

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข ๔๒๒๘  
ตอน ถ้ำพรรณรา – ทานพอ ระหว่าง กม.๓+๔๐๐ - กม.๖+๗๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๗ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๙,๙๔๔,๑๐๖.๐๐ บาท  
(เงินยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนสี่หมื่นสี่พันหนึ่งร้อยหกบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๖.๑ .....
- ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
- ๖.๓ .....
- ๖.๔ .....
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- |     |                        |             |               |
|-----|------------------------|-------------|---------------|
| ๗.๑ | นายสมนึก เคียรุ่น      | 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 | นายภาคิน วรรณสุข       | พนักงานโยธา | กรรมการ       |

เห็นชอบ

(นายไพจิตร แสงทอง)

พส.ทล.๑๖

๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๗

วันที่.....

เรียน ผศ.ทอ. 16

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงหมายเลข 4228 ตอนควบคุม 0100 ตอน ถ้ำพรรณรา- ทานพอ ระหว่าง กม.3+400 - กม.6+400 ปริมาณงาน 3.000 กม. รายละเอียดดังนี้

11 ธันวาคม 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ต้นทุนงานสะพาน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING CULVERTS DIA. 1.00 M.	M.	16.00	113.38	1,814.08			144.83	2,317.28	144.75	2,316.00
2	EDGE CUT OF EXISTING SURFACE ROADWAY ...5... CM. THICK.	M.	6,000.00	10.00	60,000.00			12.77	76,620.00	12.75	76,500.00
3	CLEARING AND GRUBBING (ขนาดบ่า)	SQ.M.	30,000.00	1.83	54,900.00			2.33	69,900.00	2.25	67,500.00
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	13,100.00	48.44	634,531.25			61.87	810,497.00	61.75	808,925.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	300.00	53.28	15,984.00			68.05	20,415.00	68.00	20,400.00
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100.00	53.28	5,328.00			68.05	6,805.00	68.00	6,800.00
7	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	850.00	273.43	232,415.50			349.27	296,879.50	349.25	296,862.50
8	SELECTED MATERIALS "A"	CU.M.	1,618.00	302.63	489,655.34			386.57	625,470.26	386.50	625,357.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,618.00	307.43	497,421.74			392.71	635,404.78	392.50	635,065.00
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,202.00	902.25	1,986,762.82			1,152.53	2,537,871.06	1,152.50	2,537,805.00
11	PRIME COAT (ลาดบนผิวหินคลุกซีเมนต์)	SQ.M.	10,200.00	33.40	340,680.00			42.66	435,132.00	42.50	433,500.00
12	TACK COAT	SQ.M.	36,400.00	16.46	599,144.00			21.02	765,128.00	21.00	764,400.00
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	10,200.00	296.95	3,028,890.00			379.32	3,869,064.00	379.25	3,868,350.00
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	36,400.00	296.97	10,809,708.00			379.34	13,807,976.00	379.25	13,804,700.00
15	PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 5+518.50 SIZE 1-(1.2x1.20)X20.00 M.	M.	20.00		-	8,151.22	163,024.40	9,922.48	198,449.60	9,922.25	198,445.00
16	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE ...1-(1.20x1.20)..... (ONE SIDE)	EACH	2.00			13,823.98	27,647.96	16,827.93	33,655.86	16,827.50	33,655.00
17	R.C.PEPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	4.00	2,442.71	9,770.84			3,120.31	12,481.24	3,120.25	12,481.00
18	R.C.PEPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	16.00	3,619.08	57,905.28			4,623.01	73,968.16	4,623.00	73,968.00
19	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	1.03	2,757.59	2,840.31			3,356.81	3,457.51	3,450.00	3,553.50
20	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	10.65	3,176.17	33,826.21			4,057.23	43,209.49	4,000.00	42,600.00
21	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	1,200.00	319.42	383,304.00			408.02	489,624.00	408.00	489,600.00
22	GABION SIZE 1.50x1.00x1.00 M. (ZINC COAT)	CU.M.	36.00	1,325.37	47,713.32			1,693.02	60,948.72	1,693.00	60,948.00
23	GABION SIZE 2.00x1.00x1.00 M. (ZINC COAT)	CU.M.	24.00	1,229.54	29,508.96			1,570.61	37,694.64	1,570.50	37,692.00
24	NON-WOVEN GEOTEXTILE W=200 G/SQ.M. (MIN.)	SQ.M.	96.00	60.75	5,832.00			77.60	7,449.60	77.50	7,440.00
25	CONCRETE GUIDE POST	EACH	168.00	611.00	102,648.00			780.49	131,122.32	780.25	131,082.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ต้นทุนงานสะพาน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
26	KLOMETER STONE TYPE 1 FOE PAINTED FACING	EACH	3.00	1,897.35	5,692.05			2,423.67	7,271.01	2,423.50	7,270.50
27	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ มีเฟรม) งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(เทียบแสง) (DWG.NO.RS - 101 TO RS - 103)	SQ.M.	35.10	5,809.13	203,900.46			7,420.58	260,462.35	7,400.00	259,740.00
28	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ ไม่มีเฟรม) งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(เทียบแสง) (DWG.NO.RS - 101 TO RS - 103)	SQ.M.	2.25	5,699.96	12,824.91			7,281.12	16,382.52	7,281.00	16,382.25
29	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M	M.	150.50	346.74	52,184.37			442.92	66,659.46	442.00	66,521.00
30	9.00 M ( MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	90.00	31,199.50	2,807,955.00			39,854.24	3,586,881.60	39,854.00	3,586,860.00
31	ค่าธรรมเนียมกรไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง หรืออุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	SET	2.00	172,800.00	345,600.00			172,800.00	345,600.00	172,800.00	345,600.00
32	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	1,250.00	313.00	391,250.00			399.82	499,775.00	399.00	498,750.00
33	ROAD STUD UNI - DIRECTION	EACH	252.00	190.00	47,880.00			242.70	61,160.40	242.50	61,110.00
34	ROAD STUD BI - DIRECTION	EACH	126.00	220.00	27,720.00			281.02	35,408.52	281.00	35,406.00
35	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION (รูปแบบที่ 4-3)	SET	1.00	20,762.42	20,762.42			26,521.91	26,521.91	26,521.25	26,521.25
					<b>23,346,352.86</b>		<b>190,672.36</b>		<b>29,957,663.79</b>		<b>29,944,106.00</b>
				<b>รวมต้นทุนงานทาง + งานสะพาน =</b>						<b>ปรับลด</b>	
				<b>23,537,025.22</b>						<b>29,944,106.00</b>	

จังหวัด นครศรีธรรมราช ใช้ Factor F ส่วนตกชุด 2 ราคามัน 33.34 บาท/ลิตร  
 เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%  
 จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) =

ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 20.0000 ล้านบาท  
 ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 30.0000 ล้านบาท  
 จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 23.5370 ล้านบาท

FACTOR F = 1.2904  
 FACTOR F = 1.2537  
 FACTOR F = 1.2774

ค่างานต้นทุน (สะพาน) = 20.0000 ล้านบาท  
 ค่างานต้นทุน (สะพาน) = 25.0000 ล้านบาท  
 จะได้ ค่างานต้นทุน (สะพาน) = 23.5370 ล้านบาท

FACTOR F = 1.2287  
 FACTOR F = 1.2127  
 FACTOR F = 1.2173

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 (นายสมนึก เตียรสุน) รส.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายสยาม สุขจันทร์) วบ.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายคณาวุฒิ สาและ) วว.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายสุรายุทธ อินทวิเชียร) วผ.ทล.16

ลงชื่อ.....อนุมัติ  
 (นายไพจิตร แสงทอง)  
 ผส.ทล.16

ลงชื่อ.....คำนวณ  
 (นายภาคิน วรรวมสุข) พนักงานโยธา

๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๗



สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน  
กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงระดับภาค  
ทางหลวงหมายเลข 4228 ตอนควบคุม 0100  
ตอน ถ้ำพรรณรา - ทานพอ  
ระหว่าง กม.3+400 - กม.6+400  
ปริมาณงาน 3.000 กม.

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ		ประธานกรรมการฯ
	(นายสมนึก เคียรอุ่น)	รส.ทล.16.2
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสรายุทธ อินทวีเชียร)	วณ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายทศวุฒิ สาและ)	วว.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสยาม สุขจันทร์)	วบ.ทล.16
ลงชื่อ		คำนวณ
	(นายภาคิน วรรณสุข)	พนักงานโยธา
ลงชื่อ		อนุมัติ ๑ ๖ ๖.ค. ๒๕๖๗
	(นายไพจิตร แสงทอง)	ผส.ทล.16

(ประเมินราคาวันที่ 11 ธันวาคม 2567 )

## SUMMARY OF QUANTITIES

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

ทางหลวงหมายเลข 4228 ตอนควบคุม 0100

คอน ถ้ำพรรณรา - ทานพอ

ระหว่าง กม.3+400 - กม.6+400

ปริมาณงาน 3.000 กม.

11 ธันวาคม 2567

ส.ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ต้นทุนงานสะพาน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING CULVERTS DIA. 1.00 M.	M.	16.00	113.38	1,814.08			144.83	2,317.28	144.75	2,316.00
2	EDGE CUT OF EXISTING SURFACE ROADWAY ...5... CM. THICK.	M.	6,000.00	10.00	60,000.00			12.77	76,620.00	12.75	76,500.00
3	CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)	SQ.M.	30,000.00	1.83	54,900.00			2.33	69,900.00	2.25	67,500.00
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	13,100.00	48.44	634,531.25			61.87	810,497.00	61.75	808,925.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	300.00	53.28	15,984.00			68.05	20,415.00	68.00	20,400.00
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100.00	53.28	5,328.00			68.05	6,805.00	68.00	6,800.00
7	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	850.00	273.43	232,415.50			349.27	296,879.50	349.25	296,862.50
8	SELECTED MATERIALS "A"	CU.M.	1,618.00	302.63	489,655.34			386.57	625,470.26	386.50	625,357.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,618.00	307.43	497,421.74			392.71	635,404.78	392.50	635,065.00
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,202.00	902.25	1,986,762.82			1,152.53	2,537,871.06	1,152.50	2,537,805.00
11	PRIME COAT (สาคอนกรีตผิวหินคลุกซีเมนต์)	SQ.M.	10,200.00	33.40	340,680.00			42.66	435,132.00	42.50	433,500.00
12	TACK COAT	SQ.M.	36,400.00	16.46	599,144.00			21.02	765,128.00	21.00	764,400.00
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	10,200.00	296.95	3,028,890.00			379.32	3,869,064.00	379.25	3,868,350.00
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	36,400.00	296.97	10,809,708.00			379.34	13,807,976.00	379.25	13,804,700.00
15	PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 5+518.50 SIZE 1-(1.2x1.20)X20.00 M.	M.	20.00		-	8,151.22	163,024.40	9,922.48	198,449.60	9,922.25	198,445.00
16	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE ...1-(1.20x1.20)..... (ONE SIDE)	EACH	2.00			13,823.98	27,647.96	16,827.93	33,655.86	16,827.50	33,655.00
17	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	4.00	2,442.71	9,770.84			3,120.31	12,481.24	3,120.25	12,481.00
18	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	16.00	3,619.08	57,905.28			4,623.01	73,968.16	4,623.00	73,968.00
19	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	1.03	2,757.59	2,840.31			3,356.81	3,457.51	3,450.00	3,553.50
20	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	10.65	3,176.17	33,826.21			4,057.23	43,209.49	4,000.00	42,600.00
21	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	1,200.00	319.42	383,304.00			408.02	489,624.00	408.00	489,600.00
22	GABION SIZE 1.50x1.00x1.00 M. (ZINC COAT)	CU.M.	36.00	1,325.37	47,713.32			1,693.02	60,948.72	1,693.00	60,948.00
23	GABION SIZE 2.00x1.00x1.00 M. (ZINC COAT)	CU.M.	24.00	1,229.54	29,508.96			1,570.61	37,694.64	1,570.50	37,692.00
24	NON-WOVEN GEOTEXTILE W=200 G/SQ.M. (MIN.)	SQ.M.	96.00	60.75	5,832.00			77.60	7,449.60	77.50	7,440.00
25	CONCRETE GUIDE POST	EACH	168.00	611.00	102,648.00			780.49	131,122.32	780.25	131,082.00

**SUMMARY OF QUANTITIES**

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

ทางหลวงหมายเลข 4228 ตอนควบคุม 0100

คอน ถ้ำพรพรรณา - ทานพอ

ระหว่าง กม.3+400 - กม.6+400

ปริมาณงาน 3.000 กม.

11 ธันวาคม 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ต้นทุนงานสะพาน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
26	KLOMETER STONE TYPE I FOE PAINTED FACING	EACH	3.00	1,897.35	5,692.05			2,423.67	7,271.01	2,423.50	7,270.50
27	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ มีเฟรม) งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสี(ทึบแสง) (DWG.NO.RS - 101 TO RS - 103)	SQ.M.	35.10	5,809.13	203,900.46			7,420.58	260,462.35	7,400.00	259,740.00
28	SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ ไม่มีเฟรม) งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสี(ทึบแสง) (DWG.NO.RS - 101 TO RS - 103)	SQ.M.	2.25	5,699.96	12,824.91			7,281.12	16,382.52	7,281.00	16,382.25
29	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.	M.	150.50	346.74	52,184.37			442.92	66,659.46	442.00	66,521.00
30	9.00 M ( MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	90.00	31,199.50	2,807,955.00			39,854.24	3,586,881.60	39,854.00	3,586,860.00
31	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	SET	2.00	172,800.00	345,600.00			172,800.00	345,600.00	172,800.00	345,600.00
32	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	1,250.00	313.00	391,250.00			399.82	499,775.00	399.00	498,750.00
33	ROAD STUD UNI - DIRECTION	EACH	252.00	190.00	47,880.00			242.70	61,160.40	242.50	61,110.00
34	ROAD STUD BI - DIRECTION	EACH	126.00	220.00	27,720.00			281.02	35,408.52	281.00	35,406.00
35	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION (รูปแบบที่ 4-3)	SET	1.00	20,762.42	20,762.42			26,521.91	26,521.91	26,521.25	26,521.25
					23,346,352.86		190,672.36		29,957,663.79		29,944,106.00
รวมต้นทุนงานทาง + งานสะพาน =					23,537,025.22						ปรับยอด
											29,944,106.00

จังหวัด นครศรีธรรมราช ใช้ Factor F ค้นตกชุด 2 ราคาน้ำมัน 33.34 บาท/ลิตร	คำนวณต้นทุน (งานทาง) =	20.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2904
เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% ดอกเบี้ยเงินกู้7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7%	คำนวณต้นทุน (งานทาง) =	30.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2537
	จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	23.5370	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2774
	คำนวณต้นทุน (สะพาน) =	20.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2287
	คำนวณต้นทุน (สะพาน) =	25.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2127
	จะได้ ค่างานต้นทุน(สะพาน) =	23.5370	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2173

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**1. REMOVAL OF EXISTING CULVERTS DIA. 1.00 M.**

คิดจากการขุดหรือเดิมออกกรณีกำหนดไว้ให้ขุดใหม่ไว้ใช้งานต่อ	ขนาด	1.00	M.	ยาว	1	M.	ลึก	1.50	M.
จุดห่างจากริมตลิ่งด้านนอกข้างละ 0.50 ม.									
คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.									
ปริมาณดินขุด									
คิดจากปริมาณทรายที่ตักออก	=	1.50	ลบ.ม.	๑	48.44	=	72.656	บาท/ม.	
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 คัน									
ค่าขนส่งหิน - ดง คิดเทียบละ 300 บาท									
ค่าขนส่ง	1	กม.			8,250	x13	300	=	407,250 บาท/เที่ยว
เฉลี่ย =	407,250	/	10	เที่ยว				=	40,725 บาท/ม.
คำนวณต้นทุน =	72.66	+	40,725					=	113.38 บาท/ม.

**2. EDGE CUT OF EXISTING SURFACE ROADWAY ...๕... CM. THICK**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่	คิดที่ความหนา =	5.00	ซม.						10.00 บาท/ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	คิดที่ความหนา =	5.00	ซม.					คำนวณต้นทุนรวม =	10.00 บาท/ม.
ขนาด 1 ชุด 4 คน หรือได้ (4 x 30)									120.00 ตร.ม./วัน

**3. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่									1.83 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร								คำนวณต้นทุนรวม	1.83 บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ**  
 งานวางป่าขุดขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชมเท่านั้น  
 งานวางป่าขุดขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชมเท่านั้น และป่าต้นดินเดิมออกด้วย  
 งานวางป่าขุดขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดคอ ถากถางวัชพืช และ ป่าต้นน้ำ ดินเดิมออกด้วย

**4. EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัก)									22.80 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)								8.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.								11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม								20.51	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	20.51	x	1.25						25.64 บาท/ลบ.ม.
								รวม	48.44 บาท/ลบ.ม.
<b>หมายเหตุ</b>									
ส่วนขยายตัวของทราย								1.15	
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย								1.25	

**5. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัก)									22.80 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)								8.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.								11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม								20.51	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	20.51	x	1.25						25.64 บาท/ลบ.ม.
								รวม	48.44 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %								คำนวณต้นทุน	48.44 x 1.10 = 53.28 บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**  
 ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15  
 ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

**6. SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)**

งานที่ Soft									
ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัก)									22.80 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)								8.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.								11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม								20.51	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	20.51	x	1.25						25.64 บาท/ลบ.ม.
								รวม	48.44 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในดินทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %								รวมคำนวณ	48.44 x 1.10 = 53.28 บาท/ลบ.ม.

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**7. EARTH EMBANKMENT**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	65.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (จุดชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	74.65	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	139.65	บาท/ลบ.ม.
ส่วนเบ็ดตัว 139.65 x 1.60	=	223.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นนิโต = 8.74 บาท/ลบ.ม.	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=	49.99	บาท/ลบ.ม.
ค่างานหินทุบรวม	=	273.43	บาท/ลบ.ม.

**8. SELECTED MATERIALS "A"**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	77.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (จุดชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	74.65	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	151.65	บาท/ลบ.ม.
ส่วนเบ็ดตัว 151.65 x 1.60	=	242.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=	59.99	บาท/ลบ.ม.
ค่างานหินทุบรวม	=	302.63	บาท/ลบ.ม.

**9. SOIL AGGREGATE SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (จุดชน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	74.65	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	154.65	บาท/ลบ.ม.
ส่วนเบ็ดตัว 154.65 x 1.60	=	247.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=	59.99	บาท/ลบ.ม.
ค่างานหินทุบรวม	=	307.43	บาท/ลบ.ม.

**10. CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE**

(ระบุปริมาณงาน 2,202.00 ลบ.ม.)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	220.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 55 กม.	=	202.19	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	422.19	บาท/ลบ.ม.
ส่วนเบ็ดตัว 422.19 x 1.50	=	633.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2% = 46 @ 2.65 บาท	=	121.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000 / 3,000.00	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=	51.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=	96.09	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดวัสดุ)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานหินทุบรวม	=	902.25	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ: ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

**11. PRIME COAT (ลาดบนผิวหินคลุกซีเมนต์)**

ลาดบนหินคลุกซีเมนต์

ค่าช่าง EAP 1.0 ลิตร @ 30.77 บาท	=	30.77	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 718 กม. (บวกค่าขนส่ง)	=	1.20	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	31.97	
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete) ใช้ 0.8 ลิตร/ตร.ม.	=	25.57	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา	=	7.83	บาท/ตร.ม.
ค่างานหินทุบรวม	=	33.40	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

12. TACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	28.23	บาท	=	28.23	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	718	กม.	(บวกค่าขนส่ง)			=	1.20	บาท/ลิตร
						=	29.44	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)			ให้	0.30	ลิตร/ตร.ม.	=	8.83	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	7.63	บาท/ตร.ม.
						=	16.46	บาท/ตร.ม.

13. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				5	cm. Thick	=	10,000.00	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน					กม.	=		บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	0	/		10,000.00		=		บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC 60/70	4.900	% =		33,445.04	x 0.0467	ตัน	=	1,561.88	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @		472.25		=	349.47	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะของฟิลท์คอนกรีต						=	419.75	บาท/ตัน (บวกค่าดำเนินการเพิ่ม 10%)	
ค่าขนส่ง	0.75	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	8.25	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและบดหินบน				5	ซม.	1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิไตต์, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคไคไตต์)		
=	16.23	x	1.00	x	8.33	=	135.25	บาท/ตัน (บวกค่าดำเนินการเพิ่ม 10%)	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,474.60	บาท/ตัน	
คำนวณต้นทุน				2,474.60	/	8.33	=	296.95	บาท/ตร.ม.

14. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				5	ซม.	=	10,000.00	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน					กม.	=		บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	0	/		10,000.00		=		บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC 60/70	5.000	% =		33,445.04	x 0.0476	ตัน	=	1,591.98	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @		472.25		=	349.47	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะของฟิลท์คอนกรีต						=	419.75	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.75	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	8.25	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและบดหินบน				5	ซม.	2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิไตต์, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคไคไตต์)		
=	12.64	x	1.00	x	8.33	=	105.33	บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,474.78	บาท/ตัน	
คำนวณต้นทุน				2,474.78	/	8.33	=	296.97	บาท/ตร.ม.

15. PRECAST. BOX CULVERTS. AT STA. 5+516.50 SIZE 1-(1.2x1.20)X20.0

	AT STA.	5+516.50	ยาว	20.00	ม.				
	มุม SKEW	0	องศา		ดินถมหลังท่อสูง	1.00	ม.		
ส่วนที่ CAST-IN-SITU (ส่วนที่ติดในที่)	ยาว	2.00	ม.						
ชุดดิน	0.0000	ลบ.ม.	@	0.00		=	0.00	บาท	
คอนกรีตขยาย	0.7800	ลบ.ม.	@	1,872.00		=	1,460.16	บาท	
คอนกรีต CLASS O	2.7520	ลบ.ม.	@	2,716.85		=	7,476.77	บาท	
เหล็กเสริม	0.1513	ตัน	@	25,473.38		=	3,853.36	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	3.7800	กก.	@	28.47		=	107.61	บาท	
ไม้แบบ (3)	18.3400	ตร.ม.	@	390.76		=	7,166.45	บาท	
นั่งร้าน		LS	@			=	502.12	บาท	
ขนส่งเครื่องมือ		LS	@			=	0.00	บาท	
โรงงาน		LS	@			=	0.00	บาท	
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม		ลบ.ม.	@			=	0.00	บาท	
สะพานเบียง		ม.	@			=	0.00	บาท	
ทางเบียง		ม.	@		(ถมกว้าง 0.00 ม.	=	0.00	บาท	
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	@		สูง 0.00 ม.)	=	0.00	บาท	
JOINT SEALER		ม.	@			=	0.00	บาท	
						รวม	=	20,566.47	บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

ขนาด R.C. BOX CULVERT AT STA.		5+518.50			
ขนาด	1-[1.20 x 1.20]	ยาว	2.00	ม.	
เสาเข็มไม้ Ø 4" x 6.00 ม.	1.000	ตัน	⊗	90.00	= 90.00 บาท
ไม้เชื่อมแข็ง	0.800	ลบ.ฟ.	⊗	429.91	= 343.93 บาท
บิตู สก๊อต 10 %					= 43.39 บาท
คานาง	2.400	ตร.ม.	⊗	100.00	= 240.00 บาท
รวม					= 717.32 บาท
คิด 70 % ของวัสดุ	0.700		⊗	717.32	= 502.12 บาท

ส่วนที่ 2 PRECAST BOX CULVERTS	ยาว	18.00	ม. จำนวน	18	ท่อน	1	แถว		
จุดดิน	0.000	ลบ.ม.	⊗	0.00				=	0.00 บาท
คอนกรีตขยาย	2.880	ลบ.ม.	⊗	1,872.00				=	5,391.36 บาท
ค่า PRECAST BOX CULVERTS	16.000	ท่อน	⊗	6,835.00				=	123,030.00 บาท
ขนาด 1.20 x 1.20 ม.									
ค่าขนส่ง	18.000	ท่อน	⊗	275.27				=	4,954.86 บาท
ค่าใช้จ่ายในการยก-วาง	18.000	ท่อน	⊗	504.55				=	9,081.82 บาท
								รวม	= 142,458.04 บาท
								ค่างานดินรวม ส่วนที่ 1+2	= 163,024.51 บาท
								ค่างานหินบนเฉลี่ย = 163,024.51 / 20.00	= 8,151.22 บาท/เมตร

ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง (คำนวณคิดจากกรรมโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ	13	ตัน)							
ค่าขนส่ง-ส่ง คิดเที่ยวละ	300.00	บาท		1	เที่ยว	ขนส่งได้	8	ท่อน	
น้ำหนัก PRECAST BOX CULVERTS / ท่อน	1.666	ตัน				น้ำหนักรวม	13.328	ตัน	
ค่าขนส่ง	56.00	กม.		(	146.32	บาท	x	13) + 300	= 2,202.16 บาท / เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย	2,202.16		/		8				= 275.270 บาท / ท่อน
ค่าใช้จ่ายในการยก-วาง (อัตราการทำงาน	22.00	ท่อน/วัน)							
ค่าเช่ารถเครน (พร้อมพนักงานขับรถ)	1.00	คัน	⊗	10000	บาท/วัน				= 10,000.00 บาท
ค่าเช่ารถบรรทุก 10 ล้อ (พร้อมพนักงานขับรถ)	0.00	คัน	⊗	4500	บาท/วัน				= 0.00 บาท
รถนำงาน	1.00	คน	⊗	500	บาท/วัน				= 500.00 บาท
คนงานทั่วไป	2.00	คน	⊗	300	บาท/วัน				= 600.00 บาท
								รวม	= 11,100.00 บาท
								คิดต่อหน่วย	= 504.545 บาท / ท่อน

16. R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE ... 2-(1.20x1.20)..... (ONE SIDE)

ขนาด	1-[1.20 x 1.20]				
มุม SKEW		องศา			
จุดดิน	0.00	ลบ.ม.	⊗	48.44	= 0.00 บาท
คอนกรีตขยาย	0.116	ลบ.ม.	⊗	1,872.00	= 217.15 บาท
ทรายบดอัด	0.116	ลบ.ม.	⊗	266.42	= 30.90 บาท
คอนกรีต CLASS D	2.140	ลบ.ม.	⊗	2,716.85	= 5,814.05 บาท
เหล็กเสริม	125.830	กก.	⊗	24.98	= 3,143.45 บาท
สวดผูกเหล็ก	3.146	กก.	⊗	28.47	= 89.56 บาท
ไม้แบบ (3)	11.330	ตร.ม.	⊗	390.76	= 4,427.26 บาท
CELOTEX WITH TAR	0.697	ตร.ม.	⊗	120.00	= 83.61 บาท
JOINT FILLER	1.200	ม.	⊗	15.00	= 18.00 บาท
					= 13,823.98 บาท/แห่ง

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

จุดดิน	ลบ.ม. ⊗	48.44			= 0.00 บาท
ค่าท่อ Ø 0.80 ม. ชั้น 2					= 1,850.00 บาท/ท่อน
ค่าขนส่ง					= 171.71 บาท/ท่อน
ค่าวางและกลับยกกลับ					= 421.00 บาท/ท่อน
ค่าใช้จ่ายรวม					= 2,442.71 บาท/ท่อน
				ค่างานดินท่อน	= 2,442.71 บาท/ท่อน

หมายเหตุ

คำนวณส่งหาคิดจากกรรมโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน  
 ค่าขนส่ง-ส่ง คิดเที่ยวละ 300 บาท  
 ค่าขนส่ง 82.00 กม. = 214.88 x 13 = 3090.84 บาท/เที่ยว  
 (ค่าจากตาราง : บาท/ตัน)  
 ค่าขนส่งเฉลี่ย = 3090.84 / 18 = 171.71 บาท/ท่อน  
 (ค่าจากตาราง : บาท/ท่อนเที่ยว)

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

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

จุดดิน	-	ลบ.ม. @	48.44	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	2,800.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	309.08 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,619.08 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน	= 3,619.08 บาท/ม.

**หมายเหตุ**

คำนวณส่งท่อคิจากวางขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

คำนวณท่อชั้น - ลง คัดเทียบละ 300 บาท

ค่าขนส่ง  $82.00 \text{ กม.} = \frac{214.68}{(\text{จากตาราง, บาท/กิโล})} \times 13 \times 300 = 3090.84 \text{ บาท/เที่ยว}$

ค่าขนส่งเฉลี่ย  $= \frac{3090.84}{10} = 309.08 \text{ บาท/ม.}$   
(ตารางตาราง : จำนวนรถบรรทุก)

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

คิดจากความยาว 1 - ท่อ Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น Plain Concrete Slab 1 - ชั้น

คอนกรีต CLASS E	0.640	ลบ.ม.	⊗	2,421.85	=	1,549.98 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม.	⊗	237.77	=	166.44 บาท
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.000	ลบ.ม.	⊗	48.44	=	48.44 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,764.86 บาท
ค่างานต้นทุน					=	2,757.59 บาท/ลบ.ม.
						$\frac{1,764.86}{0.64}$

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

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

คิดจากท่อขนาด 1 - ท่อ Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. Slab 1 ชั้น

คอนกรีต CLASS E	2.31	ลบ.ม.	⊗	2,421.85	=	5,594.47 บาท
เหล็กเสริม	37.00	กก.	⊗	25.81	=	954.85 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.93	กก.	⊗	28.47	=	26.33 บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	⊗	237.77	=	570.65 บาท
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.50	ลบ.ม.	⊗	48.44	=	169.53 บาท
Mortar	0.012	ลบ.ม.	⊗	1,781.07	=	21.13 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	7,336.96 บาท
ค่างานต้นทุน					=	3,176.17 บาท/ลบ.ม.
						$\frac{7,336.96}{2.31}$

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**21. SIDE DITCH LINING TYPE II**

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	6.027 ตร.ม.			
คอนกรีต CLASS E	0.482 ลบ.ม.	๕	2,421.85 บาท	= 1,167.33 บาท
เหล็ก RB 6 มม. (เมื่อสูญเสีย 10 % แล้ว)	15.927 กก.	๕	26.76 บาท	= 426.15 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก.	๕	28.47 บาท	= 11.33 บาท
ไม้แบบ (2)	0.161 ตร.ม.	๕	237.77 บาท	= 38.28 บาท
จุดแต่งแบบดิน	0.482 ลบ.ม.	๕	48.44 บาท	= 28.35 บาท
ท่อ PVC Ø 0.75 MM. @ 0.10 M.	0.700 เมตร	๕	88.79 บาท	= 62.15 บาท
PVC CAP	2.000 อัน	๕	8.88 บาท	= 17.76 บาท
หินค้อนขนาด	0.177 ลบ.ม.	๕	601.65 บาท	= 108.49 บาท
SAND ASPHALT ยานพา	1.607 ลิตร	๕	45.00 บาท	= 72.32 บาท
			<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>	<b>= 1,925.16 บาท</b>

คำนวณต้นทุน =  $\frac{1,925.16}{6.027} = 319.42$  บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อสูญเสียแล้ว 641.71 บาท/ม

**22. GABION SIZE 1.50x1.00x1.00 M. (ZINC COAT)**

ขนาดกล่อง กว้าง 1.50 ม. ยาว 1.00 ม. สูง 1.00 ม.

ค่ากล่อง	1.000	กล่อง	๕	1,350.00 บาท	= 1,350.00 บาท
ค่าขนส่งกล่อง	14.00	กก./กล่อง	๕	0.00 บาท	= 0.00 บาท
ค่าแรงประกอบกล่อง	1.000	กล่อง	๕	5.00 บาท	= 5.00 บาท
หินขนาด 10-25 ซม.	1.50	ลบ.ม.	๕	250.00 บาท	= 375.00 บาท
ค่าขนส่งหิน	82.00	กก.	๕	74.65 บาท	= 111.88 บาท
ค่าแรงเรียงหิน	1.500	ลบ.ม.	๕	97.40 บาท	= 146.09 บาท
				<b>รวม</b>	<b>= 1,988.07 บาท/กล่อง</b>
				<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>= 1,326.37 บาท/ลบ.ม.</b>

หมายเหตุ การเรียงหินลงในกล่อง Gabions ให้ใช้แรงงานคนในการจัดเรียงหินลงในกล่องเท่านั้น  
ค่าเรียงหิน คิด 30 % ของค่าหิน + ค่าขนส่ง

**23. GABION SIZE 2.00x1.00x1.00 M. (ZINC COAT)**

ขนาดกล่อง กว้าง 2.00 ม. ยาว 1.00 ม. สูง 1.00 ม.

ค่ากล่อง	1.000	กล่อง	๕	1,610.00 บาท	= 1,610.00 บาท
ค่าขนส่งกล่อง	14.00	กก./กล่อง	๕	0.00 บาท	= 0.00 บาท
ค่าแรงประกอบกล่อง	1.000	กล่อง	๕	5.00 บาท	= 5.00 บาท
หินขนาด 10-25 ซม.	2.00	ลบ.ม.	๕	250.00 บาท	= 500.00 บาท
ค่าขนส่งหิน	82.00	กก.	๕	74.65 บาท	= 149.30 บาท
ค่าแรงเรียงหิน	2.000	ลบ.ม.	๕	97.40 บาท	= 194.79 บาท
				<b>รวม</b>	<b>= 2,456.09 บาท/กล่อง</b>
				<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>= 1,229.54 บาท/ลบ.ม.</b>

หมายเหตุ การเรียงหินลงในกล่อง Gabions ให้ใช้แรงงานคนในการจัดเรียงหินลงในกล่องเท่านั้น  
ค่าเรียงหิน คิด 30 % ของค่าหิน + ค่าขนส่ง

**24. NON-WOVEN GEOTEXTILE W=200 G/SQ.M. (MIN.)**

Geotextile	200	g/sq.m.	๕	55.00 บาท/ตร.ม.	= 55.00 บาท
ค่าขนส่ง	718.00	กก.	๕	1,176.71 บาท/ตัน	= 0.24 บาท
ค่าแรงปู	1.00	ตร.ม.	๕	5.52 บาท/ตัน	= 6.52 บาท
				<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>= 60.75 บาท/ตร.ม.</b>

หมายเหตุ ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile) คิดให้ 10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง

รายละเอียดรายการคำนวณ

25. CONCRETE GUIDE POST

คิดจากความยาว	1.75	ม/ต้น				
คอนกรีต CLASS E	0.040	ลบ.ม.	๑	2421.85	=	98.87 บาท
เหล็กเสริม	5.600	กก.	๑	26.38	=	147.74 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.140	กก.	๑	28.47	=	3.99 บาท
ไม้แบบ (2)	0.820	ตร.ม.	๑	237.77	=	194.97 บาท
ทรายหยาบ	0.030	ลบ.ม.	๑	266.42	=	7.99 บาท
Mortar	0.007	ลบ.ม.	๑	1761.07	=	12.33 บาท
ทาสี	0.480	ตร.ม.	๑	56.50	=	27.12 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	2.000	แผ่น	๑	20.00	=	40.00 บาท
ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง					=	80.00 บาท
					คำนวณต้นทุน	= 611.00 บาท/ต้น

26. KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING

คอนกรีต CLASS E	0.209	ลบ.ม.	๑	2,421.85	=	506.17 บาท
เหล็ก RB 6 มม.	3.321	กก.	๑	26.76	=	89.86 บาท
เหล็ก RB 9 มม.	1.816	กก.	๑	26.01	=	47.23 บาท
เหล็ก DB 12 มม.	5.665	กก.	๑	25.31	=	143.36 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.270	กก.	๑	28.47	=	7.69 บาท
ไม้แบบ (2)	3.216	ตร.ม.	๑	237.77	=	764.67 บาท
ค่าทาสีขาว	1.582	ตร.ม.	๑	56.50	=	89.38 บาท
ค่าตัวควบคุม และเขียนตัวหนังสือ					=	150.00 บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง					=	100.00 บาท
					คำนวณต้นทุน	= 1,897.35 บาท/หลัก

27. SIGN PLATE (ป้ายเตือน) เป็นสี่เหลี่ยม มีพื้นผิวขาว พื้นผิวขรุขระขนาด 300x300 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE ไม่มีการทาสีและ แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงสีต่างๆ

และตัวอักษร (เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง))

2	แผ่นโลหะ	4	ชนิดพื้นสะท้อนแสง	1	โครงตัว	2	รูปแบบ	
		แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	มีพื้น	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)
		แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGH INTENSITY GRADE	2	ไม่มีพื้น	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)
		แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	MICROPRISMATIC	1	การใช้งาน	3	พื้น ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
			4	VERY HIGH INTENSITY GF	1	ป้ายข้างทาง	4	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว
			5	SUPER HIGH INTENSITY C	2	ป้ายแฉวงสูง		

รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา	จำนวน	
		งาน	ต่อหน่วย	เงิน	
ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	150.00	891.00	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	22.51	109.17	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม.	1	4,484.96	4,484.96	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)	ตร.ม.	0.4	275.00	110.00	บาท/ตร.ม.
(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4 )					บาท/ตร.ม.
ค่าปะทะตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bol & nut ขูดสังกะสี (เจดือ)	ชุด	2	35.00	70.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายฉฉางเสร็จ	ตร.ม.	1	50.00	50.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				5,809.13	บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุน (คิดไม่)				5,809.13	บาท/ตร.ม.

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

28 SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) ไม่มีเฟรม) งานป้ายจราจรทางหลวงแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีถักด้วยตะแกรงเหล็กตีเกลียว และตัวอักษรเส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(หีบแสง)

2	แผ่นโลหะ	4	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2	โครงซี่ข้าง	2	รูปแบบ
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	ไม่มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษรเส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(หีบแสง)
2	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGH INTENSITY GRADE	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษรเส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(หีบแสง)
3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	MICROPRISMATIC	1	การใช้งาน	3	พื้นตัวอักษรเส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		4	VERY HIGH INTENSITY GF	1	ป้ายข้างทาง	4	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษรเส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว
		5	SUPER HIGH INTENSITY G	2	ป้ายแฉวงสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	บาท/ตร.ม.
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	150.00	891.00	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมพาสตี	กก.	4.85			บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม.	1	4,484.96	4,484.96	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(หีบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4 )	ตร.ม.	0.4	275.00	110.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี (เจดีย์)	ชุด	2	35.00	70.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายตัวเสร็จ	ตร.ม.	1	50.00	50.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				5,689.96	บาท/ตร.ม.
	คำนวณต้นทุน (คิดไป)				5,689.96	บาท/ตร.ม.

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

คิดจากตาราง	ก	ม	๓		
จุดดิน	0.299	ลบ.ม.	๓	48.44	= 14.48 บาท
คอนกรีตหนา 1:3:6	0.281	ลบ.ม.	๓	1,872.00	= 526.03 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.086	ลบ.ม.	๓	2,421.85	= 208.28 บาท
ไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	๓	237.77	= 520.48 บาท
เหล็กเสริม RB6	3.28	กก.	๓	26.76	= 87.76 บาท
เหล็กเสริม RB12	21.157	กก.	๓	24.86	= 525.89 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	๓	28.47	= 17.39 บาท
ค่าพาสตี(ค่าสี + ค่าทา)	2.304	ตร.ม.	๓	56.50	= 130.18 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง					= 50.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 2,080.49 บาท
คำนวณต้นทุน	2,080.49	/	6.00		= 346.74 บาท/ม.

32. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

รายการ	ข้อมูลการคำนวณ		ราคาต่อหน่วย		หมายเหตุ
	หน่วย	ปริมาณ	หน่วย	เงิน	
1 ค่าสีThermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและขาว)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	252.00	กรณีผิวใหม่คิดไป 13 บาท/ตร.ม.
2 ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	24.00	
3 ค่า Primer (ทาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	24.00	
4 ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	13.00	
ผิวคอนกรีต 21 บาท/ตร.ม. ผิวแอสฟัลต์ 22 บาท/ตร.ม.			บาท/ตร.ม.	313.00	
คำนวณต้นทุน					บาท/ตร.ม.
			คิดไป	313.00	บาท/ตร.ม.





## BACKUP งานไฟฟ้า

### 1.1 รายละเอียดค่างานติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ ( ต่อ 1 ต้น )

#### 1.1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

- ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน

#### 1.1.2 โคมไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวมค่าแรง)

- ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน

#### 1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี TWO WAY TRAFFIC DIRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

- ค่าทาสี ; พื้นทาสี โคมเสา + ดินเสา

$$= [(2 \times (22/7 \times 0.09) \times 0.85 = 0.48 \text{ ตร.ม.}) + (0.40 \times 0.40 = 0.16 \text{ ตร.ม.})] \times 2 \text{ เที่ยว}$$

$$= 1.280 \text{ ตร.ม. @ } 70.00 = 89.60 \text{ บาท/ชุด}$$

- ค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม.

$$= 0.023 \text{ ตร.ม. @ } 970.00 = 22.31 \text{ บาท/ชุด}$$

\*\* (ประเมิน Engineer Grade ) ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐาน

รวม = 111.91 บาท/ชุด

และประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน (ค่าแรง 75 บาท/ตร.ม.)

คิดให้ 111.00 บาท/ชุด

กรณี TWO WAY TRAFFIC DIRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

ค่าทาสี ; พื้นทาสี โคมเสา + ดินเสา

$$= [(2 \times (22/7 \times 0.09) \times 0.91 = 0.51 \text{ ตร.ม.}) + (0.40 \times 0.40 = 0.16 \text{ ตร.ม.})] \times 2 \text{ เที่ยว}$$

$$= 1.280 \text{ ตร.ม. @ } 70.00 = 89.60 \text{ บาท/ชุด}$$

ค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม. x 2 ข้าง

$$= 0.045 \text{ ตร.ม. @ } 970.00 = 43.65 \text{ บาท/ชุด}$$

\*\* (ประเมิน Engineer Grade ) ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐาน

6 รวม = 133.25 บาท/ชุด

และประเมินผล 100

คิดให้ 133.00 บาท/ชุด

#### 1.1.4 ค่างานฐานเสาไฟฟ้า

Foundation ; H = 9.00 m.

- งานขุดดิน

$$1.40 \text{ m}^3 \times 48.44 = 67.81$$

- งานถมดิน

$$0.77 \text{ m}^3 \times 24.22 = 18.65$$

- งานทรายหยาบรองพื้น

$$0.09 \text{ m}^3 \times 266.42 = 23.98$$

- งานคอนกรีตหยาบ 1:3:6

$$0.06 \text{ m}^3 \times 1,872.00 = 112.32$$

- คอนกรีต STRENGTH (204 KSC)

$$0.48 \text{ m}^3 \times 2,421.85 = 1,162.49$$

- ไม้แบบ (2)

$$2.88 \text{ m}^2 \times 237.77 = 684.78$$

- เหล็กเสริม

$$17.35 \text{ kg.} \times 14.82 = 257.18$$

- ลวดผูกเหล็ก

$$0.43 \text{ kg.} \times 29.44 = 12.78$$

- s-lon pipe Dia 2"

$$2.00 \text{ m.} \times 55.00 = 110.00$$

- Anchor Bolt

$$4.00 \text{ ชุด} \times 150.00 = 600.00$$

- ค่าวาง (ค่ารถยกชิ้นส่วน 6,500 บาท/วัน)

วางได้ประมาณ 20 ฐาน/วัน

$$\text{หัวหน้าคนงาน(500บาท/วัน),คนงาน 2 คน(2x300บาท/วัน)} = (6500+500+600)/20 = 380.00$$

รวม = 3,429.98

ประเมิน ; คิดให้ 3,429.00 บาท/ฐาน

1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm<sup>2</sup> (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค) CV or NYY 4 X 10 mm<sup>2</sup> (สำหรับการไฟฟ้านครหลวง)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. ( โคม 250 w. HPS. 1,250 S. )

- กิ่งเดี่ยว (สลัป) ;	ระยะติดตั้ง	= [ 35 ( 2n - 3 ) / n ]
(คิดเทียบ n = 10 ต้น)		= [ 35 ( 2 x 10 - 3 ) / 10 ]
		= 59.50 ม./ต้น
	สายไฟฟ้ายาว	= (ระยะติดตั้ง + ความยาวขึ้นเสาถึงปลั๊กอิเกิ้ลในเสาไฟฟ้า) x เพื่อการสูญเสีย 5 %
		= (59.5+2)x1.05
		= 64.58 ม./ต้น
	ประเมิน; คิดให้	= 64.00 ม./ต้น

หมายเหตุ ถ้าจำนวนเสาเปลี่ยนไป ปริมาณของสายไฟก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

- กิ่งเดี่ยว (แบบด้านเดียว)	ระยะติดตั้ง	= 33.00 ม./ต้น
	สายไฟฟ้ายาว	= (ระยะติดตั้ง + ความยาวขึ้นเสาถึงปลั๊กอิเกิ้ลในเสาไฟฟ้า) x เพื่อการสูญเสีย 5 %
		= (33+2)x1.05
		= 36.75 ม./ต้น
	ประเมิน; คิดให้	= 33.00 ม./ต้น

- กิ่งเดี่ยว (แบบขนาน)	ระยะติดตั้ง	= 37.00 ม./ต้น
	สายไฟฟ้ายาว	= (ระยะติดตั้ง + ความยาวขึ้นเสาถึงปลั๊กอิเกิ้ลในเสาไฟฟ้า) x เพื่อการสูญเสีย 5 %
		= (37+2)x1.05
		= 40.95 ม./ต้น
	ประเมิน; คิดให้	= 37.00 ม./ต้น

- กิ่งคู่	ระยะติดตั้ง	= 35.00 ม./ต้น
	สายไฟฟ้ายาว	= (ระยะติดตั้ง + ความยาวขึ้นเสาถึงปลั๊กอิเกิ้ลในเสาไฟฟ้า) x เพื่อการสูญเสีย 5 %
		= (35+2)x1.05
		= 38.85 ม./ต้น
	ประเมิน; คิดให้	= 35.00 ม./ต้น

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

CV or NYY 3x16 mm<sup>2</sup> แรงดัน 750 โวลต์ ขาว 100 ม. (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

$$= 20,000.00 / 100 \quad (\text{เคลื่อนทศนิยมตามกระทรวงพาณิชย์})$$

รวม

$$= 200.00 \quad \text{บาท/ม.}$$

ประเมิน; คิดให้

$$= 200.00 \quad \text{บาท/ม.}$$

1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมมี 1 เส้น)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (กิ่งเดี่ยวและกิ่งคู่)

- กิ่งเดี่ยว ; สายไฟฟ้ายาว		= $[(H - D) \frac{\text{ความสูงติดตั้งของปลั๊กอิเกิ้ล} + L}{\text{แขนยื่น}}] \times N$
		= [(7.70 - 0.60) + 2.50] x 2 = 19.20
		= 19.20 x 1.05 (เพื่อการสูญเสีย 5 %)
		= 20.16 ม./ต้น
	ประเมิน; คิดให้	= 10.00 ม./ต้น

- กิ่งคู่ ; สายไฟฟ้ายาว		= $[(H - D) \frac{\text{ความสูงติดตั้งของปลั๊กอิเกิ้ล} + L}{\text{แขนยื่น}}] \times N$
		= [(7.70 - 0.60) + 2.50] x 4 = 38.40
		= 38.40 x 1.05 (เพื่อการสูญเสีย 5 %)
		= 40.32 ม./ต้น
	ประเมิน; คิดให้	= 20.00 ม./ต้น

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / ม. (ไม่รวมค่าแรง)

สายไฟฟ้า THW 2x2.5 mm. <sup>2</sup> แรงดัน 750 โวลต์ ยาว 100 ม. (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม)	=	4,032.00 / 100	(เคลื่อนไหวราคาได้ตามกระทรวงพาณิชย์)
รวม	=	40.32	บาท/ม.
ประเมิน; คิดให้	=	<u>40.00</u>	บาท/ม.

1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นกราวด์)

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / ม. (ไม่รวมค่าแรง)

สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm. <sup>2</sup> แรงดัน 750 โวลต์ ยาว 100 ม. (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นกราวด์)	=	923.50 / 100	(เคลื่อนไหวราคาได้ตามกระทรวงพาณิชย์)
รวม	=	9.24	บาท/ม.
ประเมิน; คิดให้	=	<u>9.00</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ H = ความสูงของเสา (ไม่รวมกิ่ง)  
 D = ความสูงตีนเสาถึงช่องเบ็ด (0.60 ม.)  
 L = ความยาวส่วนของแขนยื่น (กิ่ง)  
 D = จำนวนเส้นสายไฟฟ้า

1.1.8 ชุดวงสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)

		33.00	m.		
- ค่าแรงงานชุดดิน(0.20x0.60x33 m.)	=	3.960 m. <sup>3</sup>	x	48.44	= 191.81 บาท
- งานทรายรองพื้น(0.20x0.05x33 m.) x 1.25	=	0.413 m. <sup>3</sup>	x	266.42	= 109.90 บาท
- งาน Concrete Lean 1:3:6 ; ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างหัวเสา , ท้ายและตรงกลางช่วงเสา (0.20x0.30x0.15 m. x 3 จุด) x 1.05	=	0.028 m. <sup>3</sup>	x	1,872.00	= 53.07 บาท
- งานกลบดินปิด (3.96 - 0.4125 - 0.02835)	=	3.519 m. <sup>3</sup>	x	24.22	= 85.23 บาท
- ค่าวาง (คนงาน 2 คน ทำได้ประมาณ 25 เมตร/วัน = (300x2)/25	=	33.00 m. <sup>3</sup>	x	24	= 792.00 บาท
		รวม			= 1,232.01
ค่าเฉลี่ยงานต้นทุน	=	1,232.01	/	33.00 m.	= 37.33 บาท/เมตร
		ประเมิน; คิดให้			= <u>37.00</u> บาท/เมตร

ความยาวที่ใช้คำนวณในการติดตั้งแผ่น Precast (เท่ากับความยาวของช่วงเสา)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (โคม 250 w. HPS. 1.250 S.)

- กิ่งเดี่ยว (สลัก) ; ช่วงเสาขาว (คิดเทียบ n = 3 ต้น)		= [ 35 ( 2n - 3 ) / n ] = [ 35 ( 2 x 3 - 3 ) / 3 ] = 35.00 ม./ต้น	คิดให้	= <u>35.00</u>
- กิ่งเดี่ยว (สลัก) ; ระยะติดตั้ง		= [ 35 ( 2n - 3 ) / n ] = [ 35 ( 2 x 10 - 3 ) / 10 ] = 59.50 ม./ต้น		<u>59.00</u>
	; ช่วงเสาขาว			
- กิ่งเดี่ยว แบบค้ำเดี่ยว ; ช่วงเสาขาว		= 33.00 ม./ต้น		<u>33.00</u>
- กิ่งเดี่ยวแบบขนาน ; ช่วงเสาขาว		= 37.00 ม./ต้น		<u>37.00</u>
- กิ่งคู่ ; ช่วงเสาขาว		= 35.00 ม./ต้น		<u>35.00</u>

**1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M**

แผ่นเหล็กคาน้ำชุบสังกะสี ขนาด 50 x 4.5 mm. (Gavanized Steel)	=	112.93 บาท/แผ่น	(รูปคล้ายตัว Z มุมป้าน)
(= 1.00 x 0.05 = 0.05 m. x 4.5 mm. x 7.85 kg./mm. /mm. = 1.77 kg./แผ่น x 1.10	=	1.95 kg./แผ่น x 58 บาท	= 112.93 บาท/แผ่น)
Ground Rod เหล็กชุบสังกะสี Dia. 16 mm. (Gavanized Steel)	=	316.00 บาท/ท่อน	
ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding			
112.93 + 316.00 = 428.93 x 25 %	=	107.23 บาท/ชุด	
- ค่าเชื่อม	=	10.00 บาท	
- IEC 01 (THW) CABLE , 1 x 16 mm2 = 1.00 M.	=	59.00 บาท	
- Ground Rod Exothermic Welding (112.93 + 316 + 107.23 + 10)	=	605.16 บาท	
คิดให้	=	<u>605.00 บาท</u>	

**1.2 ค่างานอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (จำนวน 1 Circuit)**

**1.2.1 ชุดตู้ควบคุม 1 ควบคุมวงจรโคมได้ประมาณ 60 วงจรโคม**

- ตู้เหล็กกันน้ำสำหรับภายนอก ขนาดไม่น้อยกว่า 30 x 60 x 20 ซม.หนา 2 มม.	=	1 ตู้	6,685.00	=	6,685.00 บาท
- เมนเบรกเกอร์ 2P - 100 A ขนาด Ic 10 KA	=	1 ตัว	698.00	=	698.00 บาท
- เบรกเกอร์ 1P - 10 A ขนาด Ic 6 KA	=	1 ตัว	69.00	=	69.00 บาท
- ซีลเคเคอร์ 3 ทาง (3 จังหวะ)	=	1 ตัว	118.00	=	118.00 บาท
- ไฟได้สวิตช์พร้อมซีลเคเคัด 10 A 220 V	=	1 ชุด	120.00	=	120.00 บาท
- แมกเนติกคอนแทคเตอร์ ขนาด AC1 ไม่น้อยกว่า 60 A คอยล์ 220 V	=	2 ตัว	500.00	=	1,000.00 บาท
- เบรกเกอร์ย่อย 1P - 40 A ขนาด Ic 6 KA	=	4 ตัว	98.00	=	392.00 บาท
- เทอร์มินัลต่อสาย 2P ขนาด 100 A	=	1 ชุด	65.00	=	65.00 บาท
- เทอร์มินัลต่อสาย 4P ขนาด 60 A	=	1 ชุด	35.00	=	35.00 บาท
- บาร์นิวตรอน	=	1 ชุด	120.00	=	120.00 บาท
- บาร์กราวด์	=	1 ชุด	120.00	=	120.00 บาท
- ค่าแรงประกอบและติดตั้ง	=	1 ชุด	500.00	=	500.00 บาท
- ท่อ RSC Dia. 1 1/2 นิ้ว พร้อมหัวงูเห่า	=	1 ชุด	92.00	=	92.00 บาท
- สายเมน THW จากมิเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 25 Sq.mm.	=	10 เมตร	96.00	=	960.00 บาท
- สายไฟ THW 16 Sq.mm.	=	2.5 เมตร	56.00	=	140.00 บาท
- แท่งกราวด์ เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 5/8 นิ้ว ยาว 2.40 ม.	=	1 แท่ง	700.00	=	700.00 บาท
		รวม		=	<u>11,814.00 บาท</u>
		ประเมิน:คิดให้		=	<u>11,814.00 บาท/ตู้</u>

**1.2.3 ท่อเหล็ก Dia.4" (เป็นท่อ GRC. สำหรับร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินทาง)**

ประเมินคิดให้ทางกว้าง 12 m.(เคลื่อนไหวคันทางได้ตามแบบดำเนินการ)

- ท่อเหล็กDia 2 1/2"	=	((12+6) x 271.42 )	=	4,885.56 บาท/แห่ง
- ค่าดินท่อลอด (เหมา)	=	((18) x 450 )	=	8,100.00 บาท/แห่ง
		รวมเป็นเงินค่างานต้นทุน	=	12,985.56 บาท/แห่ง
		เฉลี่ยค่างานต้นทุน	=	( 12,985.56 / 18 ) = 721.42 บาท/เมตร
		ประเมิน:คิดให้	=	<u>700.00 บาท/เมตร</u>

1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m., H = 12.00 m. ติดตั้งแบบกิ่งเดียว (ติดตั้งได้เฉลี่ย 16 ต้น/วัน)

- ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อ ชนิดมีเครื่องยก (กระเช้า)	=	1	x	6,500	=	6,500 บาท
- ค่าแรงช่างไฟฟ้า	=	2	x	500	=	1,000 บาท
- ค่าแรงคนงาน	=	3	x	300	=	900 บาท
				รวม	=	8,400 บาท
				เฉลี่ยค่าติดตั้ง(8,400/16)	=	525.00 บาท/ต้น
				ประเมิน;คิดให้	=	<u>525.00 บาท/ต้น</u>

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m., H = 12.00 m. ติดตั้งแบบกิ่งคู่ (ติดตั้งได้เฉลี่ย 14 ต้น/วัน)

- ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อ ชนิดมีเครื่องยก (กระเช้า)	=	1	x	6,500	=	6,500 บาท
- ค่าแรงช่างไฟฟ้า	=	2	x	500	=	1,000 บาท
- ค่าแรงคนงาน	=	3	x	300	=	900 บาท
				รวม	=	8,400 บาท
				เฉลี่ยค่าติดตั้ง(8,400/14)	=	600.00 บาท/ต้น
				ประเมิน;คิดให้	=	<u>600.00 บาท/ต้น</u>

1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าฉาบรอง (รวมติดตั้ง)

- หลอดไฟฟ้าขนาด 250 W. HPS. 1.250 S.	=	(1.00 x 630.00 ) x 0.80	=	<u>704.00 บาท/จุด</u>
--------------------------------------	---	-------------------------	---	-----------------------

1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ค่อต้น

- ค่าตาราง ; ค่าขนส่ง	=	718	x	1.64	=	1,177.52 บาท/ต้น
- ค่าขน - ถ่าย	=				=	80.00 บาท/ต้น
- น้ำหนักในการขนส่ง	=				=	18.00 ต้น/เที่ยว
- จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง	=	100	ต้น / 30 จุด		=	3.33 คัน/เที่ยว
				คิดจำนวนเที่ยวให้	=	3 คัน/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	[[ (1177.52+80) x (18x3) ]]/90			=	754.51 บาท/ต้น
				ประเมิน;คิดให้	=	<u>754.00 บาท/ต้น</u>

รายการคำนวณงานคอนกรีตผสมเสร็จ

1. งานทาง, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete	A	B	C	D	E	
กำลังอัด (Cube)	> 50 MPa	46 - 50 MPa	41 - 45 MPa	30 - 40 MPa	< 30 MPa	Lean 1:3:6
ส่วนผสมเป็นน้ำหนัก (กก.) ปูน : ทราย : หิน (ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า)	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	
1. คอนกรีตผสมเสร็จ (ลบ.ม.)	-	2,500.00	2,415.00	2,085.00	1,790.00	1,545.00
2. ค่าขนส่ง 50 กก. 131.40 บาท/ตัน	304.85	304.85	304.85	304.85	304.85	-
3. ค่าแรงเท	327	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวม	631.85	3,131.85	3,046.85	2,716.85	2,421.85	1,872.00

2. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete	A	B	C	D	E	
กำลังอัด (Cube)	> 50 MPa	46 - 50 MPa	41 - 45 MPa	30 - 40 MPa	< 30 MPa	Lean 1:3:6
ส่วนผสมเป็นน้ำหนัก (กก.) ปูน : ทราย : หิน (ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า)	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	
1. คอนกรีตผสมเสร็จ (ลบ.ม.)	-	2,500.00	2,415.00	2,085.00	1,790.00	-
2. ค่าขนส่ง 50 กก. 131.40 บาท/ตัน	304.85	304.85	304.85	304.85	304.85	
3. ค่าแรงเท	419.00	419.00	419.00	419.00	419.00	419.00
รวม	723.85	3,223.85	3,138.85	2,808.85	2,513.85	419.00

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete	A	B	C	D	E	
กำลังอัด (Cube)	> 50 MPa	46 - 50 MPa	41 - 45 MPa	30 - 40 MPa	< 30 MPa	Lean 1:3:6
ส่วนผสมเป็นน้ำหนัก (กก.) ปูน : ทราย : หิน (ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า)	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	
1. คอนกรีตผสมเสร็จ (ลบ.ม.) 100.00	-	2,500.00	2,415.00	2,085.00	1,790.00	-
2. ค่าขนส่ง 50 กก. 131.40 บาท/ตัน	304.85	304.85	304.85	304.85	304.85	
3. ค่าแรงเท	519.00	519.00	519.00	519.00	519.00	519.00
รวม	823.85	3,323.85	3,238.85	2,908.85	2,613.85	485.00

รายการคำนวณงานคอนกรีต

1. งานทาง, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete					A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)					> 50 MPa	46 - 50 MPa	41 - 45 MPa	30 - 40 MPa	< 30 MPa			
ส่วนผสมคอนกรีต					500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ (กก.)	1.05	x	2,646.93	=	2,779.28	1,389.64	1,250.67	1,111.71	972.75	833.78	611.44	1,389.64
2. ทราย (ลบ.ม.)	1.20	x	286.42	=	343.70	125.80	134.39	142.98	151.57	160.17	135.08	257.43
3. หิน (ลบ.ม.)	1.15	x	650.56	=	748.14	495.27	495.27	495.27	495.27	495.27	630.69	-
4. ค่าแรงผสม						214.51	214.51	214.51	214.51	214.51	-	-
5. ค่าแรงเท						466.00	466.00	466.00	466.00	466.00	426.00	114.00
<b>รวม</b>					<b>2,691.22</b>	<b>2,560.84</b>	<b>2,430.47</b>	<b>2,300.10</b>	<b>2,169.73</b>	<b>1,803.20</b>	<b>1,761.07</b>	

2. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete					A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)					> 50 MPa	46 - 50 MPa	41 - 45 MPa	30 - 40 MPa	< 30 MPa			
ส่วนผสมคอนกรีต					500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ (กก.)	1.05	x	2,646.93	=	2,779.28	1,389.64	1,250.67	1,111.71	972.75	833.78	611.44	1,389.64
2. ทราย (ลบ.ม.)	1.20	x	286.42	=	343.70	125.80	134.39	142.98	151.57	160.17	135.08	257.43
3. หิน (ลบ.ม.)	1.15	x	650.56	=	748.14	495.27	495.27	495.27	495.27	495.27	630.69	-
4. ค่าแรงผสม						214.51	214.51	214.51	214.51	214.51	-	-
5. ค่าแรงเท						532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	426.00	114.00
<b>รวม</b>					<b>2,757.22</b>	<b>2,626.84</b>	<b>2,496.47</b>	<b>2,366.10</b>	<b>2,235.73</b>	<b>1,803.20</b>	<b>1,761.07</b>	

6

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น 100

Class of Concrete					A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)					> 50 MPa	46 - 50 MPa	41 - 45 MPa	30 - 40 MPa	< 30 MPa			
ส่วนผสมคอนกรีต					500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ (กก.)	1.05	x	2,646.93	=	2,779.28	1,389.64	1,250.67	1,111.71	972.75	833.78	611.44	1,389.64
2. ทราย (ลบ.ม.)	1.20	x	286.42	=	343.70	125.80	134.39	142.98	151.57	160.17	135.08	257.43
3. หิน (ลบ.ม.)	1.15	x	650.56	=	748.14	495.27	495.27	495.27	495.27	495.27	630.69	-
4. ค่าแรงผสม						214.51	214.51	214.51	214.51	214.51	-	-
5. ค่าแรงเท						579.00	579.00	579.00	579.00	579.00	579.00	114.00
<b>รวม</b>					<b>2,804.22</b>	<b>2,673.84</b>	<b>2,543.47</b>	<b>2,413.10</b>	<b>2,282.73</b>	<b>1,956.20</b>	<b>1,761.07</b>	

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

ลักษณะงาน รหัสงาน 25200 งานซ่อมทางจราจร

ทางหลวงหมายเลข 4228 ตอนควนคูม 0100 ตอน

ภาพรวม - ทานพล

ระหว่าง กม. 3+400 - กม. 6+400

ระยะทางดำเนินการ 3,000 กม.

http://www.once.moc.go.th/Default5.aspx

ราคาวัสดุเดือน พฤศจิกายน 2567

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครศรีธรรมราช ราคา 33.34 บาท/ลิตร วันที่ 11 ธันวาคม 2567 ADT 4,803 คัน/วัน ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 718.00 กม.

ภาวะฝนตกชุก 2

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขน ถ่าย (บาท)	ค่า แรง ตัด-ตัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง									
1	ยางแอสฟัลต์ 60/70 AC. (For Asphaltic Concrete)	ตัน	32,233.33	718.00				718	1,176.71		35.00	1,211.71	33,445.04	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชย์ กทม.	
2	ยางแอสฟัลต์ CSS-1(For Emulsified Asphalt Prime)	ตัน	28,400.00	718.00				718	1,176.71		25.00	1,201.71	29,601.71	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชย์ กทม.	
3	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Emulsified Asphalt Prime)	ตัน	30,766.67	718.00				718	1,176.71		25.00	1,201.71	31,968.38	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชย์ กทม.	
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	28,233.33	718.00				718	1,176.71		25.00	1,201.71	29,435.04	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชย์ กทม.	
5	ปูนซีเมนต์ไฮโดรลิก (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,500.00	59				59	96.93		50.00	146.93	2,646.93	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง สาย 403 กม. 56+447 LT.	
6	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	21,100.00	718.00				718	1,176.71		80.00	4,400.00	5,656.71	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชย์ กทม.	
7	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	20,350.00	718.00				718	1,176.71		80.00	4,400.00	5,656.71	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชย์ กทม.	
8	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	20,000.00	718.00				718	1,176.71		80.00	3,600.00	4,856.71	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชย์ กทม.	
9	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	20,450.00	718.00				718	1,176.71		80.00	3,600.00	4,856.71	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชย์ กทม.	
10	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	20,250.00	718.00				718	1,176.71		80.00	3,600.00	4,856.71	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชย์ กทม.	
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	27.29	718.00				718	1.18			1.18	28.47	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง พาณิชย์ กทม.	
12	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	266.46	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'									266.46		ใช้งาน 4 ครั้ง	
13	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	237.77	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'									237.77		ใช้งาน 5 ครั้ง	
14	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานทอหือซึม	ตร.ม.	390.76	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'									390.76		ใช้งาน 3 ครั้ง	
15	หินผสมแอสฟัลต์	ลบ.ม.	284.00	82				82	188.25			188.25	472.25	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง โรง โม่หินศิลาอาวี	
16	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	82				82	300.56			300.56	650.56	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง โรง โม่หินวังศิลา	
17	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	230.00	15				15	56.42			56.42	286.42	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง บ่อทรายไสหร่า	
18	หินคลุก	ลบ.ม.	220.00	55				55	202.19			202.19	422.19	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง โรง โม่หินผาทองทุ่งสง	
19	ลูกรัง	ลบ.ม.	80.00	20				20	74.65			74.65	154.65	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง บ่อลูกรังกรุงหทัย	
20	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	77.00	20				20	74.65			74.65	151.65	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง บ่อลูกรังกรุงหทัย	
21	ทรายรองพื้นได้ผิวคอนกรีต	ลบ.ม.	210.00	15				15	56.42			56.42	266.42	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง บ่อทรายไสหร่า	
22	ดินถม	ลบ.ม.	65.00	20				20	74.65			74.65	139.65	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง บ่อลูกรังกรุงหทัย	
23	ท่อกลมขนาด Ø 0.80 ม. CLASS II	ท่อน	1,850.00	82				82	ดูรายการคำนวณ			-	1,850.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง บจก. บิ๊กโกลด์คัทคอนกรีต	
24	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,800.00	82				82	ดูรายการคำนวณ			-	2,800.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง บจก. บิ๊กโกลด์คัทคอนกรีต	
25	สิรองพื้นปูน	แกลลอน	280.37	รวมค่าขนส่งแล้ว									280.37		จาก แหล่ง นครศรีธรรมราช	
26	เหล็กรูปพรรณทั่วไป	กก.	22.51	รวมค่าขนส่งแล้ว								10.00	10.00	32.51	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง พาณิชย์ กทม.
27	สีทาถนน	แกลลอน	355.14	รวมค่าขนส่งแล้ว									355.14		จาก แหล่ง นครศรีธรรมราช	
28	สีน้ำมัน	แกลลอน	598.13	รวมค่าขนส่งแล้ว									598.13		จาก แหล่ง นครศรีธรรมราช	

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

ลักษณะงาน วันที่ส่งใบ 25200 งานขุดวางท่อประปา

ทางหลวงหมายเลข 4228 ตอนควมดุม 0100

ตอน อู่ทรัพย์พร - ทางท่อ

ระหว่าง กม. 3+400 - กม. 6+400

ระยะทางดำเนินการ 3,000 กม.

<http://www.pncsa.moc.go.th/default5.aspx>

ราคาวัสดุเดือน พฤศจิกายน 2567

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครศรีธรรมราช ราคา 33.34 บาท/ลิตร วันที่ 11 ธันวาคม 2567 ADT 4,803 คัน/วัน

ระยะขนส่งจากกรุงเทพฯ 718.00 กม.

ภาวะฝนตกชุก 2

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขน ถ่าย (บาท)	ค่า แรง ตัด-ตัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง									
29	ท่อ PVC ขนาด 3" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	355.14	รวมค่าขนส่งแล้ว									355.14	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง พาณิชยนครศรีธรรมราช	
30	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	กก.	189.51	รวมค่าขนส่งแล้ว									189.51	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง พาณิชย กทม.	
31	1 1/2"X6" FIBER CEMENT	ตร.ม.	111.15	รวมค่าขนส่งแล้ว									111.15	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง บริษัท วันสต็อกโฮม จำกัด	
32	1"X6" FIBER CEMENT	ตร.ม.	111.15	รวมค่าขนส่งแล้ว									111.15	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง บริษัท วันสต็อกโฮม จำกัด	
33	คอนกรีตหยาบ (Lean 1:3:6)	ลบ.ม.	1,545.00	ดูรายละเอียดคอนกรีตผสมเสร็จ									1,545.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง จ.นครศรีธรรมราช	
34	คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa (184 KSC)	ลบ.ม.	1,790.00	50	ดูรายละเอียดคอนกรีตผสมเสร็จ								1,790.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง หจก.ทุ่งสงคอนกรีตอัดแรง	
35	คอนกรีต STRENGTH 30 Mpa (306 KSC)	ลบ.ม.	2,085.00	50	ดูรายละเอียดคอนกรีตผสมเสร็จ								2,085.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง หจก.ทุ่งสงคอนกรีตอัดแรง	
36	คอนกรีต STRENGTH 45 Mpa (459 KSC)	ลบ.ม.	2,415.00	50	ดูรายการคำนวณ								2,415.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง หจก.ทุ่งสงคอนกรีตอัดแรง	
37	คอนกรีต STRENGTH 51 Mpa (510 KSC)	ลบ.ม.	2,500.00	50	ดูรายละเอียดคอนกรีตผสมเสร็จ								2,500.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง หจก.ทุ่งสงคอนกรีตอัดแรง	
38	PRECAST BOX CULVERTS ขนาด 1.20 x 1.20 ม.มอก.1164-2559	ท่อน	6,835.00	56	ดูรายการคำนวณ								6,835.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง โรงหล่อท่อทกมีนคอนกรีต	
39	แผ่นโพลีเอทิลีนขนาด ≥ 200 กรัม/ตร.ม.	ตร.ม.	55.00	ดูรายการคำนวณ									55.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
40	หินขนาด 10 - 25 ซม.	ลบ.ม.	250.00	82				82	74.65			74.65	324.65	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง โรงไม้หินมาบาศิลา	
41	กล่องเรียงหินชนิดเคลือบสังกะสี ขนาด 1.50 x 1.00 x 1.00 ม.	กล่อง	1,350.00	ดูรายการคำนวณ									1,350.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง กทม.	
42	กล่องเรียงหินชนิดเคลือบสังกะสี ขนาด 2.00 x 1.00 x 1.00 ม.	กล่อง	1,610.00	ดูรายการคำนวณ									1,610.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง กทม.	

## รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	581.85	583.85	686.27
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	145.46	116.77	228.76
ค่าแรงไม้แบบ	121.00	121.00	162.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	266.46	237.77	390.76

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	429.91	=	429.91	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	429.91	=	128.97	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	0.30 ต้น	@	22.00	=	6.60	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	33.45	=	8.36	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.(4 ครั้ง)	@	2.00	=	8	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	<u>581.85</u>	บาท/ตร.ม.

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	429.91	=	429.91	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	429.91	=	128.97	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	0.30 ต้น	@	22.00	=	6.60	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	33.45	=	8.36	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.(5 ครั้ง)	@	2.00	=	10	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	<u>583.85</u>	บาท/ตร.ม.

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	429.91	=	429.91	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	113.02	=	113.02	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	6 0.30 ลบ.ฟ.	@	429.91	=	128.97	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	33.45	=	8.36	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.(3 ครั้ง)	@	2.00	=	6	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	<u>686.27</u>	บาท/ตร.ม.