					= 32,342.80 บาท
เหล็กเสริม	1504.14	กก.	@	21.64					= 32,542.49 บาท
ลวดผูกเหล็ก	37.60	กก.	@	26.59					= 999.88 บาท
ไม้แบบ(2)	9.30	ตร.ม.	@	293.85					= 2,732.81 บาท
Tack Coat	60.00	ตร.ม.	@	10.88					= 652.80 บาท
5 cm. Asphalt Concrete	60.00	ตร.ม.	@	227.31					= 13,638.60 บาท
รวมค่าใช้จ่าย									= 82,909.37 บาท
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย									= 829.09 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน									= 829.09 บาท/ตร.ม.

31 BEARING UNIT

REINFORCED CONCRETE BEARING UNIT

พื้นที่ + กว้าง คิดจาก BEARING UNIT

	พื้นที่	200.00	ตร.ม.			
	ยาว	20.00	ม.			
	กว้าง	10.00	ม.			
		200.00	ตร.ม.			
ปรับแต่งพื้นที่		200.00	ตร.ม.	@	30.00	= 6,000.00 บาท
ทรายรองพื้น		24.00	ลบ.ม.	@	435.21	= 10,445.04 บาท
คอนกรีต		52.80	ลบ.ม.	@	1,974.53	= 104,255.18 บาท
เหล็กเสริม		5,100.00	กก.	@	21.64	= 110,339.92 บาท
ลวดผูกเหล็ก		127.50	กก.	@	24.42	= 3,113.55 บาท
ไม้แบบ (2)		42.10	ตร.ม.	@	293.85	= 12,371.09 บาท
					รวม	= 246,524.78 บาท
					เฉลี่ย	= 1,232.62 บาท

[Handwritten signature]

S.komwat

[Handwritten signatures and initials]

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกกระดานมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

เสาเข็ม

รายละเอียด เสาเข็มต่อ 1 ต้น	หน่วย	หน่วย ละ (บาท)	เสาเข็ม 0.26 x 0.26x (ความยาวเฉลี่ย)		เสาเข็ม 0.22 x 0.22 (ความยาวเฉลี่ย)	
			ปริมาณ	เป็นเงิน	ปริมาณ	เป็นเงิน
คอนกรีต	ลบ.ม.	1,974.53			0.53	
เหล็กเสริม	กก.	21.64			95.00	2,035.00
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.42		-	2.38	58.56
ลวดอัดแรง	กก.	0.00		-	0.00	0.00
ค่าตั้งลวด	ต้น	0.00		-	0.00	0.00
ไม้แบบ (2) (33%)	ตร.ม.	96.97		-	4.84	469.34
แฉ่มเหล็กหัวเสา	กก.	23.00		-	9.83	226.09
แนวเชื่อม	ชม.	0.40		-	80.00	32.00
ค่าขนส่ง	ต้น	250.00		-	1.00	250.00
ค่าดอกเสาเข็ม	ต้น	100.00		-	11.00	1,100.00
			1 ต้น	-	1 ต้น	5,242.02

เสาเข็ม 0.22x 0.22 x 1 จำนวน 80 ต้น @ 5,242.02 = 419,361.60 บาท
 BEARING UNIT ตร.ม. = 665,886.38 บาท
 ราคาต้นทุน = 3,329.43 บาท/ตร.ม.

32 NEW CONCRETE BRIDGES STA.2+000 SPAN (1x6.00)+(1x12.00)+(1x6.00) = 24.00 M.

ขนาด (1x6+1x12+1x6) = 24 เมตร	ทางรถกว้าง	10.00 ม.	โหล่ทางข้างละ	1.50	ม. มุม Skew	23 องศา	
PLANK GIRDER SPAN 6.00 M	24.000	EACH	@	10,365.00	=	248,760.00 บาท	32,120.00
PLANK GIRDER SPAN 12.00 M.	12.000	EACH	@	32,120.00	=	385,440.00 บาท	
คอนกรีต CLASS A	249.953	ลบ.ม.	@	2,079.79	=	519,849.75 บาท	
เหล็กเสริม(SD30)	74.633	ต้น	@	20,308.61	=	1,515,699.90 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	1,865.834	กก.	@	31.05	=	57,934.15 บาท	
ไม้แบบ (3)	1,264.820	ตร.ม.	@	417.26	=	527,758.79 บาท	
BEARING PAD (ขนาด 15x1.0 CM.)	30.000	ม.	@	250.00	=	7,500.00 บาท	
JOINT FILLER (หนา 1 ซม.)	30.000	ตร.ม.	@	350.00	=	10,500.00 บาท	
ค่าดอกเสาเข็ม 40 x 40 CM. ยาว 21.00 ม.	28.000	ต้น	@	3,150.00	=	88,200.00 บาท	
เบ็ดเหล็ก			LS.		=	30,000.00 บาท	
ขนส่งเครื่องมือ			LS.		=	20,000.00 บาท	
			รวม			3,411,642.59 บาท	
			รวมค่างานต้นทุน		=	142,151.77 บาท/ม.	

ส่วนโครงสร้างช่วง	คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็ก (ต้น)	ไม้แบบ(3) (ตร.ม.)
พื้นสะพาน (TOPPING)	3 ช่วง 24.000	0.500	6.800
ราวสะพาน ค.ส.ล.	6 ช่วง 40.800	2.079	160.800
ตอม่อริมฝั่ง, ภูเขาข้าง	2 ต้น 77.441	2.113	291.647
ตอม่อกลางน้ำ, BRACING	2 ต้น 10.076	1.139	55.397
เสาตอม่อ	4 ต้น 3.584	44.800	35.840
เสาเข็ม 0.40 x 0.40 x 21.00 ม.	28 ต้น 94.052	24.002	714.336
รวม =	249.953	74.633	1,264.820

S.komwat
 อดิศักดิ์
 ปานวิ
 อดิศักดิ์
 อมร

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกกระดานมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

22.10.2011.00
งานก่อสร้าง

9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT-OFF

จำนวน ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์หัวสกริปชูด(กิ่งเดียว = 9,580 บาท กิ่งคู่ = 10,810 บาท)	ต้น	1	9,580.00	9,580.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,270.00	5,270.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	145.00	145.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แท่ง	1	3,360.00	3,360.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงกลาง ใช้สาย CV 4 X 10 mm ²)	ม.	33	124.00	4,092.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	8.10	162.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	30	95.00	2,850.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	350.00	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				25,809.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโพล 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซพติคัลท์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200.00	3,200.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	ม.	0	700.00	0.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				7,400.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				7,400.00
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดียว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	85.00	85.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				33,819.00
ค่าภาษี ค่าไร และค่าดำเนินการ (F = 1.3)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				33,819.00
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแท่ง (จำนวน)	ต้น	1	33,819.00	33,819.00
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท		0.00	0.00
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	140,000.00	140,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แท่ง		1,000.00	0.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แท่ง		300.00	0.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แท่ง		0	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด		1,150.00	0.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแท่ง				140,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =				173,819.00 บาท

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 33,819.00 บาท

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ห้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.x 3 จุด

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า, นิน, ทราย, ปูนซิเมนต์, เหล็ก ฯลฯ

34 ELECTRICITY FREE

กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)

ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ ชุด 1 140,000.00 = 140,000.00 บาท

35 THERMOPLASTIC PAINT

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00 กก.	@	42.00	=	252.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40 กก.	@	60.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (ขาวรองพื้น)	1.00 ตร.ม.	@	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	1.00 ตร.ม.	@	12.00	=	12.00 บาท/ตร.ม.
				=	312.00 บาท/ตร.ม.

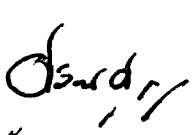
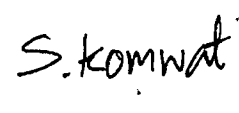


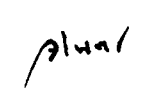
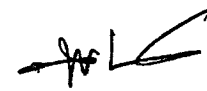
ของ 10

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกกระถันมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

36 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 9 ชุด	16.72	ตรม.	1,461.00	24,427.92	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	40.50	ม.	53.00	2,146.50	
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,115.00	17,840.00	
4	แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	20.00	ชุด	46.00	920.00	
5	แผงกันสะท้อนมุม 2 หน้า	30.00	ชุด	76.00	2,280.00	
6	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
รวมทั้งสิ้น					49,152.42	บาท / ชุด
ค่างานต่อหน่วย					8,192.07	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 6 เดือน)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงจันทบุรี

รหัสงาน 12100

ลักษณะงาน

กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 3901

ตอน

หัวประเดิม บึงนาค

ระหว่าง กม. 0+600 ถึง กม. 2+010

ระยะทางดำเนินการ 1,410 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด

กรุงเทพฯ

ราคา

22.29

บาท/ลิตร วันที่

11 พ.ย. 63

ADT

34,482 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา	ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	23,846.67	5*						5	จาก แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	22,943.33	5						5	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	22,710.00	5						5	จาก แหล่ง กทม.
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,080.00	126						126	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
5	เหล็ก Dia. 6 มม.	ตัน	17,633.33	20*						20	จาก แหล่ง ทองถิ่น
6	เหล็ก Dia. 9 มม.	ตัน	16,800.00	20						20	จาก แหล่ง ทองถิ่น
7	เหล็ก Dia. 12 มม.	ตัน	16,366.67	20						20	จาก แหล่ง ทองถิ่น
8	เหล็ก Dia. 16 มม.	ตัน	16,866.67	20						20	จาก แหล่ง ทองถิ่น
9	เหล็ก Dia. 20 มม.	ตัน	16,166.67	20						20	จาก แหล่ง ทองถิ่น
10	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,080.00	126						126	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.42	30						30	จาก แหล่ง ทองถิ่น
12	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	333.06	อ้างอิงจาก Sheet ได้ราคาไม้แบบ						ใช้งาน 4 ครั้ง	
13	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	293.85	อ้างอิงจาก Sheet ได้ราคาไม้แบบ						ใช้งาน 5 ครั้ง	
14	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	185	123						123	จาก แหล่ง จ.กาญจนบุรี
15	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	256	140						140	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
16	หินผสม Polymer Modified Asphalt (PMA)	ลบ.ม.	321	90						90	จาก แหล่ง จ.ชลบุรี
17	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	130	108						108	จาก แหล่ง จ.อ่างทอง
18	หินคลุก	ลบ.ม.	144	124						124	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
19	ลูกรัง	ลบ.ม.	40	113						113	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
20	ทรายถม	ลบ.ม.	90	87						87	จาก แหล่ง จ.อยุธยา
21	ดินถม	ลบ.ม.	20.00	20						20	จาก แหล่ง ทองถิ่น
22	ท่อกลมขนาด Dia. 1.20 ม. CLASS II	ท่อน	110.00	20						20	จาก แหล่ง ทองถิ่น
23	ท่อกลมขนาด Dia. 1.20 ม. CLASS III	ท่อน	1480.00	20						20	จาก แหล่ง ทองถิ่น

Handwritten signatures and initials

S.komwat

Handwritten signature

Handwritten signature