



สำนักงานทางหลวงที่ 17

แขวงทางหลวง- รหัส : กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต 324

โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค 13000

สายทาง - หมายเลข : กลาง - หาดราไวย์ 4030


กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.14+800 - กม.16+400


เรียน ผส.ทล. 17


เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2565 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอน กลาง - หาดราไวย์ ระหว่าง กม.14+800 - กม.16+400 ปริมาณงาน 1 แห่ง รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ 50,000,000.00 บาท  
ราคาประเมิน 49,996,552.00 บาท  
ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน

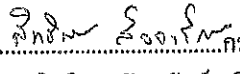
คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ.......... ประธานกรรมการ  
(นายปิยชาติ ปลื้มภิรมย์นาฎ) รส.ทล.17.2

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายปิยชาติ ปลื้มภิรมย์นาฎ) วิชาการในตำแหน่ง ผส.ทล.17

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายกฤษณะ ด้วงคต) วว.ทล.17



ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายเมธี สมเศรษฐ์) วบ.ทล.17

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ  
(นายสิทธิพร สัจจารักษ์) วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

เห็นชอบกำหนด ราคากลาง เป็นเงิน = 49,996,552.00 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน

(สี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป


..........  
(นายทรงยศินทร์ ชนปทาธิป)  
ผส.ทล.17 

ลงวันที่ ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๕

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1 ชื่อโครงการ	กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค		
ทางหลวงหมายเลข	4030		
ตอน	ถลาง - หาดราไวย์		
ระหว่าง	กม.14+800 - กม.16+400		
ปริมาณงาน	1.000	แห่ง	
ระยะเวลาดำเนินการ	210 วัน		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต		
2 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	50,000,000.00 บาท		
3 ลักษณะงาน โดยสังเขป	กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค		
4 ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	24 มกราคม 2565	เป็นเงิน	49,996,552.00 บาท
5 บัญชีประมาณการราคากลาง	แบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม		
6 รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
6.1 นายปิยชาติ ปลื้มภิรมย์นาฏ	รศ.ทล.17.2	ประธานกรรมการ	
6.2 นายปิยชาติ ปลื้มภิรมย์นาฏ	รักษาการในตำแหน่ง วศ.ทล.17	กรรมการ	
6.3 นายกฤษณะ ค้วงคต	ว.ทล.17	กรรมการ	
6.4 นายเมธี สมเศรษฐ์	ว.ทล.17	กรรมการ	
6.5 นายสิทธิพร สัจจรักษ์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ	

อนุมัติ

  
 (นายทรงยศินทร์ ชนปทาธิป)  
 ผส.ทล.17

๒๔ ม.ค. ๒๕๖๕

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 4030

ถนน - ทดราไว้ ระยะทาง กม.14+800 - กม.16+400 รายละเอียดดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่ภาค	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง )	SQ.M.	17,600.00	3.81	67,056.00	4.67	82,192.00	4.50	79,200.00
2	EARTH EXCAVATION	CUM.	2,950.00	47.38	139,771.00	58.09	171,365.50	58.00	171,100.00
3	HARD ROCK EXCAVATION	CUM.	1,750.00	226.57	396,497.50	277.82	486,185.00	277.00	484,750.00
4	EARTH EMBANKMENT	CUM.	7,010.00	352.64	2,472,006.40	432.40	3,031,124.00	432.00	3,028,320.00
5	SELECTED MATERIAL "A"	CUM.	2,625.00	427.32	1,121,715.00	523.97	1,375,421.25	523.00	1,372,875.00
6	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	2,575.00	435.32	1,120,949.00	533.78	1,374,483.50	533.00	1,372,475.00
7	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	2,875.00	706.91	2,032,366.25	866.81	2,492,078.75	866.00	2,489,750.00
8	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	12,970.00	32.71	424,248.70	40.10	520,097.00	40.00	518,800.00
9	TACK COAT	SQ.M.	27,020.00	12.32	332,886.40	15.10	408,002.00	15.00	405,300.00
10	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	12,800.00	242.98	3,110,144.00	297.94	3,813,632.00	297.50	3,808,000.00
11	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	26,880.00	242.36	6,514,636.80	297.18	7,988,198.40	297.00	7,983,360.00
12	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2	M.	110.00	1,048.15	115,296.50	1,285.24	141,376.40	1,285.00	141,350.00
13	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	40.00	2,540.00	101,600.00	3,114.54	124,581.60	3,114.00	124,560.00
14	R.C. U-DITCH TYPE C	M.	1,300.00	3,774.37	4,906,681.00	4,628.13	6,016,569.00	4,628.00	6,016,400.00
15	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	1,220.00	205.70	250,954.00	252.22	307,708.40	252.00	307,440.00
16	CONCRETE DITCH AT HILL SIDE	M.	500.00	618.01	309,005.00	757.80	378,900.00	757.00	378,500.00
17	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER	EACH	4.00	24,181.98	96,727.92	29,651.94	118,607.76	29,651.00	118,604.00
18	RETAINING WALL TYPE 1B	M.	550.00	1,021.82	562,001.00	1,252.95	689,122.50	1,252.00	688,600.00
19	RETAINING WALL TYPE 2A	M.	840.00	3,692.77	3,101,926.80	4,528.07	3,803,578.80	4,528.00	3,803,520.00
20	RETAINING WALL TYPE 4C	M.	90.00	9,046.39	814,175.10	11,092.68	998,341.20	11,092.00	998,280.00
21	RETAINING WALL TYPE 4D	M.	290.00	19,310.13	5,599,937.70	23,678.08	6,866,643.20	23,678.00	6,866,620.00
22	CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH COMPACTED SAND 5 CM. THICK	SQ.M.	1,330.00	244.47	325,145.10	299.76	398,680.80	299.00	397,670.00
23	CONCRETE CURB	M.	180.00	377.98	68,036.40	463.47	83,424.60	463.00	83,340.00
24	CONCRETE BARRIER TYPE I	M.	1,500.00	2,382.34	3,573,510.00	2,921.22	4,381,830.00	2,921.00	4,381,500.00
25	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A	EACH	6.00	25,880.35	155,282.10	31,794.48	190,406.88	31,734.00	190,404.00
26	KILOMETER MARKER KILOMETER STONE TYPE 1 FOR PAINTED FACING	EACH	2.00	1,646.13	3,292.26	2,018.48	4,036.96	2,018.00	4,036.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
27	งานป้ายจราจรทางผ่านเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นเหล็กถักทอที่เคลือบด้วยผงสีและทาสีด้วยสีเหลือง (ไม่มีพริ้ม)	SQ.M.	50.00	3,713.20	185,660.00	4,553.12	227,856.00	4,553.00	227,650.00
28	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.	M.	240.00	334.83	80,359.20	410.56	98,534.40	410.00	98,400.00
29	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	49.00	27,162.74	1,330,974.26	33,306.95	1,632,040.55	33,306.00	1,631,994.00
30	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)	EACH	43.00	13,471.45	579,272.35	16,518.69	710,303.67	16,518.00	710,274.00
31	RELOCATION OF OVERHANGING TRAFFIC SIGN	EACH	3.00	27,321.59	81,964.77	33,501.73	100,505.19	33,501.00	100,503.00
32	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,250.00	290.77	363,462.50	356.54	445,675.00	356.50	445,625.00
33	ป้ายโฆษณาก่อสร้างงานบูรณะ บริเวณต้องจราจรซ้าย สำหรับบางทราง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	-	-	11,707.27	11,707.00	11,707.00	11,707.00
34	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ คาบชุด	P.S.	1.00	-	-	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00
35	REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL	M.	1,035.00	86.67	89,703.45	106.27	109,989.45	106.00	109,710.00
36	REMOVAL OF EXISTING GABION	CUM.	450.00	53.06	23,877.00	65.06	29,277.00	65.00	29,250.00
37	RELOCATION OF EXISTING GUARDRAIL	M.	1,065.00	187.13	199,293.45	229.45	244,364.25	229.00	243,885.00
				รวมต้นทุน =		40,650,414.91			49,996,552.00

จังหวัดภูเก็ต ใช้ Factor F ฝนตกทุก 1 ราคาน้ำมัน 30.38 บาท/ลิตร  
เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

จำนวนต้นท่อน = 40.0000      FACTOR F (งานทาง) = 1.2266  
จำนวนต้นท่อน = 50.0000      FACTOR F (งานทาง) = 1.2213  
จะได้ ค่างานต้นท่อน = 40.6504      FACTOR F (งานทาง) = 1.2262

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
( นายปวิชาติ ปัสภัยวิมล ) ร.ท.ท.172

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
( นายปวิชาติ ปัสภัยวิมล ) ร.ท.ท.17

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
( นายบุญชนะ คำจตุต ) ร.ท.ท.17

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
( นายเมธี สมศรขันธ์ ) ร.ท.ท.17

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
วิศวกร์ โสภณปฏิบัติการ

ลงชื่อ ..... อนุมัติ  
( นายทรงยศสินทร์ จานพาทิรบ ) ผ.ส.ท.ท.17

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

<b>1. CLEARING AND GRUBBING</b> (ขนาดกลาง)				
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	(งานวางป่าจุดต่อ : ขนาดกลาง)	=	3.81 บาท / ตร.ม.	
		คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>3.81 บาท / ตร.ม.</u>
<b>หมายเหตุ</b>				
งานวางป่าจุดต่อขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น			
งานวางป่าจุดต่อขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และป่าคหน้าดินเดิมยกด้วย			
งานวางป่าจุดต่อขนาดใหญ่	มีการตัดโค่นต้นไม้ จุดต่อ ถากถางวัชพืช และ ป่าคหน้าดินเดิมยกด้วย			
<b>2. EARTH EXCAVATION</b>				
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง:ดิน-จุดตัด)		=	22.24 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)		=	8.71 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.		=	11.40 บาท/ลบ.ม.	
รวม		=	<u>20.11 บาท/ลบ.ม.</u>	
ส่วนขยายตัว 20.11	x 1.25	=	25.14 บาท/ลบ.ม.	
		คำนวณต้นทุน	=	<u>47.38 บาท/ลบ.ม.</u>
<b>หมายเหตุ</b>				
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15		
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25		
<b>3. HARD ROCK EXCAVATION</b>				
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง:หินแข็ง - เจาะระเบิด)		=	88.74 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดินและตัด)		=	81.44 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.		=	11.40 บาท/ลบ.ม.	
รวม		=	<u>82.84 บาท/ลบ.ม.</u>	
ส่วนขยายตัว 82.84	x 1.70	=	167.83 บาท/ลบ.ม.	
		คำนวณต้นทุน	=	<u>226.57 บาท/ลบ.ม.</u>
<b>4. EARTH EMBANKMENT</b>				
นำงานดินตัด EARTH EXCAVATION มาใช้เป็นวัสดุดินถม 30%	=	2,860.00 ลบ.ม. x 0.30	=	885.00 ลบ.ม.
(4.1) ใช้วัสดุจากงานดินตัด EARTH EXCAVATION (ปริมาณดิน	=	865.00 ลบ.ม.)		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)		=	8.71 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง ระยะ 0.4 กม.		=	11.40 บาท/ลบ.ม.	
รวม		=	<u>20.11 บาท/ลบ.ม.</u>	
ส่วนขยายตัว 20.11	x 1.60	=	32.18 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	48.64 บาท/ลบ.ม.	
		(4.1)	=	80.82 บาท/ลบ.ม.
		=	<u>71,522.16 บาท</u>	
(4.2) ใช้วัสดุดินถมจากแหล่ง (ปริมาณดิน	=	6,125.00 ลบ.ม.)	=	40.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)		=	22.85 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง ระยะ 43 กม.		=	161.90 บาท/ลบ.ม.	
รวม		=	<u>214.55 บาท/ลบ.ม.</u>	
ส่วนขยายตัว 214.55	x 1.60	=	343.28 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	48.64 บาท/ลบ.ม.	
		(4.2)	=	391.92 บาท/ลบ.ม.
		=	2,409,510.00 บาท	
		(4.1)+(4.2)	=	2,472,032.16 บาท
		คำนวณต้นทุนรวม	=	<u>862.64 บาท</u>

**รายละเอียดรายการคำนวณ**

**5. SELECTED MATERIAL "A"**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	45.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งอยู่ที่ทาง:ชุด-ชน)	=	33.70	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 43 กม.	=	151.90	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	230.60	บาท/ลบ.ม.
ส่วนสูญตัว 230.60 x 1.60	=	368.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งอยู่ที่ทาง:บดทับ)	=	68.36	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินทุน	=	427.32	บาท/ลบ.ม.

**6. SOIL AGGREGATE SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งอยู่ที่ทาง:ชุด-ชน)	=	33.70	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 43 กม.	=	151.90	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	235.60	บาท/ลบ.ม.
ส่วนสูญตัว 235.60 x 1.60	=	376.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งอยู่ที่ทาง:บดทับ)	=	68.36	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินทุน	=	485.32	บาท/ลบ.ม.

**7. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE**

ค่าวัสดุจากป่าไม้ (รวมค่าตัด)	=	210.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 83 กม.	=	181.60	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	391.60	บาท/ลบ.ม.
ส่วนสูญตัว 391.60 x 1.50	=	587.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ถม)	=	25.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	93.76	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินทุน	=	706.94	บาท/ลบ.ม.

**8. PRIME COAT**

ลาดบนหินคลุก

ค่าช่าง CSS-1 1.0 ลิตร x ( 25,272.77 บาท/ลิตร)/1000	=	25.27	บาท/ตร.ม.
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ )			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.44	บาท/ตร.ม.
ค่างานดินทุน	=	32.71	บาท/ตร.ม.

**9. JACK COAT**

ค่าช่าง CRS-2 0.2 ลิตร x ( 25,272.77 บาท/ลิตร)/1000	=	5.05	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.27	บาท/ตร.ม.
ค่างานดินทุน	=	12.32	บาท/ตร.ม.

**10. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE**

5 cm. Thick

ปริมาณฐาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งรูปทรง 80 ตัน 150 กม.	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000.00	=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง AC 0.0467 ตัน @ 25,967.37	=	1,212.68	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 384.81	=	284.79	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุเอสพีคองกรีต	=	387.40	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.400 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาถนนระดับหน้า	=	131.03	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,024.01	บาท/ตัน
ค่างานดินทุน = 2,024.01 / 8.33	=	242.88	บาท/ตร.ม.

(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีดีด, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสฟัลต์)

**รายละเอียดการคำนวณ**

<b>11. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE</b>	<b>๕</b>	<b>cm. Thick</b>	
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			= 10,000.00 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150	กม.	= - บาทตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	10,000.00
ค่าช่าง AC	0.0476	ตัน @	26,967.37
ค่าอื่น	0.74	ลบ.ม. @	384.81
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสภาพเครื่องจักรและวัสดุ			= 387.40 บาทตัน
ค่าขนส่ง	0.400	กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	= 8.14 บาทตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและบรรเทา		6	กม.
			2
			← (พิมพ์ 1 = บนมิลโทรมได้, พิมพ์ 2 = บนมิลโทรมไม่ได้)
=	12.31	x	1.00
			x
			8.33
ค่าใช้จ่ายรวม			= 102.54 บาทตัน
จำนวนต้นทุน	=	2,018.89	/
			0.33
			= 242.38 บาทตร.ม.

<b>12. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2</b>			
จุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.38
ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 2			= 880.85 บาทพ.ม.
ค่าขนส่งท่อติดตั้งจากโรงงานโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน			
ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิวเดียวละ 300.- บาท			
ค่าขนส่ง	0.00	กม.=	0
			x 13+300
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	300.00	/	24
ค่าวางและกลับ			= 12.50 บาทพ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			= 345.00 บาทพ.ม.
			= 1,048.15 บาทพ.ม.
			จำนวนต้นทุน = 1,048.15 บาทพ.ม.

<b>13. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2</b>			
จุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.38
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2			= 2,000.00 บาทพ.ม.
ค่าขนส่งท่อติดตั้งจากโรงงานโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน			
ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิวเดียวละ 300.- บาท			
ค่าขนส่ง	0.00	กม.=	0
			x 13+300
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	300.00	/	10
ค่าวางและกลับ			= 30.00 บาทพ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			= 510.00 บาทพ.ม.
			= 2,540.00 บาทพ.ม.
			จำนวนต้นทุน = 2,540.00 บาทพ.ม.

**รายละเอียดราคาการคำนวณ**

**14. R.C. U-DITCH TYPE C**

ก. คิดจากความยาว	10.00	ม.		H =	1.00	ม.	
ขุดดิน (ประมาณ)	9.000	ลบ.ม.	@	47.38		=	428.40 บาท
ทรายหยาบ	1.140	ลบ.ม.	@	840.16		=	957.79 บาท
คอนกรีตหนา 1:3:6 โดยปริมาตร	1.140	ลบ.ม.	@	1,702.16		=	1,940.46 บาท
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC)	3.628	ลบ.ม.	@	1,912.34		=	6,937.97 บาท
งานไม้แบบ (1)	42.800	ตร.ม.	@	286.18		=	11,828.40 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./ตร.ม.	0.079	ตร.ม.	@	35.00		=	2.77 บาท
P.V.C. PIPE Ø 1" x 0.45 ม.(เจาะรู)	5.000	ชิ้น	@	10.82		=	53.09 บาท
P.V.C. CAP	5.000	ชิ้น	@	9.20		=	46.00 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	126.247	กก.	@	29.60		=	3,737.22 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	219.194	กก.	@	28.31		=	6,796.16 บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.836	กก.	@	32.22		=	276.25 บาท
1.50x50x4 มม.	20.000	ม.	@	91.45		=	1,828.97 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	3.493	กก.	@	29.60		=	103.40 บาท
ค่าเชื่อม	70.000	จุด	@	5.00		=	350.00 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	1.000	ชิ้น	@	100.00		=	100.00 บาท
						<b>รวม</b>	<b>33,920.67 บาท</b>
							<b>3,392.07 บาท/ม.</b>

**ข. ฝาปิด R.C. DITCH TYPE C**

ฝาบ่อ (ปริมาณคิดจาก 1 ฝ) คิดที่ขนาดฝ 0.70x0.75 ม.							
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC)	0.047	ลบ.ม.	@	1,912.34		=	88.88 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	4.656	กก.	@	29.60		=	134.87 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114	กก.	@	32.22		=	3.67 บาท
งานไม้แบบ (2)	0.248	ตร.ม.	@	236.94		=	58.29 บาท
						<b>รวม</b>	<b>286.71 บาท</b>
							<b>382.28 บาท/ม.</b>
						<b>รวม</b>	<b>3,774.37 บาท/ม.</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสุญญ�เพียงแล้ว

**15. SIDE DITCH LINING TYPE II**

คิดจากความยาว 3.00 เมตร				7.557	ตร.ม.		
กรณีที่ 1 คิดจากพื้นที่ 7.557 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม RB6 @ 0.20 ม.)							
งานขุดแต่งดิน	0.482	ลบ.ม.	@	99.00		=	47.72 บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC) (DITCH)	0.482	ลบ.ม.	@	1,912.34		=	921.75 บาท
งานไม้แบบ(2) (DITCH) คิด 1 ชั้่ง	0.161	ตร.ม.	@	236.94		=	38.15 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237	ตร.ม.	@	35.00		=	78.30 บาท
P.V.C. PIPE Ø 0.75 MM. @ 0.10 M.	0.700	ม.	@	108.29		=	75.80 บาท
P.V.C. CAP	2.000	ชิ้น	@	10.00		=	20.00 บาท
หินคัดขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	452.81		=	52.98 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 8 มม.	15.927	กก.	@	28.60		=	426.28 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.388	กก.	@	32.22		=	12.62 บาท
SAND ASPHALT ยานแห	1.607	ลิตร	@	25.00		=	40.18 บาท
						<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>	<b>1,715.97 บาท</b>
							<b>227.07 บาท/ตร.ม.</b>
กรณีที่ 2 คิดจากพื้นที่ 7.557 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม Wire mesh)							
งานขุดแต่งดิน	0.482	ลบ.ม.	@	99.00		=	47.72 บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC) (DITCH)	0.482	ลบ.ม.	@	1,912.34		=	921.75 บาท
งานไม้แบบ(2) (DITCH) คิด 1 ชั้่ง	0.161	ตร.ม.	@	236.94		=	38.15 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237	ตร.ม.	@	35.00		=	78.30 บาท
P.V.C. PIPE Ø 0.75 MM. @ 0.10 M.	0.700	ม.	@	108.29		=	75.80 บาท
P.V.C. CAP	2.000	ชิ้น	@	10.00		=	20.00 บาท
หินคัดขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	452.81		=	52.98 บาท
เหล็กเสริม Wire Mesh ขนาด 4 มม. @0.20 ม.	7.557	ตร.ม.	@	32.00		=	241.82 บาท
ค่าแรงวางเหล็ก Wire Mesh	7.557	ตร.ม.	@	5.00		=	37.79 บาท
SAND ASPHALT ยานแห	1.607	ลิตร	@	25.00		=	40.18 บาท
						<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>	<b>1,554.47 บาท</b>
							<b>205.70 บาท/ตร.ม.</b>
สรุปเลือกให้เหล็กเสริม Wire mesh							<b>205.70 บาท/ตร.ม.</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสุญญ�เพียงแล้ว



**รายละเอียดราคาตามจำนวน**

**16. CONCRETE DITCH AT HILLSIDE**

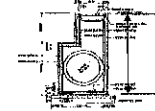
คิดจากความยาว 10.00 ม.

งานขุด-แต่งดิน	0.888 ลบ.ม.	๑	1000.00 บาท	=	888.00 บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC)	1.120 ลบ.ม.	๑	1,912.34 บาท	=	2,141.82 บาท
งานไม้แบบ (2)	7.125 ตร.ม.	๑	238.94 บาท	=	1,689.21 บาท
เหล็ก RB Ø 8 MM.	15.6380 กก.	๑	26.89 บาท	=	417.77 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	33.9320 กก.	๑	29.60 บาท	=	1,004.47 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.237 กก.	๑	32.22 บาท	=	39.95 บาท
ค่าใช้จ่าย				=	6,180.12 บาท
ค่างานต้นทุน	=		6,180.12 / 10.00	=	618.01 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

**17. R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER**

ขนาด 1.52 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ฝา Ø 1.00 ม. เข้า-ออก 2 ทาง  
Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.



ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินขุด	2.250 ลบ.ม.	๑	47.98	=	108.00 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.238 ลบ.ม.	๑	840.16	=	199.96 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.238 ลบ.ม.	๑	1,702.18	=	405.11 บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KS)	1.782 ลบ.ม.	๑	1,912.34	=	3,389.31 บาท
ไม้แบบ (1)	22.646 ตร.ม.	๑	266.18	=	6,028.50 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	212.418 กก.	๑	29.60	=	6,288.11 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935 กก.	๑	26.89	=	186.49 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.484 กก.	๑	32.22	=	176.69 บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 มม.	3.900 ม.	๑	144.81	=	521.33 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	0.998 กก.	๑	29.60	=	26.59 บาท
ค่าเชื่อม	18.000 จุด	๑	5.00	=	90.00 บาท
สีกันสนิม	1.440 ตร.ม.	๑	20.00	=	28.80 บาท
สีน้ำมัน	0.720 ตร.ม.	๑	30.00	=	21.60 บาท
Steel Grating หนา 2 ซม.	1.000 ตร.ม.	๑	150.00	=	150.00 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE				=	17,599.09 บาท

ข. ฝาปิดเหล็ก ( คิด 1 ฝา ขนาด 0.79 x 0.99 ม. )

เหล็ก STEEL BAR ขนาด หนา 9 MM. กว้าง 7.5 CM.	10.278 กก.	๑	38.50	=	395.70 บาท
เหล็ก STEEL BAR ขนาด หนา 9 MM. กว้าง 10.0 CM.	97.820 กก.	๑	38.50	=	3,769.92 บาท
เหล็ก STEEL BAR ขนาด หนา 12 MM. กว้าง 10.0 CM.	33.158 กก.	๑	38.50	=	1,276.58 บาท
ค่าเชื่อมเหล็ก	228.000 จุด	๑	5.00	=	1,140.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	0.019 ตร.ม.	๑	20.00	=	0.38 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.010 ตร.ม.	๑	30.00	=	0.30 บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา				=	6,682.89 บาท

ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 1 ฝา	=	
	=	17,599.09 + 6,682.89	=	24,281.98 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว,ราคาเหล็ก STEEL BAR ใช้ราคาเหล็กแผ่นเฉลี่ยต่อ กก. คิดค่าตัด 10%

**รายละเอียดราคาวัสดุคำนวณ**

**18. RETAINING WALL TYPE 1B**

คอนกรีต 35 Mpa.	1.000	ลบ.ม.	๑	2,030.22	=	2,030.22 บาท
ไม้แบบ (1)	12.100	ตร.ม.	๑	266.18	=	3,220.75 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	108.577	กก.	๑	29.60	=	3,214.15 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.714	กก.	๑	32.22	=	87.45 บาท
รูคานคกแฉ่งพื้นที่	3.750	ตร.ม.	๑	47.39	=	177.67 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.700	ลบ.ม.	๑	1,702.16	=	1,191.51 บาท
ทรายหยาบชนิดคัดแน่น	0.350	ลบ.ม.	๑	840.16	=	294.08 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA. 1"	1.000	ชิ้น	๑	2.36	=	2.36 บาท
						<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>
						10,218.16 บาท
				<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>=</b>	<b>10,218.16 / 10 = 1,021.82 บาท/เมตร</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

**19. RETAINING WALL TYPE 2A**

คิดจากความสูง H = 1.30 ม. ความยาว =	10.00	ม.				
คอนกรีต 35 Mpa.	6.075	ลบ.ม.	๑	2,030.22	=	12,333.58 บาท
เหล็กเสริม DB 12	440.995	กก.	๑	28.08	=	12,372.84 บาท
ลวดผูกเหล็ก	11.025	กก.	๑	32.22	=	365.23 บาท
ไม้แบบ (1)	32.812	ตร.ม.	๑	266.18	=	8,680.58 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.050	ลบ.ม.	๑	1,702.16	=	1,787.27 บาท
ทรายหยาบชนิดคัดแน่น	1.050	ลบ.ม.	๑	840.16	=	882.17 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA. 4"	1.000	ชิ้น	๑	52.61	=	52.61 บาท
แผ่น GEOTEXTILE	13.240	ตร.ม.	๑	35.00	=	463.40 บาท
						<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>
						36,927.68 บาท
				<b>คำนวณต้นทุนที่ให้</b>	<b>=</b>	<b>3,692.77 บาท/เมตร</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

**20. RETAINING WALL TYPE 4G**

คิดจากความยาว = 10.00 ม.	H = 3.00 ม.					
คอนกรีต 30 Mpa.	16.690	ลบ.ม.	๑	2,030.22	=	33,884.37 บาท
ไม้แบบ (1)	38.387	ตร.ม.	๑	266.18	=	10,217.76 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	74.667	กก.	๑	29.60	=	2,210.33 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	778.667	กก.	๑	28.08	=	21,846.78 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	383.000	กก.	๑	28.25	=	10,818.71 บาท
ลวดผูกเหล็ก	30.808	กก.	๑	32.22	=	995.86 บาท
คอนกรีตหยาบ	2.880	ลบ.ม.	๑	1,702.16	=	4,902.22 บาท
ทรายหยาบชนิดคัดแน่น	2.880	ลบ.ม.	๑	840.16	=	2,419.87 บาท
WEEP HOLE	4.000	ชิ้น	๑	52.61	=	210.46 บาท
หินคลุก (Crushed rock) 1"	6.532	ลบ.ม.	๑	452.81	=	2,967.75 บาท
						<b>คำนวณต้นทุน</b>
						90,463.91 บาท
				<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>=</b>	<b>9,046.39 บาท/เมตร</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

**21. RETAINING WALL TYPE 4D**

ก. คิดเฉพาะกำแพงยาว	10.00	ม.	H = 5.00 ม.			
คอนกรีต 30 Mpa.	32.797	ลบ.ม.	๑	2,030.22	=	66,585.13 บาท
ไม้แบบ (1)	75.432	ตร.ม.	๑	266.18	=	20,078.30 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	122.333	กก.	๑	29.60	=	3,621.36 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	726.333	กก.	๑	28.06	=	20,378.46 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	1,817.667	กก.	๑	28.25	=	45,694.71 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 25 มม.	645.333	กก.	๑	28.68	=	17,218.28 บาท
ลวดผูกเหล็ก	77.792	กก.	๑	32.22	=	2,508.46 บาท
คอนกรีตหยาบ	4.213	ลบ.ม.	๑	1,702.16	=	7,171.20 บาท
ทรายหยาบชนิดคัดแน่น	4.213	ลบ.ม.	๑	840.16	=	3,539.81 บาท
WEEP HOLE	4.000	ชิ้น	๑	52.61	=	210.46 บาท
หินคลุก (Crushed rock) 1"	13.470	ลบ.ม.	๑	452.81	=	6,099.35 บาท
						<b>คำนวณต้นทุน</b>
						193,101.31 บาท
คำนวณต้นทุนแบบไม่มีเสาเข็ม	=	ก./10.00				
	=	193,101.31	/	10.00		<b>19,310.13 บาท/เมตร</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

**รายละเอียดราคาวัสดุก่อสร้าง**

**22. CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH COMPACTED SAND 5 CM. THICK**

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุหายจากแหล่ง

= 300.00 บาท / ตบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสียหาย (บุคคล)

= 0.00 บาท / ตบ.ม.

ค่าขนส่ง 78.00 กม.

= 274.08 บาท / ตบ.ม.

รวม = 574.08 บาท / ตบ.ม.

ส่วนสูญตัว 574.08 x 1.40 x 90 %

= 723.32 บาท / ตบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสียหาย (บุคคล) 70 %

= 34.05 บาท / ตบ.ม.

ค่างานคืนทุนของ Sand Bedding = 757.38 บาท / ตบ.ม.

**คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม RB6 @ 0.20 ม.๗)**

คอนกรีต CLASS E 0.07 ตบ.ม. ๑

1,912.34

= 139.80 บาท

เหล็กเสริม RB6 @0.20 M. 2.22 กก. ๒

26.89

= 59.70 บาท

ค่ารั้งทแยงเสริม 1.00 ตร.ม. ๓

30.00

= 30.00 บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.05 กก. ๔

32.22

= 1.45 บาท

Sand Cushion 0.05 ตบ.ม. ๕

757.38

= 37.87 บาท

ค่างานคืนทุนรวม = 288.02 บาท

ค่างานคืนทุนเฉลี่ย = 288.02 / 1 = 288.02 บาท / ตร.ม.

**คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม Wire mesh)**

คอนกรีต CLASS E 0.07 ตบ.ม. ๑

1,912.34

= 139.80 บาท

เหล็กเสริม Wire Mesh ขนาด 4 mm. @0.20 m. 1.00 ตร.ม. ๒

32.00

= 32.00 บาท

ค่ารั้งทแยงเสริม 1.00 ตร.ม. ๓

30.00

= 30.00 บาท

ค่าแรงวางเหล็ก Wire Mesh 1.00 ตร.ม. ๔

5.00

= 5.00 บาท

Sand Cushion 0.05 ตบ.ม. ๕

757.38

= 37.87 บาท

ค่างานคืนทุนรวม = 244.47 บาท

ค่างานคืนทุนเฉลี่ย = 244.47 / 1 = 244.47 บาท / ตร.ม.

**สรุปใช้เหล็กเสริม Wire mesh**

ค่างานคืนทุนรวม = 244.47 บาท / ตร.ม.

**23. CONCRETE CURB**

Barrier Curb สูง

0.45 ม. กว้าง

0.20 เมตร

คิดจากความยาว

10.00 ม.

ขุดดิน ควบคุมพื้นที่

0.01 ตบ.ม. ๑

47.38

= 0.47 บาท

คอนกรีต Class E

0.85 ตบ.ม. ๒

1,912.34

= 1,826.49 บาท

ไม้แบบ (2)

9.09 ตร.ม. ๓

236.94

= 2,163.80 บาท

ค่างานคืนทุนรวม

= 3,779.77 บาท

ค่างานคืนทุนเฉลี่ย

= 3,779.77 / 10.00

= 377.98 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.085 ตบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม.

ปิดหัวหรือท้าย 0.06 ตร.ม.

**รายละเอียดค่าใช้จ่ายค่าแรง**

**24. CONCRETE BARRIER TYPE I**

คิดจากความยาว	60.00	ม.			
จุดดิน ตบแต่งพื้นที่	4.08	ลบ.ม.	๑	47.38	= 191.88 บาท
คอนกรีต Class D	18.61	ลบ.ม.	๑	2,030.22	= 38,810.58 บาท
เหล็กเสริม DB 12	1,860.98	กก.	๑	28.06	= 52,212.40 บาท
เหล็กเสริม DB 20 (For Construction Joint)	14.798	กก.	๑	27.25	= 403.21 บาท
เหล็กเสริม DB 25 (For Construction Joint)	4.824	กก.	๑	26.68	= 123.36 บาท
Dowel DB12 (๑ 0.15m, L=0.80 m.)	284.160	กก.	๑	28.06	= 7,972.57 บาท
ลวดผูกเหล็ก	46.52	กก.	๑	32.22	= 1,499.01 บาท
ไม้แบบ (1)	152.89	ตร.ม.	๑	266.18	= 40,642.91 บาท
PVC Cap	2.00	อัน	๑	9.20	= 18.40 บาท
Joint Filler	0.33	ตร.ม.	๑	200.00	= 66.00 บาท
ค่างานคืนทุนรวม					= 142,940.32 บาท
ค่างานคืนทุนเฉลี่ย	= 142,940.32	/	60.00		= 2,382.34 บาท/ม.

**25. APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A**

คิดจากความยาว	18.00	ม.			
คอนกรีต Class D	4.20	ลบ.ม.	๑	2,030.22	= 8,526.92 บาท
เหล็กเสริม DB12	411.517	กก.	๑	28.06	= 11,545.78 บาท
ลวดผูกเหล็ก	10.286	กก.	๑	32.22	= 331.46 บาท
ไม้แบบ (1)	19.208	ตร.ม.	๑	266.18	= 5,112.74 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)	12.11	ตร.ม.	๑	30.00	= 363.42 บาท
ค่างานคืนทุนรวม					= 25,980.36 บาท
ค่างานคืนทุนเฉลี่ย	= 25,980.36	/	18.00		= 1,497.80 บาท/ม.

**รายละเอียดรายการค่าวัสดุ**

**26. KILOMETER MARKER KILOMETER STONE TYPE 1 FOR PAINTED FACING**

คอนกรีต CLASS E	0.21	ลบ.ม.	๓	1,912.34	=	398.68 บาท
เหล็กเสริม RB ๘ 6 มม.	3.21	กก.	๔	26.89	=	86.32 บาท
เหล็กเสริม RB ๘ 9 มม.	3.32	กก.	๕	29.60	=	98.28 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.12	กก.	๖	32.22	=	3.87 บาท
ไม้แบบ (2)	3.21	ตร.ม.	๗	236.94	=	760.58 บาท
ค่าทำสีขาว	1.58	ตร.ม.	๘	30	=	47.40 บาท
ค่าตัวค้ำขุ่น และเขียนตัวหนังสือ					=	150.00 บาท
ค่าขนส่ง ปรึบฐาน ติดตั้ง					=	100.00 บาท
ค่างานอื่น ๆ					=	1,646.13 บาท/หลัก

**27 SIGN PLATE** งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นเหล็กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆ สะท้อนแสงตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (พิมพ์แสง) ขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (พิมพ์แสง) (ไม่มีเฟรม)

<b>แม่แบบโลหะ</b>	<b>ชนิดแผ่นสะท้อนแสง</b>	<b>โครงตัวอักษร</b>	<b>รูปแบบ</b>
1 แม่แบบเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1 ENGINEERING GRADE	1 มีเฟรม	1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (พิมพ์แสง)
2 แม่แบบอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2 HIGH INTENSITY GRADE	2 ไม่มีเฟรม	2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (พิมพ์แสง)
3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3 SUPER HIGH INTENSITY	3 กระจายใช้งาน	3 พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ
		1 บ้ายข้างทาง	
		2 บ้ายแขวนสูง	

รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา	จำนวน	
		งาน	ต่อหน่วย	เงิน	
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	45.00	466.20	บาท/ตร.ม.
2 ค่าพิมพ์สีป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3 ค่า Frame 50x25x1.6 มม. (w = 1.80 kg/m. รวมทาสี)	กก.	4.85	-	-	บาท/ตร.ม.
4 ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY	ตร.ม.	1	2,800.00	2,800.00	บาท/ตร.ม.
5 ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (พิมพ์แสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.4	315.00	126.00	บาท/ตร.ม.
6 ค่าปรับหน้าบานเครื่องพิมพ์สี	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7 ค่า Bolt & Nut ชุดสังกะสี (เจดิส)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8 ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จำนวน				3,713.20	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				3,713.20	บาท/ตร.ม.

**28. R.G. SIGN POST 0.12 X 0.12 M.**

คิดจากตารางเมตร	6.00	ม.			
ค่าชุดตีหลุมเสา	0.289	หลุม	๓	47.38	= 14.17 บาท
คอนกรีตหนา 1:3:6	0.281	ลบ.ม.	๓	1,702.16	= 478.31 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.086	ลบ.ม.	๓	1,912.34	= 164.46 บาท
ไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	๗	236.94	= 518.67 บาท
เหล็กเสริม RB 6	3.29	กก.	๔	26.89	= 88.20 บาท
เหล็กเสริม RB 12	21.15	กก.	๕	26.31	= 566.38 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.610	กก.	๖	32.22	= 19.65 บาท
ค่าทาสี(ค่าสี + ค่าทา)	2.304	ตร.ม.	๘	30.00	= 69.12 บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง เ็นเสา ค.ส.ล.	1	ต้น	๑	100.00	= 100.00 บาท
ค่าใช้จำนวน					= 2,008.95 บาท
ค่างานต้นทุน	2,008.95	/	6.00		= 934.83 บาท/พ.

**32 THERMOPLASTIC PAINT**

ค่าสี	6.00	กก./ตร.ม.	๑	99.45	บาท/กก.	= 236.70 บาท/ตร.ม.
ค่าผูกเนื้อ	0.40	กก./ตร.ม.	๑	69.35	บาท/กก.	= 23.74 บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1	ตร.ม.	๑	17.33	บาท/ตร.ม.	= 17.33 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)			๑	13.00	บาท/ตร.ม.	= 13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง			๑	0.00	บาท/ตร.ม.	= 0.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน						= 290.77 บาท/ตร.ม.

**รายการคำนวณงานไฟฟ้า**

**29. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT-OFF MOUNTED AT GRADE**

ติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง จำนวน 28 ต้น ระยะห่าง 33.00 เมตร ติดตั้งแบบด้านเดียว

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ไฟฟ้าครบชุด	ต้น	1	10,900.00	10,900.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,900.00	5,900.00
1.1.3 สายหาลึงและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	112.05	112.05
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1	3,383.00	3,383.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup> หรือ CV 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสาขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm <sup>2</sup> )*	ม.	35.00	91.00	3,185.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	6.08	60.80
1.1.7 สายไฟฟ้า 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (IEC 10) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	39.16	391.60
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast บิดหับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33.00	37.00	1,221.00
1.1.9 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				<b>25,513.45</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 60 A รวมฟิวส์ 600 V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมคำตันท่อตลอด	ม.	0	840.00	0.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด</b>				<b>9,080.00</b>
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น</b>				<b>324.29</b>
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง) 835 กม.	ต้น	1	800.00	800.00
<b>รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)</b>				<b>27,162.74</b>
<b>ค่าภาษี ค่าโร และค่าดำเนินการ (F)</b>				
<b>รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น</b>				<b>27,162.74</b>
<b>รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)</b>	ต้น	28	27,162.74	760,556.60

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 27,162.74 บาท

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่ง	=	1,302.37 บาท/ต้น
ค่าขนถ่าย	=	80 บาท/ต้น
น้ำหนักในการขนส่ง	=	18 ต้น/เที่ยว (18ต้น = 30ชุด)
รวมค่าขนส่งทั้งหมด	=	829.42 ต้น/เที่ยว

**รายการคำนวณงานไฟฟ้า**

**30. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)**

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,900.00			=	2,180.00 บาท
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,900.00			=	2,360.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)				=	3,383.00 บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 ตร.มม. หรือ CV 3 x 10 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)	33	ม.	@	91.00	= 3,003.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)	10	ม.	@	6.08	= 60.80 บาท
สายไฟฟ้า 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (IEC 10) (ใช้ของใหม่)	10	ม.	@	39.16	= 391.60 บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	33.00	ม.	@	37.00	= 1,221.00 บาท
GROUND ROD					= 360.00 บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE					= บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า					= 400.00 บาท
ทาสีโคนเสา	1,282	ตร.ม.	@	70.00	= 89.74 บาท
ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	0.023	ตร.ม.	@	970.00	= 22.31 บาท
				สำนักงานต้นทุน	= 13,471.45 บาท/ต้น

**31. RELOCATION OF OVERHANGING TRAFFIC SIGN**

เลือกใช้ฐานราก Type B (RS-504) คิดที่ความสูงต่อหม้อ 1.00 ม.

งานขุดดินและกลบกลับ	3.89	ลบ.ม.	@	47.38	= 184.30 บาท
งานทรายหยาบอัดแน่น	0	ลบ.ม.	@	0.00	= 0.00 บาท
งานคอนกรีตหยาบ	0.325	ลบ.ม.	@	1,702.16	= 553.20 บาท
งานคอนกรีต 30 Mpa.	3.89	ลบ.ม.	@	2,030.22	= 7,897.56 บาท
งานไม้แบบ (1)	10.80	ตร.ม.	@	266.18	= 2,874.72 บาท
งานเหล็กเสริม RB9	44.01	กก.	@	29.60	= 1,302.81 บาท
งานเหล็กเสริม DB12	8.888	กก.	@	28.06	= 249.37 บาท
งานเหล็กเสริม DB20	73.98	กก.	@	27.25	= 2,016.03 บาท
งานเหล็กเสริม DB25	92.47	กก.	@	26.68	= 2,468.93 บาท
ลวดผูกเหล็ก No.18	5.48	กก.	@	32.22	= 176.68 บาท
งาน Anchor Bolt					
- Bolt & Nut M - 36	8	ชุด	@	200.00	= 1,600.00 บาท
งานร้อยถนนและติดตั้งป้าย					= 8,000.00 บาท
				สำนักงานต้นทุน	= 27,321.59 บาท/แห่ง

















**34. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด**

สำหรับไฟฟ้า

ดวงโคม

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า					
2.1 กรณีมิเตอร์เบี่ยงจากการไฟฟ้า	บาท				0.00
2.2 กรณีไม่มีเบี่ยงจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)					
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	170,000.00		170,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00		1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00		300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า(หรือตามมิเตอร์เบี่ยงจากการไฟฟ้า)	แห่ง	0	3,000.00		0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,500.00		1,500.00
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง</b>					<b>172,800.00</b>
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด</b>					<b>172,800.00</b>

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้าแจ้งมาในภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าเป็นภาระผู้รับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป

33 ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร												
ลำดับ ที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	ขนาด								ราคา		หมายเหตุ
		จำนวน	x	กว้าง	x	ยาว	=	รวม	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
1	 ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10)	2	x	75	x	90	=	1,350	ตร.ม.	1,966.00	2,654.10	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 25 ซม.
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (ตค.2)	2	x	90	x	90	=	1,620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
3	 ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.4)	2	x	90	x	240	=	4,320	ตร.ม.	1,966.00	8,493.12	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
4	 ป้ายเตือนลดความเร็ว (ตค.7)	2	x	60	x	180	=	2,160	ตร.ม.	1,966.00	4,246.56	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
5	 ป้ายเตือนคนทำงาน (ตค.3)	2	x	90	x	90	=	1,620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
6	 ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน (บ.3)	2	x	90			=	1,272	ตร.ม.	2,366.00	3,009.55	กรณีความเร็วสูง ใช้ขนาด 1.2 ม. ได้ ปกติ 90 ซม.
7	 ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (ตค.7)	1	x	90	x	90	=	0,810	ตร.ม.	1,966.00	1,592.46	
8	 ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.23)	1	x	80	x	120	=	0,960	ตร.ม.	1,966.00	1,887.36	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม. ลูกศรขนาด 10 ซม.
9	 แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10	x	1	x	1	=	10	แผง	1,115.00	11,150.00	Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม. L=55 ม.
10	 ไฟกระพริบ	2	x	1	x	1	=	2	ดวง	1,538.00	3,076.00	
11	 แบตเตอรี่ 75 แอมป์						=	2	ชุด	2,500.00	5,000.00	
12	 แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1'x 1'x 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ  หลัคนำทาง (Guide Post)	394	ม.	15	x	60	=	40	ชุด	154.00	6,160.00	ติดตั้งแบบตั้งแบบ 2 หน้า หรือ หลัคนำทาง แนวตั้งทุกระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนวด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยวางแทนหลัคนำ ทางตามความเหมาะสม
				7.5	x	125	=	0	อัน			
13	 เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3'x 3'x 2 มม. (รวมทาสี)	15	x	2.70			=	40.5	เมตร			ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.20 ม.
14	 สัญญาณธง						=	2	ชุด	100.00	200.00	
15	 ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26)	2	x	90	x	180	=	3,240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบใน แนวแผงตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
<b>รวมราคา</b>											<b>60,208.83</b>	<b>บาท</b>

หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วยจากกรมบัญชีกลาง (EGP)

2. ราคางานป้ายรวมเสาป้ายเหล็ก

กำหนดให้ใช้งานได้ = 3 ปี = 36 เดือน  
 ระยะเวลาก่อสร้าง = 210 วัน = 7 เดือน  
 ค่างานป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร =  $(60208.83 / 36) \times 7$  = 11,707.27 บาท





รายละเอียดรายการคำนวณ

35. REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL

	รายการเพิ่มเอง 3	ราคาต้นทุน	86.67 บาท/เมตร
คิดที่ความยาว	60.00 เมตร		
ทำงานได้วันละ	60.00 เมตร		
ค่าเช่าเครื่องจักร รถบรรทุกติดเครน (รถเข็น)	4,000.00 บาท/วัน	@ 1.00 คัน	= 4,000.00 บาท
ค่าแรง	300.00 บาท/คน/วัน	@ 4.00 คน	= 1,200.00 บาท
		ค่างานต้นทุน	= 5,200.00 บาท/60ม.
		ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 86.67 บาท/ม.

หมายเหตุ : GUARDRAIL หลังจากย้าย จะต้องนำมาจัดเก็บที่แนวทางหลวงภูเก็

36 REMOVAL OF EXISTING GABION

		ราคาต้นทุน	53.06 บาท/ลบ.ม.
ค่างานตัดและตัก		=	41.68 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.		=	11.40 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุน	= 53.06 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม	= 53.06 บาท/ลบ.ม.

37 RELOCATION OF EXISTING GUARDRAIL

	รายการเพิ่มเอง 3	ราคาต้นทุน	187.13 บาท/ลบ.ม.
		Single W-E	1 Double W-Bea
Thickness	2.5	MM. Zinc Coating	1,100.00 grams/m <sup>2</sup>
คิดจากความยาว	128.00 ม.	@	
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	33.00 คัน	@	= 990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128.00 เมตร	@	= 6,016.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	2.49 ลบ.ม.	@	= 4,238.38 บาท
ค่าติดตั้งเสาสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High IntensityGrade)	33.00 คัน	@	= 1,188.00 บาท
ค่าขนส่ง	128.00 เมตร	@	= 1,920.00 บาท
		ค่างานต้นทุน	= 14,352.38 บาท
		ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 112.13 บาท/ม.
ค่ารื้อย้าย และติดตั้ง (ใช้คนงาน 4 คน คนละ 300 บาท/วัน 1 วัน ทำได้ 16.00 ม.)		ค่ารื้อย้าย (ชุด-ถอน วัสดุ)	= 75.00 บาท/ม.
		รวมค่างานต้นทุน	= 187.13 บาท/ม.

แบบร่างของงานก่อสร้าง

รายละเอียดข้อมูลเบื้องต้น

รหัสงาน 13000 ลักษณะงาน ติดตั้งระบบจ่ายน้ำประปาในพื้นที่ชุมชน

รหัสงาน 4030 ตอน 001-002-003

รหัสงาน 14-800-DJ.164488

วันที่ 30.38 บาท/ลิตร/วันที่ 24.000/2565 ADT 20.248

ปริมาณงาน 1,000 ม.กึ่ง

ราคาวัสดุ จำนวน 2564

ภาวะปลอดภัย 1

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางเดิน (กม.)			ระยะทาง (กม.)	ค่าแรง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่า ติดตั้ง (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ทางเขา	อุโมงค์							
1	เซเมนต์เกรด AC 6070 (For Asphaltic Concrete)	คัน	24,630.00	835.00			835	1,302.37	35.00		1,337.37	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง พาณิชย์ กทม.
2	เซเมนต์เกรด EAP (For Prime Coat Cement - Cement Modify)	คัน	28,700.00	835.00			835	1,302.37	25.00		1,327.37	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง พาณิชย์ กทม.
3	เซเมนต์เกรด CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	คัน	24,000.00	800.00			800	1,247.77	25.00		1,272.77	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง ม. ไร่เลย์ เขตเมือง ไร่เลย์ กิ่ง อ.บ้านโป่ง & ไร่เลย์บุรี
4	เซเมนต์เกรด CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	คัน	24,000.00	800.00			800	1,247.77	25.00		1,272.77	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง ม. ไร่เลย์ เขตเมือง ไร่เลย์ กิ่ง อ.บ้านโป่ง & ไร่เลย์บุรี
5	ปูนซีเมนต์เกรด Type I	คัน	2,523.36				0		50.00		50.00	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง พาณิชย์ กิ่ง ไร่เลย์บุรี
6	ปูนซีเมนต์เกรด	คัน	2,523.36				0		50.00		50.00	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง พาณิชย์ กิ่ง ไร่เลย์บุรี
7	เหล็ก RB Ø 6 มม.	คัน	22,710.28				0		80.00	4,100.00	4,180.00	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง พาณิชย์ กิ่ง ไร่เลย์บุรี
8	เหล็ก RB Ø 9 มม.	คัน	25,422.48				0		80.00	4,100.00	4,180.00	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง พาณิชย์ กิ่ง ไร่เลย์บุรี
9	เหล็ก RB Ø 12 มม.	คัน	22,926.18				0		80.00	3,300.00	3,380.00	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง พาณิชย์ กิ่ง ไร่เลย์บุรี
10	เหล็ก DB Ø 12 มม.	คัน	24,676.64				0		80.00	3,300.00	3,380.00	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง พาณิชย์ กิ่ง ไร่เลย์บุรี
11	เหล็ก DB Ø 16 มม.	คัน	24,367.29				0		80.00	3,300.00	3,380.00	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง พาณิชย์ กิ่ง ไร่เลย์บุรี
12	เหล็ก DB Ø 20 มม.	คัน	24,271.03				0		80.00	2,900.00	2,980.00	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง พาณิชย์ กิ่ง ไร่เลย์บุรี
13	เหล็ก DB Ø 25 มม.	คัน	23,698.13				0		80.00	2,900.00	2,980.00	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง พาณิชย์ กิ่ง ไร่เลย์บุรี
15	ลวดผูกเหล็ก	กม.	30.92	835.00			835	1.30			1.30	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จากแหล่ง พาณิชย์ กทม.
16	ไม้แบบ (1) : ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	266.18								266.18		ใช้งาน 4 ครั้ง
17	ไม้แบบ (2) : ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	236.94								236.94		ใช้งาน 5 ครั้ง
18	ไม้แบบ (3) : ไม้แบบสำหรับงานหล่อคอนกรีต	ตร.ม.	374.94								374.94		ใช้งาน 3 ครั้ง
19	หินถมเพื่อตัดถนน	ลบ.ม.	225.00	73.00			73	159.81			159.81	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จาก ไร่เลย์ เขตเมือง ไร่เลย์ กิ่ง อ.บ้านโป่ง & ไร่เลย์บุรี
20	หินอ่อนผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	295.00	73.00			73	159.81			159.81	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จาก ไร่เลย์ เขตเมือง ไร่เลย์ กิ่ง อ.บ้านโป่ง & ไร่เลย์บุรี
21	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	78.00			78	274.06			274.06	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จาก ไร่เลย์ เขตเมือง ไร่เลย์ กิ่ง อ.บ้านโป่ง & ไร่เลย์บุรี
22	หินลวด	ลบ.ม.	210.00	83.00			83	181.60			181.60	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จาก ไร่เลย์ เขตเมือง ไร่เลย์ กิ่ง อ.บ้านโป่ง & ไร่เลย์บุรี
23	ลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	43.00			43	151.90			151.90	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จาก ไร่เลย์ เขตเมือง ไร่เลย์ กิ่ง อ.บ้านโป่ง & ไร่เลย์บุรี
24	วัสดุฉนวน "ก"	ลบ.ม.	45.00	43.00			43	151.90			151.90	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จาก ไร่เลย์ เขตเมือง ไร่เลย์ กิ่ง อ.บ้านโป่ง & ไร่เลย์บุรี
25	ฉนวน	ลบ.ม.	40.00	43.00			43	151.90			151.90	ขนส่งโดยรถบรรทุก	จาก ไร่เลย์ เขตเมือง ไร่เลย์ กิ่ง อ.บ้านโป่ง & ไร่เลย์บุรี
25	ท่อขนาด Ø 0.60 ม. CLASS II	ท่อ	690.65				0				690.65		จากแหล่ง พาณิชย์ กิ่ง ไร่เลย์บุรี
26	ท่อขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อ	2,000.00				0				2,000.00		จากแหล่ง พาณิชย์ กิ่ง ไร่เลย์บุรี

รวมค่าขนส่ง

## รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	584.71	584.71	647.83
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	146.18	116.94	215.94
ค่าน้ำมันท่าไม้แบบ	5.00	5.00	5.00
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	266.18	236.94	374.94

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง @ 1 ลบ.ฟ.	430.00	=	430.00 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว @ 0.30 ลบ.ฟ.	430.00	=	129.00 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ @ 0.30 ต้น	60.00	=	18.00 บาท/ตร.ม.
- ตะปู @ 0.25 กก./ตร.ม.	30.84	=	7.71 บาท/ตร.ม.
<b>รวมค่างาน</b>	<b>584.71</b>	<b>=</b>	<b>584.71 บาท/ตร.ม.</b>

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง @ 1 ลบ.ฟ.	430.00	=	430.00 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหนา 4 มม. @ 1 ตร.ม.	81.12	=	81.12 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว @ 0.30 ลบ.ฟ.	430.00	=	129.00 บาท/ตร.ม.
- ตะปู @ 0.25 กก./ตร.ม.	30.84	=	7.71 บาท/ตร.ม.
<b>รวมค่างาน</b>	<b>647.83</b>	<b>=</b>	<b>647.83 บาท/ตร.ม.</b>

**รายการคำนวณงานคอนกรีต**

1. งานทางเท้า, ทางระบายน้ำ, ป่อพัก, ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	A 500:366:662	B 450:391:662	C 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	1,351.01	1,215.91	1,080.81	594.45
2. ทราย 1.20 x 574.06 = 688.87	252.13	269.35	286.57	270.73
3. หิน 1.15 x 452.81 = 520.73	344.72	344.72	344.72	438.98
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	436.00	398.00
<b>รวม</b>	<b>2,383.86</b>	<b>2,265.98</b>	<b>2,148.10</b>	<b>1,702.16</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	D 350:441:662	E 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	945.71	810.61	1,351.01	
2. ทราย 1.20 x 574.06 = 688.87	303.79	321.01	515.97	
3. หิน 1.15 x 452.81 = 520.73	344.72	344.72	-	
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	114.00	
<b>รวม</b>	<b>2,030.22</b>	<b>1,912.34</b>	<b>1,980.98</b>	

2. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	A 500:366:662	B 450:391:662	C 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	1,351.01	1,215.91	1,080.81	594.45
2. ทราย 1.20 x 574.06 = 688.87	252.13	269.35	286.57	270.73
3. หิน 1.15 x 452.81 = 520.73	344.72	344.72	344.72	438.98
4. ค่าแรงผสม - เท	498.00	498.00	498.00	398.00
<b>รวม</b>	<b>2,445.86</b>	<b>2,327.98</b>	<b>2,210.10</b>	<b>1,702.16</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	D 350:441:662	E 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	945.71	810.61	1,351.01	
2. ทราย 1.20 x 574.06 = 688.87	303.79	321.01	515.97	
3. หิน 1.15 x 452.81 = 520.73	344.72	344.72	-	
4. ค่าแรงผสม - เท	498.00	498.00	114.00	
<b>รวม</b>	<b>2,092.22</b>	<b>1,974.34</b>	<b>1,980.98</b>	

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	A 500:366:662	B 450:391:662	C 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	1,351.01	1,215.91	1,080.81	594.45
2. ทราย 1.20 x 574.06 = 688.87	252.13	269.35	286.57	270.73
3. หิน 1.15 x 452.81 = 520.73	344.72	344.72	344.72	438.98
4. ค่าแรงผสม - เท	542.00	542.00	542.00	398.00
<b>รวม</b>	<b>2,489.86</b>	<b>2,371.98</b>	<b>2,254.10</b>	<b>1,702.16</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	D 350:441:662	E 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,573.36 = 2,702.03	945.71	810.61	1,351.01	
2. ทราย 1.20 x 574.06 = 688.87	303.79	321.01	515.97	
3. หิน 1.15 x 452.81 = 520.73	344.72	344.72	-	
4. ค่าแรงผสม - เท	542.00	542.00	114.00	
<b>รวม</b>	<b>2,136.22</b>	<b>2,018.34</b>	<b>1,980.98</b>	

ทรายหยาบชนิดคัดแน่น =

840.16

บาท/ลบ.ม.



ผลิตภัณฑ์และบริการ

> ราคาน้ำมัน

> ราคาน้ำมัน

### ราคาขายปลีกภูมิภาค

ค้นหาราคาน้ำมัน

จังหวัด

Q. กรุงเทพฯ

ราคาขายปลีกภูมิภาค 24 ม.ค. 2565

ราคาน้ำมันจะเปลี่ยนแปลงตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท

→ ราคาน้ำมันชนิดพิเศษ (กบม. และบี.บี.เอส)  
% การคำนวณโดยอัตโนมัติ

อัตรา	Diesel B7	Diesel B7	Diesel B20	แก๊สโซลีน 91	แก๊สโซลีน 95	แก๊สโซลีน 91	E85	NGV
เมืองกรุงเทพ	30.38	30.38	30.38	41.00	33.59	33.32	25.38	15.59
กรุงเทพฯ	30.38	30.38	30.38	41.00	33.59	33.32	25.38	15.59
กลาง	30.38	30.38	30.38	41.00	33.59	33.32	25.38	15.59

\* ราคาน้ำมันจะเปลี่ยนแปลงตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท

> เพิ่มพ่วงเว็บไซต์



บริษัท ปตท. น้ำมันและการบริการ จำกัด (มหาชน)

555/2 ซอยจันทน์น้อย ถนนจันทน์ กรุงเทพฯ 10500