

ราคากลาง

แขวงทางหลวงชยันนาท

งานจ้างเหมาทำกร - โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ขยายช่องจราจร 2 เป็น 4 ช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 3212 ตอน ค้างสำภา - ไร่พัฒนา

ระหว่าง กม. 7+200 - กม. 8+125

เรียน ผอ.ขท.ชยันนาท

คณะกรรมการพิจารณา กำหนดราคาประมาณงานจ้างเหมา ขอเสนอราคา ดังนี้

งานพัสดุและสัญญา  
เลขที่ 1068  
วันที่ ๑๕ พ.ค. ๒๕๖๗  
เวลา ๑.10

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.6 M.	M.	195.00	134.00	26,130.00
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.8 M.	M.	181.00	170.00	30,770.00
3	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	7,350.00	18.00	132,300.00
4	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH	1.00	11,923.00	11,923.00
5	REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC MARKING	SQ.M.	60.00	15.00	900.00
6	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	18,000.00	4.00	72,000.00
7	EARTH EXCAVATION	CU.M.	1,930.00	61.00	117,730.00
8	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,000.00	67.00	67,000.00
9	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	200.00	67.00	13,400.00
10	SAND EMBANKMENT	CU.M.	19,455.00	281.00	5,466,855.00
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,904.00	400.00	1,161,600.00
12	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,572.00	902.00	2,319,944.00
13	LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGEGATE TYPE BASE	CU.M.	400.00	408.00	163,200.00
14	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH	SQ.M.	7,350.00	103.00	757,050.00
15	PRIME COAT (MC-70)	SQ.M.	19,524.00	37.00	722,388.00
16	TACK COAT	SQ.M.	19,440.00	14.00	272,160.00
17	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	50.00	2,339.00	116,950.00
18	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	19,524.00	281.00	5,486,244.00
19	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	19,440.00	315.00	6,123,600.00
20	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2	M.	22.00	2,445.00	53,790.00
21	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	20.00	4,343.00	86,860.00
22	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3	M.	370.00	3,652.00	1,351,240.00
23	CLAY SLOPE PROTECTION	CU.M.	450.00	41.00	18,450.00
24	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA 1.00 M. WITH STEEL COVER	EACH	27.00	32,338.00	873,126.00
25	R.C. GUTTER	M.	357.00	818.00	292,026.00
26	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	25.00	43,103.00	1,077,575.00

ราคากลาง

แขวงทางหลวงชยนาท

1. งานจ้างเหมาทำการ - โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ขยายช่องจราจร 2 เป็น 4 ช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 3212 ตอน คุ้มสำเภา - ไร่พัฒนา  
 ระหว่าง กม. 7+200 - กม. 8+125

เรียน ผอ.ขท.ชยนาท

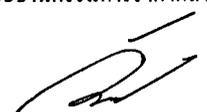
คณะกรรมการพิจารณา กำหนดราคาประมาณงานจ้างเหมา ขอเสนอราคา ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
27	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	25.00	24,706.00	617,650.00
28	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	1,020.00	385.00	392,700.00
29	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION (ชุดที่ 4)	L.S.	1.00	3,313.00	3,313.00
30	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	1.00	170,000.00	170,000.00

ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % แล้ว เป็นเงินทั้งสิ้น รวมเป็นราคาตามเกณฑ์คำนวณ **27,998,874.00**

ยี่สิบเจ็ดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันแปดร้อยเจ็ดสิบสี่บาทถ้วน

เรียนผู้ว่าราชการจังหวัดชยนาท ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

 ..... (นายสุริยะ ล้าสกุล) กรรมการราคากลาง	 ..... (นายกันทรราช พิทักษ์สกุล) กรรมการราคากลาง	 ..... (นายสมบุรณ์ จันทร์เรือง) กรรมการราคากลาง
--	--	---

คุณนางนภาพ  
 เห็นสมควรกำหนดราคากลางเป็น 27,998,874.00 บาท

**น.อ.บ**  
 .....  
 (นายสุรศักดิ์ พูลทรัพย์)  
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชยนาท  
 ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดชยนาท

๑๕ พ.ค. ๒๕๖๗

1.3 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. .... M.

1.3(1) REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERT DIA. 0.60 M.

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม. ( คิดจากท่อขนาด  $\varnothing$  0.60 ม.) จำนวน = 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด =  $1.20 \times 1.75 = 1.82$  ลบ.ม. / ม. (คิดหักปริมาตรท่อแล้ว)

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก =  $1.82$  ลบ.ม. @  $49.67$  บาท =  $90.40$  บาท/ม.

ค่าปริมาณงานที่รื้อท่อออก  $1.00$  ม. X  $90.40$  บาท/ม. =  $90.40$  บาท/ม.

ค่าขนส่ง =  $2.00$  กม. =  $10.04$  บาท/ตัน

ค่าขนส่ง =  $1.00$  ม. X  $17.94$  บาท/ม. =  $17.94$  บาท/ม.

ค่างานต้นทุน =  $108.34$  บาท/ม.

หมายเหตุ การคำนวณ ค่าขนส่งท่อ(บาท/ม) = [ค่าขนส่ง(บาท/ตัน) $\times$ 13+300] / จำนวนท่อต่อเที่ยว (ท่อDia.0.60 ใช้ 24)

ขนส่งไปเก็บที่หมวดทางหลวง

1.3(2) REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERT DIA. 0.80 M.

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม. ( คิดจากท่อขนาด $\varnothing$ 0.80 ม. )	จำนวน	=	1.00	ม.		
ปริมาตรงานขุด	=	$1.40 \times 1.99 - \frac{\pi}{4} * 0.80^2$	=	2.28	ลบ.ม. / ม.	
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก	=	2.28	ลบ.ม. @	49.67	บาท	
	=		=	113.25	บาท/ม.	
ค่าปริมาณงานที่รื้อท่อออก		1.00	ม. X	113.25	บาท/ม.	
	=		=	113.25	บาท/ม.	
ค่าขนส่ง	=	2.00	กม.		= 10.04	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	=	1.00	ม. X	23.92	บาท/ม.	
					= 23.92	บาท/ม.
			ค่างานต้นทุน		= 137.17	บาท/ม.

หมายเหตุ การคำนวณ ค่าขนส่งท่อ(บาท/ม) = [ค่าขนส่ง(บาท/ตัน)×13+300] / จำนวนท่อต่อเที่ยว (ท่อDia.0.80 ใช้ 18)  
ขนส่งไปเก็บที่หมวดทางหลวง

1.6.1 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK

20.10 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม MILLING = 12.80 บาท/ตร.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ปริมาตรวัสดุที่รี้ออก = 0.05 ลบ.ม.

ส่วนขยาย =  $\frac{0.05 \times 1.60}{1} = \frac{0.08}{1}$  ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5.00 กม. =  $\frac{0.08 \times 21.92}{1}$  = 1.75 บาท/ตร.ม.

รวม = 14.55 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 14.55 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ขนส่งไปเก็บตามที่แขวงฯกำหนด

2 REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER

1 งานรื้อย้ายศาลาเดิม

ค่าเช่ารถ+ค่ารื้อย้าย

- การรื้อย้าย คิดประมาณ 1 แห่ง ต่อ 1 วัน	=	6/8	วัน	
- ค่าเช่ารถเข็นขยของ วันละ	=	8,000.00	บาทวัน	
- ค่าน้ำมันและค่าคนขับ วันละ	=	1,500.00	บาทวัน	
- ค่าเช่ารถบี๊กอล์ฟ ส่งคนงานพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง	=	1,000.00	บาทวัน	
-ค่าแรงหัวหน้างาน            1 คน วันละ        500 บาท        เป็นเงิน	=	500.00	บาทวัน	
-ค่าแรงคนงาน                5 คน วันละ        300 บาท        เป็นเงิน	=	1,800.00	บาทวัน	
	=	<u>12,800.00</u>	บาทวัน	
ค่ารื้อย้าย คิด 6/8 วัน =		13,237.20	x(6/8)	
	ค่างานต้นทุน	=	<u>9,600.00</u>	บาทแห่ง



5 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

เบา

กลาง

หนัก

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

=

3.70

บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน

=

3.70

บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ**

งานถางป่าชิดต่อขนาดเบา

มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าชิดต่อขนาดกลาง

มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าชิดต่อขนาดหนัก

มีการตัดโค่นต้นไม้ ชุดตอ ถากถางวัชพืช และ

ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

6 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ตัก )	=	<u>8.36</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง <u>2.00</u> กม.	=	<u>14.06</u>	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>22.42</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว $\frac{22.42 \times 1.25}{}$	=	<u>28.02</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดตัด )	=	<u>21.65</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u><u>49.67</u></u>	บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

7 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION
----------------------------------

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ตัก ) = 8.36 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 2.00 กม. = 14.06 บาท/ลบ.ม.

รวม = 22.42 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว  $\frac{22.42}{1} \times \frac{1.25}{1}$  = 28.03 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดตัด ) = 21.65 บาท/ลบ.ม.

รวม = 49.68 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน  $\frac{49.67}{1} \times \frac{1.10}{1}$  = 54.64 บาท/ลบ.ม.

8 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ตัก ) = 8.36 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 2.00 กม. = 14.06 บาท/ลบ.ม.

รวม = 22.42 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว  $\frac{22.42 \times 1.25}{}$  = 28.02 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดตัด ) = 21.65 บาท/ลบ.ม.

รวม = 49.67 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน  $\frac{49.67 \times 1.10}{}$  = 54.64 บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2.3(2)	SAND EMBANKMENT
--------	-----------------

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	110.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด-ชน )	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>4.00</u> กม.	=	<u>19.30</u>	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>129.30</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>129.30</u> x 1.40	=	<u>181.02</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	<u>46.39</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u><u>227.41</u></u>	บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

	<u>แนวเก่า</u>	<u>แนวใหม่</u>
ส่วนยุบตัวของ ทราศถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90
( ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2 )		

11 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด-ชน )	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>24.00</u> กม.	=	<u>86.78</u>	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>166.78</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{166.78}{1.60}$	=	<u>266.85</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	<u>55.66</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>322.51</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>322.51</u>	บาท/ลบ.ม.

12 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

**CASE I IN - PLANT**

ค่าวัสดุจากปากไม่ ( รวมค่าตัก )		=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	( 36.00 + 0.23 ) กม.	( ระยะทาง+L/4 ) =	129.29	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	329.29	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	$\frac{329.29 \times 1.50}{100}$	=	493.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % =	46.00 กก. @ 2.79	=	128.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	$\frac{150,000.00}{7,000.00}$	=	21.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ผสมวัสดุ )		=	47.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )		=	88.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บ่มวัสดุ )		=	47.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	826.31	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	<b>826.31</b>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ; ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

**CASE II IN - PLACE**

ค่าวัสดุจากปากไม่ ( รวมค่าตัก )		=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	36.00 กม.	=	129.29	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	329.29	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	$\frac{329.29 \times 1.50}{100}$	=	493.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % =	46.00 กก. @ 2.69	=	123.74	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ผสมวัสดุ )		=	172.91	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )		=	88.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บ่มวัสดุ )		=	47.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	925.72	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	925.72	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนที่เลือกใช้		826.31	

หมายเหตุ ; เลือกใช้ราคา ที่ถูกกว่า

เปิดตารางค่า  
ค่าดำเนินการใหม่

3.2 (5.3)	CRUSHED ROCK LEVELING COURSE (LOOSE)
-----------	--------------------------------------

1) ค่าวัสดุจากปากไม้ ( รวมค่าตัก )	=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง                      36.00 กม.	=	129.29	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	329.29	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	329.29	บาท/ลบ.ม.

13 PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย)	20	cm.	=	36.18	บาท/ตร.ม.	
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด(yd)			=	2.195	ตัน/ลบ.ม.	
ปริมาณยางแอสฟัลท์(โดยน้ำหนัก)	=	0	% = ( 0.00 % / 100) × $\gamma_d$ (ถ้ามี)	=	0.0000	ตัน/ตร.ม.
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง)(ถ้ามี)			=	23,148.63	บาท/ตัน	
			=	0	บาท/ตร.ม.	
ปริมาณปูนซีเมนต์(โดยน้ำหนัก)	=	3.9	% = ( 3.90 % / 100) × $\gamma_d \times D$	=	0.0170	ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk(รวมค่าขนส่ง)			=	2,793.63	บาท/ตัน	
				47.49	บาท/ตร.ม.	
			=	83.670	บาท/ตร.ม.	

รวมค่างานต้นทุน

หมายเหตุ งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In - Place Recycling) สำหรับการจัดทำราคากลางให้  
ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

14 PRIME COAT
---------------

ค่าช่าง MC	<u>0.70</u>	ลิตร @	<u>37.53</u>	=	<u>26.27</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	<u>7.41</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>33.68</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	<u><u>33.68</u></u>	บาท/ตร.ม.

15 TACK COAT
--------------

ค่ายาง CRS-2	<u>0.20</u> ลิตร @	<u>23.27</u>	=	<u>4.65</u>	บาท/ตร..ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	<u>7.17</u>	บาท/ตร..ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	<u>11.82</u>	บาท/ตร..ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u><u>11.82</u></u>	บาท/ตร..ม.





17 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ( AC40-50 )

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตันเฉลี่ย _____ กม. = _____ บาท/ตัน	=	0.00	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000.00	=	0.00	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 27,298.63 บาท / ตัน AC40-50	=	1,364.93	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.740 ลบ.ม. @ 344.29 บาท / ลบ.ม.	=	254.77	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	393.99	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.23 กม.	=	1.88	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมปูนและบดทับหนา 5 ซม.	=		
= $\frac{11.85 \times 1 \times 8.33}{}$	=	98.71	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,114.28	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน $\frac{2,114.28}{8.33}$	=	253.82	บาท/ตร.ม.

ขุดดิน	1.440	ลบ.ม. @	49.67	บาท / ลบ.ม.	=	0.00	บาท/ม.
ค่าท่อ					=	930.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง					=	272.28	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ					=	345.00	บาท/ม.
Lean	0.135	ลบ.ม. @	2,497.00		=	337.10	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ	0.240	ลบ.ม. @	508.93		=	122.14	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,006.52	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน					=	2,006.52	บาท/ม.

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งห่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง  $429.50$  กก. =  $\frac{479.59 \times 13 + 300}{429.50}$  =  $\frac{6,534.67}{429.50}$  บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{6,534.67}{24.00}$  =  $\frac{272.28}{1.00}$  บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เมตร	ค่าวาง และกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
$\varnothing$ 0.30	48.00	140.00	0.13	0.12
$\varnothing$ 0.40	32.00	140.00	0.21	0.18
$\varnothing$ 0.50	24.00	250.00	0.32	0.25
$\varnothing$ 0.60	24.00	345.00	0.44	0.32
$\varnothing$ 0.80	18.00	421.00	0.77	0.50
$\varnothing$ 1.00	10.00	510.00	1.17	0.75
$\varnothing$ 1.20	8.00	575.00	1.65	1.00
$\varnothing$ 1.50	5.00	635.00	2.55	1.45

R.C. PIPE CULVERT ขนาด  $\varnothing$  1.00 ม.(Class 2)

ขุดดิน	3.000	ลบ.ม. @	49.67	บาท / ลบ.ม.	=	0.00	บาท/ม.
ค่าท่อ					=	2,150.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง					=	367.16	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ					=	510.00	บาท/ม.
Lean	0.158	ลบ.ม. @	2,497.00		=	394.53	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ	0.278	ลบ.ม. @	508.93		=	141.48	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,563.17	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน					=	3,563.17	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น

ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง  $\frac{102.00}{10.00}$  กม. =  $\frac{259.35 \times 13 + 300}{10.00}$  = 3,671.55 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{3,671.55}{10.00}$  = 367.16 บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว	ค่าวาง และกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
$\varnothing$ 0.30	48.00	140.00	0.13	0.12
$\varnothing$ 0.40	32.00	140.00	0.21	0.18
$\varnothing$ 0.50	24.00	250.00	0.32	0.25
$\varnothing$ 0.60	24.00	345.00	0.44	0.32
$\varnothing$ 0.80	18.00	421.00	0.77	0.50
$\varnothing$ 1.00	10.00	510.00	1.17	0.75
$\varnothing$ 1.20	8.00	575.00	1.65	1.00
$\varnothing$ 1.50	5.00	635.00	2.55	1.45

5.3(14) R.C. PIPE CULVERT ขนาด  $\varnothing$  1.00 ม.(Class 3)

ขุดดิน	3.000 ลบ.ม. @ 49.67 บาท / ลบ.ม.	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ		=	1,500.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง		=	367.16 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ		=	510.00 บาท/ม.
Lean	0.182 ลบ.ม. @ 2,497.00	=	454.45 บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ	0.324 ลบ.ม. @ 508.93	=	164.89 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	2,996.51 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน		=	2,996.51 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง  $\frac{102,000}{1000}$  กก. =  $\frac{259.35 \times 13 + 300}{1000}$  = 3,671.55 บาท/เทียว

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{3,671.55}{10.00}$  = 367.16 บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เมตร	ค่าวาง และกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
$\varnothing$ 0.30	48.00	140.00	0.13	0.12
$\varnothing$ 0.40	32.00	140.00	0.21	0.18
$\varnothing$ 0.50	24.00	250.00	0.32	0.25
$\varnothing$ 0.60	24.00	345.00	0.44	0.32
$\varnothing$ 0.80	18.00	421.00	0.77	0.50
$\varnothing$ 1.00	10.00	510.00	1.17	0.75
$\varnothing$ 1.20	8.00	575.00	1.65	1.00
$\varnothing$ 1.50	5.00	635.00	2.55	1.45

ค่าวัสดุจาก	=	-	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา ( ตัก )	=	8.36	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง                      กม.	=	0.00	บาท / ลบ.ม.
		<u>          </u>	
รวม	=	8.36	บาท / ลบ.ม.
		<u>          </u>	
ส่วนยุบตัว      8.36 x 1.25	=	10.45	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ( บดอัด ) 50 % ของ	46.39 =	23.20	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>33.65</u>	บาท / ลบ.ม.

6.3 (1) R.C. MANHOLES

6.3 (1.3.1) R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA.1.00 M. WITH .....COVER

ขนาด 1.50 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า-ออก 2 ทาง

(DWG.NO. DS - 703)

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต 20 MPa	1.796 ลบ.ม. @	2,577.00 =	4,628.29 บาท
เหล็กเสริม(RB6, 9)	207.769 กก. @	26.57 =	5,520.42 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.194 กก. @	26.22 =	136.19 บาท
ไม้แบบ (1)	23.532 ตร.ม. @	308.94 =	7,269.98 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600 ม. @	106.30 =	382.68 บาท
Anchorage bar 9 mm. x 10 cm	0.599 กก. @	26.57 =	15.92 บาท
ค่าเชื่อม	18 จุด @	10.00 =	180.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	12.356 ลบ.ม. @	49.67 =	613.72 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.238 ลบ.ม. @	2,497.00 =	594.29 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.238 ลบ.ม. @	508.93 =	121.13 บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1 อัน @	=	- บาท
<b>ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE</b>		<b>=</b>	<b>19,462.62 บาท</b>

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

คอนกรีต 20 MPa	0.038 ลบ.ม. @	2,577.00 =	97.93 บาท
เหล็กเสริม(RB6, 9)	3.044 กก. @	26.57 =	80.88 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.076 กก. @	26.22 =	1.99 บาท
ไม้แบบ (2)	0.256 ตร.ม. @	278.95 =	71.41 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.560 ม. @	73.85 =	189.06 บาท
STEEL SLEEVE 1/8 "(2"x 4")	0.200 ม. @	12.120 =	2.42 บาท
ค่าเชื่อม	14 จุด @	10.00 =	140.00 บาท
ค่าขัดหยาบ	0.387 ตร.ม. @	30.00 =	11.61 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา = 595.30 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = 1,190.60 บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด  
 = 19,462.62 + 1,190.60 = 20,653.22 บาท/EACH

ค. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.80 x 1.00 x 0.10 ม.)

แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม.	165.242 กก. @	28.30 =	4,676.35 บาท
ค่าเชื่อม	165.242 จุด @	8.50 =	1,404.56 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	8.584 ตร.ม. @	80.00 =	686.72 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	4.292 ตร.ม. @	70.00 =	300.44 บาท
<b>ค่างานต้นทุนฝาปิดตะแกรงเหล็ก 1 ฝา</b>		<b>=</b>	<b>7,068.07</b>

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด  
 = 19,462.62 + 7,068.07 = 26,530.69 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสีย.

6.3(8) งาน R.C. GUTTER

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
คอนกรีต 20 Mpa	1.76	ลบ.ม.	@	2,106.00	=	3,706.56 บาท
เหล็กเสริม	60.75	กก.	@	21.01	=	1,276.36 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.52	กก.	@	26.22	=	39.85 บาท
ไม้แบบ(2)	5.00	ตร.ม.	@	278.95	=	1,394.75 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.58	ลบ.ม.	@	508.93	=	295.18 บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	6,712.70 บาท
ค่างานต้นทุน	=	6,712.70	/	10.00	=	671.27 บาท/ม.

**รายละเอียด BREAK DOWN COST**

29 งาน ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF (DWG. No. EE-101 - EE-113) จำนวน 22

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
<b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	140.00	140.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,961.00	3,961.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. (ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กอีเกิ้ล) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV 4 X 10 mm <sup>2</sup> )	ม.	39	164.33	6,408.70
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	8.78	175.56
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 10 2C x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20	41.01	820.20
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	34	84.00	2,856.00
1.1.9 แผงลุ่มิเนียม พร้อมอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่ว 10 แอมป์ 1 ขั้ว (RCD) และเทอร์มินอล	ชุด	1	588.00	588.00
1.1.10 กราวด์ รอด 5/8" x 2.4 m. Copper Clad (Exothermic Welding) ที่เสา	ชุด	1	726.00	726.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				<b>32,595.46</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 30 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 16 ดวง	ชุด		16,590.00	0.00
1.2.2 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	17,190.00	17,190.00
1.2.3 ตู้ควบคุม ขนาด 100 A. 1เฟส 4 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 46 ดวง	ชุด	0	18,360.00	0.00
1.2.3.1 ท่อ RSC Ø 2 1/2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	3	488.28	1,464.84
1.2.4 กราวด์ รอด 5/8" x 2.4 m. Galvanized Steel (Exothermic Welding)	ชุด	0	1,018.00	0.00
1.2.5 กราวด์ รอด 5/8" x 2.4 m. Copper Clad (Exothermic Welding)	ชุด	1	745.00	745.00
1.2.6 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,200.00	0.00
1.2.7 เซฟตี้สวิตช์ 60 A รวมฟิวส์ 60 A.600 V.กันน้ำ พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,830.00	0.00
1.2.8 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	0	1,113.00	0.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>19,399.84</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>881.81</b>
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 528 บาท กิ่งคู่ 604 บาท	ต้น	1	528.00	528.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	ต้น	1	699.31	699.31
<b>รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)</b>				<b>34,704.58</b>

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

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00	x	0.2	=	2,186.00 บาท
โคม HS 250 WATTS (ใช้ของใหม่) 100 %	5,990.00	x	1	=	5,990.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเก่า)				=	0.00 บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm2 (ใช้ของใหม่)	39	ม.	@	164.33	= 6,408.70 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2	10	ม.	@	8.78	= 87.78 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2C x 2.5 mm2	10	ม.	@	41.01	= 410.10 บาท
แผงอลูมิเนียม พร้อมอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า 10 แอมป์ 1 จี (RCD) และเทอร์มินอล	1	ชุด	@	588.00	= 588.00 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	45	ม.	@		= 0.00 บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	34	ม.	@	84.00	= 2,856.00 บาท
GROUND ROD					= 726.00 บาท
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE					= 0.00 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า					= 500.00 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30					= 0.00 บาท
ทาสีโคนเสา+ติดแผ่นสะท้อนแสง	1	ต้น	@	140.00	= 140.00 บาท
ค่าบำรุงรักษา, เปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน = 5 x 150 + 1,065					= 0.00 บาท
				คำนวณต้นทุน	= 19,892.58 บาท/ต้น

6.11(4.2) RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	12,330.00	x	0.2	=	2,466.00 บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ x 2	11,980.00	x	0.4	=	4,792.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเก่า)				=	0.00 บาท
สายไฟฟ้า สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (ใช้ของใหม่)	39	ม.	@	164.33	= 6,408.70 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2	20	ม.	@	8.78	= 175.56 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2C x 2.5 mm2	20	ม.	@	41.01	= 820.20 บาท
แผงอลูมิเนียม พร้อมอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า 10 แอมป์ 1 จี (RCD) และเทอร์มินอล	1	ชุด	@	588.00	= 588.00 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	45	ม.	@		= 0.00 บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	34	ม.	@	84.00	= 2,856.00 บาท
GROUND ROD					= 726.00 บาท
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE					= 0.00 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า					= 500.00 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30					= 0.00 บาท
ทาสีโคนเสา+ติดแผ่นสะท้อนแสง	1	ต้น	@	488.28	= 488.28 บาท
ค่าบำรุงรักษา, เปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน = 5 x 150 + 1,065					= 0.00 บาท
				คำนวณต้นทุน	= 19,820.74 บาท/ต้น

## 31 งาน Thermoplastic Paint (Yellow &amp; White)

งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง-ขาว) ต่อ พื้นที่ 1.00 ตร.ม.  
(โดยวิธีรีด, ปาดลาก หรือพ่น ; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	254.40	254.40	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	24.10	24.10	
3	ค่า Primer (การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	24.00	24.00	
4	ค่าดำเนินการ (ค่าแรงงานและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	
ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)					315.50	บาท/ตร.ม.

35 41W Traffic Management During Construction (ชุดที่ 4)					
ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 8 ชุด	15.00	ตรม.	1,125.00	16,875.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	20.00	ม.	53.00	1,060.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,815.00	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	-	ชุด	1,115.00	-
5	แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงกันสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-
8	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00
9	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	92.00	-
				รวมทั้งสิ้น	19,473.00
					2,667.53

บาท / ชุด คิดที่ใช้งาน 3 ปี)

บาท / ชุด .....(1) (ระยะเวลา

150 วัน)

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

รพช.งาน โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ขยายช่องจราจร 2 เป็น 4 ช่องจราจร  
ทางหลวงหมายเลข 3212 กิ่งอำเภอ - ไร่พัฒนา  
ระหว่าง กม.7+200 - กม.8+125

ราคามูลงทุนวัสดุก่อสร้างวัสดุ

เดือน  

อยู่ในท้องถิ่นที่จังหวัด ชัยนาท เขตเทศบาล ปกติ ราคามูลงทุนเฉลี่ย 31.00 - 31.99 บาท/คิว

วัสดุก่อสร้างทั่วไปของจริง ครอบคลุม 10 คิว  
วัสดุหินลึน , ปูนซีเมนต์ , ยางแอสฟัลท์ จนถึงโยธาครบถ้วน 10 คิว + ลากค้ำง  
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ( MLR ) 7.00 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 %  
เงินประกันผลงานอีก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่า จ้าง (บาท)	ค่าคิด / คิดเหี้ยม (บาท)	รวม (บาท)	REMARK
1	เหล็กเส้นทั่วไป 6 - 9 มม.	บ./คืบ	21,775.00	198.00	313.63	80.00	4,400.00	26,568.63	กม.
2	เหล็กเส้นทั่วไป 12 มม.(RB)	บ./คืบ	21,050.00	198.00	313.63	80.00	3,600.00	25,043.63	กม.
3	เหล็กเส้นทั่วไป 25 มม.(RB)	บ./คืบ	20,950.00	198.00	313.63	80.00	3,100.00	24,443.63	กม.
4	เหล็ก Dowel 32 มม.(RB)	บ./กม.	20,700.00	198.00	313.63	80.00	3,100.00	24,193.63	กม.
5	เหล็กเส้นใช้งานสะพาน SD40	บ./คืบ	20,740.00	198.00	313.63	80.00	3,100.00	24,233.63	กม.
6	เหล็กเส้น DB16	บ./คืบ	20,700.00	198.00	313.63	80.00	3,100.00	24,193.63	กม.
7	เหล็กเส้นใช้งานสะพาน DB12-16 SD40	บ./คืบ	20,800.00	198.00	313.63	80.00	3,100.00	24,293.63	กม.
8	เหล็กเส้นใช้งานสะพาน DB20-28 SD40	บ./คืบ	20,700.00	198.00	313.63	80.00	3,100.00	24,193.63	กม.
9	เหล็ก DB16 SD40 (ทวน)	บ./คืบ	-	-	-	80.00	3,300.00	-	-
10	ลวดสำหรับคอนกรีตอัตรา 95-2540 (กม.)	บ./คืบ	45,166.67	198.00	313.63	80.00	-	45,560.30	กม.
11	ลวดสำหรับคอนกรีตอัตรา 95-2540 (ทวน)	บ./คืบ	45,500.00	198.00	313.63	80.00	-	45,893.63	กม.
12	ลวดสำหรับคอนกรีตอัตรา 420-2540	บ./คืบ	-	-	-	80.00	-	-	-
13	ลวดผูกเหล็ก	บ./กม.	25.83	198.00	0.31	0.08	-	26.22	กม.
14	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บ./คืบ	2,694.00	31.00	49.63	50.00	-	2,793.63	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนสูง ประเภท 1 บรรจุ 50 กก./ถุง ราคากม.บ้าน (ค่าคิด)
15	ปูนซีเมนต์ผสม	บ./คืบ	2,358.00	31.00	49.63	50.00	-	2,457.63	ปูนซีเมนต์ผสม ปูนสูง บรรจุ 50 กก./ถุง ราคากม.บ้าน
16	ยาง Polymer Modified Asphalt (PMA)	บ./คืบ	37,350.00	198.00	313.63	50.00	-	37,713.63	บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย เซลล์คอนกรีต กรุงเทพมหานคร
18	ยาง Asphalt Cement (AC 40-50)	บ./คืบ	26,950.00	198.00	313.63	35.00	-	27,298.63	บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย เซลล์คอนกรีต กรุงเทพมหานคร
19	ยาง Asphalt Cement (AC 60-70)	บ./คืบ	22,800.00	198.00	313.63	35.00	-	23,148.63	บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย เซลล์คอนกรีต กรุงเทพมหานคร
20	ยาง MC-70	บ./คืบ	37,200.00	198.00	313.63	25.00	-	37,538.63	บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย เซลล์คอนกรีต กรุงเทพมหานคร
21	ยาง Prime Coat (CSS-1)	บ./คืบ	-	-	-	25.00	-	-	-
22	ยาง Prime Coat (EAP)	บ./คืบ	-	-	-	25.00	-	-	-
23	ยาง Tack Coat (CRS-2)	บ./คืบ	22,933.33	198.00	313.63	25.00	-	23,271.96	บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย เซลล์คอนกรีต กรุงเทพมหานคร
24	หิน Single Size 1/2"	บ./ลบ.ม.	335.00	36.00	129.29	-	-	464.29	ทล.1 กม.243+900 RT.1 กม.(โรงไม่หินสีจากทางของ 2)
25	หินผสมเกล็ดหยาบคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	215.00	36.00	129.29	-	-	344.29	ทล.1 กม.243+900 RT.1 กม.(โรงไม่หินสีจากทางของ 2)
26	หินผสมหินหยาบคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	263.00	106.00	377.35	-	-	640.35	ทล. 0205 กม.3+900 R บริษัท โกลด์คัม จำกัด
27	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	335.00	36.00	129.29	-	-	464.29	ทล.1 กม.243+900 RT.1 กม.(โรงไม่หินสีจากทางของ 2)
28	หินลูก	บ./ลบ.ม.	200.00	36.00	129.29	-	-	329.29	ทล.1 กม.243+900 RT.1 กม.(โรงไม่หินสีจากทางของ 2)
29	หินใหญ่	บ./ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-
30	หิน 3/4"	บ./ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	-
31	หิน 1"	บ./ลบ.ม.	190.00	36.00	129.29	-	-	319.29	ทล.1 กม.243+900 RT.1 กม.(โรงไม่หินสีจากทางของ 2)
32	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	220.00	33.00	118.67	-	-	338.67	ทางหลวงหมายเลข 340 กม.177+880 LT. 2500 ม.(ทำทรายสะอาด)
33	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	110.00	4.00	19.30	-	-	129.30	ทางหลวงหมายเลข 3212 กม.12+150 RT. 100 ม.(บ่อทรายสุ่ม)
34	ทรายรองผิวคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	220.00	33.00	118.67	-	-	338.67	ทางหลวงหมายเลข 340 กม.177+880 LT. 2500 ม.(ทำทรายสะอาด)
35	วัสดุรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	80.00	24.00	86.78	-	-	166.78	ทล. 1 กม.255+200 RT. 4.5 กม.(เก็บน้ำฝนทาง)
36	ดินถม	บ./ลบ.ม.	30.00	5.00	21.92	-	-	51.92	ท้องถิ่น
37	เหล็กแผ่นขนาด 4x8 ฟุต	ม. / คืบ	25,650.00	-	-	80.00	-	25,730.00	กม.
38	เหล็กปูประทุนขนาดต่าง ๆ	ม. / คืบ	28,221.43	-	-	80.00	-	28,301.43	กม.
39	เหล็ก WIRE MESH CDR9	บ. / ตร.ม.	220.00	-	-	-	-	220.00	กม.
40	เหล็ก WIRE MESH CDR6	บ. / ตร.ม.	97.00	-	-	-	-	97.00	กม.

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน -  
 ทางหลวงหมายเลข 3212 ตอน  
 ระหว่าง กม. 7+200 - กม. 8+125  
 อยู่ในท้องที่จังหวัด ชัยนาท เขตฝนตก ปกติ  
 โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ขยายช่องจราจร 2 เป็น 4 ช่องจราจร  
 คู่งสำเนา - ไร่พัฒนา  
 ราคาน้ำมันดีเซล 31.00 - 31.99 บาท/ลิตร วันที่ 13 พ.ค. 67

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.6 M.	M.	195.00	108.34	21,126.30	1.2420	134.550	134.00	26,130.00
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.8 M.	M.	181.00	137.17	24,827.77	1.2420	170.360	170.00	30,770.00
3	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	7,350.00	14.55	106,942.50	1.2420	18.070	18.00	132,300.00
4	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH	1.00	9,600.00	9,600.00	1.2420	11,923.200	11,923.00	11,923.00
5	REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC MARKING	SQ.M.	60.00	12.20	732.00	1.2420	15.150	15.00	900.00
6	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	18,000.00	3.70	66,600.00	1.2420	4.590	4.00	72,000.00
7	EARTH EXCAVATION	CU.M.	1,930.00	49.67	95,863.10	1.2420	61.690	61.00	117,730.00
8	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,000.00	54.64	54,640.00	1.2420	67.860	67.00	67,000.00
9	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	200.00	54.64	10,928.00	1.2420	67.860	67.00	13,400.00
10	SAND EMBANKMENT	CU.M.	19,455.00	227.41	4,424,261.55	1.2420	282.440	281.00	5,466,855.00
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,904.00	322.51	936,569.04	1.2420	400.550	400.00	1,161,600.00
12	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,572.00	826.31	2,125,269.32	1.2420	1,026.270	902.00	2,319,944.00
13	LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGEGATE TYPE BASE	CU.M.	400.00	329.29	131,716.00	1.2420	408.970	408.00	163,200.00
14	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH	SQ.M.	7,350.00	83.67	614,974.50	1.2420	103.910	103.00	757,050.00
15	PRIME COAT (MC-70)	SQ.M.	19,524.00	33.68	657,568.32	1.2420	41.830	37.00	722,388.00
16	TACK COAT	SQ.M.	19,440.00	11.82	229,780.80	1.2420	14.680	14.00	272,160.00
17	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	50.00	1,883.63	94,181.50	1.2420	2,339.460	2,339.00	116,950.00
18	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	19,524.00	229.46	4,479,977.04	1.2420	284.980	281.00	5,486,244.00
19	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	19,440.00	253.82	4,934,260.80	1.2420	315.240	315.00	6,123,600.00

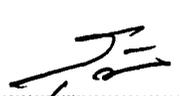
รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน - โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ขยายช่องจราจร 2 เป็น 4 ช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 3212 ตอน กิ่งสำเภา - ไร่พัฒนา  
 ระหว่าง กม. 7+200 - กม. 8+125  
 อยู่ในท้องที่จังหวัด ชัยนาท เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันดีเซล 31.00 - 31.99 บาท/ลิตร วันที่ 13 พ.ค. 67

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้		
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	
20	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2	M.	22.00	2,006.52	44,143.44	1.2189	2,445.740	2,445.00	53,790.00	
21	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	20.00	3,563.17	71,263.40	1.2189	4,343.140	4,343.00	86,860.00	
22	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3	M.	370.00	2,996.51	1,108,708.70	1.2189	3,652.440	3,652.00	1,351,240.00	
23	CLAY SLOPE PROTECTION	CU.M.	450.00	33.65	15,142.50	1.2420	41.790	41.00	18,450.00	
24	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA 1.00 M. WITH STEEL COVER	EACH	27.00	26,530.69	716,328.63	1.2189	32,338.250	32,338.00	873,126.00	
25	R.C. GUTTER	M.	357.00	671.27	239,643.44	1.2189	818.210	818.00	292,026.00	
26	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	25.00	34,704.58	867,614.50	1.2420	43,103.080	43,103.00	1,077,575.00	
27	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	25.00	19,892.58	497,314.50	1.2420	24,706.580	24,706.00	617,650.00	
28	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	1,020.00	315.50	321,810.00	1.2420	391.850	385.00	392,700.00	
29	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION (ชุดที่ 4)	L.S.	1.00	2,667.53	2,667.53	1.2420	3,313.070	3,313.00	3,313.00	
30	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	1.00	170,000.00	170,000.00		170,000.000	170,000.00	170,000.00	
รวมค่างานต้นทุนงานทาง โครงการ (1)					20,894,367.57					
รวมค่าต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม =					2,180,087.61					
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด (1)+(2)					23,074,455.18					
								รวมค่างานทั้งหมด	27,998,874.00	
								ปรับยอด	1,126.00	
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	28,000,000.00	

R  
S

  
 (นายมนต์ชัย โอบพล)  
 รอ.ขท.ชัยนาท (ว)  
 ประธานกรรมการราคากลาง

  
 (นายสุริยะ ลำสกุล)  
 นายช่างโยธาชำนาญงาน  
 กรรมการราคากลาง

  
 (นายกันทราย พิทักษ์สาลี)  
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ  
 กรรมการราคากลาง

  
 (นายสมบุญ จันทร์เรือง)  
 นายช่างโยธาปฏิบัติการ  
 กรรมการราคากลาง