

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคา $\times F_N$	ราคาต่อหน่วย ที่กำหนดให้	ราคาตลาด
1	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	1.00	LS.	16,809.99	16,809.99	1.2656	21,274.72	21,274.00	21,274.00
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. (ขนเก็บหมวดฯ เชียงราย)	34.00	M.	82.84	2,816.56	1.2656	104.84	104.00	3,536.00
3	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. (ขนเก็บหมวดฯ เชียงราย)	18.00	M.	105.32	1,895.76	1.2656	133.29	133.00	2,394.00
4	CLEARING AND GRUBBING	11,250.00	SQ.M.	1.78	20,025.00	1.2656	2.25	2.00	22,500.00
5	EARTH EXCAVATION	9,483.00	CU.M.	45.02	426,924.66	1.2656	56.98	56.00	531,048.00
6	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	113.00	CU.M.	49.52	5,595.76	1.2656	62.67	62.00	7,006.00
7	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	62.00	CU.M.	49.52	3,070.24	1.2656	62.67	62.00	3,844.00
8	EARTH EMBANKMENT	932.00	CU.M.	88.57	82,547.24	1.2656	112.09	112.00	104,384.00
9	EARTH FILL VERGE	358.00	CU.M.	71.34	25,539.72	1.2656	90.29	90.00	32,220.00
10	SELECTED MATERIAL A	2,295.00	CU.M.	222.10	509,719.50	1.2656	281.09	281.00	644,895.00
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE	1,578.00	CU.M.	238.10	375,721.80	1.2656	301.34	300.00	473,400.00
12	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	1,745.00	CU.M.	271.99	474,615.57	1.2656	344.23	344.00	600,280.00
13	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK (ขนเก็บหมวดฯ เชียงรายหรือแขวงฯ กำหนดให้)	11,250.00	SQ.M.	19.38	218,025.00	1.2656	24.53	23.00	258,750.00
14	SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK	10,500.00	SQ.M.	14.88	156,240.00	1.2656	18.83	18.00	189,000.00
15	TACK COAT	36.00	SQ.M.	13.36	480.96	1.2656	16.91	16.00	576.00
16	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)	4.00	TON	2,123.70	8,494.80	1.2656	2,687.75	2,687.00	10,748.00
17	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	17,450.00	SQ.M.	685.15	11,955,867.50	1.2656	867.13	866.00	15,111,700.00
18	CONTRACTION JOINT	1,731.00	M.	425.51	736,557.81	1.2656	538.53	538.00	931,278.00
19	LONGITUDINAL JOINT	4,410.00	M.	124.45	548,824.50	1.2656	157.50	157.00	692,370.00
20	DUMMY JOINT	665.00	M.	46.27	30,769.55	1.2656	58.56	58.00	38,570.00

เขียน หอ.ชท. เชียงราย 1

คณะกรรมการการคิดคำนวณราคากลาง ได้พิจารณาราคาประมาณตามราคาข้างบนนี้ เพื่อไปรื้อพิจารณาอนุมัติใช้เป็นราคากลางต่อไป

ร.อ.ชท.(จ.) เชียงราย 1

(นายสุศักดิ์ ควาลม)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ.ชท.เชียงราย 1

(นายทิทธิชัย จันทานุน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายวิรัช มุขรังษี)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ที่ สทล.2 ขท.เชียงราย 1.1 / 1583 ลงวันที่ 13 ธ.ค. 2564

เขียน ศส.ทล.2

เพื่อไปรื้อพิจารณาอนุมัติ

(นายนิคม เทพนง)

หอ.ชท.รักษาการแทน หอ.ชท.เชียงราย 1

ที่ สทล.2/ท.1 7249 ลงวันที่ 15 ธ.ค. 2564

หอ.ชท.เชียงรายที่ 1

- อนุมัติ

- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายนิดิชัย วนานเวหงค์)

ศส.ทล.2

แผนงานรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านเด่น - ท่าข้าวเปลือก

ระหว่าง กม. 6+700 - กม. 7+950

TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION

ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ที่	รายการ	ขนาด ก x ย	พื้นที่	วัสดุ จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม (บาท)
1	ป้ายเตือน ตก.2	0.90 x 0.90	0.810	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	4,686.66
2	ป้ายเตือน ตก.3	0.90 x 0.90	0.810	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	4,686.66
3	ป้ายเตือน ตก.7	0.90 x 0.90	0.810	1	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	2,343.33
4	ป้ายเตือน ตก.4	0.90 x 2.40	2.160	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	12,497.76
5	ป้ายเตือน ตก.7	0.60 x 1.80	1.080	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.م.	6,248.88
6	ป้ายเตือน ตก.10	0.75 x 0.90	0.675	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	3,905.55
7	ป้ายเตือน ตก.23	0.80 x 1.20	0.960	1	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	2,777.28
8	ป้ายเตือน ตก.26	0.90 x 1.80	1.620	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	9,373.32
9	ป้ายเตือน บ.3	Ø 1.20	1.130	2	แผ่น.	2,893.00	บาท/ตร.ม.	6,540.49
10	เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2 มม.(รวมทาสี)			60	เมตร.	127.00	บาท/เมตร.	7,620.00
11	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น.			22	แผง.	1,115.00	บาท/ชุด	24,530.00
12	ไฟกระพริบ			2	ชุด	1,538.00	บาท/ชุด	3,076.00
13	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม.			50	ชุด	170.00	บาท/ชุด	8,500.00
14	สัญญาณธง			2	ชุด	75.00	บาท/ชุด	150.00
15	แบตเตอรี่ 75 แอมป์			2	ชุด	1,962.00	บาท/ชุด	3,924.00
						รวม		100,859.93
ระยะเวลาในการติดตั้ง = 180 วัน / 6 เดือน						รวมทั้งสิ้น		100,859.93

ค่างาน = 100,859.93 / 36 (3ปี) = 2,801.66 บาท/เดือน

ค่างาน = 2,801.66 x 6 เดือน = 16,809.99 บาท

2 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. (ขนเก็บหวม (ขนเก็บหวมคฯ ชร.)

งานรื้อท่อกลมเดิม

รถบรรทุกเที่ยวละ 13 คัน ขนท่อ 0.60 ม. ได้ = 13,000.00 / 400 = 32.00 ท่อน/เที่ยว

ค่ารื้อท่อ = 700.00 บาท/เมตร

ค่าขั้กลง = 300.00 บาท/เที่ยว

ขนส่ง 5.400 กม. 57.78 x 13 = 751.14 บาท/เที่ยว

รวม 1,051.14 บาท/เที่ยว

ค่างานต้นทุน 50.00 + 1,051.14 / 32.00 = 82.84 บาท/ท่อน

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

3 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. (ขนเก็บหม (ขนเก็บหมวคฯ ขร.)

งานรื้อท่อกลมเดิม

รถบรรทุกเที่ยวละ 13 คัน ขนท่อ	19.30 ม.	ได้	=	13,000.00 /	660	=	19.00	ท่อน/เที่ยว
ค่ารื้อท่อ						=	580.00	บาท/เมตร
ค่าขั้วนลง						=	57.78	บาท/เที่ยว
ขนส่ง	200 กม.			57.78 x	13	=	751.14	บาท/เที่ยว
รวม						=	1,051.14	บาท/เที่ยว
ค่างานต้นทุน	50.00	+		1,051.14 /	19.00	=	105.32	บาท/ท่อน

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

4 CLEARING AND GRUBBING (ณา)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		=	1.78	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	1.78	บาท/ตร.ม.

5 EARTH EXCAVATION

งานตัดดิน

5 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(ตัก) (ทราย)		=	8.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง	กม.	=	11.25	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	19.98	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย	19.98 x 1.15	=	22.98	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)		=	22.98	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	45.02	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย= 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน,ดินปนทราย=1.25

6 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION (ทราย)

ทำงานดินขุน $45.02 \times 1.10 = 49.52$ 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%

ทำงานดินขุน $45.02 \times 1.10 = 49.52$ บาท/ลบ.ม.

8 EARTH EMBANKMENT

อัตราส่วนปริมาณดินตัดที่นำมาใช้

งาน EARTH EXCAVATION 5,483.00 ลบ.ม.

งาน EMBANKMENT 1,532.00 ลบ.ม.

จะใช้วัสดุจากงานดินตัดได้ $= \frac{9,483.00 \times 0.30 \times 1.25}{1.60} = 2,222.58$ ลบ.ม.

โครงการมีงานดินถม = 932.00 ลบ.ม.

สามารถนำดินตัดมาใช้เป็นดินถมได้ = 2,222.58 ลบ.ม. ***ใช้ของเดิม***

ดินที่ต้องนำมาถมใหม่ - ลบ.ม. ***ใช้ของใหม่***

คิดเป็น 100%

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 0 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = 8.63 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 1.00 กม. 71.55×1.0000 (ตัวแปรค่าขนส่ง) = 11.35 บาท/ลบ.ม.

รวม = 19.98 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขุดตัว $19.98 \times 1.60 = 31.97$ บาท/ลบ.ม.

ค่าตัดแต่งชั้นบันได = 8.43 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บด-ทับ) = 48.19 บาท/ลบ.ม.

ทำงานดินขุน = 88.58 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

แนวเก่า

แนวใหม่

ส่วนขุดตัวของทรายถมคันทาง

1.4

1.45

ดิน,ดินปนทราย ถมคันทาง

1.6

1.7

(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)

ค่าดินที่แหล่ง

ข.ดินที่ต้องนำมาถมใหม่

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 30.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) = 22.43 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 8.00 กม. 29.95×1.0000 (ตัวแปรค่าขนส่ง) = 29.28 บาท/ลบ.ม.

รวม = 81.71 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขุดตัว $81.71 \times 1.60 = 130.74$ บาท/ลบ.ม.

ค่าตัดแต่งชั้นบันได = 0 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บด-ทับ) = 48.19 บาท/ลบ.ม.

ทำงานดินขุน = 187.35 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

แนวเก่า

แนวใหม่

ส่วนขุดตัวของทรายถมคันทาง

1.4

1.45

ดิน,ดินปนทราย ถมคันทาง

1.6

1.7

(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)

ค่าดินที่แหล่ง

ดินถม	932.00	ลบ.ม.			
ก. ใช้ดินคักเป็นดินถม	932.00	ลบ.ม.	88.58	=	82,556.56 บาท.
ข. ดินที่ต้องนำมาถมใหม่	-	ลบ.ม.	187.35	=	- บาท
รวม					82,556.00 บาท
ค่างานคั่นทูน	82,556.00 /	932.00		=	88.57 บาท/ลบ.ม.

9 EARTH FILL VERGE

ใช้วัสดุดินถมคั่นทาง บดทับให้ได้ความแน่น > 90% ของความแน่นแห้งสูงสุดที่ได้จากการทดลองตาม ทล.-ท. 107

ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	11.35 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)				=	8.63 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	1.00	กม.	11.35 x	1.0000 (ตัวแปรค่าขนส่ง)	= 11.35 บาท/ลบ.ม.
รวม				=	19.98 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว	19.98		x	1.40	= 27.97 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 90 %)	48.19		x	0.90	= 43.37 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	71.34 บาท/ลบ.ม.
ค่างานคั่นทูน				=	71.34 บาท/ลบ.ม.

10 SELECTED MATERIAL A

งานวัสดุคักเลือก ก.

ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	40.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)				=	33.40 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	8.00	กม.	10.00 x	1.0000 (ตัวแปรค่าขนส่ง)	= 29.28 บาท/ลบ.ม.
รวม				=	102.68 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว	102.68		x	1.60	= 164.29 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				=	57.82 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	222.10 บาท/ลบ.ม.
ค่างานคั่นทูน				=	222.10 บาท/ลบ.ม.

11 SOIL AGGREGATE SUBBASE

งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม

ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	50.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)				=	33.40 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	8.00	กม.	29.28 x	1.0000 (ตัวแปรค่าขนส่ง)	= 29.28 บาท/ลบ.ม.
รวม				=	112.68 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว	112.68		x	1.60	= 180.29 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				=	57.82 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	238.10 บาท/ลบ.ม.
ค่างานคั่นทูน				=	238.10 บาท/ลบ.ม.

12 SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ใช้ราคา=(ราคาทรายคอนกรีต+ทรายถม)/2)				=	125.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)				=	21.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5.00	กม.	21.41 x	1.0000 (ตัวแปรค่าขนส่ง)	= 21.41 บาท/ลบ.ม.
รวม				=	168.46 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว x 1.40	168.46		x	1.4	= 235.84 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	48.19		x	0.75	= 36.14 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	271.99 บาท/ลบ.ม.
ค่างานคั่นทูน				=	271.99 บาท/ลบ.ม.

13 MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK (ขนเก็บหมวดฯ เชียงรายหรือแขวงฯ กำหนดให้)

ระยะทาง	2	กม	80.89 x	0.05	= 4.04 บาท/ตร.ม.
---------	---	----	---------	------	------------------

เพิ่มส่วนขยาย 1.60

4.04 x

1.6 = 6.47 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อม งาน MILLING หนา 5 ซม.

= 12.91 บาท/ตร.ม.

รวมค่างานต้นทุน

19.38 บาท/ตร.ม.

14 SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK

งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 10.00 ซม.

ค่าดำเนินการ+ค่าเลือมราคา รื้อพื้นทางหินคลุกหนา ซม. แล้วบดทับ

ค่าใช้จ่ายรวม

ค่างานต้นทุน

=  บาท/ตร.ม.

แผนรายประมาณการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านเด่น - ท่าข้าวเปลือก

ระหว่าง กม. 6+700 - กม. 7+950

15 TACK COAT

งานลาดยางแอสฟัลต์แตกโคลี

ค่ายาง 0.30 ลิตร @	0.25	*	24,846.49	/	1000	=	6.21 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	7.15 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						=	13.36 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน						=	13.36 บาท/ตร.ม.

การใช้อัตรายางแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คัตแบคแอสฟัลต์อิมมัลชันตามตารางที่ 1

งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุ มวลรวมตามตารางที่ 2

16 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)

งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต

ใช้ค่างานในรายการที่ 4.4(5)		=	2,123.70 บาท/ตัน
-----------------------------	--	---	------------------

17 JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK

ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ 32 Mpa						=	2,232.12 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	3.50	x	0.25	x	10.00	=	8.75 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	8.75	ลบ.ม.	@	1,841.12	=	16,109.80 บาท	
ค่าเหล็กเสริมมุม DB 12	5.86	กก.	@	29.73	=	174.23 บาท	
ค่าเหล็กเสริม Wire mesh CDD 9	23.66	ตร.ม.	@	280.00	=	6,732.00 บาท	
ค่าวางเหล็ก Wire mesh	23.66	ตร.ม.	@	7.00	=	168.30 บาท	
ค่าแบบ	2.50	x	@	10.97	=	27.43 บาท	
ค่าปูผิวคอนกรีต	35.00	x	@	12.55	=	439.25 บาท	
ค่าบ่ม	35.00	x	@	9.41	=	329.35 บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	23,980.36 บาท
ค่างานต้นทุน	23,980.36	/	35.00	=		=	685.15 บาท/ตร.ม.

18 CONTRACTION JOINT

รอยต่อเพื่อหดตามขวาง

คิดจากความยาว

3.50 ม.

Sawed Joint	3.500 ม.	@	29.73	=	104.06 บาท
Mastic Joint Sealer	1.85 ลิตร	@	45.00	=	84.65 บาท
Dowel Bar@0.30(L=0.50 m.)	41.052 กก.	@	29.73	=	1,220.60 บาท
Painted Greased(ทาจารบี)	16.00 จุด	@	3.25	=	52.00 บาท
Plastic Sheeting ยาวตามความกว้างถนน	3.50 ม.	@	8.00	=	28.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,489.30 บาท
ค่างานต้นทุน			1,489.30 / 3.50	=	425.51 บาท/ม.

19 LONGITUDINAL JOINT

รอยต่อตามยาว

คิดจากความยาว

10.00 ม.

Sawed Joint	10.000 ม.	@	29.73	=	297.32 บาท
Mastic Joint Sealer	5.00 ลิตร	@	45.00	=	225.00 บาท
Tie Bars @ 0.60 (L = 0.50 ม.)	21.600 กก.	@	29.73	=	642.22 บาท
Plastic Sheeting ยาวตามความกว้างถนน	10.00 ม.	@	8.00	=	80.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,244.53 บาท
ค่างานต้นทุน			1,244.53 / 10.00	=	124.45 บาท/ม.

20 DUMMY JOINT

รอยต่อถนนคอนกรีตกับรางดิน

คิดจากความยาว

10.00 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00 ม.	@	23.77	=	237.70 บาท
JOINT SEALER	5.00 ลิตร	@	45.00	=	225.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	462.70 บาท
ค่างานต้นทุน			462.70 / 10.00	=	46.27 บาท/ม.

หมายเหตุ คิดจากความยาว 10 เมตร

21 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.)

2.72 ลบ.ม.

@ 47.02 = 123.20 บาท/ม.

ค่าขนส่ง

= 137.07 บาท/ม.

ค่าวาง และกลบกลับ

= 510.00 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน

= 3,145.26 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนท่อ ขึ้น-ลง คิดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 33 กม. (82.36 * 13)+ 300 = 1,370.68 บาท/เทียว

เฉลี่ย 1,370.68 / 10 = 137.068 บาท/ม.

แผนรายประมาณการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านเด่น - ท่าข้าวเปลือก

ระหว่าง กม. 6+700 - กม. 7+950

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

คอนกรีต class E	0.64 ลบ.ม.	@	2,232.12	=	1,428.56	บาท
ไม้แบบ (2)	0.70 ตร.ม.	@	200.00	=	140.00	บาท
ขุดดิน	1.00 ลบ.ม.	@	45.02	=	45.02	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม :				=	1,613.58	บาท
ค่างานต้นทุน :		=	1,613.58 /	0.64	=	2,521.21 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อความสูญเสียแล้ว

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

กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก

คอนกรีต class E	2.31 ลบ.ม.	@	2,232.12	=	5,156.20	บาท
เหล็กเสริม	37.00 กก.	@	29.73	=	1,100.09	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90 กก.	@	32.27	=	29.04	บาท
ไม้แบบ	2.40 ตร.ม.	@	200.00	=	480.00	บาท
ขุดดิน	3.50 ลบ.ม.	@	45.02	=	157.57	บาท
Motor	0.01 ลบ.ม.	@	1,825.71	=	18.31	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น		@	30.00	=	-	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม :				=	6,941.21	บาท
ค่างานต้นทุน :		=	6,941.21 /	2.31	=	3,004.85 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อความสูญเสียแล้ว

แผนรายการประมาณการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควนคูม 0100 ตอน บ้านเด่น - ท่าข้าวเปลือก

ระหว่าง กม. 6+700 - กม. 7+950

24 R.C. U-DITCH TYPE A

ความลึก	0.600 ม.			
ความยาว	10.000 ม.			
ปริมาณดินขุด	- ลบ.ม.	@	45.020	= - บาท
ทรายหยาบ	1.000 ลบ.ม.	@	213.339	= 213.33 บาท
คอนกรีตหยาบ	1.000 ลบ.ม.	@	1,525.710	= 1,525.71 บาท
ไม้แบบ	33.420 ตร.ม.	@	200.000	= 6,684.00 บาท
คอนกรีต Class E	3.330 ลบ.ม.	@	1,960.210	= 6,527.49 บาท
เหล็ก RB Dia 6 mm.	68.376 กก.	@	29.732	= 2,032.97 บาท
เหล็ก RB Dia 9 mm.	210.887 กก.	@	29.732	= 6,270.14 บาท
ลวดผูกเหล็ก	7.680 กก.	@	32.266	= 247.80 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x4 มม.	20.000 ม.	@	100.000	= 2,000.00 บาท
Anchorage Bar 9 mm. x 10 cm.	4.990 กก.	@	29.732	= 148.36 บาท
ค่าเชื่อม	100.000 จุด	@	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 ชุด	@	5.000	= 25.00 บาท
รวม				<u>27,274.80 บาท/10 ม.</u>

ฝาบ่อ คัด 1 ฝา

ไม้แบบ	0.297 ตร.ม.	@	200.000	= 59.40 บาท
คอนกรีต Class E	0.030 ลบ.ม.	@	1,960.210	= 58.80 บาท
เหล็ก RB Dia 6 mm.	- กก.	@	29.732	= - บาท
เหล็ก RB Dia 9 mm.	4.369 กก.	@	29.732	= 129.90 บาท
เหล็ก RB Dia 12 mm.	6.486 กก.	@	29.732	= 192.84 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.299 กก.	@	32.266	= 9.64 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>554.58 บาท/0.40 ม.</u>

สรุป ค่างานต้นทุน ต่อ 1 เมตร

วางระบายน้ำ	27,274.80 /	10.000	=	2,727.48 บาท
ฝาบ่อ	554.58 /	0.400	=	1,386.45 บาท
รวมค่างานต้นทุน			=	<u>4,113.93 บาท</u>

แผนรายประมาณการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควนคูม 0100 ตอน บ้านเด่น - ท่าข้ามเปลือก

ระหว่าง กม. 6+700 - กม. 7+950

25 SIDE DITCH LINING TYPE II

วางระบายน้ำด้านข้างแบบ 2

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. = $3 \times 2.084 = 6.252$ ตร.ม.)

คอนกรีต Class E 0.500 ลบ.ม. @ 1950.21 = 980.11 บาท

เหล็กเสริม 17.610 กก. @ 29.73 = 523.58 บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.440 กก. @ 32.27 = 14.20 บาท

ไม้แบบ (2) 0.176 ตร.ม. @ 217.00 = 38.72 บาท

ชุดแต่งแบบดิน 0.530 ลบ.ม. @ 123.60 = 63.60 บาท

ท่อ PVC Ø 1" (เจาะรูที่ปลาย) 0.750 ม. @ 30.00 = 22.50 บาท

PVC CAP 2.000 อัน @ 5.00 = 10.00 บาท

หินตัดขนาด 0.095 ลบ.ม. @ 506.59 = 48.13 บาท

SAND ASPHALT ยานวน 1.000 ลิตร @ 40 = 40.00 บาท

ค่าขุดหยาบผิวพื้น 0.000 ตร.ม. @ 0 = 0 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม : = 1,740.83 บาท

ค่างานต้นทุน :

$\frac{1,740.83}{6.252} = 278.44$ บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อความสูญเสียแล้ว

แผนรายประมาณการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านเด่น - ท่าข้าวเปลือก

ระหว่าง กม. 6+700 - กม. 7+950

26 RETAINING WALL TYPE 2B (FOR ROADWAY EMBANKMENT)

อ้างอิงแบบมาตรฐานเลขที่ RT-101 แผ่นที่ 326

ยาว	10.000 ม.				
คอนกรีต Class D	8.925 ลบ.ม.	@	2,232.120	=	19,921.670 บาท
ไม้แบบ	41.768 ตร.ม.	@	200.000	=	8,353.600 บาท
DB12	601.073 กก.	@	29.732	=	17,871.250 บาท
ลวดผูกเหล็ก	15.027 กก.	@	32.266	=	484.860 บาท
ชุดดินตกแต่งพื้นที่	19.380 ตร.ม.	@	45.020	=	872.480 บาท
คอนกรีตหยาบ	1.938 ลบ.ม.	@	1,525.710	=	2,956.820 บาท
ทรายหยาบ	1.938 ลบ.ม.	@	171.410	=	332.190 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.1"	1.000 ชิ้น	@	20.000	=	20.000 บาท
GEOTEXTILE	13.182 ตร.ม.	@	35.000	=	461.370 บาท
รวม				=	51,274.240 บาท
ค่างานต้นทุนต่อเมตร	51,274.240	/	10.000	=	<u>5,127.420 บาท</u>

แผนราขประมาณการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

รห้สงาน 33100 กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านเด่น - ทำข้าวเปลือก

ระหว่าง กม. 6+700 - กม. 7+950

27 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS 2.5 MM. TYPE 1

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

แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 43.56 กก./แผ่น)	32.00 แผ่น	@	2,710.00	=	86,720.00 บาท
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น)	2.00 แผ่น	@	970.00	=	1,940.00 บาท
แผ่น Splice (W = 9.76 กก./แผ่น)	2.00 แผ่น	@	1,060.00	=	2,120.00 บาท
เสาขนาด Dia 0.10x2.00 ม.หนา 4.00 มม. (W = 20.00 กก./ต้น)	33.00 ต้น	@	1,160.00	=	38,280.00 บาท
นื้อดยาว 3 cm.	297.00 ชุด	@	22.00	=	6,534.00 บาท
นื้อดยาว 15 - 18 cm.	66.00 ชุด	@	30.00	=	1,980.00 บาท
ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	33.00 ต้น	@	30.00	=	990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128.00 ม.	@	47.00	=	6,016.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	2.49 ลบ.ม.	@	1,617.71	=	4,028.10 บาท
ค่าติดตั้งไม้สะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	33.00 ต้น	@	36.00	=	1,188.00 บาท
ค่าขนส่ง	128.00 ม.	@	14.25	=	1,824.00 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	33.00 ชุด	@	176.19	=	5,814.27 บาท
STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก./ชุด)	66.00 ชุด	@	30.51	=	2,013.66 บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	66.00 ชุด	@	10.00	=	660.00 บาท
รวม				=	160,204.02 บาท
ค่างานต้นทุน/เมตร			160,204.02 /	128.00	= 1,251.59 บาท

28 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF

ติดตั้งบนถนนทั่วไป ชนิดความสูง 9.00 ม. 250w HPS กิ่งกู่

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม.พร้อมกิ่งกู่และอุปกรณ์ทิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าวาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY หรือ CV 3 x 10 mm. ² (ใช้ NYY 4 x 10 mm.2 กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กอีเกิ้ล))	ม.	44	92.00	4,048.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น)	ม.	40	8.15	326.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	40	37.00	1,480.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าต้น				28,010.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโมโตไซด์ 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 - เซฟตี้สวิทซ์ 30 A (รวมทิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซฟตี้สวิทซ์ 60 A (รวมทิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	3,000.00	-
	ชุด	1	3,000.00	3,000.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าคันท่อลอด	ม.	0	840.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				7,200.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าต้น				720.00
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	1,926.00	1,926.00
			803.00	
รวมค่างานต้นทุกต้น			=	31,256.00

29 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า

2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	167,550.00	167,550.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า				
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				170,000.00

แผนรายประมาณการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

งห้สงงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 1209 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านเด่น - ท่าข้าวเปลือก

ระหว่าง กม. 6+700 - กม. 7+950

30 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ค่างาน THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 กรณี สีวใหม่ ต่อพื้นที่ 1 ตร.ม.

1. ค่าสี THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลืองและสีขาว)	=	237.13 บาท/ตร.ม.
2. ค่าลูกแก้ว	=	24.61 บาท/ตร.ม.
3. ค่า PRIMER	=	20.30 บาท/ตร.ม.
4. ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	=	13.74 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	<u>295.78 บาท/ตร.ม.</u>