

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

อยู่ในท้องที่จังหวัด เชียงราย เขตฝนตกชุก

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควนคุม 0100 ตอน บ้านเด่น-ท่าข้าวเปลือก

ราคาน้ำมันโชลา 30.09 บาท/ลิตร

ระหว่าง กม. 13+900 - กม. 15+970

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5 %

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %

เงินประกันผลงานหัก 0 %

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคา x F _N	ราคาต่อหน่วย ที่กำหนดให้	ราคากลาง
1	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	1.00	LS.	13,509.00	13,509.00	1.2773	17,255.05	17,255.05	17,255.05
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.	18.00	M.	88.00	1,584.00	1.2773	112.40	112.40	2,023.24
3	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M.	14.00	M.	114.00	1,596.00	1.2773	145.61	145.61	2,038.57
4	CLEARING AND GRUBBING	18,675.00	SQ.M.	1.70	31,747.50	1.2773	2.17	2.17	40,551.08
5	EARTH EXCAVATION	6,087.00	CU.M.	45.00	273,915.00	1.2773	57.48	57.48	349,871.63
6	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	243.00	CU.M.	49.00	11,907.00	1.2773	62.59	62.59	15,208.81
7	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	190.00	CU.M.	49.00	9,310.00	1.2773	62.59	62.59	11,891.66
8	EARTH EMBANKMENT	2,036.00	CU.M.	115.00	234,140.00	1.2773	146.89	146.89	299,067.02
9	SELECTED MATERIAL A	2,495.00	CU.M.	210.00	523,950.00	1.2773	268.23	268.23	669,241.34
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	1,629.00	CU.M.	226.00	368,154.00	1.2773	288.67	288.67	470,243.10
11	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	5,635.00	CU.M.	593.00	3,341,555.00	1.2773	757.44	757.44	4,268,168.20
12	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE 5 CM. THICK	17,430.00	SQ.M.	20.00	348,634.86	1.2773	25.55	25.55	445,311.31
13	SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING BASE 10 CM. THICK	17,430.00	SQ.M.	15.00	261,450.00	1.2773	19.16	19.16	333,950.09
14	PRIME COAT	26,474.00	SQ.M.	31.00	820,694.00	1.2773	39.60	39.60	1,048,272.45
15	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	26,245.00	SQ.M.	260.00	6,823,621.27	1.2773	332.09	332.09	8,715,811.44
16	R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	44.00	M.	3,125.00	137,500.00	1.2773	3,991.56	3,991.56	175,628.75
17	HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL) PLAIN CONCRETE	4.00	CU.M.	1,990.00	7,959.98	1.2773	2,541.82	2,541.82	10,167.28
18	HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL) REINFORCED CONCRETE	4.00	CU.M.	2,471.00	9,884.00	1.2773	3,156.21	3,156.21	12,624.83
19	R.C. U-DITCH TYPE A	620.00	M.	3,808.00	2,360,960.00	1.2773	4,863.96	4,863.96	3,015,654.21
20	RC. MANHOLES TYPE B FOR R.C.P. DIA. 1.00 M WITH STEEL COVER	1.00	EACH.	20,966.00	20,966.00	1.2773	26,779.87	26,779.87	26,779.87
21	SIDE DITCH LINING TYPE II	5,000.00	SQ.M.	199.00	995,000.00	1.2773	254.18	254.18	1,270,913.50
22	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF	33.00	EACH.	27,746.00	915,618.06	1.2773	35,439.97	35,439.97	1,169,518.95
23	ค่าธรรมเนียมขยขเขตไฟฟ้า	1.00	EACH.	142,450.00	142,450.00	1.0000	142,450.00	142,450.00	142,450.00
24	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	1,246.00	SQ.M.	296.00	368,816.00	1.2773	378.08	378.08	471,088.68

TOTAL = 18,024,921.67

22,983,731.06

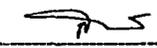
ขี้สับสองล้านเก้าแสนแปดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยสามสิบแปดบาทหกสตางค์

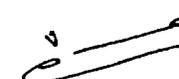
(1).ผลรวมค่าจ้างงานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	18,024,921.67
(2).ผลรวมค่าจ้างงานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	-
(3).ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น	-
(4).ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	1.2773
(5).ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	1.2270
(6).ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = $1 + \{(3) / \{(1) \times (4) + (2) \times (5)\}\}$	1.0000
(7).ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F_M) = (4) x (6)	1.2773
(8).ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F_M) = (5) x (6)	1.2270

เขียน ผอ.ชท. เชียงราย 1

คณะกรรมการการคิดคำนวณราคากลาง ได้พิจารณาราคาประมาณตามราคากลางฉบับนี้ เพื่อไปตรวจพิจารณาอนุมัติใช้เป็นราคากลางต่อไป


 รอ.ชท.(ว) เชียงราย 1
 (นายสุตถิศักดิ์ ชวนถนอม)
 ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง


 รพ.ชท. เชียงราย 1
 (นายพิชิตกัญ จันทาชุน)
 กรรมการกำหนดราคากลาง


 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
 (นายวิรุฒ บูณรุ่งนิจ)
 กรรมการกำหนดราคากลาง

ที่ สทจ.2 รท. เชียงราย 1.1/๗๕๖๓/รท.1 4 ก.ค. 2564

เรียน ผอ.ชท.2

เพื่อไปตรวจพิจารณา อนุมัติ


 (นายนิคม เททบุตร)
 ผอ.ชท. เชียงรายที่ ๑

คณะกรรมการ
 เห็นชอบตามที่คณะกรรมการฯ เสนอ ดำเนินการต่อไป


 (นายนิคม เททบุตร)

ผอ.ชท. เชียงราย 1
 กว. 167๗๑,64

สทจ.2.1/๗๕๖๓/๔๔๐6
 รท. เชียงรายที่ ๑

- อนุมัติ
- กำหนดราคากลางเรียบร้อยแล้ว


 (นายสิทธิชัย วานานเวชพงศ์)
 ผส.ทล.2

แผนรายประมาณการ ปีงบประมาณ 2564 (เพิ่มเติม)

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควนคูม 0100 ตอน บ้านเด่น - ท่าข้าวเปลือก

ระหว่าง กม. 13+900 - กม. 15+970

-1 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION

ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ที่	รายการ	ขนาด ก x ย	พื้นที่	วัสดุ จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม (บาท)
1.	ป้ายเตือน ดค.2	0.90 x 0.90	0.8100	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	4,686.66
2.	ป้ายเตือน ดค.3	0.90 x 0.90	0.8100	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	4,686.66
3.	ป้ายเตือน ดค.7	0.90 x 0.90	0.8100	1	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	2,343.33
4.	ป้ายเตือน ดค.4	0.90 x 2.40	2.1600	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	12,497.76
5.	ป้ายเตือน ดค.7	0.60 x 1.80	1.0800	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	6,248.88
6.	ป้ายเตือน ดค.10	0.75 x 0.90	0.6750	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	3,905.55
7.	ป้ายเตือน ดค.23	0.80 x 1.20	0.9600	1	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	2,777.28
8.	ป้ายเตือน ดค.26	0.90 x 1.80	1.62	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ชุด	5,786.00
9.	ป้ายเตือน บ.3	Ø 1.20	1.1300	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	6,538.18
10.	เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2 มม.(รวมทาสี)			60	เมตร.	127.00	บาท/ตร.ม.	7,620.00
11.	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น.			22	แผง.	1,115.00	บาท/ตร.ม.	24,530.00
12.	ไฟกระพริบ			2	ชุด	1,538.00	บาท/ตร.ม.	3,076.00
13.	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม.			50	ชุด	170.00	บาท/ตร.ม.	8,500.00
14.	สัญญาณธง			2	ชุด	75.00	บาท/ตร.ม.	150.00
15.	แบคเคอร์รี่ 75 แอมป์			2	ชุด	1,962.00	บาท/ตร.ม.	3,924.00
						รวม		97,270.30
						รวมทั้งสิ้น		97,270.30

ค่างาน = 97,270.30 / 36 (3 ปี)

ค่างาน = 2701.95x5 เดือน =

2,701.95 บาท/เดือน

13,509.00 บาท

๒๗ ก.บ.

แผนรายประมาณการ ปีงบประมาณ 2564 (เพิ่มเติม)

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควนคูม 0100 ตอน บ้านเด่น - ทำข้าวเปลือก
 ระหว่าง กม. 13+900 - กม. 15+970

2 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. (ข.เก็บหมวดฯ ชร. ทล.131 กม.9+000)

งานรื้อท่อกลมเดิม

รถบรรทุกที่ขยวละ 13 คัน ขนท่อ	0.60 ม.	ได้	=	=	24.00	ท่อน/เที่ยว		
ค่ารื้อท่อ				=	50.00	บาท/เมตร		
ค่าขึ้นลง				=	300.00	บาท/เที่ยว		
ขนส่ง	28.00 กม.		71.09 x	13	=	924.17 บาท/เที่ยว		
รวม						1,224.17 บาท/เที่ยว		
ค่างานต้นทุน	50.00	+			1,224.17 /	24.00	=	101.01 บาท/ท่อน
กำหนดราคาต้นทุนให้							=	88.00 บาท/ท่อน

ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ขยวละ 13 คัน*** ท่อ ขนาด 0.60x1.00 ม. น้ำหนัก 400 กก./ท่อน

3 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. (ข.เก็บหมวดฯ ชร. ทล.131 กม.9+000)

งานรื้อท่อกลมเดิม

รถบรรทุกที่ขยวละ 13 คัน ขนท่อ	0.80 ม.	ได้	=	=	18.00	ท่อน/เที่ยว		
ค่ารื้อท่อ				=	50.00	บาท/เมตร		
ค่าขึ้นลง				=	300.00	บาท/เที่ยว		
ขนส่ง	28.00 กม.		71.09 x	13	=	924.17 บาท/เที่ยว		
รวม						1,224.17 บาท/เที่ยว		
ค่างานต้นทุน	50.00	+			1,224.17 /	18.00	=	118.01 บาท/ท่อน
กำหนดราคาต้นทุนให้							=	114.00 บาท/ท่อน

ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ขยวละ 13 คัน*** ท่อ ขนาด 0.80x1.00 ม. น้ำหนัก 660 กก./ท่อน

4 CLEARING AND GRUBBING (เบา)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		=	1.79	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	1.79	บาท/ตร.ม.
กำหนดราคาต้นทุนให้		=	1.70	บาท/ตร.ม.

5 EARTH EXCAVATION

งานตัดดิน

EARTH EXCAVATION

ค่าขุดทิ้ง

กม.

ค่าดำเนินการ + ค่าล้อมราคา(คัก) (ทราย)

= 8.71 บาท/ลบ.ม

= 11.40 บาท/ลบ.ม

รวม = 20.11 บาท/ลบ.ม

ส่วนขยาย

20.11 x 1.15

= 23.13 บาท/ลบ.ม

ค่าดำเนินการ + ค่าล้อมราคา (ขุดคัก)

= 22.24 บาท/ลบ.ม

ค่างานต้นทุน

= 45.36 บาท/ลบ.ม

กำหนดราคาค้นทุนให้

= 45.00 บาท/ลบ.ม

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย= 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน,ดินปนทราย=1.25

6 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION (ทราย)

ค่างานต้นทุน

45.36 x 1.10

= 49.89 บาท/ลบ.ม

กำหนดราคาค้นทุนให้

= 49.00 บาท/ลบ.ม

***เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10% (ทราย)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

7 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานขุดบริเวณดินอ่อน

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน

45.36 x 1.10

= 49.89 บาท/ลบ.ม

กำหนดราคาค้นทุนให้

= 49.00 บาท/ลบ.ม

8 EARTH EMBANKMENT

อัตราส่วนปริมาณดินตัดที่นำมาใช้

งาน EARTH EXCAVATION

งาน EMBANKMENT

$$\text{จะใช้วัสดุจากงานดินตัดได้} = \frac{6,087.00 \text{ ลบ.ม.} \times 0.30 \times 1.25}{1.60} = 1,426.64 \text{ ลบ.ม.}$$

โครงการมีงานดินถม = 2,036.00 ลบ.ม.

สามารถนำดินตัดมาใช้เป็นดินถมได้ = 1,426.64 ลบ.ม. ***ใช้ของเดิม***

ดินที่ต้องนำมาถมใหม่ 609.36 ลบ.ม. ***ใช้ของใหม่***

คิดเป็น 100%

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 11.40 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = 8.71 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 1.00 กม. 11.40 x 1.0000 (ตัวแปรค่าขนส่ง) = 11.40 บาท/ลบ.ม.
รวม = 20.11 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขุบตัว 20.11 * 1.60 = 32.18 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค = 8.51 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บด-ทับ) = 48.64 บาท/ลบ.ม.

ค่างานคั่นทูน = 89.32 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ แนวเก่า แนวใหม่

ส่วนขุบตัวของทรายถมคั่นทาง 1.4 0 1.45 0

ดิน,ดินปนทราย ถมคั่นทาง 1.6 1 1.7 0

(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)

ค่าคืนที่แหล่ง

ข.ดินที่ต้องนำมาถมใหม่

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 30.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) = 22.65 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5.00 กม. 21.66 x 1.0000 (ตัวแปรค่าขนส่ง) = 21.66 บาท/ลบ.ม.
รวม = 74.31 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขุบตัว 74.31 * 1.60 = 118.90 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค = 8.51 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บด-ทับ) = 48.64 บาท/ลบ.ม.

ค่างานคั่นทูน = 176.04 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ แนวเก่า แนวใหม่

ส่วนขุบตัวของทรายถมคั่นทาง 1.4 0 1.45 0

ดิน,ดินปนทราย ถมคั่นทาง 1.6 1 1.7 0

(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)

ค่าคืนที่แหล่ง

สรุป

ดินถม 2,036.00 ลบ.ม.

ก. ใช้ดินตักเป็นดินถม 1,426.64 ลบ.ม. 89.32 = 127,427.54 บาท.

ข. ดินที่ต้องนำมาถมใหม่ 609.36 ลบ.ม. 176.04 = 107,271.62 บาท

รวม 234,699.00 บาท

ค่างานคั่นทูน 234,699.00 / 2,036.00 = 115.27 บาท/ลบ.ม.

กำหนดราคาคั่นทูนให้ = 115.00 บาท/ลบ.ม.

9 SELECTED MATERIAL A

งานวัสดุคัดเลือก ก.

ค่าวัสดุจากแหล่ง

= 40.00 บาท/ลบ.ม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)

= 33.70 บาท/ลบ.ม

ค่าขนส่ง 5.00 กม.

21.66 x

1.0000 (ตัวแปรค่าขนส่ง) = 21.66 บาท/ลบ.ม

รวม = 95.36 บาท/ลบ.ม

ส่วนยุบตัว

95.36 x 1.60 = 152.58 บาท/ลบ.ม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)

= 58.36 บาท/ลบ.ม

ค่าใช้จ่ายรวม

= 210.93 บาท/ลบ.ม

ค่างานต้นทุน

= 210.93 บาท/ลบ.ม

กำหนดราคาค่าต้นทุนให้

= 210.00 บาท/ลบ.ม

10 SOIL AGGREGATE SUBBASE

งานรองพื้นทางวัสดุรวม

ค่าวัสดุจากแหล่ง

= 50.00 บาท/ลบ.ม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)

= 33.70 บาท/ลบ.ม

ค่าขนส่ง 5.00 กม.

21.66 x

1.0000 (ตัวแปรค่าขนส่ง) = 21.66 บาท/ลบ.ม

รวม = 105.36 บาท/ลบ.ม

ส่วนยุบตัว

105.36 x 1.60 = 168.58 บาท/ลบ.ม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)

= 58.36 บาท/ลบ.ม

ค่าใช้จ่ายรวม

= 226.93 บาท/ลบ.ม

ค่างานต้นทุน

= 226.93 บาท/ลบ.ม

กำหนดราคาค่าต้นทุนให้

= 226.00 บาท/ลบ.ม

11 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

งานพื้นวัสดุหินคลุก

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าคัก)

= 255.00 บาท/ลบ.ม

ค่าขนส่ง 17.00 กม.

61.11 x

1.0000 (ตัวแปรค่าขนส่ง) = 61.11 บาท/ลบ.ม

รวม = 316.11 บาท/ลบ.ม

ส่วนยุบตัว

316.11 x

1.50 = 474.17 บาท/ลบ.ม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)

= 25.76 บาท/ลบ.ม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)

= 93.75 บาท/ลบ.ม

ค่าใช้จ่ายรวม

= 593.67 บาท/ลบ.ม

ค่างานต้นทุน

= 593.67 บาท/ลบ.ม

กำหนดราคาค่าต้นทุนให้

= 593.00 บาท/ลบ.ม

12 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE 5 CM. THICK

ระยะทาง 28 กม. ขน เก็บม. เรียงราย ทล.131 กม.9

99.53 x 0.05 = 4.98 บาท/ตร.ม.

เพิ่มถ่วงขยาย 1.60

4.98 x 1.6 = 7.96 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อม งาน MILLING หน้า 5 ซม.

= 13.10 บาท/ตร.ม.

รวมค่างานต้นทุน

= 21.06 บาท/ตร.ม.

กำหนดราคาค่าต้นทุนให้

= 20.00 บาท/ตร.ม.

13 SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING BASE 10 CM. THICK

งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 10.00 ซม.

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางหินคลุกหนา ซม. แล้วบดทับ

ค่าใช้จ่ายรวม

= 15.00 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน

= 15.00 บาท/ตร.ม.

กำหนดราคาค่าต้นทุนให้

แผนรายประมาณการ ปีงบประมาณ 2564 (เพิ่มเติม)

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านเด่น - ท่าข้าวเปลือก
ระหว่าง กม. 13+900 - กม. 15+970

14 PRIME COAT

งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด

ค่าจ้าง จากตารางที่ 1 พื้นที่ทาง	หินคลุก	1.00	*	24,879.93	/	1000	=	24.88 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา							=	7.44 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม							=	32.31 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน							=	32.31 บาท/ตร.ม.
กำหนดราคาค่าต้นทุนให้							=	31.00 บาท/ตร.ม.

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

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	กม. (ไม่เกิน 300 กม.)		=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	250,000.00 /		=	-	บาท/ตัน
ค่าจ้าง AC จากตารางที่ 2	5.0% =	4.762 @	29,387.29	=	1,399.42 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.740 ลบ.ม.	@	394.21	=	291.72 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=	387.40 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง L/4 กม.				=	- บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5 ซม.			=	บาท/ตัน
	8.33	*	15.73	=	131.03 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,209.56
ค่างานต้นทุน		2,209.56 *	2.4	=	5,302.94 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		5,302.94 /	20	=	265.15 บาท/ตร.ม.
กำหนดราคาค่าต้นทุนให้				=	260.00 บาท/ตร.ม.

16 R.C.PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 1.00 ม.

ค่าท่อ							=	2,375.00 บาท/ม.
ขุดดิน (ดินถมหลังท่อ ลึกเฉลี่ย 0.60 ม.)		2.62	ลบ.ม.	@	47.37		=	124.12 บาท/ม.
ค่าขนส่ง							=	115.93 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ							=	510.00 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน							=	3,125.04 บาท/ม.
หมายเหตุ								
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน								
ค่าขนส่ง ขึ้น-ลง คิดเทียวละ 300 บาท								
ค่าขนส่ง	26	กม.	(66.1	*	13)+	300	= 1,159.30 บาท/เทียว
เฉลี่ย		1,159.30 /		10			=	115.930 บาท/ม.
กำหนดราคาค่าต้นทุนให้							=	3,125.00 บาท/ม.

แผนรายประมาณการ ปีงบประมาณ 2564 (เพิ่มเติม)

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านเด่น - ทำข้าวเปลือก

ระหว่าง กม. 13+900 - กม. 15+970

17 HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL) PLAIN CONCRETE

คอนกรีต	0.64 ลบ.ม.	@	1,700.77	=	1,088.49	บาท
ไม้แบบ (2)	0.70 ตร.ม.	@	200.00	=	140.00	บาท
ขุดดิน	1.00 ลบ.ม.	@	45.36	=	45.36	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม :					=	1,273.85 บาท
ทำงานต้นทุน :					=	1,273.85 / 0.64 = 1,990.40 บาท/ลบ.ม.
กำหนดราคาค่าต้นทุนให้					=	1,990.00 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อความสูญเสียแล้ว

18 HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL) REINFORCED CONCRETE

กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก

คอนกรีต	2.31 ลบ.ม.	@	1,700.77	=	3,928.78	บาท
เหล็กเสริม	37.00 กก.	@	29.58	=	1,094.54	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90 กก.	@	30.29	=	27.26	บาท
ไม้แบบ	2.40 ตร.ม.	@	200.00	=	480.00	บาท
ขุดดิน	3.50 ลบ.ม.	@	45.36	=	158.76	บาท
Motor	0.01 ลบ.ม.	@	1,682.11	=	20.19	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	ตร.ม.	@	30.00	=	-	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม :					=	5,709.53 บาท
ทำงานต้นทุน :					=	5,709.53 / 2.31 = 2,471.65 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อความสูญเสียแล้ว					=	กำหนดราคาค่าต้นทุนให้ = 2,471.00 บาท/ลบ.ม.

แผนรายประมาณการ ปีงบประมาณ 2564 (เพิ่มเติม)

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 1209 คอนคววม 0100 คอน บ้านเด่น - ท่าข้าวเปลือก
ระหว่าง กม. 13+900 - กม. 15+970

19 R.C. U-DITCH TYPE A		DS-601 แผ่นที่ 106	
ความสูง	0.500 ม.		
ความยาว	10.000 ม.		
ปริมาณดินขุด	- ลบ.ม.	@ 45.360	= - บาท
ทรายหยาบ	1.000 ลบ.ม.	@ 206.912	= 206.91 บาท
คอนกรีตหยาบ	1.000 ลบ.ม.	@ 1,416.900	= 1,416.90 บาท
ไม้แบบ	29.420 ตร.ม.	@ 200.000	= 5,884.00 บาท
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa. (204 KSC)	3.030 ลบ.ม.	@ 1,700.770	= 5,153.33 บาท
เหล็ก RB Dia 6 mm.	68.376 กก.	@ 29.582	= 2,022.71 บาท
เหล็ก RB Dia 9 mm.	195.957 กก.	@ 29.582	= 5,796.85 บาท
ลวดผูกเหล็ก	7.269 กก.	@ 30.294	= 220.20 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x4 มม.	20.000 ม.	@ 100.000	= 2,000.00 บาท
Anchorage Bar 9 mm. x 10 cm.	4.990 กก.	@ 29.582	= 147.61 บาท
ค่าเชื่อม	100.000 ชูค	@ 10.000	= 1,000.00 บาท
ทาสีกันสนิม	8.000 ตร.ม.	@ 50.000	= 400.00 บาท
ทาสีน้ำมัน(สีจริง)	4.000 ตร.ม.	@ 50.000	= 200.00 บาท
PVC. PIPE DAI 1"	5.000 ชูค	@ 5.000	= 25.00 บาท
รวม			<u>24,473.51 บาท/10 ม.</u>
ฝาบ่อ คัด 1 ฝา			
ไม้แบบ	0.297 ตร.ม.	@ 200.000	= 59.40 บาท
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa. (204 KSC)	0.030 ลบ.ม.	@ 1,700.770	= 51.02 บาท
เหล็ก RB Dia 6 mm.	- กก.	@ 29.582	= - บาท
เหล็ก RB Dia 9 mm.	4.369 กก.	@ 29.582	= 129.24 บาท
เหล็ก RB Dia 12 mm.	6.486 กก.	@ 29.582	= 191.87 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.299 กก.	@ 30.294	= 9.05 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x4 มม.	0.800 ม.	@ 100.000	= 80.00 บาท
ทาสีกันสนิม	0.320 ตร.ม.	@ 50.000	= 16.00 บาท
ทาสีน้ำมัน(สีจริง)	0.160 ตร.ม.	@ 50.000	= 8.00 บาท
รวม			<u>544.58 บาท/0.40 ม.</u>
สรุป ค่างานต้นทุน ต่อ 1 เมตร			
วางระบายน้ำ	24,473.51 /	10.000	= 2,447.35 บาท
ฝापัด	544.58 /	0.400	= 1,361.45 บาท
รวมค่างานต้นทุน			<u>3,808.80 บาท</u>
กำหนดราคาค่าต้นทุนให้			<u>3,808.00 บาท</u>

แผนรายประมาณการ ปีงบประมาณ 2564 (เพิ่มเติม)

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควนคูม 0100 ตอน บ้านเด่น - ท่าข้าวเปลือก

ระหว่าง กม. 13+900 - กม. 15+970

20 RC. MANHOLES TYPE B FOR R.C.P. DIA. 1.00 M WITH STEEL COVER

ความสูงจากหลังท่อถึงปากท่อ	0.85 ม.
ความสูง	1.570 ม.
ความยาว	1.100 ม.

ปริมาณดินขุด	14.680 ลบ.ม.	@	47.37	=	695.39 บาท
ปริมาณดินถม	9.868 ลบ.ม.	@	89.32	=	881.40 บาท
ทรายบดอัด	0.230 ลบ.ม.	@	206.91	=	47.58 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.230 ลบ.ม.	@	1,416.90	=	325.88 บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (204 KSC)	1.602 ลบ.ม.	@	1,700.77	=	2,724.63 บาท
ไม้แบบ	19.137 ตร.ม.	@	200.00	=	3,827.40 บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	233.266 กก.	@	29.58	=	6,900.53 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.832 กก.	@	30.29	=	176.67 บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 มม.	4.540 ม.	@	100.00	=	454.00 บาท
Anchorage Bar 9 mm. x 10 cm.	0.998 กก.	@	29.58	=	29.52 บาท
ค่าเชื่อม	20.000 จุด	@	10.00	=	200.00 บาท
สีกันสนิม	1.816 ตร.ม.	@	50.00	=	90.80 บาท
สีน้ำมัน	0.908 ตร.ม.	@	50.00	=	45.40 บาท
รวม				=	16,399.20 บาท

ฝาคอนกรีต 1.34 x 1.10 ม. จำนวน 1 ฝ้า					
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (204 KSC)	0.066 ลบ.ม.	@	1,700.77	=	112.25 บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 มม.	2.520 ม.	@	100.00	=	252.00 บาท
เหล็ก Thk. 0.10 m. ขึ้นรูป 0.40 x 0.60 m.	0.400 ม.	@	100.00	=	40.00 บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	6.642 กก.	@	29.58	=	196.48 บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	11.038 กก.	@	29.58	=	326.52 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.442 กก.	@	30.29	=	13.38 บาท
ไม้แบบ	0.504 ตร.ม.	@	200.00	=	100.80 บาท
Anchorage Bar 9 mm. x 10 cm.	0.599 กก.	@	29.58	=	17.71 บาท
ค่าเชื่อม	14.000 จุด	@	10.00	=	140.00 บาท
สีกันสนิม	1.008 ตร.ม.	@	50.00	=	50.40 บาท
สีน้ำมัน	0.504 ตร.ม.	@	50.00	=	25.20 บาท
รวม				=	1,274.74 บาท

ฝ้าเหล็กตะแกรง 0.67 x 0.89 ม. จำนวน 1 ฝ้า					
เหล็กแผ่นหนา 12 มม. กว้าง 10 ซม.	29.428 กก.	@	29.58	=	870.54 บาท
เหล็กแผ่นหนา 9 มม. กว้าง 10 ซม.	91.962 กก.	@	29.58	=	2,720.44 บาท
เหล็กแผ่นหนา 9 มม. กว้าง 7.5 ซม.	7.109 กก.	@	29.58	=	210.30 บาท
ค่าเชื่อม	172.000 จุด	@	10.00	=	1,720.00 บาท
สีกันสนิม	7.516 ตร.ม.	@	50.00	=	375.80 บาท
สีน้ำมัน	3.758 ตร.ม.	@	50.00	=	187.90 บาท
รวม				=	2,283.70 บาท

สรุป					
ท่อระบายน้ำ				=	16,399.20 บาท
ฝ้าปิด คอนกรีต	1,274.74 x			=	- บาท
ฝ้าปิด เหล็ก	2,283.70 x		2.00	=	4,567.40 บาท มี 2ฝ้า
รวมค่างานต้นทุน				=	20,966.60 บาท

กำหนดราคาค่าต้นทุนให้ = 20,966.00 บาท

แผนรายประมาณการ ปีงบประมาณ 2564 (เพิ่มเติม)

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควนคูม 0100 ตอน บ้านเด่น - ท่าข้าวเปลือก

21 SIDE DITCH LINING TYPE II

วางระบายน้ำด้านข้างแบบ 2

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. = $3 \times 2.519 = 7.557$ ตร.ม.)

คอนกรีต 1:2:4	0.482	ลบ.ม.	@	1,400.77	=	819.77	บาท
เหล็กเสริม	15.927	กก.	@	29.58	=	471.16	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.440	กก.	@	30.29	=	13.33	บาท
ไม้แบบ (2)	0.161	ตร.ม.	@	220.00	=	35.42	บาท
ชุดแต่งแบบดิน	0.482	ลบ.ม.	@	120.00	=	57.84	บาท
ท่อ PVC. Ø 1" (เจาะรูที่ปลาย)	0.700	ม.	@	30.00	=	21.00	บาท
PVC CAP	2.000	อัน	@	5.00	=	10.00	บาท
หินค้ำขนาด	0.095	ลบ.ม.	@	411.11	=	39.06	บาท
SAND ASPHALT ขาแนว	1.000	ลิตร	@	40	=	40.00	บาท
ค่าขัณฑ์ขยบผิวพื้น		ตร.ม.	@	30.00	=	-	บาท

ค่าใช้จ่ายรวม : = 1,507.57 บาท

คำนวณต้นทุน : $1,507.57 / 7.557 = 199.49$ บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อความสูญเสียแล้ว

กำหนดราคาค่าต้นทุนให้ = 199.00 บาท/ตร.ม.

22 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF

ติดตั้งบนถนนทั่วไป ชนิดความสูง 9.00 ม. 250w HPS กิ่งเดี่ยว

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ NYY 4 x 10 mm.2 กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาถึงปลั๊กก็้อก็้อ))	ม.	33	92.00	3,036.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น)	ม.	20	8.15	163.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	30	37.00	1,110.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าต้น				25,065.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโทโตลด์ 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 - เซฟตี้สวิทช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) หรือท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซฟตี้สวิทช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) หรือท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	3,000.00	3,000.00
	ชุด	0	4,699.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าคันท่อตลอด	ม.	0	840.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				7,200.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าต้น				218.18
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	1,938.00	1,938.00
				811.00
รวมค่างานต้นทุนต้น			=	27,746.18
			กำหนดราคาต้นทุนให้ / ต้น	=
			27,746.00	บาท
23 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากกร ไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายกร ไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	140,000.00	140,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	0	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	1,150.00	1,150.00
รวม				142,450.00

แผนรายประมาณการ ปีงบประมาณ 2564 (เพิ่มเติม)

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควนคูม 0100 ตอน บ้านเด่น - ท่าข้าวเปลือก
ระหว่าง กม. 13+900 - กม. 15+970

24,0 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ทำงาน THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 กรณี ผิวใหม่ ต่อพื้นที่ 1 ตร.ม.

1. ค่าสี THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลืองและสีขาว)	=	237.32 บาท/ตร.ม.
2. ค่าลูกแก้ว	=	24.62 บาท/ตร.ม.
3. ค่า PRIMER	=	20.31 บาท/ตร.ม.
4. ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	=	13.86 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	296.11 บาท/ตร.ม.
กำหนดราคาค่าต้นทุนให้	=	<u>296.00 บาท/ตร.ม.</u>