

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๐๘ ตอน เวียงสระ - บางสวรรค์ ระหว่าง กม.๙๒+๘๕๕ - กม.๙๔+๓๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๒ พ.ย. ๒๕๖๗ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๙,๕๘๑,๙๒๐.๐๐ บาท (เงินสี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๖.๑
- ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
- ๖.๓
- ๖.๔
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- | | | | |
|-----|------------------------|--------------------|---------------|
| ๗.๑ | นายสมนึก เตียรอุ่น | รศ.ทล.๑๖.๒ | ประธานกรรมการ |
| ๗.๒ | นายสรายุทธ อินทวิเชียร | วพ.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๓ | นายคณาวุฒิ સાและ | วว.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๔ | นายสยาม สุขจันทร์ | วบ.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๕ | นายชัยยุทธ โอภาส | วิศวกรโยธาชำนาญการ | กรรมการ |

เห็นชอบ



(นายไพจิตร แสงทอง)

พส.ทล.๑๖

วันที่ ๒๐ พ.ย. ๒๕๖๗

คณะกรรมการพิจารณาประเมินเพื่อโครงการกลาง พิจารณาแล้วเห็นควรทำถนนลาดทาง รห้สงงาน 11710 กีดกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4009 ตอน เวียงสระ - บางสระราษฎร์ ระหว่าง กม.92+855ถึง กม.94+300 รายละเอียดดังนี้

ที่	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาทางที่คำนวณ	
				หน่วยละ	สิ้นเงิน	หน่วยละ	สิ้นเงิน	หน่วยละ	สิ้นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	12,400.00	15.91	197,284.00	19.27	238,948.00	19.25	238,700.00
2	CLEARING AND GRUBBING(๗หัดทาง)	SQ.M.	28,000.00	3.76	105,280.00	4.55	127,400.00	4.50	126,000.00
3	EARTH EXCAVATION	CUM.	1,251.00	47.13	58,959.63	57.08	71,407.08	57.00	71,307.00
4	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CUM.	1,000.00	51.84	51,843.00	62.79	62,790.00	62.75	62,750.00
5	SOFT MATERIAL EXCAVATION(EXCAVATION ONLY)	CUM.	50.00	51.84	2,592.15	62.79	3,139.50	62.00	3,100.00
6	EARTH EMBANKMENT	CUM.	26,237.00	257.56	6,757,654.19	311.98	8,185,419.26	311.00	8,159,707.00
7	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CUM.	244.00	219.46	53,547.14	263.82	64,860.08	265.00	64,660.00
8	SELECTED MATERIALS "A"	CUM.	3,830.00	362.05	1,386,636.18	438.54	1,679,608.20	438.50	1,679,455.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	3,700.00	366.85	1,357,330.20	444.36	1,644,132.00	444.00	1,642,800.00
10	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	3,200.00	658.45	2,107,024.00	797.57	2,552,224.00	797.50	2,552,000.00
11	LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	1,200.00	362.43	434,916.00	439.01	526,812.00	439.00	526,800.00
12	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM. THICK	SQ.M.	10,647.00	14.52	154,594.44	17.58	187,174.26	17.50	186,322.50
13	PRIME COAT (๓หัดหฤท)	SQ.M.	31,896.00	38.09	1,214,979.88	46.14	1,471,681.44	46.00	1,467,216.00
14	TACK COAT	SQ.M.	31,896.00	16.49	525,855.89	19.97	636,963.12	19.75	629,946.00
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70)	SQ.M.	31,896.00	291.72	9,304,845.02	353.36	11,270,770.56	353.25	11,267,262.00
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70)	SQ.M.	31,896.00	292.01	9,314,102.75	353.71	11,281,934.16	353.50	11,275,236.00
17	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	24.00	2,435.20	58,444.68	2,949.75	70,794.00	2,949.00	70,776.00
18	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	60.00	3,605.55	216,333.06	4,367.40	262,044.00	4,367.00	262,020.00
19	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.50 M. CLASS 2	M.	15.00	7,626.10	114,391.53	9,237.49	138,562.35	9,237.00	138,555.00
20	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CUM.	0.75	2,706.81	2,030.10	3,278.75	2,459.06	3,270.00	2,452.50
21	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CUM.	5.02	3,525.05	17,695.77	4,269.89	21,434.84	4,200.00	21,084.00
22	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	2,800.00	340.89	954,503.71	412.92	1,156,176.00	412.00	1,153,600.00
23	GABIONS WALL FOR FILL OR CUT SLOPE GABION SIZE 2 m x 1 m x 1m.(ZINC COAT)	CUM.	180.00	1,544.42	277,995.94	1,870.75	336,735.00	1,870.00	336,600.00

ที่	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
24	GABIONS WALL FOR FILL OR CUT SLOPE GABION SIZE 1.5 m x 1 m. x 1m.(ZINC COAT)	CUM.	90.00	1,579.80	142,181.89	1,913.61	172,224.90	1,913.00	172,170.00
25	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	1,127.00	616.96	695,315.82	747.32	842,229.64	747.00	841,869.00
26	CONCRETE CURB 0.20 M. THICK	M.	24.00	243.27	5,838.48	294.67	7,072.08	294.00	7,056.00
27	NONWOVEN GEOTEXTILE W= 200 G / SQ.M. (MIN)	SQ.M.	330.00	64.20	21,186.00	77.76	25,660.80	77.00	25,410.00
28	SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE 2A (PERMANENT INSTALLATION)	M.	568.00	3,288.34	1,867,778.11	3,983.16	2,262,434.88	3,983.00	2,262,344.00
29	APPROACH CONCRETE BARRIER SPLIT TYPE	EACH	2.00	56,022.25	112,044.50	67,859.75	135,719.50	67,859.00	135,718.00
30	REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	978.00	293.55	287,088.65	355.57	347,747.46	355.00	347,190.00
31	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. TYPE 1	M.	12.00	1,381.98	16,583.71	1,673.98	20,087.76	1,673.00	20,076.00
32	RELOCATION OF EXISTING W - BEAM GUARDRAIL	M.	120.00	255.55	30,665.53	309.54	37,144.80	309.00	37,080.00
33	CONCRETE GUIDE POST	EACH	50.00	599.50	29,975.16	726.17	36,308.50	726.00	36,300.00
34	KILOMETER STONE TYPE 1 FOR PAINTED FACING	EACH	4.00	1,826.06	7,304.25	2,211.91	8,847.64	2,211.00	8,844.00
35	REFLECTING TARGET TYPE 1 FOR CURB (ONE SIDE)	EACH	50.00	95.00	4,750.00	115.07	5,753.50	115.00	5,750.00
36	REFLECTING TARGET TYPE 2 FOR GUARD RAIL (ONE SIDE)	EACH	33.00	85.00	2,805.00	102.96	3,397.68	102.00	3,366.00
37	REFLECTING TARGET TYPE 3 FOR BARRIER (TWO SIDE)	EACH	26.00	120.00	3,120.00	145.35	3,779.10	145.00	3,770.00
38	SIGN PLATE (ซ้ายและขวา) ที่แหล่งที่ตั้งทางตอนบน ความสูงลิ้นแฉียงเครื่องหมอบระขึ้นแดง แบบไม่มีไฟรั่ม	SQ.M.	2.65	5,767.50	15,283.87	6,986.17	18,513.35	6,900.00	18,285.00
39	SIGN PLATE (ซ้ายและขวา) ที่แหล่งที่ตั้งทางตอนบน ความสูงลิ้นแฉียงเครื่องหมอบระขึ้นแดง แบบไม่มีไฟรั่ม	SQ.M.	18.04	4,519.50	81,531.78	5,474.47	98,759.43	5,400.00	97,416.00
40	SIGN PLATE (ซ้ายและขวา) ที่แหล่งที่ตั้งทางตอนบน ความสูงลิ้นแฉียงเครื่องหมอบระขึ้นแดง แบบไม่มีไฟรั่ม	SQ.M.	1.01	3,569.50	3,605.19	4,323.73	4,366.96	4,300.00	4,343.00
41	SIGN PLATE (ซ้ายและขวา) ที่แหล่งที่ตั้งทางตอนบน ความสูงลิ้นแฉียงเครื่องหมอบระขึ้นแดง แบบไม่มีไฟรั่ม	SQ.M.	0.54	2,949.50	1,592.73	3,572.72	1,929.26	3,500.00	1,890.00
42	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.	M.	110.00	375.25	41,277.21	454.53	49,998.30	454.00	49,940.00
43	SIGN STEEL PIPE DIA. 90 MM.	EACH	10.00	1,063.00	10,630.00	1,287.61	12,876.10	1,287.00	12,870.00
44	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF(MOUNTED AT GRADE)	EACH	12.00	31,128.00	373,536.00	37,705.34	452,464.08	37,705.00	452,460.00
45	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF(MOUNTED AT GRADE)	EACH	19.00	41,015.58	779,296.00	49,682.17	943,961.23	49,682.00	943,958.00
46	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF(MOUNTED ON SSB.TYPE A)	EACH	19.00	40,747.58	774,204.00	49,357.54	937,793.26	49,357.00	937,783.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
47	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ ดำเนินการติดตั้งสายเคเบิ้ลไฟฟ้า กิ่งกวดอร์ และกำหนดเปลี่ยนแปลงขนาด 30 KVA. หรืออุปกรณ์อื่นๆ กรณีชุด	SET	2.00	218,780.00	437,560.00	218,780.00	437,560.00	218,780.00	437,560.00
48	FLASHING SIGNALS DIA. 300 MM. (LED SOLAR CELL)	EACH	4.00	14,180.00	56,720.00	17,176.23	68,704.92	17,176.00	68,704.00
49	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW&WHITE)	SQ.M.	1,600.00	311.54	498,464.00	377.36	603,776.00	377.00	603,200.00
50	CURB MARKINGS	SQ.M.	420.00	60.00	25,200.00	72.67	30,521.40	72.00	30,240.00
51	BARRIER MARKINGS	SQ.M.	30.00	60.00	1,800.00	72.67	2,180.10	72.00	2,160.00
52	UNI - DIRECTION ROAD STUD	EACH	250.00	160.00	40,000.00	193.80	48,450.00	193.00	48,250.00
53	BI - DIRECTION ROAD STUD	EACH	10.00	200.00	2,000.00	242.26	2,422.60	242.00	2,420.00
54	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION (รูปที่ 4-3)	SET	1.00	20,762.43	20,762.42	25,149.52	25,149.52	25,149.00	25,149.00
รวมต้นทุน =					41,058,939.56		49,641,303.66		
รวมต้นทุนรวม =					41,058,939.56				49,581,920.00

จังหวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F ฝนตกปกติ ราคาที่มัน 33.24 บาท/ลิตร
 เงินล่วงหน้าชำระ 5% ค่าประเมินค่าผลงานหัก 10% คอถ้อยเงิน 7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

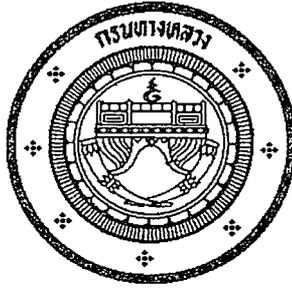
จะได้นำงานต้นทุน (งานทาง) =
 40.0000 จำนวน FACTOR F = 1.2119
 50.0000 จำนวน FACTOR F = 1.2066
 41.0589 จำนวน FACTOR F = 1.2113

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (นายสมนึก เศียรสูง) ร.ศ.ท.16.2
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายสุรยาภท อิมทวิชัย) ร.ศ.ท.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายชวชน สุขจันทร์) ร.ศ.ท.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายอดิศักดิ์ สาณะ) ร.ศ.ท.16
 ลงชื่อ.....กรรมการและผู้จัดการ
 (นายชัยยุทธ โอภาส) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....ที่ปรึกษา
 (นายไพจิตร แสงทอง)
 ศ.ศ.ท.16
๒๐ พ.ย. ๒๕๖๕



สำนักงานทางหลวงที่ 16 กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

รหัสงาน 11710 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

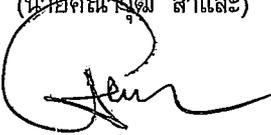
ทางหลวงหมายเลข 4009

ตอน เวียงสระ - บางสวรรค์

ระหว่าง กม.92+855 ถึง กม.94+300

ปริมาณงาน 1 แห่ง

คณะกรรมการค่านวราคากลาง

ลงชื่อ		ประธานกรรมการฯ รศ.ทล.16.2
ลงชื่อ		กรรมการ วผ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ วว.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ วบ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการและผู้ค่านวณ วิศวกรโยธา ชำนาญการ (ประเมินราคาวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567)
ลงชื่อ	 ๒๐ พ.ย. ๒๕๖๗	เห็นชอบ ผส.ทล.16

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 11710 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4009

ตอน เวียงสระ - บางสวรรค์

ระหว่าง กม.92+855ถึง กม.94+300

ปริมาณงาน 1 แห่ง

12 พฤศจิกายน 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาทางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	12,400.00	15.91	197,284.00	19.27	238,948.00	19.25	238,700.00
2	CLEARING AND GRUBBING (ทั้งหมด)	SQ.M.	28,000.00	3.76	105,280.00	4.55	127,400.00	4.50	126,000.00
3	EARTH EXCAVATION	CUM.	1,251.00	47.13	58,959.63	57.08	71,407.08	57.00	71,307.00
4	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CUM.	1,000.00	51.84	51,843.00	62.79	62,790.00	62.75	62,750.00
5	SOFT MATERIAL EXCAVATION(EXCAVATION ONLY)	CUM.	50.00	51.84	2,592.15	62.79	3,139.50	62.00	3,100.00
6	EARTH EMBANKMENT	CUM.	26,237.00	257.56	6,757,654.19	311.98	8,185,419.26	311.00	8,159,707.00
7	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CUM.	244.00	219.46	53,547.14	265.82	64,860.08	265.00	64,660.00
8	SELECTED MATERIALS "A"	CUM.	3,830.00	362.05	1,386,636.18	438.54	1,679,608.20	438.50	1,679,455.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	3,700.00	366.85	1,357,330.20	444.36	1,644,132.00	444.00	1,642,800.00
10	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	3,200.00	658.45	2,107,024.00	797.57	2,552,224.00	797.50	2,552,000.00
11	LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	1,200.00	362.43	434,916.00	439.01	526,812.00	439.00	526,800.00
12	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM. THICK	SQ.M.	10,647.00	14.52	154,594.44	17.58	187,174.26	17.50	186,322.50
13	PRIME COAT (ทั้งหมด)	SQ.M.	31,896.00	38.09	1,214,979.88	46.14	1,471,681.44	46.00	1,467,216.00
14	TACK COAT	SQ.M.	31,896.00	16.49	525,855.89	19.97	636,963.12	19.75	629,946.00
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70)	SQ.M.	31,896.00	291.72	9,304,845.02	353.36	11,270,770.56	353.25	11,267,262.00
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70)	SQ.M.	31,896.00	292.01	9,314,102.75	353.71	11,281,934.16	353.50	11,275,236.00
17	R.C PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	24.00	2,435.20	58,444.68	2,949.75	70,794.00	2,949.00	70,776.00
18	R.C PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	60.00	3,605.55	216,333.06	4,367.40	262,044.00	4,367.00	262,020.00
19	R.C PIPE CULVERTS DIA. 1.50 M. CLASS 2	M.	15.00	7,626.10	114,391.53	9,237.49	138,562.35	9,237.00	138,555.00
20	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CUM.	0.75	2,706.81	2,030.10	3,278.75	2,459.06	3,270.00	2,452.50
21	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CUM.	5.02	3,525.05	17,695.77	4,269.89	21,434.84	4,200.00	21,084.00
22	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	2,800.00	340.89	954,503.71	412.92	1,156,176.00	412.00	1,153,600.00
23	GABIONS WALL FOR FILL OR CUT SLOPE GABION SIZE 2 m x 1 m. x 1m.(ZINC COAT)	CUM.	180.00	1,544.42	277,995.94	1,870.75	336,735.00	1,870.00	336,600.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาทางที่กำหนด	
				หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน
24	GABIONS WALL FOR FILL OR CUT SLOPE GABION SIZE 1.5 m.x 1 m. x 1m.(ZINC COAT)	CUM.	90.00	1,579.80	142,181.89	1,913.61	172,224.90	1,913.00	172,170.00
25	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	1,127.00	616.96	695,315.82	747.32	842,229.64	747.00	841,869.00
26	CONCRETE CURB 0.20 M. THICK	M.	24.00	243.27	5,838.48	294.67	7,072.08	294.00	7,056.00
27	NONWOVEN GEOTEXTILE W=200 G/SQ.M. (MIN)	SQ.M.	330.00	64.20	21,186.00	77.76	25,660.80	77.00	25,410.00
28	SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE 2A (PERMANENT INSTALLATION)	M.	568.00	3,288.34	1,867,778.11	3,983.16	2,262,434.88	3,983.00	2,262,344.00
29	APPROACH CONCRETE BARRIER SPLIT TYPE	EACH	2.00	56,022.25	112,044.50	67,859.75	135,719.50	67,859.00	135,718.00
30	REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	978.00	293.55	287,088.65	355.57	347,747.46	355.00	347,190.00
31	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESSES 3.2 MM. TYPE 1	M.	12.00	1,381.98	16,583.71	1,673.98	20,087.76	1,673.00	20,076.00
32	RELOCATION OF EXISTING W - BEAM GUARDRAIL	M.	120.00	255.55	30,665.53	309.54	37,144.80	309.00	37,080.00
33	CONCRETE GUIDE POST	EACH	50.00	599.50	29,975.16	726.17	36,308.50	726.00	36,300.00
34	KILOMETER STONE TYPE 1 FOR PAINTED FACING	EACH	4.00	1,826.06	7,304.25	2,211.91	8,847.64	2,211.00	8,844.00
35	REFLECTING TARGET TYPE 1 FOR CURB (ONE SIDE)	EACH	50.00	95.00	4,750.00	115.07	5,753.50	115.00	5,750.00
36	REFLECTING TARGET TYPE 2 FOR GUARD RAIL (ONE SIDE)	EACH	33.00	85.00	2,805.00	102.96	3,397.68	102.00	3,366.00
37	REFLECTING TARGET TYPE 3 FOR BARRIER (TWO SIDE)	EACH	26.00	120.00	3,120.00	145.35	3,779.10	145.00	3,770.00
38	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ที่หนักตั้งข้างอะไหล่ถนน คำนวณสี่เหลี่ยมอะไหล่ถนน แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	2.65	5,767.50	15,283.87	6,986.17	18,513.35	6,900.00	18,285.00
39	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ที่หนักตั้งข้างอะไหล่ถนน คำนวณสี่เหลี่ยมอะไหล่ถนน แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	18.04	4,519.50	81,531.78	5,474.47	98,759.43	5,400.00	97,416.00
40	SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ที่หนักตั้งข้างอะไหล่ถนน คำนวณสี่เหลี่ยมอะไหล่ถนน แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	1.01	3,569.50	3,605.19	4,323.73	4,366.96	4,300.00	4,343.00
41	SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ที่หนักตั้งข้างอะไหล่ถนน คำนวณสี่เหลี่ยมอะไหล่ถนน แบบไม่มีเฟรม	SQ.M.	0.54	2,949.50	1,592.73	3,572.72	1,929.26	3,500.00	1,890.00
42	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.	M.	110.00	375.25	41,277.21	454.53	49,998.30	454.00	49,940.00
43	SIGN STEEL PIPE DIA. 90 MM.	EACH	10.00	1,063.00	10,630.00	1,287.61	12,876.10	1,287.00	12,870.00
44	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF(MOUNTED AT GRADE)	EACH	12.00	31,128.00	373,536.00	37,705.34	452,464.08	37,705.00	452,460.00
45	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF(MOUNTED AT GRADE)	EACH	19.00	41,015.58	779,296.00	49,682.17	943,961.23	49,682.00	943,958.00
46	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF(MOUNTED ON SSB,TYPE A)	EACH	19.00	40,747.58	774,204.00	49,357.54	937,793.26	49,357.00	937,783.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคา लागतที่คำนวณ	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
47	ค่ารวมนี้แยกทำที่เข้า สำหรับเป็นค่าขายแบบครบระบบทำที่ค่า ค่านีเตอร์ และค่าทำแม่แบบขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด	SET	2.00	218,780.00	437,560.00	218,780.00	437,560.00	218,780.00	437,560.00
48	FLASHING SIGNALS DIA. 300 MM. (LED,SOLAR CELL)	EACH	4.00	14,180.00	56,720.00	17,176.23	68,704.92	17,176.00	68,704.00
49	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW&WHITE)	SQ.M.	1,600.00	311.54	498,464.00	377.36	603,776.00	377.00	603,200.00
50	CURB MARKINGS	SQ.M.	420.00	60.00	25,200.00	72.67	30,521.40	72.00	30,240.00
51	BARRIER MARKINGS	SQ.M.	30.00	60.00	1,800.00	72.67	2,180.10	72.00	2,160.00
52	UNI - DIRECTION ROAD STUD	EACH	250.00	160.00	40,000.00	193.80	48,450.00	193.00	48,250.00
53	BI - DIRECTION ROAD STUD	EACH	10.00	200.00	2,000.00	242.26	2,422.60	242.00	2,420.00
54	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION (รูปที่ 4-3)	SET	1.00	20,762.43	20,762.42	25,149.52	25,149.52	25,149.00	25,149.00
			รวมต้นทุน =		41,058,939.56		49,641,303.66		
			รวมต้นทุนทั้งหมด =		41,058,939.56			ปรับลด	
									49,581,920.00

จ้างวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F หักค่าภาษี ราคาที่บันทึก ราคาที่บันทึก 33.24 บาท/ลิตร
 ค่าจ้างทำที่จ่าย 15% เงินประกันผลงานที่ 10% คอตกเป็นเงิน 7% ต่อปี ถ้าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
 จะได้ค่าจ้างต้นทุน (งานทาง) = 41.0589 ค่าจ้างต้นทุน (งานทาง) = 40.0000 FACTOR F = 1.2119
 ค่าจ้างต้นทุน (งานทาง) = 50.0000 FACTOR F = 1.2066
 ค่าจ้างต้นทุน (งานทาง) = 41.0589 FACTOR F = 1.2113

แบบร่างของแบบพิมพ์ที่ 30/518/พ.ร.ว.

รายละเอียดบัญชีวัสดุที่ใช้

ลักษณะงาน: ผนังขนาด 1.710.00 เมตร สูง 2.567.00 เมตร พื้นผิวเรียบทาสี
 ราคากลางหมายเลข: 4009
 งบ: งบประมาณการ 1.445.00 บาท
 วันที่: 30/05/2567
 รายการ: 33.24 - ผนังปูนซีเมนต์
 ราคา: 33.24 บาท
 ผนังปูนซีเมนต์ 1.2 เมตร สูง 2.567.00 เมตร
 ผนังปูนซีเมนต์ 1.445.00 บาท

รพ ก ร ร	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะเวลา (กม.)			จำนวน วัน	ค่าแรง ตัด-จัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	ภาวะท่าอากาศยาน
				ทางรถ	ทางเดิน	ทางเท้า						
1	ยางเอซัลท์ AC 6070 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	33,433.33	710.00			710.00	1,165.59	1,198.59	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม.	
2	ยางเอซัลท์ CSS - 1 (For Prime Coat)	ตัน	29,233.33	710.00			710.00	1,163.59	1,188.59	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม.	
3	ยางเอซัลท์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	29,066.67	710.00			710.00	1,163.59	1,188.59	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม.	
4	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	ตัน	2,500.00	96			96	157.35	207.35	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง อ.สูงส่ง	
5	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	21,600.00	710.00			710.00	1,163.59	2,703.59	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม.	
6	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	20,850.00	710.00			710.00	1,163.59	2,569.59	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม.	
7	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	20,500.00	710.00			710.00	1,163.59	2,534.59	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม.	
8	เหล็ก DB Ø 12 มม. SD 40	ตัน	20,950.00	710.00			710.00	1,163.59	2,579.59	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม.	
9	เหล็ก DB Ø 16 มม. SD 40	ตัน	20,750.00	710.00			710.00	1,163.59	2,593.59	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม.	
10	เหล็ก DB Ø 25 มม. SD 40	ตัน	20,750.00	710.00			710.00	1,163.59	2,593.59	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม.	
11	สกรูเหล็ก	กม.	27.65	710.00			710.00	1.85	29.50	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม.	
12	ไม้แบบ (1); ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	263.15						263.15	ใช้งาน 4 ครั้ง		
13	ไม้แบบ (2); ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	237.12						237.12	ใช้งาน 5 ครั้ง		
14	ไม้แบบ (3); ไม้แบบสำหรับงานที่ซับซ้อน	ตร.ม.	350.39						350.39	ใช้งาน 3 ครั้ง		
15	หินขนาด 10 - 15 ซม.	ลบ.ม.	425.00	29			29	67.14	492.14	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง ไร่ไม่ 39 กิโลเมตร	
16	ทรายถมเอซัลท์คอมกรีต	ลบ.ม.	285.00	29			29	67.14	352.14	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง ไร่ไม่ 39 กิโลเมตร	
17	ทรายของดีควอตซ์	ลบ.ม.	230.00	16			16	60.07	290.07	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก ท่าอากาศยานเชียงใหม่	
18	หินย่อยผสมคอมกรีต	ลบ.ม.	345.00	29			29	67.14	412.14	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง ไร่ไม่ 39 กิโลเมตร	
19	ทรายผสมคอมกรีต	ลบ.ม.	230.00	16			16	60.07	290.07	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก ท่าอากาศยานเชียงใหม่	
20	หินตุ๊ก	ลบ.ม.	255.00	29			29	107.43	362.43	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง ไร่ไม่ 39 กิโลเมตร	
21	ปูนซีเมนต์	ลบ.ม.	90.00	28			28	103.81	193.81	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง อ.สูงส่ง	
22	วัสดุถม	ลบ.ม.	87.00	28			28	103.81	190.81	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง อ.สูงส่ง	
23	หินถม	ลบ.ม.	180.00	16			16	60.07	240.07	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก ท่าอากาศยานเชียงใหม่	
24	ท่อคอนกรีต Ø 0.80 ม. CLASS II	ฟุต	75.00	15			15	56.42	131.42	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง อ.สูงส่ง	
25	ท่อคอนกรีต Ø 1.00 ม. CLASS II	ฟุต	1,850.00	78			78	-	1,850.00	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	บจก.บี.บี.โกลด์คิงคอนกรีต	
			2,800.00	78			78	-	2,800.00	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	บจก.บี.บี.โกลด์คิงคอนกรีต	

รวม 1,850.00 บาท

รายการ	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าแรงตัด-ตัด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	จุดเนิน	ทางเขา	จุดวัง							
26	ท่อกลมขนาด Ø 1.50 ม. CLASS II	ท่อม	6,400.00	78			78			-	6,400.00	ขนส่งโดยรถบรรทุก	บจก.บีที โกลบอลโลจิสติกส์	
27	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. 26.8 กก./ท่อม	ม.	102.56		รวมค่าขนส่งแล้ว				11.79	11.79	114.36		จาก แหล่ง ฟ้องดิน	
28	เหล็กเส้น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.	25.00		รวมค่าขนส่งแล้ว				2.64	2.64	27.64		จาก แหล่ง ฟ้องดิน	
29	เหล็กวงรีขนาด 140 ซม.	กก.	25.00	710.00			710		0.08	6.24	31.24		ขนส่งโดยรถบรรทุก	
30	กล่องสี่เหลี่ยมชนิดเคลือบสี ขนาด 2.00 x 1.00 x 1.00 ม.	กล่อง	1,630.00	710.00			710				1,630.00		ขนส่งโดยรถบรรทุก	
31	กล่องสี่เหลี่ยมชนิดเคลือบสี ขนาด 1.50 x 1.00 x 1.00 ม.	กล่อง	1,270.00	710.00			710				1,270.00		ขนส่งโดยรถบรรทุก	
32	แผ่นโพลีเอทิลีนขนาด 140 ซม. x 200 ซม.	ตร.ม.	47.00	710.00			710.00			0.26	47.26		จาก แหล่ง กทม.	
33	แผ่นโพลีเอทิลีนขนาด 200 ซม. x 200 ซม.	ตร.ม.	58.00	710.00			710			0.37	58.37		จาก แหล่ง กทม.	

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 11710 กิจกรรมก่อสร้างที่ประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4009

ตอน เวียงสระ - บางสวรรค์

ระหว่าง กม.92+855 ถึง กม.94+300

ปริมาณงาน I แห่ง

12 พฤศจิกายน 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาทางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	12,400.00	15.91	197,284.00	19.27	238,948.00	19.25	238,700.00
2	CLEARING AND GRUBBING(๖๙๙๓๓๓)	SQ.M.	28,000.00	3.76	105,280.00	4.55	127,400.00	4.50	126,000.00
3	EARTH EXCAVATION	CUM.	1,251.00	47.13	58,959.63	57.08	71,407.08	57.00	71,307.00
4	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CUM.	1,000.00	51.84	51,843.00	62.79	62,790.00	62.75	62,750.00
5	SOFT MATERIAL EXCAVATION(EXCAVATION ONLY)	CUM.	50.00	51.84	2,592.15	62.79	3,139.50	62.00	3,100.00
6	EARTH EMBANKMENT	CUM.	26,237.00	257.56	6,757,654.19	311.98	8,185,419.26	311.00	8,159,707.00
7	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CUM.	244.00	219.46	53,547.14	265.82	64,860.08	265.00	64,660.00
8	SELECTED MATERIALS "A"	CUM.	9,830.00	362.05	3,559,636.18	438.54	4,299,608.20	438.50	4,299,455.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	3,700.00	366.85	1,357,330.20	444.36	1,644,132.00	444.00	1,642,800.00
10	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	3,200.00	658.45	2,107,024.00	797.57	2,552,224.00	797.50	2,552,000.00
11	LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	1,200.00	362.43	434,916.00	439.01	526,812.00	439.00	526,800.00
12	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM. THICK	SQ.M.	10,647.00	14.52	154,594.44	17.58	187,174.26	17.50	186,322.50
13	PRIME COAT (๖๙๙๓๓๓)	SQ.M.	31,896.00	38.09	1,214,979.88	46.14	1,471,681.44	46.00	1,467,216.00
14	TACK COAT	SQ.M.	31,896.00	16.49	525,855.89	19.97	636,963.12	19.75	629,946.00
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70)	SQ.M.	31,896.00	291.72	9,304,845.02	353.36	11,270,770.56	353.25	11,267,262.00
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70)	SQ.M.	31,896.00	292.01	9,314,102.75	353.71	11,281,934.16	353.50	11,275,236.00
17	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	24.00	2,435.20	58,444.68	2,949.75	70,794.00	2,949.00	70,776.00
18	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	60.00	3,605.55	216,333.06	4,367.40	262,044.00	4,367.00	262,020.00
19	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.50 M. CLASS 2	M.	15.00	7,626.10	114,391.53	9,237.49	138,562.35	9,237.00	138,555.00
20	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CUM.	0.75	2,706.81	2,030.10	3,278.75	2,459.06	3,270.00	2,452.50
21	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CUM.	5.02	3,525.05	17,695.77	4,269.89	21,434.84	4,200.00	21,084.00
22	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	2,800.00	340.89	954,503.71	412.92	1,156,176.00	412.00	1,153,600.00
23	GABIONS WALL FOR FILL OR CUT SLOPE GABION SIZE 2 m.x 1 m. x 1m.(ZINC COAT)	CUM.	180.00	1,544.42	277,995.94	1,870.75	336,735.00	1,870.00	336,600.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ จำนวน	จำนวน		ราคาประเมิน		ราคาทางที่ปรึกษา	
				หน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ปริมาณ
24	GABIONS WALL FOR FILL OR CUT SLOPE GABION SIZE 1.5 m x 1 m x 1m. (ZINC COAT)	CUM.	90.00	1,579.80	142,181.89	1,913.61	172,224.90	1,913.00	172,170.00
25	COCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	1,127.00	616.96	695,315.82	747.32	842,229.64	747.00	841,869.00
26	CONCRETE CURB 0.20 M. THICK	M.	24.00	243.27	5,838.48	294.67	7,072.08	294.00	7,056.00
27	NONWOVEN GEOTEXTILE W= 200 G / SQ.M. (MIN)	SQ.M.	330.00	64.20	21,186.00	77.76	25,660.80	77.00	25,410.00
28	SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE 2A (PERMANENT INSTALLATION)	M.	568.00	3,288.34	1,867,778.11	3,983.16	2,262,434.88	3,983.00	2,262,344.00
29	APPROACH CONCRETE BARRIER SPLIT TYPE	EACH	2.00	56,022.25	112,044.50	67,859.75	135,719.50	67,859.00	135,718.00
30	REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	978.00	293.55	287,088.65	355.57	347,747.46	355.00	347,190.00
31	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. TYPE 1	M.	12.00	1,381.98	16,583.71	1,673.98	20,087.76	1,673.00	20,076.00
32	RELOCATION OF EXISTING W - BEAM GUARDRAIL	M.	120.00	255.55	30,665.53	309.54	37,144.80	309.00	37,080.00
33	CONCRETE GUIDE POST	EACH	50.00	599.50	29,975.16	726.17	36,308.50	726.00	36,300.00
34	KILOMETER STONE TYPE 1 FOR PAINTED FACING	EACH	4.00	1,826.06	7,304.25	2,211.91	8,847.64	2,211.00	8,844.00
35	REFLECTING TARGET TYPE 1 FOR CURB (ONE SIDE)	EACH	50.00	95.00	4,750.00	115.07	5,753.50	115.00	5,750.00
36	REFLECTING TARGET TYPE 2 FOR GUARD RAIL (ONE SIDE)	EACH	33.00	85.00	2,805.00	102.96	3,397.68	102.00	3,366.00
37	REFLECTING TARGET TYPE 3 FOR BARRIER (TWO SIDE)	EACH	26.00	120.00	3,120.00	145.35	3,779.10	145.00	3,770.00
38	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ที่แหล่งที่ต่างๆของถนน ความสูงและเครื่องหมายบนแผงแบบไม่มีไฟ	SQ.M.	2.65	5,767.50	15,283.87	6,986.17	18,513.35	6,900.00	18,285.00
39	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ที่แหล่งที่ต่างๆของถนน ความสูงและเครื่องหมายบนแผงแบบไม่มีไฟ	SQ.M.	18.04	4,519.50	81,531.78	5,474.47	98,759.43	5,400.00	97,416.00
40	SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ที่แหล่งที่ต่างๆของถนน ความสูงและเครื่องหมายบนแผงแบบไม่มีไฟ	SQ.M.	1.01	3,569.50	3,605.19	4,323.73	4,366.96	4,300.00	4,343.00
41	SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) ที่แหล่งที่ต่างๆของถนน ความสูงและเครื่องหมายบนแผงแบบไม่มีไฟ	SQ.M.	0.54	2,949.50	1,592.73	3,572.72	1,929.26	3,500.00	1,890.00
42	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.	M.	110.00	375.25	41,277.21	454.53	49,998.30	454.00	49,940.00
43	SIGN STEEL PIPE DIA. 90 MM.	EACH	10.00	1,063.00	10,630.00	1,287.61	12,876.10	1,287.00	12,870.00
44	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF(MOUNTED AT GRADE)	EACH	12.00	31,044.00	372,528.00	37,603.59	451,243.08	37,603.00	451,236.00
45	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF(MOUNTED AT GRADE)	EACH	19.00	40,931.58	777,700.00	49,580.42	942,027.98	49,580.00	942,020.00
46	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF(MOUNTED ON SSB.TYPE A)	EACH	19.00	40,681.58	772,950.00	49,277.59	936,274.21	49,277.00	936,263.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาทางที่กำหนด	
				หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน
47	ค่าธรรมเนียมการให้ค่า	SET	2.00	218,780.00	437,560.00	218,780.00	437,560.00	218,780.00	437,560.00
48	ค่าติดตั้งสายเคเบิลระบบไฟฟ้า	EACH	4.00	14,180.00	56,720.00	17,176.23	68,704.92	17,176.00	68,704.00
49	FLASHING SIGNALS DIA. 300 MM. (LED,SOLAR CELL)	SQ.M.	1,600.00	311.54	498,464.00	377.36	603,776.00	377.00	603,200.00
50	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW&WHITE)	SQ.M.	420.00	60.00	25,200.00	72.67	30,521.40	72.00	30,240.00
51	CURB MARKINGS	SQ.M.	30.00	60.00	1,800.00	72.67	2,180.10	72.00	2,160.00
52	BARRIER MARKINGS	EACH	250.00	160.00	40,000.00	193.80	48,450.00	193.00	48,250.00
53	UNI - DIRECTION ROAD STUD	EACH	10.00	200.00	2,000.00	242.26	2,422.60	242.00	2,420.00
54	BI - DIRECTION ROAD STUD	SET	1.00	20,762.43	20,762.42	25,149.52	25,149.52	25,141.00	25,141.00
รวมต้นทุน =					41,055,081.56		49,636,630.36		49,577,230.00
รวมต้นทุนทั้งหมด =					41,055,081.56				

1.2119
 1.2066
 1.2113

ปัจจัยที่ใช้ Factor F ไม่ตกปกติ ราคาปรับขึ้น 33.24 บาท/ลิตร
 จะได้ค่าจ้างหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% คอกลงเงินผู้ 7% ต่อปี ถ้าค่าขึ้นเงินผู้ 7% ต่อปี
 จะได้ค่าจ้างหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% คอกลงเงินผู้ 7% ต่อปี

ก่อสร้างถนน (งานทาง) = 40.00000 FACTOR F = 1.2119
 ก่อสร้างถนน (งานทาง) = 50.00000 FACTOR F = 1.2066
 ก่อสร้างถนน (งานทาง) = 41.05511 FACTOR F = 1.2113

ปริมณฑล

49,577,230.00

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM THICK

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต =	5.00 ซม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมหรือผิวทางเดิมหนา 5 ซม.		=	11.66 บาท / ตร.ม.
ปริมาตรวัสดุที่ขุดออก	= 0.05 ลบ.ม.		
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	= 0.08 ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมดินและตัก	= 0.08 x 41.71	=	3.33 บาท / ตร.ม.
พื้นที่ 1 กม.	= 0.08 x 11.55	=	0.92 บาท / ตร.ม.
		รวม	15.91 บาท / ตร.ม.
		คำนวณต้นทุนรวม	15.91 บาท / ตร.ม.

2. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		=	3.76 บาท / ตร.ม.
		คำนวณต้นทุนรวม	3.76 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดถอนขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น
 งานถางป่าขุดถอนขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานถางป่าขุดถอนขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดถอน ถางถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

3. EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก)		=	8.53 บาท/ลบ.ม.
ค่าพื้นที่ ระยะ 1 กม.		=	11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.08 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.08 x 1.25		=	25.10 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัก)		=	22.03 บาท/ลบ.ม.
		คำนวณต้นทุนรวม	47.13 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ			
ส่วนขยายตัวของทราย	= 1.15		
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	= 1.25		

4. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัก)		=	22.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก)		=	8.53 บาท/ลบ.ม.
ค่าพื้นที่ ระยะ 1 กม.		=	11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.08 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.08 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)		=	25.10 บาท/ลบ.ม.
		คำนวณต้นทุนรวม	47.13 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
รวมค่างาน	= 47.13 x 1.10	=	51.84 บาท/ลบ.ม.

5. SOFT MATERIAL EXCAVATION(EXCAVATION ONLY)

งานแก่ Soft			
ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัก)		=	22.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก)		=	8.53 บาท/ลบ.ม.
ค่าพื้นที่ ระยะ 1 กม.		=	11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.08 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.08 x 1.25		=	25.10 บาท/ลบ.ม.
		รวม	47.13 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
รวมค่างาน	= 47.13 x 1.10	=	51.84 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

6. EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	75.00 ✓	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.	=	56.42	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	131.42	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{131.42}{1} \times \frac{1.60}{1}$	=	210.27	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นนิ้โต = 6.57 บาท/ลบ.ม.	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	257.56	บาท/ลบ.ม.

7. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	75.00 ✓	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.	=	56.42	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	131.42	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{131.42}{1} \times \frac{1.40}{1}$	=	183.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	35.47	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	219.46	บาท/ลบ.ม.

8. SELECTED MATERIALS "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	87.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28 กม.	=	103.81	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	190.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{190.81}{1} \times \frac{1.60}{1}$	=	305.30	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	362.05	บาท/ลบ.ม.

9. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	90.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28 กม.	=	103.81	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	193.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{193.81}{1} \times \frac{1.60}{1}$	=	310.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	366.85	บาท/ลบ.ม.

10. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากป่ากไม้ (รวมค่าตัด)	=	255.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 29 กม.	=	107.43	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	362.43	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{362.43}{1} \times \frac{1.50}{1}$	=	543.65	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	25.14	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	89.66	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	658.45	บาท/ลบ.ม.

11. LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง(เฉพาะค่าตัด)	=	255.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 29 กม.	=	107.43	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	362.43	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{362.43}{1} \times \frac{1.00}{1}$	=	362.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม	=	362.43	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

12. SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM THICK

คิดที่ความหนาชั้นวัสดุ =	10 ซม.				
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		คิดที่ความหนา =	10 ซม.	=	14.52 บาท / ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	= 14.52 บาท / ตร.ม.

13. PRIME COAT

			บนหินคลุก		
ค่าช่าง CSS - 1	1.0	ลิตร	@	29.23	บาท
ค่าขนส่ง	710	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)		
				=	29.23 บาท/ลิตร
				=	1.19 บาท/ลิตร
				รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	= 30.42
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete)				ใช้	1.0 ลิตร/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.67 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	= 38.09 บาท/ตร.ม.

14. TACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	29.07	บาท
ค่าขนส่ง	710	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)		
				=	29.07 บาท/ลิตร
				=	1.19 บาท/ลิตร
				รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	= 30.26
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)				ใช้	0.30 ลิตร/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.41 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	= 16.49 บาท/ตร.ม.

15. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE

					5 cm. Thick	
ค่าช่าง AC.60/70,4.9%	0.0467	ตัน	@	34,631.92	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.7400	ลบ.ม.	@	352.14	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะรถบรรทุกคอนกรีต				=	415.56 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.36	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.25 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบดทับหนา				5 ซม.	1 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีทิด, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโพรมีทิด)	
	=	15.52	x	1.00	x	8.33
				=	129.33 บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,431.04 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน	=	2,431.04	/	8.33	=	291.72 บาท/ตร.ม.

16. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

					5 cm. Thick	
ค่าช่าง AC 60/70, 5%	0.0476	ตัน	@	34,631.92	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.7400	ลบ.ม.	@	352.14	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะรถบรรทุกคอนกรีต				x	=	415.56 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.36	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.25 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบดทับหนา				5 ซม.	2 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีทิด, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโพรมีทิด)	
	=	12.07	x	1.00	x	8.33
				=	100.58 บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,433.46 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน	=	2,433.46	/	8.33	=	292.01 บาท/ตร.ม.

17. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

ชุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.13	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.80 ม. ชั้น 2				=	1,850.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	164.20 บาท/ม.
ค่าวางและกลับกลับ				=	421.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,435.20 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน	= 2,435.20 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถบรรทุก 10 ล้อ เทียงละ 13 ตัน						
ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเพียงละ 300 บาท						
ค่าขนส่ง	78.00	กม.=	204.27	x	13+300	
			(ค่าจากตาราง บาท/ตัน)	=	2955.51 บาท/เที่ยว	
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	2955.51	/	18	=	164.20 บาท/ม.
			(ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อต่อเที่ยว)			

รายละเอียดรายการคำนวณ

18. R.C PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2

ขุดดิน	ลบ.ม. @	47.13	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2			=	2,800.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง			=	295.55 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ			=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	3,605.55 บาท/ม.
			ค่างานต้นทุน	= 3,605.55 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งหอคิดจากรถยนต์บรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน
ค่าขนส่งหิน - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง $78.00 \text{ กม.} = \frac{204.27}{(\text{ค่าจากตาราง ; บาท/คัน})} \times 13 \times 300 = 2955.51 \text{ บาท/เทียว}$

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $\frac{2955.51}{10} = 295.55 \text{ บาท/ม.}$
(ค่าจากตาราง ; จำนวนต่อล่อเดี่ยว)

19. R.C PIPE CULVERTS DIA. 1.50 M. CLASS 2

ขุดดิน	- ลบ.ม. @		=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.50 ม. ชั้น 2			=	6,400.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง			=	591.10 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ			=	635.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	7,626.10 บาท/ม.
			ค่างานต้นทุน	= 7,626.10 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งหอคิดจากรถยนต์บรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน
ค่าขนส่งหิน - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง $78.00 \text{ กม.} = \frac{204.27}{(\text{ค่าจากตาราง ; บาท/คัน})} \times 13 \times 300 = 2955.51 \text{ บาท/เทียว}$

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $\frac{2955.51}{5} = 591.10 \text{ บาท/ม.}$
(ค่าจากตาราง ; จำนวนต่อล่อเดี่ยว)

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

คิดจากคความยาว 1 - ท่อ Ø 1.00 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น Plain Concrete Slab 1 - ข้าง

คอนกรีต CLASS E	0.600 ลบ.ม. @	2,351.62	=	1,410.97 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70 ตร.ม @	237.12	=	165.98 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.000 ลบ.ม. @	47.13	=	47.13 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,624.09 บาท
ค่างานต้นทุน	=	$\frac{1,624.09}{0.60}$	=	2,706.81 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเนื้อส่วนสูญเสียแล้ว

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเนื้อส่วนสูญเสียแล้ว 0.000

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

คิดจากท่อขนาด 1-Ø 1.50 ม. ปริมาณต่อกำแพงท่อ 1 ด้าน)

คอนกรีต CLASS E	2.248 ลบ.ม. @	2,351.62	=	5,286.44 บาท
เหล็กเสริม	39.45 กก. @	25.34	=	999.68 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.986 กก. @	29.50	=	29.09 บาท
ไม้แบบ(1)	5.898 ตร.ม. @	263.15	=	1,552.06 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.33 ลบ.ม. @	42.89	=	57.05 บาท
			=	7,924.32 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน		7,924.32	=	3,525.05 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเนื้อส่วนสูญเสียแล้ว

2.248

รายละเอียดรายการคำนวณ

22. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	6.025 ตร.ม.			
คอนกรีต Class E STRENGTH 18 Mpa.	0.482 ลบ.ม.	@	2,351.62 บาท	= 1,133.48 บาท
เหล็กเสริม RB6	15.927 กก.	@	27.24 บาท	= 433.91 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก.	@	29.50 บาท	= 11.74 บาท
GEOTEXTILE WIGTH 200 G/Sq.M.	2.237 ตร.ม.	@	58.00 บาท	= 129.75 บาท
ไม้แบบ (2)(DITCH) คิด 1 ซ้ำ	0.161 ตร.ม.	@	237.12 บาท	= 38.18 บาท
งานชุดแต่งดิน	0.482 ลบ.ม.	@	45.00 บาท	= 21.69 บาท
PVC PIPE Ø 75 MM.Ø0.10 M.	0.750 เมตร	@	20.00 บาท	= 15.00 บาท
PVC CAP	2 อัน	@	10.00 บาท	= 20.00 บาท
หินค้ำขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	206.57 บาท	= 24.17 บาท
SAND ASPHALT ยานพา	1 ลิตร	@	45.00 บาท	= 45.23 บาท
ค่าขี้ดหยาบผิวคอนกรีต	6.025 ตร.ม.	@	30.00 บาท	= 180.75 บาท
			รวมค่าใช้จ่าย	= 2,053.89 บาท
	ค่างานต้นทุน =	2,053.89 /	6.025	= 340.89 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

23. GABIONS WALL FOR FILL OR CUT SLOPE GABION SIZE 2 m x 1 m. x 1m.(ZINC COAT)

GABIONS ขนาด	กว้าง 1.00 เมตร	ยาว 2.00 เมตร	สูง 1.00 เมตร	ปริมาตร 2.00 ลบ.ม.
1 ค่าล่องลวดตาข่าย พร้อมลวดพันล่อง	1.000 กล่อง	@	1,630.00 บาท	= 1,630.00 บาท
ค่าขนส่งล่อง 710.00 กม	15.2 กก./กล่อง	@	1,853.10 บาท/ตัน	= 28.17 บาท
ค่าแรงประกอบล่อง(10% ของกล่อง)	1.000 กล่อง	@	165.82 บาท	= 165.82 บาท
2 ค่าหินใหญ่ 10-15 ซม.	2.000 ลบ.ม.	@	425.00 บาท/ลบ.ม.	= 850.00 บาท
ค่าขนส่ง หิน 29 กม.			107.43 บาท/ลบ.ม.	= 214.86 บาท
ค่าแรงเรียงหิน(30% ของค่าหินบวกค่าข	2.000 ลบ.ม.	@	100.00 บาท	= 200.00 บาท
			ค่างานต้นทุน =	3,088.84 บาท /กล่อง
			ค่างานต้นทุน =	1,544.42 บาท /ลบ.ม.

หมายเหตุ

การเรียงหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ ให้ใช้แรงงานคนในการจัดเรียงหินล่องก่อนหน้านั้น ห้ามใช้รถ BACK HOE ตักหินแล้วเทลงกล่อง

24. GABIONS WALL FOR FILL OR CUT SLOPE GABION SIZE 1.5 m x 1 m. x 1m.(ZINC COAT)

GABIONS ขนาด	กว้าง 1.00 เมตร	ยาว 1.50 เมตร	สูง 1.00 เมตร	ปริมาตร 1.50 ลบ.ม.
1 ค่าล่องลวดตาข่าย พร้อมลวดพันล่อง	1.000 กล่อง	@	1,270.00 บาท	= 1,270.00 บาท
ค่าขนส่งล่อง 710.00 กม	11.8 กก./กล่อง	@	1,853.10 บาท/ตัน	= 21.87 บาท
ค่าแรงประกอบล่อง(10% ของกล่อง)	1.000 กล่อง	@	129.19 บาท	= 129.19 บาท
2 ค่าหินใหญ่ 10-15 ซม.	1.500 ลบ.ม.	@	425.00 บาท/ลบ.ม.	= 637.50 บาท
ค่าขนส่ง หิน 29 กม.			107.43 บาท/ลบ.ม.	= 161.15 บาท
ค่าแรงเรียงหิน(30% ของค่าหินบวกค่าข	1.500 ลบ.ม.	@	100.00 บาท	= 150.00 บาท
			ค่างานต้นทุน =	2,369.70 บาท /กล่อง
			ค่างานต้นทุน =	1,579.80 บาท /ลบ.ม.

หมายเหตุ

การเรียงหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ ให้ใช้แรงงานคนในการจัดเรียงหินล่องก่อนหน้านั้น ห้ามใช้รถ BACK HOE ตักหินแล้วเทลงกล่อง

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

25. COCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH

Gutter กว้าง 0.50 เมตร สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว	10.00 ม.			
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5.000 ตร.ม.	@	20.00	= 100.00 บาท
คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 Mpa.(255	1.800 ลบ.ม.	@	2,351.62	= 3,762.59 บาท
ไม้แบบ (2)	9.160 ตร.ม.	@	237.12	= 2,172.03 บาท
ค่าขี้ดหยาบ	4.500 ตร.ม.	@	30.00	= 135.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				= 6,169.62 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	6,169.62 /	10.00	= 616.96 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

26. CONCRETE CURB 0.20 M. THICK

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 Mpa.(255)	0.420	ลบ.ม.	@	2,351.62	=	987.68 บาท
ไม้แบบ(2)	4.000	ตร.ม.	@	237.12	=	948.48 บาท
ทำความสะอาดพื้นผิว เจาะรู	20.000	จุด	@	15.00	=	300.00 บาท
เหล็กเสริม DB12	2.000	กก.	@	25.79	=	51.59 บาท
ค่าทาว EPOXY	20.000	จุด	@	5.00	=	100.00 บาท
ค่าขัดหนาบ	1.500	ตร.ม.	@	30.00	=	45.00 บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	2,432.75 บาท
						ค่างานต้นทุนที่ไว้ = 243.27 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

27. NONWOVEN GEOTEXTILE W= 200 G / SQ.M. (MIN)

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์	200.00	กก./ตร.ม.				
ค่าแผ่นใยสังเคราะห์	1.000	ตร.ม.	@	58.00	=	58.00 บาท
ค่าขนส่ง	1.000	ตร.ม.	@	0.37	=	0.37 บาท
ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์(คิด 10 % ของค่าวัสดุ)	1.000	ตร.ม.	@	5.84	=	5.84 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	64.20 บาท
						ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 64.20 บาท/ตร.ม.

28. SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE 2A (PERMANENT INSTALLATION)

คิดจากความยาว 1 EACH =	3.00	ม.		(DWG. NO. RS-613-1 และ SSB1,SSB2 สทล.16)		
คอนกรีต CLASS D STRENGTH 35 Mpa.(357KSC)	1.840	ลบ.ม.	@	2,646.61	=	4,869.76 บาท
เหล็กเสริม DB 12	91.620	กก.	@	25.79	=	2,363.21 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.291	กก.	@	29.50	=	67.58 บาท
ไม้แบบ (1)	6.920	ตร.ม.	@	263.15 (รวมปิดหัว-ท้าย)	=	1,821.00 บาท
ค่าบ่มคอนกรีต	7.900	ตร.ม.	@	9.68	=	76.47 บาท
ค่าขัดหนาบ	0.900	ตร.ม.	@	30.00	=	27.00 บาท
แผ่นเหล็ก U-SHAPE 0.08 x 0.21 x 0.004 M.(1ชุด)	2.000	ชุด	@	70.00 (ค่าแรงตัด ตัด ขึ้นรูป 30 %)	=	140.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.500	ตร.ม.	@	40.000	=	20.00 บาท
ค่าขนส่งประกอบติดตั้ง	3.000	ม.	@	160.000	=	480.00 บาท
						รวมค่างาน = 9,865.03 บาท
ค่างานต้นทุน =	9,865.03	/	3.00		=	3,288.34 บาท/เมตร

29. APPROACH CONCRETE BARRIER SPLIT TYPE

คิดจากความยาว 1 แห่ง =	21.00	ม.		(DWG. NO. RS-613-1 และ SSB1,SSB2 สทล.16)(ก่อสร้างบนคันใหม่)		
ชุดดิน ปรับแต่งพื้นที่	6.300	ตร.ม.	@	20.00	=	126.00 บาท
คอนกรีต CLASS D STRENGTH 35 Mpa.(357KSC)	8.490	ลบ.ม.	@	2,646.61	=	22,469.72 บาท
เหล็กเสริม RB 9	527.660	กก.	@	25.69	=	13,557.48 บาท
ลวดผูกเหล็ก	13.192	กก.	@	29.50	=	389.19 บาท
ไม้แบบ (1)	73.520	ตร.ม.	@	263.15	=	19,346.86 บาท
ค่าขัดหนาบ	6.300	ตร.ม.	@	30.00	=	189.00 บาท
แผ่นเหล็ก U-SHAPE 0.08 x 0.21 x 0.004 M.(1ชุด)	1.000	ชุด	@	70.00 (ค่าแรงตัด ตัด ขึ้นรูป 30 %)	=	70.00 บาท
						รวมค่างาน = 56,022.25 บาท/แห่ง

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

30. REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง		=	230.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)		=	บาท / ลบ.ม.
จำนวน	16.00 กม.	=	60.07 บาท / ลบ.ม.
		รวม	= 290.07 บาท / ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว	290.07 x 1.40	=	406.10 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 75 %		=	35.47 บาท / ลบ.ม.
		ค่างานชั้นของ Sand Bedding	= 441.57 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E STRENGTH 25 Mpa.(255	0.070 ลบ.ม.	@	2,351.62	=	164.61 บาท
เหล็กเสริม RB6	2.220 กก.	@	27.24	=	60.48 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.555 กก.	@	29.50	=	16.37 บาท
Sand Cushion	0.05 ลบ.ม.	@	441.57	=	22.08 บาท
ค่าจัดหายามิควคอนกรีต	1.00 ตร.ม.	@	30.00	=	30.00 บาท
		ค่างานชั้นรวม	=	293.55 บาท	
		ค่างานชั้นเฉลี่ย =	293.55 / 1	=	293.55 บาท / ตร.ม.

31. SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. TYPE 1

Thickness	3.2	MM.	Zinc Coating	550.00	grams/m ²	
คิดจากความยาว	128	ม.				
Steel Beam	32	แผ่น	@	3,130.00		= 100,160.00 บาท
End Beam	2	แผ่น	@	1,080.00		= 2,160.00 บาท
Splice	2	แผ่น	@	1,060.00		= 2,120.00 บาท
Steel Post φ 0.10 x 2.00 ม.	33	ต้น	@	1,160.00	หนา 4 มม.	= 38,280.00 บาท
Steel Post φ 0.10 x 2.00 ม.		ต้น	@	1,160.00	หนา 4 มม. (เสาเสริม)	= 0.00 บาท
แผ่นและไม้สะท้อนแสงที่เสา	33	แผ่น	@	45.00	(High Intensity Grade)	= 1,485.00 บาท
ค่าชุดหลุม	33	หลุม	@	30.00		= 990.00 บาท
LEAN 1:3:6 0.075 ลบ.ม./หลุม	2.49	ลบ.ม.	@	2,211.62		= 5,506.93 บาท
Bolt & Nut f 1.6 x 15-18 CM.	66	ชุด	@	30.00		= 1,980.00 บาท
Bolt & Nut f 1.6 x 3.0 CM.	297	ชุด	@	20.00		= 5,940.00 บาท
Block Out Lip C-150x75x20x4.5 มม.	33	ชุด	@	175.00	(L=0.33 ม. 3.99 กก./ชุด)	= 5,775.00 บาท
Steel Plate 200x100x4 มม.(0.961กก./ชุด)	66	ชุด	@	30.00		= 1,980.00 บาท
ค่าเชื่อม Steel Plate 1ม ล่าง	66	ชุด	@	10.00		= 660.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง แล้วเสร็จ	128	ม.	@	47.00		= 6,016.00 บาท
จำนวน	128	ม.	@	30.00		= 3,840.00 บาท
ค่างานชั้น						= 176,892.93 บาท
ค่างานชั้นเฉลี่ย	176,893		/ 128			= 1,381.98 บาท/ม.

32. RELOCATION OF EXISTING W - BEAM GUARDRAIL

Thickness	3.2	MM.	Zinc Coating	550.00	grams/m ²	
คิดจากความยาว	128	ม.				
แผ่นและไม้สะท้อนแสงที่เสา	33	แผ่น	@	45.00	(High Intensity Grade) ไม้ของใหม่	= 1,485.00 บาท
ค่าชุดหลุม	33	หลุม	@	30.00		= 990.00 บาท
LEAN 1:3:6 0.075 ลบ.ม./หลุม	2.49	ลบ.ม.	@	2,211.62		= 5,506.93 บาท
Bolt & Nut f 1.6 x 15-18 CM.	66	ชุด	@	30.00	(คิดให้ 50 %)	= 990.00 บาท
Bolt & Nut f 1.6 x 3.0 CM.	297	ชุด	@	20.00	(คิดให้ 50 %)	= 2,970.00 บาท
Block Out Lip C-150x75x20x4.5 มม.	33	ชุด	@	170.00	(ติดตั้งใหม่ ของเดิมไม่มี เพื่อให้ได้ตามมาตรฐาน	= 5,610.00 บาท
(L=0.33 ม. 3.99 กก./ชุด)						
Steel Plate 200x100x4 มม.(0.961กก./ชุด)	66	ชุด	@	30.00	(ติดตั้งใหม่ ของเดิมไม่มี เพื่อให้ได้ตามมาตรฐาน	= 1,980.00 บาท
ค่าเชื่อม Steel Plate 1ม ล่าง	66	ชุด	@	10.00		= 660.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง แล้วเสร็จ	128	ม.	@	47.00		= 6,016.00 บาท
จำนวน	128	ม.	@	40.00		= 5,120.00 บาท
ค่างานชั้น						= 32,709.91 บาท
ค่างานชั้น						= 255.55 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

38 SIGN PLATE SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) พื้นหลังสีดำ สะท้อนแสง ตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคา ต่อหน่วย	จำนวน เงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.(1 ตร.ม.)	กก.	5.94	125.00	742.50	บาท/ตร.ม.
2	ค่าหนังสือป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	40.00		บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่าง VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1	3,360.00	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายที่ต่างๆ สะท้อนแสง(คิด 40% ของพื้นที่)	ตร.ม.	0.4	3,360.00	1,344.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุดสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				5,767.50	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				5,767.50	บาท/ตร.ม.

39 SIGN PLATE SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) พื้นหลังสีขาว สะท้อนแสง ตัวหนังสือและเครื่องหมายทึบแสง แบบไม่มีเฟรม

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคา ต่อหน่วย	จำนวน เงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.(1 ตร.ม.)	กก.	5.94	125.00	742.50	บาท/ตร.ม.
2	ค่าหนังสือป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	40.00		บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่าง VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1	3,360.00	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายที่ต่างๆ (ทึบแสง)(คิด 40% ของพื้นที่)	ตร.ม.	0.4	240.00	96.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุดสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				4,519.50	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				4,519.50	บาท/ตร.ม.

40 SIGN PLATE SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) พื้นหลังสีขาว สะท้อนแสง ตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคา ต่อหน่วย	จำนวน เงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.(1 ตร.ม.)	กก.	5.94	125.00	742.50	บาท/ตร.ม.
2	ค่าหนังสือป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	40.00		บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่าง HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1	1,790.00	1,790.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายที่ต่างๆ สะท้อนแสง(คิด 40% ของพื้นที่)	ตร.ม.	0.4	1,790.00	716.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุดสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				3,569.50	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				3,569.50	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

41 SIGN PLATE SIGN PLATE (ป้ายแนะนำ) พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสง ตัวหนังสือและเครื่องหมายพื้นแสง แบบไม่มีเฟรม

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคา ต่อหน่วย	จำนวน เงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.(1 ตร.ม.)	กก.	5.94	125.00	742.50	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพื้นที่หลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	40.00		บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1	1,790.00	1,790.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ สะท้อนแสง(คิด 40% ของพื้นที่)	ตร.ม.	0.4	240.00	96.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุดสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				2,949.50	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				2,949.50	บาท/ตร.ม.

42. R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.

คิดจากความยาว	6	ม.				
ขุดดิน	1.000	หลุม	๑	36.00	=	36.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.281	ลบ.ม.	๑	2,211.62	=	621.46 บาท
คอนกรีตCLASS E STRENGTH 25 M	0.086	ลบ.ม.	๑	2,351.62	=	202.24 บาท
ไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	๑	237.12	=	519.06 บาท
เหล็กเสริม	24.437	กก.	๑	26.29	=	642.54 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	๑	29.50	=	18.03 บาท
ค่าทาสีน้ำมันเลาสติค(ค่าสี + ค่าทา)	2.304	ตร.ม.	๑	40.00	=	92.16 บาท
ค่าขนส่ง	1.000	ตัน	๑	20.00	=	20.00 บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง	1.000	ตัน	๑	100.00	=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,251.48 บาท
ค่างานต้นทุน	2,251.48	/	6.00		=	375.25 บาท/ม.

43. SIGN STEEL PIPE DIA. 90 MM.

คิดจากความยาว	1.50	ม. / แห่ง				
เหล็กท่อก DAI. 90 มม. Galvanized	1.500	ม.	๑	347.00 (4 mm. Thick Min.)	=	520.50 บาท
STEEL PLATE 0.40 x 0.40 x 6 MM.	4.500	กก.	๑	25.00	=	112.50 บาท
Nut & Bolts 12 มม. ยาว 20 ซม.	4.000	ชุด	๑	70.00	=	280.00 บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง	1.000	ชุด	๑	150.00	=	150.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,063.00 บาท
ค่างานต้นทุน	1,063.00	/	1.00		=	1,063.00 บาท/แห่ง

รายละเอียดรายการคำนวณ

49 **THERMOPLASTIC PAINT**

รายการ	ข้อมูลการคำนวณ		ราคาต่อหน่วย		หมายเหตุ
	หน่วย	ปริมาณ	หน่วย	เงิน	
1 คำสีThermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและขาว)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	263.40	กรณีผิวใหม่คิดให้ 13 บาท/ตร.ม.
2 คำลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	20.76	
3 คำ Primer (การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	14.38	
4 คำดำเนินการ(คำแรงและคำเชื่อมราคา) ผิวคอนกรีต 21 บาท/ตร.ม. ผิวแอสฟัลต์ 22 บาท/ตร.ม.	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	13.00	
ค่างานต้นทุน				311.54	บาท/ตร.ม.

50. **CURB MARKINGS**

คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.			
คำสีรองพื้น 1 เทียนและสีน้ำพลาสติก 2 เทียน	1.00	ตร.ม.	@	30.00	= 30.00 บาท
คำทำความสะอาด ,เตรียมพื้นที่ , คำทาสี 3 เทียน	1.00	ตร.ม.	@	30.00	= 30.00 บาท
ค่างานต้นทุน					= 60.00 บาท/ตร.ม.

51. **BARRIER MARKINGS**

คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.			
คำสีรองพื้น 1 เทียนและสีน้ำพลาสติก 2 เทียน	1.00	ตร.ม.	@	30.00	= 30.00 บาท
คำทำความสะอาด ,เตรียมพื้นที่ , คำทาสี 3 เทียน	1.00	ตร.ม.	@	30.00	= 30.00 บาท
ค่างานต้นทุน					= 60.00 บาท/ตร.ม.

52. **UNI - DIRECTION ROAD STUD**

Uni - Directional					
คำ ROAD STUD					= 140.00 บาท/EACH
คำ EPOXY					= 10.00 บาท/EACH
คำเตรียมพื้นที่ , คำเครื่องมือ , คำแรง					= 10.00 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน					= 160.00 บาท/EACH

53. **BI - DIRECTION ROAD STUD**

BI - Directional					
คำ ROAD STUD					= 180.00 บาท/EACH
คำ EPOXY					= 10.00 บาท/EACH
คำเตรียมพื้นที่ , คำเครื่องมือ , คำแรง					= 10.00 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน					= 200.00 บาท/EACH

54. **TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION (รูปที่ 4-3)**

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายจราจรติดแผ่นสะท้อนแสง ไม่มีเฟรม	7.47	ตร.ม.	4,145.00	30,963.15	
2	ป้ายจราจรติดแผ่นสะท้อนแสง มีเฟรม	10.68	ตร.ม.	4,355.00	46,511.40	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,500.00	24,000.00	
4	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	15.00	ชุด	100.00	1,500.00	
5	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	47.00	ม.	300.00	14,100.00	
6	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	3,650.00	7,300.00	
7	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
				รวมทั้งสิ้น	124,574.55	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	20,762.43	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 6 เดือน)

รายการคำนวณงานคอนกรีต

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)							
ส่วนผสมคอนกรีต	500:(.366):(662)	450:(.391):(662)	400:(.416):(662)	350:(.441):(662)	300:(.466):(662)	220:(.393):(843)	500:(.749)
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนส์ (กก.)	1.05 x 2,707.35	2,842.72					1,421.36
2. ทราย (ลบ.ม.)	1.20 x 290.07	348.08					260.71
3. หิน (ลบ.ม.)	1.15 x 412.14	473.96					
ราคาคอนกรีตผสมเสร็จ(จาก ว.ทล.16)		2,600.00	2,515.00	2,185.00	1,890.00	1750.00	
4.ค่าขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ	ระยะทาง 22 กม.	134.62					114.00
5.รวมราคางานคอนกรีต	งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ	327	2,976.62	2,646.61	2,351.62	2,211.62	1,796.07
6.รวมราคางานคอนกรีต	งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	419	3,068.62	2,738.62	2,443.62		
7.รวมราคางานคอนกรีต	งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	519	3,168.62	2,838.62	2,543.62		
กรณีผสมเอง							

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเหมา : สำหรับคอนกรีตผสมเสร็จ/ตั้ง โรงงานผสม 327 สำหรับ งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ
419 สำหรับ งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
519 สำหรับ งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคาตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 MPa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังสูง(High Strength Concrete) ซึ่งจะซื้อที่มีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนำเองทั้งสิ้น
- ค่าจ้างผสมและเทคอนกรีต(กรณีผสมเอง)
436 สำหรับ งานทาง,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ
498 สำหรับ งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
542 สำหรับ งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	520.60	520.60	589.17
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	130.15	104.12	196.39
ค่าแรงไม้แบบ	133.00	133.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	263.15	237.12	350.39

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้ยาง ไม้กะบาก	1 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	373.83 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว ไม้ยาง	0.30 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	112.15 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00 บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	34.50	=	8.63 บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	<u>520.60 บาท/ตร.ม.</u>

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้ยาง ไม้กะบาก	1 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	373.83 บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดขนาน 4 มม.	1 ตร.ม.	@	74.56	=	74.56 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว ไม้ยาง	0.30 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	112.15 บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	34.50	=	8.63 บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	<u>589.17 บาท/ตร.ม.</u>

SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	210.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดตัก)	=	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	60.07 บาท / ลบ.ม.
รวม	=	<u>270.07 บาท / ลบ.ม.</u>
ส่วนขุดตัว 270.07 x 1.40	=	378.098 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 75 %	=	35.4675 บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =	=	<u>413.56 บาท / ลบ.ม.</u>

รายละเอียดงานสีดีเส้น Thermoplastic

1. งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง และ สีขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

1.1) ค่างานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุสี Thermoplastic	=	42,000 บาท/ตัน	=	42.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง (คิดตามจริง)	=	710 km. @ 2.61 บาท/ตัน/ก	=	1.85 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม	=	43.90 บาท/kg.
		คิดให้	=	43.90 บาท/kg.
ค่างานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=	6.00 kg. @ 43.90 บาท	=	263.40 บาท/m. ²

2. ค่าลูกแก้ว ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุลูกแก้ว	=	50,000 บาท/ตัน	=	50.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง (คิดตามจริง)	=	710 km. @ 2.61 บาท/ตัน/ก	=	1.85 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม	=	51.90 บาท/kg.
		คิดให้	=	51.90 บาท/kg.
ค่างานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=	0.40 kg. @ 51.90 บาท	=	20.76 บาท/m. ²
		คิดให้	=	20.76 บาท/m. ²

3.) ค่า Primer (กาวรองพื้น) 0.2 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ Primer	=	70,000 บาท/ตัน	=	70.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง (คิดตามจริง)	=	710 km. @ 2.61 บาท/ตัน	=	1.85 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม	=	71.90 บาท/kg.
ค่างานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=	71.90 x 0.20 กก./ตร.ม.	=	14.38 บาท/m. ²

4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถดีเส้น (ประเมินค่าเช่าคิออายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี) และอุปกรณ์

- ค่าเช่า	=	ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี X 7ปี)		
	=	2,200,000 / (180 x 7)	=	1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน @ 33.24 บาท	=	1,329.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผา	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท	=	345 บาท/วัน
		รวม	=	3,420.63 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)	=	920 บาท/วัน		
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 33.24 บาท	=	997.20 บาท/วัน
		รวม	=	1,917.20 บาท/วัน

รายละเอียดงานสีที่เส้น Thermoplastic

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

4.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
	= 170,000 / (180 x 5)	= 188.89 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	= 15 ลิตร/ วัน@ 33.24 บาท	= 498.60 บาท/วัน
	รวม	= 687.49 บาท/วัน

4.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m ² /หัว)	
	= 38,000/12,000	= 3.17 บาท/ม. ²
	คิดให้	= 3.17 บาท/ม. ²

4.3.3) ค่าแรงกระเทาะสี		
- ค่าแรงงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	= (300 x 2)/200	= 3.00 บาท/ตร.ม.
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	= (300 x 2)/150	= 4.00 บาท/ตร.ม.

4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร(ประเมินแรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขีบรด)	= 2 x 500	= 1000 บาท/วัน
- ช่างควบคุมเครื่อง	= 2 x 500	= 1,000 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4 x 300	= 1200 บาท/วัน
	รวม	= 3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม. =(4.1) +(4.2) +(4.3)+(4.4)	= 9,225.32 บาท/วัน
กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย ต่อ ตร.ม. =((8492.62/600) +(4.3.2) +(4.3.3)=6.64บาท/ตร.ม.)	= 21.55 บาท/ตร.ม.
คิดให้	= 20.00 บาท/ตร.ม.
กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ต่อ ตร.ม. =((8492.62/600) +(4.3.2) +(4.3.3)=7.64บาท/ตร.ม.)	= 22.55 บาท/ตร.ม.
คิดให้	= 21.00 บาท/ตร.ม.
กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา =(4.1) +(4.2) +(4.4)/600	= 14.23 บาท/ตร.ม.
คิดให้	= 13.00 บาท/ตร.ม.

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 m.²

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	= 263.40 บาท/ม. ²	
- ค่าลูกแก้ว	= 20.76 บาท/ม. ²	
- ค่า Primer (ทาวรองพื้น)	= 14.38 บาท/ม. ²	
- ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	= 13.00 บาท/ม. ²	
รวมทั้งหมด	= 311.54 บาท/ม. ²	
ต้นทุนต่อหน่วย	= <u>311.54 บาท/ม.²</u>	