

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง
กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

- 1 ชื่อโครงการ กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
- ทางหลวงหมายเลข 4030
- ตอน กลาง - หาดราไวย์ ตอน 1
- ที่ กม. กม.14+800 - กม.15+860
- ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
- ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต
- 2 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 25,000,000.00 บาท
- 3 ลักษณะงาน โดยสังเขป กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
- ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
- 4 ราคากลางกำหนด ณ วันที่ 26 มีนาคม 2563 เป็นเงิน 23,551,252.50 บาท
- 5 บัญชีประมาณการราคากลาง
- แบบประเมินราคางานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
- 6 รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| 6.1 นายพิจักษณ์ ศรีชนะ | ร.อ.ขท.ภูเก็ต (ว) | ประธานกรรมการ |
| 6.2 นายวีระศักดิ์ รักเล่ง | นายช่างโยธาชำนาญงาน | กรรมการ |
| 6.3 นายภูริน แจ่มสุริยา | นายช่างโยธาปฏิบัติงาน | กรรมการและเลขานุการ |

อนุมัติ

(นายสมิทธิ เจริญจันทร์)

พ.ศ. ๒๕๖๓

๑ เม.ย. ๒๕๖๓



แขวงทางหลวง- รหัส : กรมทางหลวง แขวงทางหลวงภูเก็ต

324

โครงการ - รหัส : กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

12100

สายทาง - หมายเลข : ถลาง - หาดราไวย์ ตอน 1

4030

สำนักงานทางหลวงที่ 17

กม. - ระยะทางที่ทำการ : กม.14+800 - กม.15+860

เรียน ผส.ทล.17

เพื่อโปรดทราบราคาประเมิน กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอน ถลาง - หาดราไวย์ ตอน 1 ระหว่าง กม.14+800 - กม.15+860 ปริมาณงานจำนวน 1 แห่ง รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ 25,000,000.00 / บาท

ราคาประเมิน 23,551,252.50 / บาท

ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายพิจักษณ์ ศรีชนะ) รอ.ขท.ภูเก็ต (ว)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวีระศักดิ์ รักเล่ง) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายภูริน แจ่มสุริยา) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบกำหนด ราคาากลางเป็นเงิน = 23,551,252.50 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

(ยี่สิบสามล้านห้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันสองร้อยห้าสิบสองบาทห้าสิบสตางค์)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายสมิทธิ เรืองจันทร์)

ผส.ทล.17

ลงวันที่..... ๒๓.๑๒.๒๕๖๓.....

คณะกรรมการพิจารณาโครงการประเมินหรือราคาจ้าง พิจารณาลงนามแล้วให้วิศวกรกำหนดราคาจ้าง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอน อ่าง - หาดราไวย์ ตอน 1 ระหว่าง กม.14+800 - กม.15+860 รายละเอียดดังนี้

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4030 ตอน อ่าง - หาดราไวย์ ตอน 1

ระหว่าง กม.14+800 - กม.15+860

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาตลาดที่กม.1	
				หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน
1	CLEARING AND GRUBBING(ขุดหญ้า)	SQ.M.	12,000.00	1.68	20,160.00	2.06	24,720.00	2.00	24,000.00
2	งานตัดหญ้าทาง (EDGE CUT) 10 CM. THICK	M.	2,200.00	21.84	48,048.00	26.80	58,960.00	26.75	58,850.00
3	EARTH EXCAVATION	CU.M.	3,400.00	44.20	150,280.00	54.25	184,450.00	54.25	184,450.00
4	HARD ROCK EXCAVATION	CU.M.	750.00	207.39	155,542.50	254.57	190,927.50	254.50	190,875.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	5,630.00	334.65	1,884,079.50	410.78	2,312,691.40	410.75	2,312,522.50
6	SELECTED MATERIALS "A"	CU.M.	1,010.00	425.35	429,603.50	522.11	527,331.10	522.00	527,220.00
7	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,060.00	433.35	459,351.00	531.93	563,845.80	531.75	563,655.00
8	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	1,250.00	788.67	985,837.50	968.09	1,210,112.50	968.00	1,210,000.00
9	PRIME COAT (กวดบนหินคลุก)	SQ.M.	6,700.00	28.27	189,409.00	34.70	232,490.00	34.50	231,150.00
10	TACK COAT	SQ.M.	15,120.00	10.56	159,667.20	12.96	195,955.20	12.75	192,780.00
11	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	6,700.00	183.83	1,231,661.00	225.65	1,511,855.00	225.50	1,510,850.00
12	PARA-ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	15,120.00	237.72	3,594,326.40	291.80	4,412,016.00	291.75	4,411,260.00
13	R.C PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	6.00	1,737.67	10,426.00	2,132.98	12,797.88	2,132.75	12,796.50
14	R.C PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	2.00	2,540.00	5,080.00	3,117.85	6,235.70	3,117.75	6,235.50
15	R.C DITCH TYPE A	M.	994.00	4,431.23	4,404,642.62	5,439.33	5,406,694.02	5,439.25	5,406,614.50
16	R.C MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C DITCH TYPE "A") (Cross Drain ท่อ Ø 1.00 m.) (ขนาด 1.57 X 1.10 m.)	EACH	7.00	25,871.32	181,099.24	31,757.04	222,299.28	31,757.00	222,299.00
17	RETAINING WALL TYPE 2A	M.	695.00	3,398.02	2,361,623.90	4,171.06	2,898,886.70	4,171.00	2,898,845.00
18	CONCRETE BARRIER TYPE 1	M.	300.00	2,039.56	611,868.00	2,503.55	751,065.00	2,503.50	751,050.00
19	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A (พร้อมเหล็ก ขวด-ค้ำ)	EACH	2.00	26,827.14	53,654.28	32,930.31	65,860.62	32,930.25	65,860.50

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด		
				หน่วยละ	เงิน	หน่วยละ	เงิน	หน่วยละ	เงิน	
20	งานเชื่อมวางรางทางเดินรถเหล็กขนาดหน้า 2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY โดยวิธีการตัดและแผ่นเคลือบผิวพร้อมสีต่างจะซ้อนเสริมกันขึ้นเป็นสองชั้นติดเครื่องขยายแสง(เพิ่มแอมป์ไม่มีสกรู)	SQ.M.	60.00	4,594.80	275,688.00	5,640.11	338,406.60	5,640.00	338,400.00	
21	R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.	M.	231.00	375.03	86,631.93	460.34	106,338.54	460.25	106,317.75	
22	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF	EACH	38.00	28,613.51	1,087,313.38	35,123.08	1,334,677.04	35,123.00	1,334,674.00	
23	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M.)	EACH	30.00	14,852.46	445,573.80	18,231.39	546,941.70	18,231.25	546,937.50	
24	THERMOPLASTIC PAINT ระดับ I (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	850.00	279.07	237,209.50	342.55	291,167.50	342.50	291,125.00	
25	ป้ายเบรกล้อรั้วจากเบรคอะลูมิเนียมของราชวัช ลำดับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	-	-	10,034.81	10,034.81	10,034.75	10,034.75	
26	ค่าขบวนรถยนต์ไฟฟ้า สำหรับเก็บค่าสายเคเบิลไฟฟ้า ค่าติดตั้ง และค่าปรับปรุง พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ครบชุด	ชุด	1.00	-	-	142,450.00	142,450.00	142,450.00	142,450.00	
รวมทั้งหมด =				19,068,776.25		23,559,209.89		23,551,252.50		
								ประมาณ		-
										23,551,252.50

เงินลงทุนร้อยละ 15% เงินปันผลรวมมากกว่า 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี สบค้าปลีกค้าส่ง (VAT) 7%
/ จังหวัดภูเก็ต ใช้ Factor F ผิดค่าชุด 1 / ราคาเบสิค 21.23 บาท/ลิตร

ค่าเริ่มต้น	40.0000	ตัวแปร	FACTOR F (จำนวน)	-	1.2287
ค่าเริ่มต้น	50.0000	ตัวแปร	FACTOR F (จำนวน)	-	1.2234
ค่าเริ่มต้น	42.2377	ตัวแปร	FACTOR F (จำนวน)	-	1.2275

นางช่อ ประจักษ์ศิลปาคม
(นายพิงก์พาน์ หิรัญ)

นางสาว..... กรรมการ
(นายกระวิทย์ วัฒน)

ส่งถึง อ.ดร. ไพจิตร กรรมการและเลขานุการ
(นายวิป แก่นเขียว) นาควงศ์โยธาสงาภิวัตน์

ลงชื่อ..... ณบุรี
(นายณัฐ เว็จจำเริญ) ศส.ทอ.17

三

รายละเอียดราคาคำนวณ

1. CLEARING AND GRUBBING (ขนาด ๖")					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	(งานตามบัญชี - ขนาด ๖")	=	1.68 บาท/ตร.ม.		
		ค่างานต้นทุน	=	1.68 บาท/ตร.ม.	
หมายเหตุ					
งานตามบัญชีของขนาด ๖"	มีเฉพาะการหักค่าของใช้เฉพาะนี้				
งานตามบัญชีของขนาด ๖"	มีการหักค่าใช้เพื่อค่านี้ และค่าของใช้อื่นอีกด้วย				
งานตามบัญชีของขนาด ๖"	มีการหักค่าใช้เพื่อค่านี้ และค่าของใช้อื่นอีกด้วย				
2. งานตัดขอบหินทาง (EDGE CUT)		10 ซม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	คิดใช้ความหนา = 5 ซม.	=	10.92 บาท/ล.		
	คิดใช้ความหนา = 10 ซม.	ค่างานต้นทุน	=	21.84 บาท/ล.	
3. EARTH EXCAVATION					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานขุด - ขึ้นอยู่กับสภาพดิน)		=	20.56 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค่า)		=	7.96 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขุดสูง ระยะ 1 ซม.		=	10.94 บาท/ลบ.ม.		
รวม		=	18.92 บาท/ลบ.ม.		
ส่วนขยายตัว 18.92 x 1.25		=	23.65 บาท/ลบ.ม.		
	ค่างานต้นทุน	=	44.20 บาท/ลบ.ม.		
หมายเหตุ					
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15			
ส่วนขยายตัวของหิน, ดินเหนียว	=	1.25			
4. HARD ROCK EXCAVATION					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานขุด - ขึ้นอยู่กับสภาพหินแข็ง - เจาะระเบิด)		=	64.84 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค่า)		=	72.91 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขุดสูง ระยะ 1 ซม.		=	10.54 บาท/ลบ.ม.		
รวม		=	83.85 บาท/ลบ.ม.		
ส่วนขยายตัว 83.85 x 1.70		=	142.55 บาท/ลบ.ม.		
	ค่างานต้นทุน	=	207.39 บาท/ลบ.ม.		
5. EARTH EMBANKMENT					
นำจาก EARTH EXCAVATION มาใช้เป็นวัสดุถม 30 %	3,400.00 ลบ.ม. x 0.30	=	1,020.00 ลบ.ม.		
5.1 ใช้วัสดุจากงานขุด (ปริมาณดิน = 1,020.00 ลบ.ม.)					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินชั้นวางถม)		=	7.96 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขุดสูง ระยะ 0.2 ซม.		=	11.29 บาท/ลบ.ม.		
รวม		=	19.27 บาท/ลบ.ม.		
ส่วนขยายตัว 19.27 x 1.60		=	30.83 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดหิน)		=	44.58 บาท/ลบ.ม.		
		=	75.41 บาท/ลบ.ม.		
5.1)		=	76,918.20 บาท		
5.2 ใช้ค่าวัสดุจากแหล่ง (ปริมาณดิน = 4,610.00 ลบ.ม.)		=	40.00 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินชั้นวางถม)		=	20.71 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขุดสูง ระยะ 51 ซม.		=	156.44 บาท/ลบ.ม.		
รวม		=	217.15 บาท/ลบ.ม.		
ส่วนขยายตัว 217.15 x 1.60		=	347.44 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดหิน)		=	44.58 บาท/ลบ.ม.		
		=	392.02 บาท/ลบ.ม.		
5.2)		=	1,807,212.20 บาท		
(5.1) + (5.2)		=	1,884,130.40 บาท		
ค่างานต้นทุน		=	334.65 บาท/ลบ.ม.		

รายละเอียดการคำนวณ

6. SELECTED MATERIALS A1

ค่าวัสดุจากแบบ:	=	45.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตามวิธีคิดเลือก คูณด้วยพื้นที่ทางบ่อขุด)	=	30.87	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>51 กม.</u>	=	156.44	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	232.41	บาท/ลบ.ม.
จำนวนผิว <u>232.41</u> x <u>1.60</u>	=	371.86	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตามวิธีคิดเลือก คูณด้วยพื้นที่ทางบ่อขุด)	=	53.49	บาท/ลบ.ม.
รวมชั้นผิว	=	425.35	บาท/ลบ.ม.

7. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแบบ:	=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตามวิธีคิดเลือก คูณด้วยพื้นที่ทางบ่อขุด)	=	30.87	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>51 กม.</u>	=	156.44	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	237.41	บาท/ลบ.ม.
จำนวนผิว <u>237.41</u> x <u>1.60</u>	=	379.86	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตามวิธีคิดเลือก คูณด้วยพื้นที่ทางบ่อขุด)	=	53.49	บาท/ลบ.ม.
รวมชั้นผิว	=	433.35	บาท/ลบ.ม.

8. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากแบบ (รวมค่าตัว)	=	325.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>41 กม.</u>	=	120.12	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	451.62	บาท/ลบ.ม.
จำนวนผิว <u>451.62</u> x <u>1.60</u>	=	677.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ลบ.ม.)	=	24.48	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ลบ.ม.)	=	86.76	บาท/ลบ.ม.
รวมชั้นผิว	=	788.67	บาท/ลบ.ม.

9. PRIME COAT

ค่าตอบแทนคนรถ

ค่าช่าง CSS - 1	1.0	อัตรา	x (21,994.99 บาท/ชั่วโมง) / 1000	=	21.99	บาท/ตร.ม.
อัตราคน (10 ค่าตอบแทนคนรถ หรือ 0.8 ค่าตอบแทนคนรถตามวิธีคิด)						
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	6.28	บาท/ตร.ม.
รวมชั้นผิว				=	28.27	บาท/ตร.ม.

10. JACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2	0.2	อัตรา	x (21,794.99 บาท/ชั่วโมง) / 1000	=	4.36	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	6.20	บาท/ตร.ม.
รวมชั้นผิว				=	10.56	บาท/ตร.ม.

11. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE

5 cm Thick

ปริมาณรวม ASPHALT CONCRETE ที่ใช้รวม	=	16,000.00	ตัน					
ค่าขนส่งรถบรรทุก 80 ตัน	160	กม.	=	-	บาท/ตัน			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	10,000.00	=	-	บาท/ตัน		
ค่าช่าง AC	0.0457	ตัน	อัตรา	17,604.99	=	822.15	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม.	อัตรา	395.12	=	292.39	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุและค่าติดตั้งเครื่อง				=	290.35	บาท/ตัน		
ค่าขนส่ง	0.265	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางรวมโครงการ)	=	7.81	บาท/ตัน		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและค่าติดตั้ง				=	118.62	บาท/ตัน		
=	14.24	x	1.00	x	8.33	=	118.62	บาท/ตัน
รวมชั้นผิว				=	1,531.32	บาท/ตร.ม.		
รวมชั้นผิว	=	1,531.32	/	8.33	=	183.83	บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดรายการคำนวณ

ข. ฝาปิด R.C DITCH TYPE A

พลาสม่า 1 ลิ	0.400	kg						
ไม้เนื้อ (2)	0.297	kg	๕	142.20	=	71.03	kg	
พลาสม่า CLASS E	0.030	kg	๕	1,921.40	=	57.84	kg	
เหล็ก RE Ø 9 มม.	4.366	kg	๕	22.26	=	96.99	kg	
เหล็ก RE Ø 12 มม.	6.486	kg	๕	21.10	=	136.85	kg	
สกรู ๔.๘x๑๖	0.296	kg	๕	26.52	=	7.93	kg	
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	0.800	kg	๕	54.18	=	43.35	kg	
พลาสติกกันซึม (2 ตร.)	0.320	kg	๕	69.00	=	19.20	kg	
พลาสติกกันซึม (กันซึม)	0.160	kg	๕	85.00	=	10.40	kg	
						57kg	444.29	kg
รวมวัสดุทั้งหมด				444.29	/	0.40		1,110.73

หมายเหตุ : มีพยานผู้ให้การสัมภาษณ์ ๒ คน

16. RC MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C DITCH TYPE "A") (Cross Drain வீதம் @ 1.00 M.) (அளவு 1.57 X 1.10 M.)

ขนาด 1.57 x 1.10 ม. 61.5 กิโลกรัม 2.52 2. Cross Drain Yr Ø 1.00 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณหินลูกรัง	14.683	ลบ.ม.	๕	44.20	=	648.86 บาท
ปริมาณขี้ดินถม	9.998	ลบ.ม.	๕	52.66	=	518.66 บาท
ทรายถม ๒๖.๖๗๗ ลบ.ม.	0.230	ลบ.ม.	๕	829.64	=	190.82 บาท
คอนกรีตเสริมเหล็ก 1:3:6	0.230	ลบ.ม.	๕	1,714.96	=	394.44 บาท
ปริมาณคอนกรีต CLASS E	1.602	ลบ.ม.	๕	1,921.40	=	3,078.08 บาท
ฉนวนเบบ (1)	19.137	ตร.ม.	๕	274.00	=	5,243.64 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	239.266	กก.	๕	22.20	=	5,178.16 บาท
สกรูขนาดเล็ก	5.832	กก.	๕	26.52	=	154.68 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.540	ม.	๕	98.14	=	445.54 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.998	กก.	๕	22.20	=	22.15 บาท
ค่าเชื่อม	20.000	รฟ	๕	2	=	40.00 บาท
ค่าวางลิ้นหิน 2 ชั้น	1.816	ตร.ม.	๕	60	=	108.96 บาท
ค่าวางลิ้นหิน 1 ชั้น	0.908	ตร.ม.	๕	65	=	59.02 บาท
คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	16,082.92 บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คัด 1 ฝา ขนาด 0.89×0.67 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	7.109	ม.	๕	30	=	213.27 ลิ.ย.
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	91.932	ม.	๕	30	=	2,758.86 ลิ.ย.
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 10 ซม.	29.428	ม.	๕	30	=	882.84 ลิ.ย.
ประตูปิด	172	ย.	๕	2	=	344.00 ลิ.ย.
ผ้าพลาสติก 2 ชั้น	7.516	ม.ก.	๕	60	=	450.96 ลิ.ย.
ผ้าพลาสติก 1 ชั้น	3.768	ม.ก.	๕	66	=	244.27 ลิ.ย.

ค่างานต้นทุนค่าตะแกรงเหล็ก 1 ผา = 4,894.20 LTR

ค่างานต้นทุนค่าตะแกรงเหล็ก 2 ผา = 9.786.40 บาท

ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ค่าปีต 2 ผ่า		
	=	16,082.92	+	9,788.40
				= 25,871.32 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัดคู่เมื่อส่วนถูกยกเลิกแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

17. RETAINING WALL TYPE 2A

คิดจากความสูง H = 1.70 ม. ความยาว = 10 ม.

คอนกรีต Class D	6.075	ลบ.ม.	ฐ	2,039.44	=	12,339.60 บาท
เหล็กเสริม DB 12	484.759	กก.	ฐ	21.10	=	10,227.70 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.119	กก.	ฐ	26.62	=	321.44 บาท
ไม้แบบ (1)	27.216	ตร.ม.	ฐ	274.00	=	7,456.91 บาท
คอนกรีตหนา 1:3:6	1.250	ลบ.ม.	ฐ	1,714.66	=	2,143.70 บาท
ทรายถมชั้นล่าง	1.250	ลบ.ม.	ฐ	826.64	=	1,037.05 บาท
ลูกรังชั้นพื้น	5.250	ลบ.ม.	ฐ	65	=	341.25 บาท
SLEEVE P.V.C PILF DIA.4"	0.250	ม.	ฐ	199.065	=	49.77 บาท
GEOTEXTILE	0.514	ตร.ม.	ฐ	25	=	12.65 บาท
					=	33,980.25 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,395.02 บาท/ม.ตร.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุขึ้นอยู่กับรุ่นเลือกแล้ว

18. CONCRETE BARRIER TYPE 1

คิดจากความยาว	60.00	ม.				
ลูกรังถมชั้นล่าง	4.05	ลบ.ม.	ฐ	34	=	137.70 บาท
คอนกรีต Class D	19.61	ลบ.ม.	ฐ	2,039.44	=	39,991.36 บาท
เหล็กเสริม DB 12	1,880.96	กก.	ฐ	21.10	=	39,693.60 บาท
ลวดผูกเหล็ก	46.52	กก.	ฐ	20.69	=	971.67 บาท
ไม้แบบ (1)	152.65	ตร.ม.	ฐ	274.00	=	41,837.33 บาท
PVC Cap	2	ชิ้น	ฐ	20	=	40.00 บาท
Joint Filler	0.33	ตร.ม.	ฐ	400	=	132.00 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)		ตร.ม.	ฐ	50.00	=	0.00 บาท
ค่างานขึ้นรูปรวม					=	122,373.68 บาท
ค่างานขึ้นรูปเฉลี่ย	=	122,373.68	/	60.00	=	2,039.56 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ (ยังไม่มีการเลือกขนาด)

คอนกรีต 0.327 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม = 31.340 กก./ม. 1,880.96 กก./60 ม.

เหล็ก Construction Joint = 2.6592 กก./JOINT = 14.796 กก./60 ม. (15 Joint)

เหล็ก Expansion Joint = 4.624 กก./60 ม. (1 Joint)

PVC CAP = 2 ชิ้น x จำนวน EXPANSION JOINT

ไม้แบบ 2.538 ตร.ม./ม. มีตัวล็อกท้าย 0.330 ตร.ม.

สำหรับความสูง 1.05

คอนกรีต 1.05

เหล็กเสริม 1.10

ไม้แบบ 1.00

19. APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A (พร้อมทาสีขาว-ดำ)

คิดจากความยาว	18.00	ม.				
ลูกรังถมชั้นล่าง	1.50	ลบ.ม.	ฐ	34	=	60.93 บาท
คอนกรีต Class D	4.20	ลบ.ม.	ฐ	2,039.44	=	8,565.65 บาท
เหล็กเสริม DB12	505.70	กก.	ฐ	21.10	=	10,669.53 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.64	กก.	ฐ	26.62	=	335.34 บาท
ไม้แบบ (1)	24.05	ตร.ม.	ฐ	274.00	=	6,589.70 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)	12.32	ตร.ม.	ฐ	50.00	=	616.00 บาท
ค่างานขึ้นรูปรวม					=	26,827.14 บาท
ค่างานขึ้นรูปเฉลี่ย	=	26,827.14	/	18.00	=	1,490.40 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ (ยังไม่มีการเลือกขนาด)

คอนกรีต 4.200 ลบ.ม./ 18 ม.

เหล็กเสริม 505.700 กก./ 18 ม.

เหล็ก Construction Joint = 2.6592 กก./Joint (=1 joint)

ไม้แบบ 23.580 ตร.ม./ 18 ม. มีตัวล็อกท้าย 0.469 ตร.ม./ 18 ม.

ทาสี (ขาว-ดำ) 12.320 ตร.ม./ 18 ม.

สำหรับความสูง 1.05

คอนกรีต 1.05

เหล็กเสริม 1.10

ไม้แบบ 1.00

รายละเอียดรายการคำนวณ

20 SIGN PLATE: ระบุป้ายจราจรตามแบบขลุ่ยมีแผ่นอลูมิเนียม 2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY ใช้วิธีการวัดและแปลนตัวอักษรที่มีเส้นลึกลงมาและขึ้นตามตัวอักษร
เส้นขอบหรือเครื่องหมายตัวอักษรเป็นแสง(ไม่มีโพรง)

2 แผ่นโชนะ	3 ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2 โครงสร้าง	2 รูปแบบ
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1 ENGINEERING GRADE	1 มีโพรง	1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายตัวอักษร(เป็นแสง)
2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2 HIGH INTENSITY GRADE	2 ไม่มีโพรง	2 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายตัวอักษร(เป็นแสง)
3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3 SUPER HIGH INTENSITY	1 ภาวใช้งาน	3 พื้นตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว
		1 ป้ายจราจร	
		2 ป้ายเตือน	

รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา ต่อหน่วย	จำนวน เงิน	
1 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	6.94	120.00	712.80	บาท/ตร.ม.
2 ค่าพันสกรูตั้งป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3 ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1.80 kg/m รมพาส)	กก.	4.85	-	-	บาท/ตร.ม.
4 ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่าง ๆ SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTE	ตร.ม.	1	3,435.00	3,435.00	บาท/ตร.ม.
5 ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายตัวอักษร(พื้นแสง)	ตร.ม.	0.4	315.00	126.00	บาท/ตร.ม.
(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)					
6 ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7 ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8 ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				4,594.80	บาท/ตร.ม.
ค่างานอื่น ๆ				4,594.80	บาท/ตร.ม.

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

คิดจากความยาว	6 ม.				
ค่าฐานคอนกรีต	1.000	บาท	40	=	40.00 บาท
คอนกรีตหนา 1:3:6	0.39	ตร.ม.	1,714.66	=	668.83 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.09	ตร.ม.	1,921.40	=	172.93 บาท
ไม้แบบ (2)	2.160	ตร.ม.	242.20	=	523.16 บาท
เหล็กเสริม	28.13	กก.	22.07	=	620.69 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.700	กก.	26.62	=	18.57 บาท
ค่าทาสี(ขาว + สีเทา)	2.12	ตร.ม.	50	=	106.00 บาท
ค่าขนส่ง	1	วัน	0	=	0.00 บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง แล้วเสร็จ	1	วัน	100	=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,250.17 บาท
ค่างานอื่น ๆ	2,250.17	/	6.00	=	375.03 บาท

24 THERMOPLASTIC PAINT ชนิด 1 (YELLOW & WHITE)

ค่าสี	6.00	กก./ตร.ม.	37.69	=	226.14 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40	กก./ตร.ม.	59.19	=	23.68 บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1	ตร.ม.	16.25	=	16.25 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)			13.00	=	13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง			0.00	=	0.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานอื่น ๆ				=	279.07 บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

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

จำนวน 28 ต้น ระยะห่าง 30.00 เมตร ติดตั้งแบบด้านเดียว

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ไฟฟ้าครบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์/กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	112.05	112.05
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1	3,340.00	3,340.00
1.1.5 ลายไฟฟ้า NYV 3 x 10 mm ² (ลายไฟฟ้าเดินในเสาถึงวงโคมใช้ 2 เส้น) อธิบาย) (คำนวณ ไฟฟ้าในคอนกรีต ใช้ลาย NYV 4 X 10 mm ²)	ม.	33.00	145.57	4,836.51
1.1.6 ลายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (ลายไฟฟ้าเดินในเสาถึงวงโคมใช้ 2 เส้น)	ม.	20	6.05	121.60
1.1.7 ชุดวางลายไฟฟ้า พร้อม Precast ปีกหับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	30.00	37.00	1,110.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				26,800.46
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 26 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200.00	8,400.00
1.2.2 เซลล์ไฟฟ้า 60 A รวมฟิวส์ 600 V. กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 26 ดวงโคม)	ชุด	2	3,200.00	6,400.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินต่อหลอด	ม.	0	840.00	0.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				14,800.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				528.57
1.3 ค่าติดตั้ง (วงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) (กิ่งเดียว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหล่อตลับฟ้ารอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ติดตั้ง (ตามตารางด้านล่าง)	ต้น	1	759.49	759.49
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				28,613.52
ค่าภาษี ค่าโร และค่าดำเนินการ (F)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				28,613.52
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	28	28,613.52	801,178.49

ราคาคำนวณเฉลี่ยต่อต้น = 28,613.52 บาท

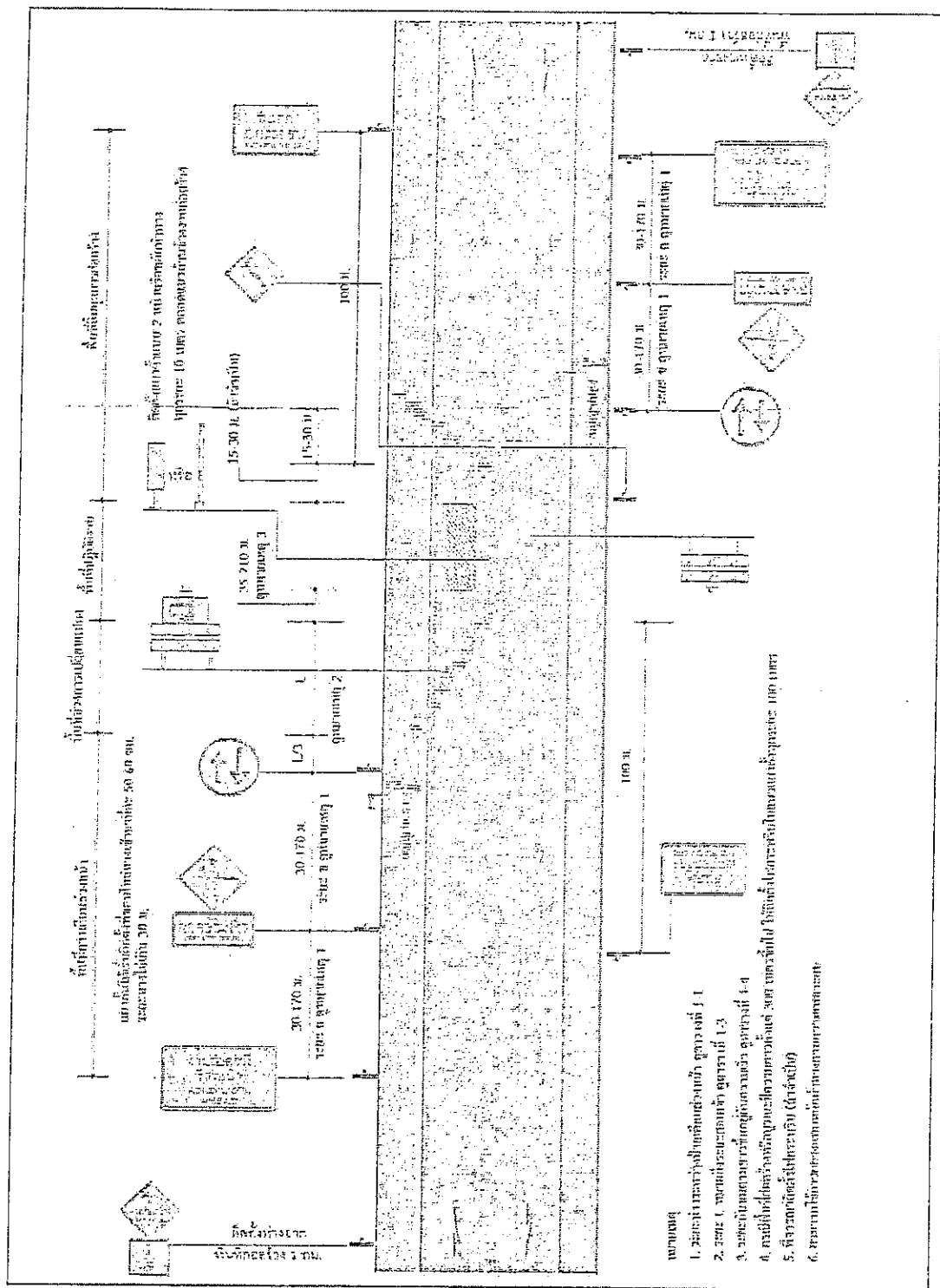
ค่าขนส่งไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 841 กม.
 ค่าขนส่ง (น้ำมัน 21.73 บาท/ลิตร) = 1186 บาท/ต้น
 แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง (ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+801*16)/30= 759.5 บาท/ต้น

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

23. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M.)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00	=	2,186.00 บาท
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,990.00	=	2,396.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)		=	3,340.00 บาท
ลายไฟฟ้า NYV 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	33 ม. @ 145.57	=	4,836.51 บาท
ลายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (ใช้ของใหม่)	20 ม. @ 6.05	=	121.60 บาท
ท่อ HDPE 63 มม.	ม.	=	
ชุดวางลายไฟฟ้าพร้อมแผ่น precast ปีกหับ	30 ม. @ 37.00	=	1,110.00 บาท
GROUND ROD		=	360.00 บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE		=	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า		=	400.00 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30		=	บาท
ทาสีโคมเสา	1.282 ตร.ม. @ 70.00	=	89.74 บาท
ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	0.023 ตร.ม. @ 970.00	=	22.31 บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในขณะประกัน		=	บาท
ทำงานต้นทุน		=	14,852.46 บาท/ต้น



รูปที่ 4-3 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

26. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ศาสนีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด					สำหรับไฟฟ้า	ดวงโคม
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า						
2.1 กรณีมิเตอร์เบี่ยงจากการไฟฟ้า	บาท					0.00
2.2 กรณีไม่มีมิเตอร์เบี่ยงจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)						
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	140,000.00		140,000.00	
2.2.2 ค่าธรรมเนียมแรงไฟ	แผง	1	1,000.00		1,000.00	
2.2.3 ค่าตรวจวัดระบบการติดตั้ง	แผง	1	300.00		300.00	
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า (หรือตามใบแจ้งยอดจากการไฟฟ้า)	แผง	0	3,000.00		0.00	
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,150.00		1,150.00	
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง						142,450.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด						142,450.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้าแจ้งมาในภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าเป็นภาระผู้รับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป

รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงานคอนกรีตปิดทับสายไฟฟ้ากันชนโมยช่วงระหว่างเสาหัว-ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประมาณขนาด 0.20x0.30x0.15 m.

รายการคำนวณงานคอนกรีต

1. งานทางเท้า, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, 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	568.72 = 682.46	249.78	266.84	283.91	268.21
3. หิน	1.15 x	468.62 = 538.91	356.76	356.76	356.76	454.30
4. ค่าแรงผสม - เท			436.00	436.00	436.00	398.00
รวม			2,393.55	2,275.51	2,157.48	1,714.96

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	568.72 = 682.46	300.97	318.03	511.17	
3. หิน	1.15 x	468.62 = 538.91	356.76	356.76	-	
4. ค่าแรงผสม - เท			436.00	436.00	114.00	
รวม			2,039.44	1,921.40	1,976.18	

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	568.72 = 682.46	249.78	266.84	283.91	268.21
3. หิน	1.15 x	468.62 = 538.91	356.76	356.76	356.76	454.30
4. ค่าแรงผสม - เท			498.00	498.00	498.00	398.00
รวม			2,455.55	2,337.51	2,219.48	1,714.96

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	568.72 = 682.46	300.97	318.03	511.17	
3. หิน	1.15 x	468.62 = 538.91	356.76	356.76	-	
4. ค่าแรงผสม - เท			498.00	498.00	114.00	
รวม			2,101.44	1,983.40	1,976.18	

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	568.72 = 682.46	249.78	266.84	283.91	268.21
3. หิน	1.15 x	468.62 = 538.91	356.76	356.76	356.76	454.30
4. ค่าแรงผสม - เท			542.00	542.00	542.00	398.00
รวม			2,499.55	2,381.51	2,263.48	1,714.96

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	568.72 = 682.46	300.97	318.03	511.17	
3. หิน	1.15 x	468.62 = 538.91	356.76	356.76	-	
4. ค่าแรงผสม - เท			542.00	542.00	114.00	
รวม			2,145.44	2,027.40	1,976.18	

ทรายหยาบชนิดอัดแน่น =

829.64

บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุแหล่ง	636.00	636.00	1,120.80
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	159.00	127.20	373.60
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	274.00	242.20	527.60

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

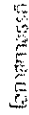
- ไม้กระดานหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	460.00	=	138.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	0.30 ต้น	@	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	30.84	=	7.71	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5.00	=	5	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	636.00	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระดานหรือ ไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหนา 14 มม.	1 ตร.ม.	@	170.00	=	170.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	460.00	=	138.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	30.84	=	7.71	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ 6" Ø	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	220.00	=	292.60	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing 4" Ø	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	60.00	=	40.20	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5.00	=	5	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	1120.80	บาท/ตร.ม.



Kỹ thuật Đánh bóng Floor

DISCUSSION

[illegible][illegible]

100

[illegible]

مجلس

The figure consists of seven small diagrams arranged vertically, illustrating the construction of a knot diagram. The diagrams show various stages of adding crossings and segments to a base structure.

[illegible]

Figure 1

100

[illegible]

មហាប្រាសាទបាវ

กัญชาและยาเสพติด

ราคาขายปลีกสุทธิภาค 26 มี.ค. 2563

[illegible][illegible]