

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

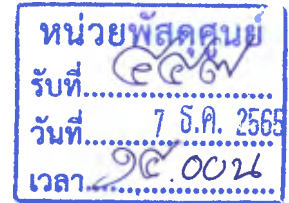
๑.ชื่อโครงการ	จ้างก่อสร้างทางหลวง ช่วงที่ ๑ ทางหลวงหมายเลข ๓๐๘๖ ตอน พุ่งมะสังข์ - ปลักประดู่ - ด่านช้าง	
	ระหว่าง STA.๑๓+๕๐๐ - STA.๑๗+๐๐๐	
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี กรมทางหลวง	
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	๒๑,๙๔๒,๒๖๘.๐๐ บาท	
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป	งานก่อสร้างทาง	
๕. ราคากลาง ณ วันที่	๗ ธันวาคม ๒๕๖๕	
เป็นเงิน	๑๙,๕๓๐,๙๕๓.๐๐ บาท	
๖.บัญชีประมาณการราคากลาง		
๖.๑	แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	
๖.๒		
๖.๓		
๖.๔		
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง		
๗.๑	นายธีรชัย รักวิจิตรกุล	ประธานกรรมการ
๗.๒	นายเกษมสุข อุตตะมะ	กรรมการ
๗.๓	นายธนากร ฤทธิเลิศ	กรรมการ

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

งานจ้างเหมาทำงาน ก่อสร้างทางหลวง ช่วงที่ 1

ทางหลวงหมายเลข 3086 ตอน พุ่งมะสังข์ - ปลักประตู่ - ด่านช้าง

ระหว่าง กม.13+500 - กม.17+000 ระยะทาง 3.50 กม.



คณะกรรมการกำหนดราคากลางขอเสนอราคา ดังนี้


ราคากลาง ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2565


ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน (บาท)
1	งานก่อสร้างทางหลวง ช่วงที่ 1 ระหว่าง STA.13+500 - STA.17+000 ระยะทาง 3.50 กม.				
1.1	EARTHWORK				
1.1.1	CLEARING AND GRUBBING (MEDIUM)	SQ.M	6,000.00	4.00	24,000.00
1.1.2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	250.00	57.00	14,250.00
1.1.3	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	1,700.00	223.00	379,100.00
1.2	SUBBASES				
1.2.1	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,032.00	520.00	536,640.00
1.2.2	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	442.00	772.00	341,224.00
1.2.3	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE (ใช้วัสดุเดิม)	CU.M.(LOOSE)	216.00	13.00	2,808.00
1.2.4	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXSTING BASE	SQ.M	9,000.00	17.00	153,000.00
1.3	SURFACE COURSES				
1.3.1	PRIME COAT (CSS-1, EAP OR MC-70)	SQ.M	8,322.00	40.00	332,880.00
1.3.2	TACK COAT	SQ.M	30,635.00	18.00	551,430.00
1.3.3	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)	TON	471.00	2,318.00	1,091,778.00
1.3.4	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70)	SQ.M	42,640.00	278.00	11,853,920.00
1.4	STRUCTURES				
1.4.1	NEW R.C.BOX CULVERTS 3-(2.10 x 1.80) AT STA.16+560.000	M.	16.00	65,980.00	1,055,680.00
1.4.2	R.C.PIPE CULVERTS (DIA. 0.80 M. CLASS. 2)	M.	32.00	2,010.00	64,320.00
1.4.3	BACKFILL MATERIAL (SAND CUSHION) FOR PIPE CULVERTS	CU.M.	16.00	254.00	4,064.00
1.4.4	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	120.00	261.00	31,320.00
1.4.5	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. TYPE I	M	220.00	1,682.00	370,040.00
1.4.6	KILOMETER STONE	EACH.	3.00	2,469.00	7,407.00
1.4.7	งาน SIGN PLATE ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. แผ่นสติ๊กเกอร์โดยวิธีติด-ปะ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) (มีเฟรม)	SQ.M.	6.00	5,486.00	32,916.00
1.4.8	งาน SIGN PLATE ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. แผ่นสติ๊กเกอร์โดยวิธีติด-ปะ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) (มีเฟรม)	SQ.M.	15.00	5,486.00	82,290.00
1.4.9	งาน SIGN PLATE ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. แผ่นสติ๊กเกอร์โดยวิธีติด-ปะ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	1.00	5,250.00	5,250.00
1.4.10	STEEL SIGN POST SIZE 100 x 100 x 3.2 MM.	M.	24.00	619.00	14,856.00
1.4.11	STEEL SIGN POST SIZE 75 x 75 x 2.3 MM.	M	57.00	513.00	29,241.00
1.5	ROADWAY LIGHTINGS				
1.5.1	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT OFF	EACH.	40.00	37,316.00	1,492,640.00
1.5.2	งานหม้อแปลงไฟฟ้า	EACH.	3.00	172,800.00	518,400.00

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน (บาท)
1.6	MARKINGS				
1.6.1	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	1,420.00	376.00	533,920.00
1.7	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION				
1.7.1	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	7,579.00	7,579.00
				รวม	19,530,953.00

สิบเก้าล้านบาทสามหมื่นเก้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย


ลงชื่อ.....  ..... ประธานกรรมการฯ  
(นายธีรชัย รัถวิจิตรกุล) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....  ..... กรรมการฯ  
(นายเกษมสุข อุตตะมะ) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....  ..... กรรมการฯ  
(นายธนากร อุทธิเลิศ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

คณะกรรมการฯ / ผบ.ศท / ทพ.ศท

ศูนย์ฯ เห็นชอบตามที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางเสนอ

  
(นายนักพันธุ์ เกษมพันธุ์)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ  
ปฏิบัติราชการในตำแหน่ง ผศ.สท.กาญจนบุรี

ตาราง Factor F งานจ้างเหมาดำเนินการ  
ทางหลวงหมายเลข 3086 ตอน พงษ์สิงห์ - ปักประทุ - ค่ายช้าง

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุ		Factor (F)	ราคาต่อหน่วย	ค่างานที่กำหนดให้	
		จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)			ปรับใช้	เป็นเงิน (บาท)
1	งานก่อสร้างทางหลวง ช่วงที่ 1 ระหว่าง STA.13+500 - STA.17+000 ระยะทาง 3.50 กม.								
1.1	EARTHWORK								
1.1.1	CLEARING AND GRUBBING (MEDIUM)	6,000.000	SQ.M	3.83	22,980.00	1.2003	4.60	4.00	24,000.00
1.1.2	EARTH EXCAVATION	250.000	CU.M.	47.84	11,960.00	1.2003	57.42	57.00	14,250.00
1.1.3	EARTH EMBANKMENT	1,700.000	CU.M.	185.91	316,047.00	1.2003	223.15	223.00	379,100.00
1.2	SUBBASES								
1.2.1	SOIL AGGREGATE SUBBASE	1,032.000	CU.M.	433.64	447,516.48	1.2003	520.50	520.00	536,640.00
1.2.2	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	442.000	CU.M.	643.22	284,303.24	1.2003	772.06	772.00	341,224.00
1.2.3	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE (ใช้วัสดุเดิม)	216.000	CU.M.(LOOSE)	11.65	2,516.40	1.2003	13.98	13.00	2,808.00
1.2.4	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE	9,000.000	SQ.M	14.77	132,930.00	1.2003	17.73	17.00	153,000.00
1.3	SURFACE COURSES								
1.3.1	PRIME COAT (CSS-1, EAP OR MC-70)	8,322.000	SQ.M	33.35	277,538.70	1.2003	40.03	40.00	332,880.00
1.3.2	TACK COAT	30,635.000	SQ.M	15.23	466,571.05	1.2003	18.28	18.00	551,430.00
1.3.3	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)	471.000	TON	1,931.29	909,637.59	1.2003	2,318.13	2,318.00	1,091,778.00
1.3.4	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70)	42,640.000	SQ.M	231.76	9,882,246.40	1.2003	278.18	278.00	11,853,920.00
1.4	STRUCTURES								
1.4.1	NEW R.C.BOX CULVERTS 3-4(2.10 x 1.80) AT STA.16+560.000	16.000	M	56,034.00	896,544.00	1.1775	65,980.04	65,980.00	1,055,680.00
1.4.2	R.C.PIPE CULVERTS (DIA. 0.80 M. CLASS. 2)	32.000	M	1,675.08	53,602.56	1.2003	2,010.60	2,010.00	64,320.00
1.4.3	BACKFILL MATERIAL (SAND CUSHION) FOR PIPE CULVERTS	16.000	CU.M.	211.70	3,387.20	1.2003	254.10	254.00	4,064.00
1.4.4	SIDE DITCH LINING TYPE II	120.000	SQ.M.	217.46	26,095.20	1.2003	261.02	261.00	31,320.00
1.4.5	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. TYPE I	220.000	M	1,402.00	308,440.00	1.2003	1,682.82	1,682.00	370,040.00
1.4.6	KILOMETER STONE	3.000	EACH.	2,057.16	6,171.48	1.2003	2,469.21	2,469.00	7,407.00
1.4.7	งาน SIGN PLATE ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 1.2 มม. แผ่นสี่เหลี่ยม โดยวิธีตัด-ปะ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ที่บ่ง) (มีเฟรม)	6.000	SQ.M.	4,570.53	27,423.18	1.2003	5,486.01	5,486.00	32,916.00
1.4.8	งาน SIGN PLATE ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 1.2 มม. แผ่นสี่เหลี่ยม โดยวิธีตัด-ปะ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ที่บ่ง) (มีเฟรม)	15.000	SQ.M.	4,570.53	68,557.95	1.2003	5,486.01	5,486.00	82,290.00
1.4.9	งาน SIGN PLATE ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 1.2 มม. แผ่นสี่เหลี่ยม โดยวิธีตัด-ปะ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ที่บ่ง) (ไม่มีเฟรม)	1.000	SQ.M.	4,374.30	4,374.30	1.2003	5,250.47	5,250.00	5,250.00
1.4.10	STEEL SIGN POST SIZE 100 x 100 x 3.2 MM.	24.000	M	516.33	12,391.92	1.2003	619.75	619.00	14,856.00
1.4.11	STEEL SIGN POST SIZE 75 x 75 x 2.3 MM.	57.000	M	427.89	24,389.73	1.2003	513.60	513.00	29,241.00
1.5	ROADWAY LIGHTINGS								
1.5.1	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT OFF	40.000	EACH.	31,089.50	1,243,580.00	1.2003	37,316.73	37,316.00	1,492,640.00
1.5.2	งานหุ้มปลอกไฟฟ้า	3.000	EACH.	172,800.00	518,400.00	1.0000	172,800.00	172,800.00	518,400.00
1.6	MARKINGS								
1.6.1	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	1,420.000	SQ.M.	313.47	445,127.40	1.2003	376.26	376.00	533,920.00
1.7	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION								
1.7.1	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	1.000	L.S.	6,314.52	6,314.52	1.2003	7,579.32	7,579.00	7,579.00
	<b>รวมค่างานก่อสร้างทางหลวง ช่วงที่ 1</b>				<b>16,399,046.3000</b>				19,530,953.0000
2	งานก่อสร้างทางหลวง ช่วงที่ 2 ระหว่าง STA.74+000 - STA.75+300, STA.77+700 - STA.80+600 และ STA.89+000 - STA.92+800 ระยะทาง 8.00 กม.								
2.4	SURFACE COURSES								
2.4.1	PRIME COAT (CSS-1, EAP OR MC-70)	33,327.000	SQ.M	33.19	1,106,123.13	1.2003	39.84	39.00	1,299,753.00
2.4.2	TACK COAT	100,885.000	SQ.M	15.05	1,518,319.25	1.2003	18.06	18.00	1,815,930.00
2.4.3	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)	546.000	TON	1,925.43	1,051,284.78	1.2003	2,311.09	2,311.00	1,261,806.00
2.4.4	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70)	31,341.000	SQ.M	231.30	7,249,173.30	1.2003	277.63	277.00	8,681,457.00
2.4.5	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70)	99,513.000	SQ.M	231.05	22,992,478.65	1.2003	277.33	277.00	27,565,101.00
2.5	STRUCTURES								
2.5.1	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS 3-(2.10 x 1.80) AT STA.74+253.620	3.500	M	93,472.00	327,152.00	1.1775	110,063.28	110,063.00	385,220.50
2.5.2	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS 3-(2.10 x 1.80) AT STA.78+311.904	3.000	M	106,623.00	319,869.00	1.1775	125,548.58	125,548.00	376,644.00

ตาราง Factor F งานจ้างเหมาดำเนินการ  
ทางหลวงหมายเลข 3086 ตอน ทุ่งมะสังข์ - ปักประดู่ - ด่านช้าง

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		Factor (F)	ราคาต่อหน่วย	ค่างานที่กำหนดให้	
		จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)			ปรับใช้	เป็นเงิน (บาท)
2.5.3	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS 3-(2.10 x 1.80) AT STA.89+053.000	2.000	M	136,606.00	273,212.00	1.1775	160,853.57	160,853.00	321,706.00
2.5.4	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS 3-(2.10 x 1.80) AT STA.89+658.170	2.000	M	138,036.00	276,072.00	1.1775	162,537.39	162,537.00	325,074.00
2.5.5	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS 3-(2.10 x 2.10) AT STA.90+919.000	2.000	M	149,005.00	298,010.00	1.1775	175,453.39	175,453.00	350,906.00
2.5.6	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS 3-(2.10 x 1.80) AT STA.91+666.000	6.000	M	82,787.00	496,722.00	1.1775	97,481.69	97,481.00	584,886.00
2.5.7	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS 3-(2.10 x 1.80) AT STA.92+722.455	2.000	M	138,036.00	276,072.00	1.1775	162,537.39	162,537.00	325,074.00
2.7	ROADWAY LIGHTINGS								
2.7.1	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT OFF	63.000	EACH.	30,306.50	1,909,309.50	1.2003	36,376.89	36,376.00	2,291,688.00
2.7.2	งานมือแปลงไฟฟ้า	4.000	EACH	172,800.00	691,200.00	1.0000	172,800.00	172,800.00	691,200.00
2.8	MARKINGS								
2.8.1	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	3,118.000	SQ.M.	313.47	977,399.46	1.2003	376.26	376.00	1,172,368.00
2.8.2	ROAD STUD (BI DIRECTION)	86.000	EACH	230.00	19,780.00	1.2003	276.07	276.00	23,736.00
	รวมค่างานก่อสร้างทางหลวง ช่วงที่2				39,782,177.0700				47,472,549.5000
รวม					56,181,223.37				67,003,502.50

ค่า F สัดส่วน MLR	6%	VAT	7%	เงินช่วยเหลือ	15%	เงินประกันงาน	10%
ค่างานต้นทุนงานทาง (ด้านบาท)				ไม่มีเงิน	50.00	60.00	56.18
Factor F งานทาง				ใช้	1.2042	1.1980	1.2003
ค่างานต้นทุนงานสะพาน (ด้านบาท)				ไม่มีเงิน	55.00	60.00	56.18
Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม				ใช้	1.1779	1.1763	1.1775

รายละเอียดการประเมินราคางานจ้างเหมาดำเนินการ  
งานก่อสร้างทางหลวง ช่วงที่ 1 ระหว่าง STA.13+500 - STA.17+000 ระยะทาง 3.50 กม.

1. ราคาวัสดุที่จัดซื้อ

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ระยะขนส่ง (กม)	ค่าวัสดุ (บาท/หน่วย)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่ายกของ (บาท/หน่วย)	ราคาซื้อ (บาท/หน่วย)	หมายเหตุ
1	ดินถม	ลบ.ม.	5	35.00	22.94	-	57.94	แหล่งสืบ
2	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	14	120.00	54.21	-	174.21	แหล่งสืบ
3	ทรายถม	ลบ.ม.	14	80.00	54.21	-	134.21	แหล่งสืบ
4	ลูกรัง	ลบ.ม.	31	117.00	117.88	-	234.88	แหล่งสืบ
5	หินคลุก A	ลบ.ม.	50	162.00	189.06	-	351.06	แหล่งสืบ
6	หินขนาด 3/4 นิ้ว	ลบ.ม.	50	333.50	189.06	-	522.56	แหล่งสืบ
7	ท่อกลม คสล. CLASS 2 Ø 1.20 ม.	ม.	51	3,570.00	261.31	37.50	3,868.81	แหล่งสืบ
8	AC 60/70	ตัน.	320	25,300.00	540.27	35.00	25,875.27	แหล่งสืบ
9	CSS-1	ตัน.	150	25,180.00	253.24	-	25,433.24	ราคาพาณิชย์ กทม.
10	CRS-2	ตัน.	150	25,013.33	253.24	-	25,266.57	ราคาพาณิชย์ กทม.
11	ปูนซีเมนต์ Type I	ตัน.	150	2,693.60	253.24	50.00	2,996.84	ราคาพาณิชย์ กทม.
12	เหล็กเส้นทั่วไป 6 - 9 มม.	ตัน.	150	24,500.00	253.24	80.00	24,833.24	ราคาพาณิชย์ กทม.
13	เหล็กเส้น SD 40 ราคาเฉลี่ย	ตัน.	150	23,533.33	253.24	80.00	23,866.57	ราคาพาณิชย์ กทม.
14	ไม้ยาง ไม้ไผ่ ขนาด 1 1/2" x 3" ยาว 4 - 4.50	ลบ.ฟ.	105	740.65	-	-	740.65	ราคาพาณิชย์ รบ.
15	ไม้กระบาก ไม้ไผ่ ขนาด 1" x 6" ยาว 4 - 4.50	ลบ.ฟ.	105	677.57	-	-	677.57	ราคาพาณิชย์ รบ.

2. ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่าง ๆ

ลำดับที่	รายการ กำลังอัด (Cube)		A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
			>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	300:446:662	220:393:843	500:749
1	ปูนซีเมนต์ 1.05 x	2,996.84	1,573.34	1,416.01	1,258.67	1,101.34	944.00	692.27	1,573.34
2	ทราย 1.20 x	174.21	76.51	81.74	86.97	92.19	93.24	82.16	156.58
3	หิน 1.15 x	522.56	397.82	397.82	397.82	397.82	397.82	506.60	-
4	ค่าแรงผสม + เท		542.00	498.00	436.00	436.00	436.00	398.00	114.00
	รวม(ปรับยอด)		2,589.00	2,393.00	2,179.00	2,027.00	1,871.00	1,679.00	1,843.00

## 3. งานเหล็กเสริม = ค่าเหล็กเสริม + ค่าแรงผูกเหล็ก + ตัดเหล็ก

3.1 งานเหล็กเสริมกลม =	24,833.24	+ 4,100.00	= 28,933.24	บาท/คัน	28.90 บาท/กก.
3.2 งานเหล็กเสริมข้ออ้อย =	23,866.57	+ 2,900.00	= 26,766.57	บาท/คัน	26.80 บาท/กก.

## 4. งานไม้แบบ

## 4.1 งานไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก	1.000	ลบ.ฟ.	@	677.57	=	677.57 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.300	ลบ.ฟ.	@	740.65	=	222.20 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	0.300	คัน	@	60.00	=	18.00 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.250	กก.	@	29.68	=	7.42 บาท/ตร.ม.
รวม					=	925.19 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25% = 925.19 x 0.25					=	231.30 บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาสีไม้					=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวมค่าไม้แบบ					=	241.30 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	133.00 บาท/ตร.ม.
ใช้ค่าไม้แบบ (1)					=	374.30 บาท/ตร.ม.

## 4.2 งานไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20% = 925.19 x 0.20					=	185.04 บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาสีไม้					=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวมค่าไม้แบบ					=	195.04 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	133.00 บาท/ตร.ม.
ใช้ค่าไม้แบบ (2)					=	328.04 บาท/ตร.ม.

## 4.3 งานไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่ออุโมงค์ = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก	1.000	ลบ.ฟ.	@	677.57	=	677.57 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.300	ลบ.ฟ.	@	740.65	=	222.20 บาท/ตร.ม.
ไม้ยึดยงหนา 4 มม.	1.000	ตร.ม.	@	60.00	=	60.00 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.250	กก.	@	29.68	=	7.42 บาท/ตร.ม.
รวม					=	967.19 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33%					=	319.17 บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาสีไม้					=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม					=	329.17 บาท/ตร.ม.
รวมค่าไม้แบบ					=	329.17 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	133.00 บาท/ตร.ม.
ใช้ค่าไม้แบบ (3)					=	462.17 บาท/ตร.ม.

## 5. งานทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตั้ง					=	120.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	14.0	กม.			=	54.21 บาท/ลบ.ม.
รวม					=	174.21 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x	174.21				=	243.89 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ บดอัด 75 %				48.19x0.75	=	36.14 บาท/ลบ.ม.
ใช้ค่างานทรายหยาบอัดแน่น					=	280.00 บาท/ลบ.ม.

## รายละเอียดการประเมินค่างาน งานจ้างเหมาดำเนินการ

1	งานก่อสร้างทางหลวง ช่วงที่ 1 ระหว่าง STA.13+500 - STA.17+000 ระยะทาง 3.50 กม.		
1.1	EARTHWORK		
1.1.1	CLEARING AND GRUBBING (MEDIUM)		
	สภาพพื้นที่ (ขนาดกลาง) มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย		
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	3.83 บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>3.83 บาท/ตร.ม.</u>
1.1.2	EARTH EXCAVATION		
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ตัก )	=	8.69 บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง 1.00 กม.	=	11.65 บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	20.34 บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขยายตัว	20.34 x 1.25 =	25.43 บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดตัด )	=	22.41 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>47.84 บาท/ลบ.ม.</u>
1.1.3	EARTH EMBANKMENT		
	ค่าวัสดุจากแหล่ง (ราคาไม่รวมค่าชุด-ขน)	=	35.00 บาท/ลบ.ม.หลวม
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	22.84 บาท/ลบ.ม.หลวม
	ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.94 บาท/ลบ.ม.หลวม
	รวม	=	80.78 บาท/ลบ.ม.หลวม
	ส่วนยุบตัว	80.78 x 1.60 =	129.25 บาท/ลบ.ม.
	ค่าตัดแต่งชั้นบนไวด	=	8.47 บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	48.19 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>185.91 บาท/ลบ.ม.</u>
1.2	SUBBASES		
1.2.1	SOIL AGGREGATE SUBBASE		
	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	117.00 บาท/ลบ.ม.หลวม
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	บาท/ลบ.ม.หลวม
	ค่าขนส่ง 31.00 กม.	=	117.88 บาท/ลบ.ม.หลวม
	รวม	=	234.88 บาท/ลบ.ม.หลวม
	ส่วนยุบตัว	234.88 x 1.60 =	375.81 บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	57.83 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>433.64 บาท/ลบ.ม.</u>
1.2.2	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE		
	ค่าวัสดุจากปากไม่ ( รวมค่าตัก )	=	162.00 บาท/ลบ.ม.หลวม
	ค่าขนส่ง 50.00 กม.	=	189.06 บาท/ลบ.ม.หลวม
	รวม	=	351.06 บาท/ลบ.ม.หลวม
	ส่วนยุบตัว	351.06 x 1.50 =	526.59 บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ผสม )	=	25.42 บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	91.21 บาท/ลบ.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม	=	643.22 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	<u>643.22 บาท/ลบ.ม.</u>



1.2.3 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE (ใช้วัสดุเคม)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	-	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่ง 1.00 กม.	=	11.65	บาท/ลบ.ม.หลวม
<u>    </u>	=	11.65	บาท/ลบ.ม.หลวม
<u>    </u> (ใช้วัสดุที่มีกองสต็อกหน้างาน)	=	11.65	บาท/ลบ.ม.หลวม

1.2.4 SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXSTING BASE

ค่างานตาม Unit Cost (ผิว AC 5 cm.)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่างานตาม Unit Cost (Base 10 cm.)	=	14.77	บาท/ลบ.ม.
<u>    </u>	=	14.77	บาท/ลบ.ม.

1.3 SURFACE COURSES

1.3.1 PRIME COAT (CSS-1, EAP OR MC-70)

ค่าช่าง CSS-1	1	ลิตร @	25.43	=	25.43	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.92	บาท/ตร.ม.
<u>    </u>				=	33.35	บาท/ตร.ม.

1.3.2 TACK COAT

ค่าช่าง CRS-2	0.3	ลิตร @	25.27	=	7.58	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.65	บาท/ตร.ม.
<u>    </u>				=	15.23	บาท/ตร.ม.

1.3.3 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=	24,815.80	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	320 กม.	(540.27 + 80) x 80 /	24,815.80	=	2.00	บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		250,000 /	24,815.80	=	10.07	บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC	0.05	ตัน @	25,840.27	=	1,292.01	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	110.00	=	81.40	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	437.13	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 1 กม.				=	4.63	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า		5 ซม.		=			
		12.29 x	8.33 x	1.00	=	102.41	บาท/ตัน
<u>    </u>					=	1,929.65	บาท/ตัน

1.3.4 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=	24,815.80	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	320 กม.	(540.27 + 80) x 80 /	24,815.80	=	2.00	บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		250,000 /	24,815.80	=	10.07	บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC	0.05	ตัน @	25,840.27	=	1,292.01	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	110.00	=	81.40	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	437.13	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 1 กม.				=	4.63	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า		5 ซม.		=			
		12.29 x	8.33 x	1.00	=	102.41	บาท/ตัน
<u>    </u>					=	1,929.65	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,929.65	บาท/ตัน	
ค่างานแอสฟัลท์คอนกรีตหนา	5	ซม.	1,929.65 x	(2.4/20)	=	231.56	บาท/ตร.ม.
<u>    </u>					=	231.56	บาท/ตร.ม.

1.4 STRUCTURES

1.4.1 NEW R.C.BOX CULVERTS 3-(2.10 x 1.80) AT STA.16+560.000 (กรณี CAST - IN - SITU)

ดินถมหลังท่อสูง 1.00 ม. ปริมาณวัสดุคิดต่อ	16.000	ม.			
ขุดดิน		ลบ.ม.	@	22.41	= - บาท
คอนกรีตหยาบ	12.264	ลบ.ม.	@	1,679.00	= 20,591.26 บาท
ทรายหยาบ	11.680	ลบ.ม.	@	280.00	= 3,270.40 บาท
คอนกรีต strength 30 Mpa	90.006	ลบ.ม.	@	2,027.00	= 182,442.16 บาท
เหล็กเสริม	7,427.278	กก.	@	27.85	= 206,849.70 บาท
ลวดผูกเหล็ก	185.682	กก.	@	32.55	= 6,043.95 บาท
ไม้แบบ (3)	526.835	ตร.ม.	@	462.17	= 243,487.33 บาท
นั่งร้าน		LS.		128,369.04	= 128,369.04 บาท
รวมต้นทุน					= 791,055.84 บาท .....(1)
ค่างานเฉลี่ย =				791,055.84 / 16.000	= 49,440.99 บาท/ม.

คิดค่างาน Headwall (1 ข้าง)

คอนกรีตหยาบ	1.168	ลบ.ม.	@	1,679.00	= 1,960.40 บาท
ทรายหยาบ	1.112	ลบ.ม.	@	280.00	= 311.36 บาท
ไม้แบบ (3)	29.745	ตร.ม.	@	462.17	= 13,747.25 บาท
คอนกรีต strength 30 Mpa	7.907	ลบ.ม.	@	2,027.00	= 16,026.48 บาท
เหล็กเสริม	597.355	กก.	@	28.95	= 17,293.43 บาท
ลวดผูกเหล็ก	14.934	กก.	@	32.55	= 486.10 บาท
JOINT FILLER	7.300	ม.		400.00	= 2,920.00 บาท
ค่างาน Headwall 1 ข้าง					= 52,745.02 บาท
ค่างาน Headwall 2 ข้าง				52,745.02 x 2.00	= 105,490.04 บาท .....(2)
(1) + (2)				791,055.84 + 105,490.04	= 896,545.88 บาท
ความยาว Box Culvert 16.00 เมตร				896,545.88 / 16.00	= 56,034.12 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน (กรณี CAST - IN - SITU)					<u>56,034.00 บาท/ม.</u>

รายละเอียดการประเมินนั่งร้าน

นั่งร้าน R.C.BOX CULVERT ยาว 2.50 ม.					
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.	403.000	ต้น	@	220.00	= 88,660.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	30.240	ลบ.พ.	@	725.00	= 21,924.00 บาท
น็อต สกรู ตะปู 10%	3.024	กก.	@	31.76	= 96.04 บาท
ค่าแรง	133.000	ตร.ม.	@	133.00	= 17,689.00 บาท
รวมต้นทุน					<u>128,369.04 บาท</u>

1.4.1 NEW R.C.BOX CULVERTS 3-(2.10 x 1.80) AT STA.16+560.000 (กรณี PRECAST )

ดินถมหลังท่อสูง 1.00 ม. ปริมาณวัสดุคิดต่อ	1.000	ม.			
ขุดดิน		ลบ.ม.	@	22.41	= - บาท
คอนกรีตหยาบ	1.916	ลบ.ม.	@	1,679.00	= 3,217.38 บาท
ทรายหยาบ	1.825	ลบ.ม.	@	280.00	= 511.00 บาท
คอนกรีต strength 30 Mpa	11.256	ลบ.ม.	@	2,027.00	= 22,815.91 บาท
เหล็กเสริม	1,202.125	กก.	@	27.85	= 33,479.18 บาท
ลวดผูกเหล็ก	30.053	กก.	@	32.55	= 978.23 บาท
ไม้แบบ (3)	85.570	ตร.ม.	@	462.17	= 39,547.89 บาท
ค่าขนส่ง					= 3,000.00 บาท
รวมต้นทุน					= 103,551.59 บาท .....(1)
ค่างานเฉลี่ย =				103,551.59 / 1.000	= 103,551.59 บาท/ม.

คีดค่างาน Headwall (1 ข้าง)					
คอนกรีตหยาบ (เมื่อสูญเสีย 5%)	1.168	ลบ.ม.	@	1,679.00 =	1,960.40 บาท
ทรายหยาบ	1.112	ลบ.ม.	@	280.00 =	311.36 บาท
ไม้แบบ (3)	29.745	ตร.ม.	@	462.17 =	13,747.25 บาท
คอนกรีต strength 30 Mpa (เมื่อสูญเสีย 5%)	7.907	ลบ.ม.	@	2,027.00 =	16,026.48 บาท
เหล็กเสริม (เมื่อสูญเสีย 10%)	597.355	กก.	@	28.95 =	17,293.43 บาท
ลวดผูกเหล็ก	14.934	กก.	@	32.55 =	486.10 บาท
JOINT FILLER	7.300	ม.		400.00 =	2,920.00 บาท
ค่างาน Headwall	1	ข้าง			= 52,745.02 บาท
ค่างาน Headwall	2	ข้าง			= 105,490.04 บาท .....(2)
(1) + (2)				103,551.59 + 105,490.04 =	209,041.63 บาท
ความยาว Box Culvert	1.000	เมตร		209,041.63 / 1.00 =	209,041.63 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน (กรณี PRECAST)					<u>209,041.00 บาท/ม.</u>
ขอตั้งแผนงาน เลือกใช้ราคาต่ำสุด					<u>56,034.00 บาท/ม.</u>

1.4.2 R.C.PIPE CULVERTS (DIA. 0.80 M. CLASS. 2)

ขุดดิน	2.388	ลบ.ม.	@	47.84 =	114.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าท่อ					= 900.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง					= 239.84 บาท/ม.
ค่าวางและก่อกลับ					= 421.00 บาท/ม.
ค่างานต้นทุนรวม					<u>= 1,675.08 บาท/ม.</u>

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 115 กม. = 309.01 x 13+300 = 4,317.13 บาท/เทียว

ค่าขนส่งเฉลี่ย 4,317.13 / 18.00 = 239.84 บาท/ม.

1.4.3 BACKFILL MATERIAL (SAND CUSHION) FOR PIPE CULVERTS

ค่าทราย					= 80.00 บาท/ลบ.ม.ทลวม
ค่าขนส่ง				14.00 กม.	= 54.21 บาท/ลบ.ม.ทลวม
ค่าทราย + ค่าขนส่ง					= 134.21 บาท/ลบ.ม.ทลวม
ขอตั้งราคาวัสดุ					= 134.00 บาท/ลบ.ม.ทลวม
ส่วนยุบตัว				134.00 x 1.40 =	187.60 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50 %)				48.19 x 50% =	24.10 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม					<u>211.70 บาท/ลบ.ม.</u>

1.4.4 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว	3 เมตร			
คอนกรีต 1:2:4	0.500	ลบ.ม. @	1,871.00 =	935.50 บาท
เหล็กเสริม	17.610	ลบ.ม. @	28.90 =	508.93 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.440	ลบ.ม. @	28.90 =	12.72 บาท
ไม้แบบ(2)	0.176	ตร.ม. @	328.04 =	57.74 บาท
ชุดแต่งแบบดิน	0.530	ลบ.ม. @	22.41 =	11.88 บาท
ท่อ PVC Ø 1"	0.750	ม. @	21.49 =	16.11 บาท
PVC CAP	2.000	อัน @	7.31 =	14.62 บาท
หินคัดขนาด	0.095	ลบ.ม. @	219.08 =	20.81 บาท
SAND ASPHALTยาแนว	1.000	ลิตร @	65.00 =	65.00 บาท
ค่างานต้นทุน				= 1,643.31 บาท
ค่างานต้นทุนรวม		1,643.310 /	7.557 =	217.46 บาท/ตร.ม.

1.4.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. TYPE I

หนา 3.2 มม. คิดจากความยาว	128.000	เมตร		
คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00ม.(พื้นที่=2.22 ตร.ม./แผ่น)จำนวน 32 แผ่น				
แผ่นGuardrail ยาว 4.00ม. (43.56กก./แผ่น)	32.000	แผ่น @	3,130.00 =	100,160.00 บาท
แผ่นปลายปิดหัว-ท้าย(115กก./แผ่น)	2.000	แผ่น @	1,160.00 =	2,320.00 บาท
แผ่นSplice (9.76กก./แผ่น)	2.000	แผ่น @	1,150.00 =	2,300.00 บาท
เสาขนาด Dia.0.10x2.00 ม. หนา 4.0 มม. (20กก./ต้น)	33.000	ต้น @	1,160.00 =	38,280.00 บาท
เสาขนาด Dia.0.10x2.00 ม. หนา 4.0 มม. (หัวสะพาน)		ต้น @	1,160.00 =	- บาท
แผ่นและเป้าสะท้อนแสง (High Intensity Grade)	33.000	แผ่น @	55.00 =	1,815.00 บาท
BOLT & NUT ยาว 3 CM.	297.000	ชุด @	22.00 =	6,534.00 บาท
BOLT & NUT ยาว 15 CM.	66.000	ชุด @	30.00 =	1,980.00 บาท
ค่าขนส่ง(เฉลี่ยทุกสทล.)	128.000	ม. @	18.00 =	2,304.00 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. 33 ชุด(3.99กก./ชุด)	33.000	ชุด @	176.19 =	5,814.27 บาท
STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691กก./ชุด)	66.00	ชุด @	30.51 =	2,013.66 บาท
รวมจัดซื้อวัสดุ				= 163,520.93 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	3.580	ลบ.ม.	1,679.00 =	6,010.82 บาท
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	33.000	ต้น	30.00 =	990.00 บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่างติดกับเสา (คิด30%)	66.000	ชุด	10.00 =	660.00 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	66.000	ชุด	36.00 =	2,376.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง	128.000	ม.	47.00 =	6,016.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				= 179,573.75 บาท
ค่างานต้นทุน เฉลี่ย		179,573.75 /	128.00 =	1,402.92 บาท

1.4.6 KILOMETER STONE

คอนกรีต 200 ksc.	0.240	ลบ.ม.	@	1,871.00	=	449.04	บาท
เหล็กเสริม	7.900	กก.	@	28.90	=	228.31	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.200	กก.	@	30.42	=	6.08	บาท
ไม้แบบ (2)	2.500	ตร.ม.	@	328.04	=	820.10	บาท
ค่าสีขาว	1.200	ตร.ม.	@	51.36	=	61.63	บาท
ค่าทาสีขาว	1.200	ตร.ม.	@	35.00	=	42.00	บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ			@	200.00	=	200.00	บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง			@	250.00	=	250.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	2,057.16	บาท

1.4.7 งาน SIGN PLATE ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. แผ่นสติกเกอร์โดยวิธีตัด-ปะ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) (มีเฟรม)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม.โดยวิธี... ตัด-ปะแผ่นสติกเกอร์

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน ต่อ 1 ตร.ม.
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.360	49.45	512.30
2	ค่าพื้นที่หลังป้าย	ตร.ม.	1.000	74.00	74.00
3	ค่าFrame □ 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.850	40.46	196.23
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (VERY HIGH-INTENSITY)	ตร.ม.	1.000	3,435.00	3,435.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.400	315.00	126.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	-	-	-
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.000	35.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	-	-	-
<b>ค่างานต้นทุนวัสดุ (ไม่รวมค่าติดตั้ง)</b>					<b>4,483.53</b>

ค่าประกอบติดตั้ง 87.00 บาท/ตร.ม.

**ค่างานต้นทุนรวม 4,570.53 บาท/ตร.ม.**

1.4.8 งาน SIGN PLATE ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. แผ่นสติกเกอร์โดยวิธีตัด-ปะ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) (มีเฟรม)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม.โดยวิธี... ตัด-ปะแผ่นสติกเกอร์

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน ต่อ 1 ตร.ม.
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.360	49.45	512.30
2	ค่าพื้นที่หลังป้าย	ตร.ม.	1.000	74.00	74.00
3	ค่าFrame □ 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.850	40.46	196.23
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (VERY HIGH-INTENSITY)	ตร.ม.	1.000	3,435.00	3,435.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.400	315.00	126.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	-	-	-
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.000	35.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	-	-	-
<b>ค่างานต้นทุนวัสดุ (ไม่รวมค่าติดตั้ง)</b>					<b>4,483.53</b>

ค่าประกอบติดตั้ง 87.00 บาท/ตร.ม.

**ค่างานต้นทุนรวม 4,570.53 บาท/ตร.ม.**

1.4.9 งาน SIGN PLATE ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. แผ่นสติกเกอร์โดยวิธีตัด-ปะ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า (ทึบแสง) (ไม่มีเฟรม)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม.โดยวิธี... ตัด-ปะแผ่นสติกเกอร์

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน ต่อ 1 ตร.ม.
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.360	49.45	512.30
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.000	74.00	74.00
3	ค่าFrame □-50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	-	-	-
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (VERY HIGH-INTENSITY)	ตร.ม.	1.000	3,435.00	3,435.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.400	315.00	126.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	-	-	-
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.000	35.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	-	-	-
ค่างานต้นทุนวัสดุ (ไม่รวมค่าติดตั้ง)					4,287.30

ค่าประกอบติดตั้ง 87.00 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม 4,374.30 บาท/ตร.ม.

1.4.10 STEEL SIGN POST SIZE 100 x 100 x 3.2 MM.

คิดเทียบต่อความยาว

			3.00	ม.
1.ค่าชุดหลุมฝังเสา	1.000	ตัน	@ 22.41	= 22.41 บาท
2.คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.030	ลบ.ม.	@ 1,679.00	= 50.37 บาท
3.ค่าไม้แบบ (2)	0.700	ตร.ม.	@ 328.04	= 229.63 บาท
4.เสาเหล็กกล่อง 10X10X0.32 CM.	28.600	กก.	@ 35.05	= 1,002.43 บาท
5.ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	1.840	ตร.ม.	@ 74.00	= 136.16 บาท
รวมจัดซื้อวัสดุ				= 1,441.00 บาท
6.ค่าขนส่งเสาเหล็ก	1.000	ตัน	@ 8.00	= 8.00 บาท
7.ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	1.000	ตัน	@ 100.00	= 100.00 บาท
ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)				= 1,549.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม			1,549.00 / 3.00	= 516.33 บาท/ม.

1.4.11 STEEL SIGN POST SIZE 75 x 75 x 2.3 MM.

คิดเทียบต่อความยาว

			3.00	ม.
1.ค่าชุดหลุมฝังเสา	1.000	ตัน	@ 22.41	= 22.41 บาท
2.คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.030	ลบ.ม.	@ 1,679.00	= 50.37 บาท
3.ค่าไม้แบบ (2)	0.700	ตร.ม.	@ 328.04	= 229.63 บาท
4.เสาเหล็กกล่อง 7.5X7.5X0.32 CM.	21.030	กก.	@ 35.05	= 737.10 บาท
5.ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	1.840	ตร.ม.	@ 74.00	= 136.16 บาท
รวมจัดซื้อวัสดุ				= 1,175.67 บาท
6.ค่าขนส่งเสาเหล็ก	1.000	ตัน	@ 8.00	= 8.00 บาท
7.ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	1.000	ตัน	@ 100.00	= 100.00 บาท
ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)				= 1,283.67 บาท
ค่างานต้นทุนรวม			1,283.67 / 3.00	= 427.89 บาท/ม.

1.5 ROADWAY LIGHTINGS

1.5.1 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT OFF

(DWG. No. EE-101 – EE-113) 40 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์พิวส์ครบชุด	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	140.00	140.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แท่ง	1	4,220.00	4,220.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. (ระยะขึ้นเสาลงปลั๊กอินเกิ้ล) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV 4 X 10 mm2 )	ม.	39	91.00	3,549.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	9.18	91.78
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 10 2C x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	57.60	576.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	34	72.00	2,448.00
1.1.9 แผงอะลูมิเนียม พร้อมอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า 10 แอมป์ 1 นิ้ว (RCD) และเทอร์มินอล	ชุด	1	588.00	588.00
1.1.10 Ground rod	ชุด	1	350.00	350.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				<b>28,882.78</b>
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 30 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 16 ดวง	ชุด			-
1.2.2 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด			-
1.2.3 ตู้ควบคุม ขนาด 100 A. 1เฟส 4 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 46 ดวง	ชุด	1	18,360.00	18,360.00
1.2.3.1 ท่อ RSC Ø 2 1/2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	544.62	1,089.24
1.2.4 กราวด์ รอก 5/8" x 2.4 m. Galvanized Steel (Exothermic Welding)	ชุด			-
1.2.5 กราวด์ รอก 5/8" x 2.4 m. Copper Clad (Exothermic Welding)	ชุด			-
1.2.6 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด			-
1.2.7 เซลล์สุริยะ 60 A รวมถึง 60 A.600 V.กันน้ำ พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด			-
1.2.8 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดับท่อลอด	ม.	20	1,226.00	24,520.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แท่ง</b>				<b>43,969.24</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>1,099.23</b>
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 528 บาท กิ่งคู่ 604 บาท	ต้น	1	528.00	528.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ส่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	ต้น	1	579.49	579.49
<b>รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 )</b>				<b>31,089.50</b>

ค่างานต้นทุนรวม

= 31,089.50 บาท/ต้น

1.5.2 งานมือแปลงไฟฟ้า

1. ค่าธรรมเนียมไฟฟ้า ฯ

1.1 กรณีมิใช่จากการไฟฟ้า ฯ

..... บาท @ ..... = ..... บาท

1.2 กรณีมิใช่ใช้จ่ายการไฟฟ้า (แรง ฯ ประมาณการเอง)

..... บาท

1.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า

..... แห่ง @ ..... = ..... บาท

1.2.2 ค่าติดตั้งมือแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์

1.000 ชุด @ 170,000.00 = 170,000.00 บาท

1.2.3 ค่าธรรมเนียมต่อไฟฟ้า

1.000 แห่ง @ 1,000.00 = 1,000.00 บาท

1.2.4 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง

1.000 แห่ง @ 300.00 = 300.00 บาท

1.2.5 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า

..... แห่ง @ ..... = ..... บาท

1.2.6 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)

1.000 ชุด @ 1,500.00 = 1,500.00 บาท

ค่างานต้นทุนรวม

= 172,800.00 บาท/แห่ง

1.6 MARKINGS

1.6.1 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ค่าทาสี	6.000 กก./ตร.ม.	@	42.00 =	252.00 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.400 กก./ตร.ม.	@	60.00 =	24.00 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER	1.000 ตร.ม.	@	25.00 =	25.00 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)			6.47 =	6.47 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง(3ครั้ง)			6.00 =	6.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม			=	313.47 บาท/ตร.ม.

1.7.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 8 ชุด	15.00	ตรม.	1,670.00	25,050.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	50.00	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	350.00	ชุด	46.00	16,100.00
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	20.00	ชุด	76.00	1,520.00
7	Concrete Barrier	-	ม.	23.00	-
8	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สติ๊กเกอร์จราจร ชนิดที่ 2		ตรม.	92.00	-
				รวมทั้งสิ้น	57,620.00 บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	6,314.52 บาท / ชุด

( ต่อระยะเวลา 120 วัน )