

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาเส้นทางท่อระบายน้ำ ปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการท่องเที่ยว  
ก่อสร้างขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข ๓๒๓๙ ตอน นครนายก - เชื้อนขุนด่านปราการชล ตำบลหินตั้ง  
อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก ระหว่าง กม.๑๒+๕๐๐ - กม.๑๔+๐๐๐ เป็น ๔ ช่องจราจร  
ระยะทาง ๑.๕๐๐ กิโลเมตร

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ..... กรมทางหลวง แขวงทางหลวงนครนายก.....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๓๐,๐๐๐,๐๐๐.-..... บาท

๔. ลักษณะงานโดยสังเขป..... ก่อสร้างขยายทางจราจร.....

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖..... เป็นเงิน ๒๙,๙๔๑,๑๘๘.-..... บาท

๖. บัญชีรายละเอียดการราคากลาง

๖.๑ .....แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม.....

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ .....นายสุรพล ประเสริฐสัมพันธุ์..... รอ.ขท.(ว).นย. ประธานกรรมการ

๗.๒ .....นางสาวเนตรชนก ขวัญแก้ว..... ชม.ขท.นย. กรรมการ

๗.๓ .....นายศรัณย์ โตไทยะ..... นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ

เรียน ผอ.ขท.นครนายก

เรียน รอ.ขท.(บ),ทพ.ขท.,คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการ ฯ ได้ดำเนินการคำนวณราคากลาง

- อนุมัติ

เรียบร้อยแล้ว เป็นจำนวน ๒๙,๙๔๑,๑๘๘.- บาท

- ดำเนินการตามระเบียบ ฯ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายสุรพล ประเสริฐสัมพันธุ์)  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

เห็นชอบ (นายสมนึก วังอมรมิตร)

ผอ.ขท.นครนายก

๑๔ มี.ค. ๒๕๖๖

**" เอกสาร ก " รายละเอียดราคาประมาณการ**

แขวงทางหลวงนครนายก

**1. งานจ้างเหมาทำการ**

โครงการพัฒนาเส้นทางทางรถไฟเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการท่องเที่ยว ก่อสร้างขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข 3239

ตอน นครนายก - เขื่อนขุนด่านปราการชล ตำบลหินตั้ง อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก ระหว่าง กม.12+500 - กม.14+000 เป็น 4 ช่องจราจร ระยะทาง 1.500 กิโลเมตร

ปริมาณงาน 1.00 EACH.

( น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด กทม. ราคา 33.94 บาท/ลิตร วันที่ 14-มี.ค.-66 )

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	13,050.00	3.90	50,895.00	1.2559	4.90	4.00	52,200.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	940.00	48.44	45,533.60	1.2559	60.84	60.00	56,400.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	480.00	53.28	25,574.40	1.2559	66.91	66.00	31,680.00
4	SAND EMBANKMENT	CU.M.	15,620.00	474.32	7,408,878.40	1.2559	595.70	595.00	9,293,900.00
5	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,410.00	482.17	1,162,029.70	1.2559	605.56	605.00	1,458,050.00
6	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,410.00	580.80	1,399,728.00	1.2559	729.43	729.00	1,756,890.00
7	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK	SQ.M.	11,250.00	23.73	266,962.50	1.2559	29.80	29.00	326,250.00
8	PRIME COAT (RATE 0.8 - 1.2 L/SQ.M.)	SQ.M.	12,040.00	34.37	413,814.80	1.2559	43.17	43.00	517,720.00
9	TACK COAT	SQ.M.	24,130.00	13.17	317,792.10	1.2559	16.54	16.00	386,080.00
10	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	100.00	2,213.50	221,350.00	1.2559	2,779.93	2,779.00	277,900.00
11	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	12,040.00	267.73	3,223,469.20	1.2559	336.24	336.00	4,045,440.00
12	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	23,290.00	267.55	6,231,239.50	1.2559	336.02	336.00	7,825,440.00
13	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	144.00	3,437.63	495,018.72	1.2559	4,317.32	4,317.00	621,648.00
14	CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P. 1 - ท่อ Ø 1.00 ม. (1-HDWL)S = 2 : 1	EACH	12.00	10,817.50	129,810.00	1.2559	13,585.70	13,585.00	163,020.00
15	TOP SOIL	CU.M.	450.00	92.24	41,508.00	1.2559	115.84	115.00	51,750.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
16	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF ✓	EACH ✓	40.00	32,523.38	1,300,935.26	1.2559	40,846.11	40,846.00	1,633,840.00
17	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING ✓	EACH ✓	40.00	15,300.90	612,036.00	1.2559	19,216.40	19,216.00	768,640.00
18	THERMOPLASTIC PAINT ✓	SQ.M. ✓	1,251.00	322.00	402,822.00	1.2559	404.40	386.00	482,886.00
19	TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION ✓	SET ✓	2.00	8,541.83	17,083.66	1.2559	10,727.68	10,727.00	21,454.00
20	ELECTRICITY FEES ✓	P.S. ✓	1.00	170,000.00	-	-	-	170,000.00	170,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด					23,766,480.84			รวมค่างานทั้งหมด	29,941,188.00
								ปรับยอด	0.00
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	29,941,188.00

(ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %)

ค่างานต้นทุนงานทาง (ด้านบาท)	20.00	30.00	23.77	ADT.	Factor F ส่วนตกทุก 1	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2691	1.2343	1.2559	-	1.2559	-	1.2559

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายสุรทอ ประเสริฐสัมพันธุ์) รอ.จท.(ว) นครนายก

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศรีชัย โตไทยะ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวเนตรชนก ขวัญแก้ว) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ  
ลงชื่อ.....  
(นายสมนึก ว่างอมริตร)  
ผอ.จท.นครนายก

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการพัฒนาเส้นทางทางรถไฟเพื่อ ปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการท่องเที่ยว**

โครงการพัฒนาเส้นทางทางรถไฟเพื่อ ปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการท่องเที่ยว ก่อสร้างขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข 3239

ถนน นครนายก - เขื่อนขุนด่านปราการชล ตำบลหินตั้ง อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก ระหว่าง กม.12+500 - กม.14+000 เป็น 4 ช่องจราจร ระยะทาง 1.500 กิโลเมตร

น้ำมันดิเขตหน้าบ่อ ปตท. จังหวัด กทม. ราคา 33.94 บาท/ลิตร วันที่ 14-มี.ค.-86

<b>1 CLEARING AND GRUBBING</b>	(ขนาดกลาง)	(มีการถากถางวัชพืชที่นั่น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย)		
พิจารณาคานสภาพพื้นที่				
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร			=	3.90 บาท / ตร.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	= 3.90 บาท / ตร.ม.

<b>2 EARTH EXCAVATION</b>				
ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)			=	22.80 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)			=	8.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.			=	11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม			=	20.51 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.51	x	1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=	25.64 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	= 48.44 บาท/ลบ.ม.

<b>3 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION</b>				
ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)			=	22.80 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)			=	8.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.			=	11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม			=	20.51 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.51	x	1.25	=	25.64 บาท/ลบ.ม.
			รวม	= 48.44 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %  
 ค่างานต้นทุน = 48.44 x 1.10 = 53.28 บาท/ลบ.ม.

<b>4 SAND EMBANKMENT</b>				
ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	200.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 42.00 กม.			=	96.85 บาท/ลบ.ม.
รวม			=	296.85 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 296.85	x	1.40	=	415.59 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบดอัด = 8.74		บาท/ลบ.ม.	=	8.74 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	49.99 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	= 474.32 บาท/ลบ.ม.

<b>5 SOIL AGGREGATE SUBBASE</b>				
ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	55.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 91 กม.			=	208.86 บาท/ลบ.ม.
รวม			=	263.86 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 263.86	x	1.60	=	422.18 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	59.99 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	= 482.17 บาท/ลบ.ม.

(ลงนาม)..... ประธานกรรมการ  
 ( นายสุรพล ประเสริฐสัมพันธ์ ) รอ.จท.(ว)นครนายก

(ลงนาม)..... กรรมการ  
 ( นายศรัณย์ โดโทะยะ ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงนาม)..... กรรมการ  
 ( นางสาวนศรชนก ชวีญแก้ว ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ (ลงนาม).....  
 ( นายสมนึก วิงมรมิตร )  
 ผอ.จท.นครนายก

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการพัฒนาเส้นทางทางรถไฟชานเมือง ปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการชานเมือง**

**6 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE**

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตั้ง)	=	90.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 94 กม.	=	215.68	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	305.68	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยวบตัว 305.68 x 1.50	=	458.52	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (มสม)	=	26.19	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บตหับ)	=	96.09	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	580.80	บาท/ลบ.ม.

**7 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK**

นำมาเก็บไว้ที่หมวดทางหลวงปากพลี

ค่าดำเนินการ	=	11.22	บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=	2.46	บาท/ตารางเมตร
ค่าขนส่ง ระยะ 34 กม.	=	125.68	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	=	10.05	บาท/ตารางเมตร
ค่างานต้นทุนรวม	=	23.73	บาท/ตารางเมตร

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

ค่าช่าง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 26.31 บาท	=	26.31	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 123 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.23	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	26.54	
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement ) ใช้ 1.0 ลิตร/ตร.ม.	=	26.54	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.83	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	34.37	บาท/ตร.ม.

**9 TACK COAT**

ค่าช่าง CRS - 2 1.0 ลิตร @ 26.14 บาท	=	26.14	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 123 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.23	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	26.37	
อัตราส่วน (0.21 ลิตร / ตร.ม.) ใช้ 0.21 ลิตร/ตร.ม.	=	5.54	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.63	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	13.17	บาท/ตร.ม.

**10 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE 4 CM. THICK**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			
ค่าช่าง AC 0.049 ตัน @ 28,498.38	=	1,393.38	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 376.68	=	278.74	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	419.75	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.38 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	3.09	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม. (บนผิวแตกได้)	=	118.54	บาท/ตัน
= 12.64 x 0.80 x 10.42	=	2,213.50	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	5,312.40	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	5,312.40	บาท/ลบ.ม.

(ลงนาม).....ประธานกรรมการ  
(นายสุรพล ประเสริฐสัมพันธ์) รอง.ชท.(ว)นครนายก

(ลงนาม).....กรรมการ  
(นายศรัณย์ โคไทยะ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงนาม).....กรรมการ  
(นางสาวนิตยากร ขวัญแก้ว) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ (ลงนาม).....  
(นายสมนึก รังมณีบุตร)  
ผอ.ชท.นครนายก

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการพัฒนาเส้นทางทางรถไฟขบวนปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการท่องเที่ยว**

**11 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE**

**5 CM. THICK**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	28,436.38	=	1,393.38	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	376.68	=	278.74	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมมูลวัสดุเหลือใช้คอนกรีต				=	419.75	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.38	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	3.09	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบดทับหนา			5	ชม. 1	(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิไซด์, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคไคด์)	
=	16.23	x	1.00	x	8.33	= 135.20 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,230.16	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	2,230.16	/	8.33	= 267.73 บาท/ตร.ม.

**12 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE**

**5 CM. THICK**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

ค่ายาง AC	0.050	ตัน @	28,436.38	=	1,421.82	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	376.68	=	278.74	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมมูลวัสดุเหลือใช้คอนกรีต				=	419.75	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.38	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	3.09	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบดทับหนา			5	ชม. 2	(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิไซด์, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคไคด์)	
=	12.64	x	1.00	x	8.33	= 105.29 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,228.69	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	2,228.69	/	8.33	= 267.55 บาท/ตร.ม.

**13 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2**

ขุดดิน	1.82	ลบ.ม. @	48.44	=	88.16	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	2,150.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	518.97	บาท/ม.
Lean	0.100	ลบ.ม. @	1,705.00	=	170.50	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,437.63	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน				=	3,437.63	บาท/ม.

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน  
 ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท  
 ค่าขนส่ง = 144.00 กม. =  $\frac{376.13}{(ค่าจากตาราง\บาท/ตัน)} \times 13 + 300 = 5189.69$  บาท/เที่ยว  
 ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{5189.69}{10} = 518.97$  บาท/ม.  
 (ค่าจากตาราง : จำนวนท่อต่อเที่ยว)

**14 CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P. 1 - ท่อ Ø 1.00 ม. (1-HDWL)S = 2:1**

(DWG.NO.DS-104)

คอนกรีต CLASS B	2.02	ลบ.ม. @	2,104.17	=	4,250.42	บาท
เหล็กเสริม	84.72	กก. @	26.65	=	2,427.23	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.118	กก. @	45.56	=	96.50	บาท
ไม้แบบ(1)	11.80	ตร.ม. @	279.61	=	3,299.40	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.43	ลบ.ม. @	50	=	171.50	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.198	ลบ.ม. @	1,705.00	=	337.59	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.396	ลบ.ม. @	593.08	=	234.86	บาท
ค่างานต้นทุน				=	10,817.50	บาท/EACH

(ลงนาม).....ประธานกรรมการ  
 (นายสุรพล ประเสริฐสัมพันธ์) รอง.จท.(จ)นครนายก

(ลงนาม).....กรรมการ  
 (นายศรัณย์ โตไทยะ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงนาม).....กรรมการ  
 (นางสาวนตรชนก ขวัญแก้ว) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ (ลงนาม).....  
 (นายสมนึก รังมรมิตร)  
 ผอ.จท.นครนายก

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการพัฒนาเส้นทางกาหลงเที่ยว ปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการท่องเที่ยว

15 TOP SOIL

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=	8.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10.00 กม.	=	24.83 บาท/ลบ.ม.
	รวม	53.79 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 53.79 x 1.25	=	67.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดขยี้) 50%	=	25.00 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน	92.24 บาท/ลบ.ม.

16 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT-OFF

(DWG. No. MD-601)

จำนวน 40 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์หีวส์ครบชุด(กิ่งเดี่ยว = 10,930 บาท กิ่งคู่ = 12,330 บาท)	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	133.00	133.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูค่าอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าคนจรดง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm2)	ม.	37	155.70	5,760.90
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	44.03	440.26
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	7.90	79.00
1.1.8 จุดวางสายไฟฟ้าพร้อมเท Lean Concrete ปิดทับ	ม.	35	79.00	2,765.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1	726.00	726.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				<b>30,184.18</b>
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS. 250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	2	15,694.00	31,388.00
1.2.2 ท่อ RSC. Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	305.43	610.86
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	2	745.00	1,490.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	ม.	25	256.00	6,400.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด</b>				<b>39,888.86</b>
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น</b>				<b>997.22</b>
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	837.00	837.00
<b>รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)</b>				<b>32,523.38</b>
<b>ค่าภาษี ก่อสร้าง และค่าดำเนินการ (F = 1.3)</b>				
<b>รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น</b>				<b>32,523.38</b>
<b>รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)</b>	ต้น	40	32,523.38	1,300,935.28
<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
2.1 กรณีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้า	บาท		0.00	0.00
2.2 กรณีไม่มีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	170,000.00	170,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		1,000.00	0.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		300.00	0.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง		0	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด		1,500.00	0.00
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง</b>				<b>170,000.00</b>
<b>รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =</b>		<b>1,470,935.26 บาท</b>	<b>ปรับยอด =</b>	

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 32,523.38 บาท (ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

(ลงนาม).....ประธานกรรมการ (นายสุรพล ประเสริฐสัมพันธ์) รอ.จท.(ว)นครนายก

(ลงนาม).....กรรมการ (นายศรีชัย โตโทะ) นายช่างโยธาชำนาญพิเศษ

(ลงนาม).....กรรมการ (นางสาวนครชนก ขวัญแก้ว) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ (ลงนาม)..... (นายสมนึก รังมรมิตร) ผอ.จท.นครนายก

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการพัฒนาเส้นทางทางรถท่องเที่ยว ปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการท่องเที่ยว**

**17 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING**

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00 บาท	=	2,186.00 บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,990.00 บาท	=	2,396.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)		=	3,520.00 บาท
สายไฟฟ้า NYF 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	37 ม.	@	155.70
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	10 ม.	@	7.90
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M		=	726.00 บาท
ทาสีโคนเสา	1 ต้น	@	90
ติดตั้งสะท้อนแสง	1 ต้น	@	43
		ค่างานต้นทุน	15,300.90 บาท/ต้น

**18 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 (การรองพื้น)	1.00 ตร.ม.	@	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	1.00 ตร.ม.	@	22.00	=	22.00 บาท/ตร.ม.
		ค่างานต้นทุน		=	322.00 บาท/ตร.ม.

**19 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION** รูปแบบที่ 4 - 3

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดตั้งสะท้อนแสงจำนวน 16 ชุด	17.00	ตรม.	1,461.00	24,837.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	41.00	ม.	116.00	4,756.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,115.00	17,840.00
5	แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงกันสะท้อนมุม 2 หน้า	30.00	ชุด	76.00	2,280.00
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณแสง	-	ชุด	76.00	-
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	92.00	-
<b>รวมทั้งสิ้น</b>					51,251.00 บาท / ชุด
ค่างานต่อหน่วย					8,541.83 บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 6 เดือน)

(ลงนาม)..... ประธานกรรมการ  
(นายสุรพล ประเสริฐสัมพันธ์) รอ.จท.(ว)นครนายก

(ลงนาม)..... กรรมการ  
(นายศรีชัย โตไทยะ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงนาม)..... กรรมการ  
(นางสาวนิตยพรณก จวีญแก้ว) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ (ลงนาม).....  
(นายสมนึก วังอมรมิตร)  
ร.อ.จท.นครนายก