

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ประจำปี ๒๕๖๓ โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ บนทางหลวงหมายเลข ๒๑๙ ตอน ห้วยปลับปลา - สตี๊ก ระหว่าง กม.๘๘+๖๐๐ - กม.๘๙+๓๕๔ รวมบริเวณทางแยก ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. ลักษณะงานโดยสังเขป งานจ้างเหมาก่อสร้างทางหลวง ตามหัวข้อที่กำหนดไว้ใน BOQ โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ประจำปี ๒๕๖๓ โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ บนทางหลวงหมายเลข ๒๑๙ ตอน ห้วยปลับปลา - สตี๊ก ระหว่าง กม.๘๘+๖๐๐ - กม.๘๙+๓๕๔ รวมบริเวณทางแยก ปริมาณงาน ๑ แห่ง

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๓๓,๙๓๕,๐๐๐.๐๐ บาท

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง ตามแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง สะพานและท่อเหลี่ยม จำนวน ๑ ชุด

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายวิฑูรย์ หล่อโชติอนันต์	รศ.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วพ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นายวิฑูรย์ หล่อโชติอนันต์	รศ.ทล.๙.๒ รก. วบ.ทล.๙	กรรมการ
๔. นายวีรภัทร หุ่นสนอง	วว.ทล.๙	กรรมการ
๕. นายประวิทย์ ผายทอง	วิศวกรโยธาปฏิบัติ	กรรมการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ 9 โทร.(045) 321021,321484 FAX.(045) 321079

ที่
เรื่อง ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

วันที่ ๕ ส.ค. 2563

๑) เรียน ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0200 ตอน ห้วยพลับพลา - สติ๊ก ระหว่าง กม.88+600 - กม.89+354 รวมบริเวณทางแยก ตามรายละเอียดแนบดังนี้


ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
EARTHWORK									
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	8,230	3.50	28,805.00	1.2219	4.27	4.25	34,977.50
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	6,200	44.31	274,722.00	1.2219	54.14	54.10	335,420.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	350	48.74	17,059.00	1.2219	59.55	59.50	20,825.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	40	48.74	1,949.60	1.2219	59.55	59.50	2,380.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	2,759	152.60	421,023.40	1.2219	186.46	186.45	514,415.55
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	210	95.31	20,015.10	1.2219	116.45	116.45	24,454.50
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	1,313	231.12	303,460.56	1.2219	282.40	282.40	370,791.20
SUBBASE AND BASE COURSES									
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,308	271.12	354,624.96	1.2219	331.28	331.25	433,275.00
9	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	667	565.60	377,255.20	1.2219	691.10	691.10	460,963.70
10	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	2,140	330.54	707,355.60	1.2219	403.88	403.85	864,239.00
SURFACE COURSES									
11	PRIME COAT	SQ.M.	3,200	30.30	96,960.00	1.2219	37.02	37.00	118,400.00
12	TACK COAT	SQ.M.	9,275	12.97	120,296.75	1.2219	15.84	15.80	146,545.00
13	PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON PRIME COAT)	SQ.M.	3,200	295.78	946,496.00	1.2219	361.41	361.40	1,156,480.00
14	PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON TACK COAT)	SQ.M.	9,275	292.48	2,712,752.00	1.2219	357.38	357.35	3,314,421.25
15	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK, 0 < W1 < 11.00 M.	SQ.M.	21,408	761.86	16,309,898.88	1.2219	930.91	876.00	18,753,408.00
16	CONTRACTION JOINT	M.	2,325	312.77	727,190.25	1.2219	382.17	382.15	888,498.75
17	LONGITUDINAL JOINT	M.	4,875	99.14	483,307.50	1.2219	121.13	121.10	590,362.50
18	DUMMY JOINT OR EDGE JOINT	M.	1,620	44.66	72,349.20	1.2219	54.57	54.50	88,290.00
STRUCTURE									
19	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	52	1,266.28	65,846.56	1.2219	1,547.26	1,547.25	80,457.00
20	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	36	1,899.37	68,377.32	1.2219	2,320.84	2,320.80	83,548.80
MISCELLANEOUS									
21	BLOCK SODDING	SQ.M.	650	55.91	36,341.50	1.2219	68.31	68.30	44,395.00
22	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	20	3,214.03	64,280.60	1.2219	3,927.22	3,927.20	78,544.00
23	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	2,394	709.36	1,698,207.84	1.2219	866.76	866.75	2,074,999.50
24	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	1,267	256.58	325,086.86	1.2219	313.51	313.50	397,204.50
25	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 15 CM.	EACH	230	202.26	46,519.80	1.2219	247.14	150.00	34,500.00
26	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	12	2,798.32	33,579.84	1.2219	3,419.26	3,360.00	40,320.00
27	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	13	2,948.39	38,329.07	1.2219	3,602.63	3,570.00	46,410.00
28	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	10	3,468.32	34,683.20	1.2219	4,237.94	4,200.00	42,000.00
29	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	188	556.20	104,565.60	1.2219	679.62	545.00	102,460.00
30	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE	EACH	9	39,272.11	353,448.99	1.2219	47,986.59	47,986.55	431,878.95
31	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	13	11,207.36	145,695.68	1.2219	13,694.27	13,694.25	178,025.25


ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKETS	EACH	9	15,384.11	138,456.99	1.2219	18,797.84	18,797.80	169,180.20
33	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKET)	EACH	3	21,908.33	65,724.99	1.2219	26,769.78	26,769.75	80,309.25
34	IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC ROAD SIGNALS: VEHICLE ACTUATED SIGNALS TYPE AT STA.88+972 (4-PHASE)	L.S.	1	702,530.00	702,530.00	1.2219	858,421.40	858,421.40	858,421.40
35	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	4	33,042.61	132,170.44	1.2219	40,374.76	40,374.75	161,499.00
36	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	525	323.68	169,932.00	1.2219	395.50	395.00	207,375.00
37	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	1,311	323.68	424,344.48	1.2219	395.50	395.00	517,845.00
38	CURB MARKINGS	SQ.M.	652	74.83	48,789.16	1.2219	91.43	91.40	59,592.80
39	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	316	204.39	64,587.24	1.2219	249.74	240.00	75,840.00
	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION								
40	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	42,595.73	42,595.73	1.2219	52,047.72	52,047.40	52,047.40
(เงินยี่สิบแปดล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันหกกร้อยสิบสี่บาทแปดสิบเก้าสตางค์)							28,779,614.89		33,935,000.00


1	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	<u>28,779,614.89</u>
2	ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง	=	<u>1.2219</u>

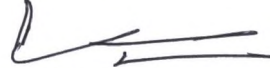
วงเงินราคากลาง 33,935,000.00 บาท. (สามสิบสามล้านเก้าแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน)


๒) เรียน ประธานคณะกรรมการฯ,ทพ.ทล.
 - เห็นชอบตามเสนอ
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป
 (นายสุรชัย สุนันทพงศ์ศักดิ์)
 ผส.ทล.9

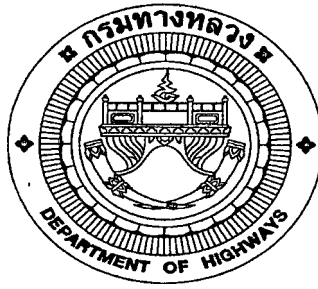
(ลงชื่อ) 
 (นายวิทวัส หล่อโชติอนันต์) ประธานกรรมการฯ
 รส.ทล.9.2

(ลงชื่อ) 
 (นายเนติพล ทวีสุข) กรรมการฯ
 วพ.ทล.9

(ลงชื่อ) 
 (นายวิทวัส หล่อโชติอนันต์) กรรมการฯ
 รส.ทล.9.2
 รก.ในตำแหน่ง วบ.ทล.9




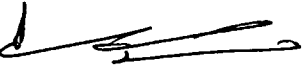

(ลงชื่อ) 
 (นายวีรภัทร หุนสนอง) กรรมการฯ
 วว.ทล.9

(ลงชื่อ) 
 (นายประวิทย์ ผายทอง) กรรมการฯ
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง
ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0200
ตอน ห้วยปลับปลา - สติ๊ก
ระหว่าง กม.88+600 - กม.89+354 รวมบริเวณทางแยก

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)		ประธานกรรมการฯ รศ.ทล.9.2
(ลงชื่อ)		กรรมการฯ วพ.ทล.9
(ลงชื่อ)		กรรมการฯ รศ.ทล.9.2
(ลงชื่อ)		รก.ในตำแหน่ง วบ.ทล.9 กรรมการฯ ว.ทล.9
(ลงชื่อ)		กรรมการฯ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0200 ตอน หัวหินกับทล. - ฝัก
 ระหว่าง กม.88+600 - กม.89+354 รวมบริเวณทางแยก ระยะทาง 0.754 กม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงธนบุรี สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		Fn	ราคาประเมิน		ราคาทาง		งบประมาณ		หมายเหตุ	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน		
EARTHWORK														
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	8,230	3.50	28,805.00	1.2219	4.27	35,142.10	4.25	34,977.50	4.00	32,920.00		
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	6,200	44.31	274,722.00	1.2219	54.14	335,668.00	54.10	335,420.00	54.00	334,800.00		
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	350	48.74	17,059.00	1.2219	59.55	20,842.50	59.50	20,825.00	59.00	20,650.00		
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	40	48.74	1,949.60	1.2219	59.55	2,382.00	59.50	2,380.00	59.00	2,360.00		
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	2,759	152.60	421,023.40	1.2219	186.46	514,443.14	186.45	514,415.55	187.00	515,933.00		
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	210	95.31	20,015.10	1.2219	116.45	24,454.50	116.45	24,454.50	116.00	24,360.00		
7	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	1,313	231.12	303,460.56	1.2219	282.40	370,791.20	282.40	370,791.20	283.00	371,579.00		
SUBBASE AND BASE COURSES														
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,308	271.12	354,624.96	1.2219	331.28	433,314.24	331.25	433,275.00	332.00	434,256.00		
9	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	667	565.60	377,255.20	1.2219	691.10	460,963.70	691.10	460,963.70	688.00	458,896.00		
10	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	2,140	330.54	707,355.60	1.2219	403.88	864,303.20	403.85	864,239.00	403.00	862,420.00		
SURFACE COURSES														
11	PRIME COAT	SQ.M.	3,200	30.30	96,960.00	1.2219	37.02	118,464.00	37.00	118,400.00	35.00	112,000.00		
12	TACK COAT	SQ.M.	9,275	12.97	120,296.75	1.2219	15.84	146,916.00	15.80	146,545.00	15.00	139,125.00		
13	PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON PRIME COAT)	SQ.M.	3,200	295.78	946,496.00	1.2219	361.41	1,156,512.00	361.40	1,156,480.00	364.00	1,164,800.00		
14	PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON TACK COAT)	SQ.M.	9,275	292.48	2,712,752.00	1.2219	357.38	3,314,699.50	357.35	3,314,421.25	360.00	3,339,000.00		
15	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK, 0 < W1 < 11.00 M.	SQ.M.	21,408	761.86	16,309,898.88	1.2219	930.91	19,928,921.28	876.00	18,753,408.00	876.00	18,753,408.00		
16	CONTRACTION JOINT	M.	2,525	312.77	777,190.25	1.2219	382.17	888,545.25	382.15	888,498.75	378.00	878,850.00		
17	LONGITUDINAL JOINT	M.	4,875	99.14	483,307.50	1.2219	121.13	590,508.75	121.10	590,362.50	120.00	585,000.00		
18	DUMMY JOINT OR EDGE JOINT	M.	1,620	44.66	72,349.20	1.2219	54.57	68,403.40	54.50	68,290.00	54.00	67,480.00		
STRUCTURE														
19	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	52	1,266.28	65,846.56	1.2219	1,547.26	80,457.32	1,547.25	80,457.00	1,540.00	80,080.00		
20	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	36	1,899.37	68,377.32	1.2219	2,320.84	83,550.24	2,320.80	83,548.80	2,310.00	83,160.00		
MISCELLANEOUS														
21	BLOCK SODDING	SQ.M.	650	55.91	36,341.50	1.2219	68.31	44,401.50	68.30	44,395.00	67.00	43,550.00		
22	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	20	3,214.03	64,280.60	1.2219	3,927.22	78,544.40	3,927.20	78,544.00	4,160.00	83,200.00		
23	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	2,394	709.36	1,698,207.84	1.2219	866.76	2,075,023.44	866.75	2,074,999.50	896.00	2,145,024.00		
24	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	1,267	256.58	325,086.86	1.2219	313.51	397,217.17	313.50	397,204.50	323.00	409,241.00		
25	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 15 CM.	EACH	230	202.26	46,519.80	1.2219	247.14	56,842.20	150.00	34,500.00	150.00	34,500.00		
26	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีพื้น)	SQ.M.	12	2,798.32	33,579.84	1.2219	3,419.26	41,031.12	3,360.00	40,320.00	3,360.00	40,320.00		
27	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีพื้น)	SQ.M.	13	2,948.59	38,331.67	1.2219	3,602.63	44,834.19	3,570.00	44,410.00	3,570.00	44,410.00		
28	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีพื้น)	SQ.M.	10	3,468.32	34,683.20	1.2219	4,237.94	42,379.40	4,200.00	42,000.00	4,200.00	42,000.00		
29	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	188	556.20	104,565.60	1.2219	679.62	127,768.56	545.00	102,460.00	545.00	102,460.00		
30	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE	EACH	9	39,272.11	353,448.99	1.2219	47,986.59	431,879.31	47,986.55	431,878.95	47,900.00	431,100.00		
31	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	13	11,207.36	145,695.68	1.2219	13,694.27	178,025.51	13,694.25	178,025.25	13,600.00	176,800.00		
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKETS	EACH	9	15,384.11	138,456.99	1.2219	18,797.84	169,180.56	18,797.80	169,180.20	18,700.00	168,300.00		
33	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (หันปรับขึ้น DOUBLE BRACKET)	EACH	3	21,908.33	65,724.99	1.2219	26,769.78	80,309.34	26,769.75	80,309.25	26,600.00	79,800.00		
34	IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC ROAD SIGNALS, VEHICLE ACTUATED SIGNALS TYPE AT STA.88+972 (4-PHASE)	L.S.	1	702,530.00	702,530.00	1.2219	858,421.40	858,421.40	858,421.40	858,421.40	855,000.00	855,000.00		
35	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	4	33,042.61	132,170.44	1.2219	40,374.76	161,499.04	40,374.75	161,499.00	40,000.00	160,000.00		
36	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	525	323.68	169,932.00	1.2219	395.50	207,637.50	395.00	207,375.00	390.00	204,750.00		
37	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	1,311	323.68	424,344.48	1.2219	395.50	518,500.50	395.00	517,845.00	390.00	511,290.00		
38	CURB MARKINGS	SQ.M.	652	74.83	48,789.16	1.2219	91.43	59,612.36	91.40	59,592.80	91.00	59,332.00		
39	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	316	204.39	64,587.24	1.2219	249.74	78,917.84	240.00	75,840.00	240.00	75,840.00		
SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION														
40	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	42,595.73	42,595.73	1.2219	52,047.72	52,047.72	52,047.40	52,047.40	50,000.00	50,000.00		
TOTAL			ผลรวมค่างานต้นทุน			28,779,614.89			35,165,355.58		33,935,000.00		33,999,994.00	
												ปรับขึ้น	6.00	
												เป็นเงิน	34,000,000.00	

ค่างานต้นทุน (งานทาง) 28.0000 ค่าบาท FACTOR F = 1.2245
 ค่างานต้นทุน (งานทาง) 29.0000 ค่าบาท FACTOR F = 1.2212
 จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 28.7796 ค่าบาท FACTOR F = 1.2219

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0200 ตอน ห้วยปลื้มพลา - สดึก

ระหว่าง กม.88+600 - กม.89+354 รวมบริเวณทางแยก

อยู่ในท้องที่จังหวัด สุรินทร์ เขตฝนตก	n (n = ปกติ, r = ฝนชุก)	ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบ่ิม ปตท.	25.50	บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6%	
เงินประกันผลงานหัก	10%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	5	20.39	-	-	47.39	
2	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.14	-	-	11.14	
3	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	47.00	10	34.13	-	-	81.13	บ.ศรีมรงค์ จ.สุรินทร์
4	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.00	10	34.13	-	-	106.13	บ.ศรีมรงค์ จ.สุรินทร์
5	หินคลุก	ลบ.ม.	350.00	74	241.33	-	-	591.33	จ.สุรินทร์
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	454.00	74	241.33	-	-	695.33	จ.สุรินทร์
7	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	515.00	74	241.33	-	-	756.33	จ.สุรินทร์
8	ทรายรองถนนคอนกรีต	ลบ.ม.	190.00	6	22.70	-	-	212.70	S11 จ.สุรินทร์
9	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	210.00	6	22.70	-	-	232.70	S11 จ.สุรินทร์
10	Asphalt Cement (AC 60/70)	ตัน	18,900.00	458	655.01	35.00	-	19,590.01	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
11	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	28,975.00	415	593.52	25.00	-	29,593.52	กรุงเทพฯ
12	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	21,125.00	415	593.52	25.00	-	21,743.52	กรุงเทพฯ
13	Para Asphalt Cement (PARA AC)	ตัน	27,000.00	205	293.22	50.00	-	27,343.22	อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา
14	Portland Cement Type I (แบบบรรจุBULK)	ตัน	2,320.00	48	69.10	50.00	-	2,439.10	จ.บุรีรัมย์
15	Portland Cement Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,320.00	48	69.10	50.00	-	2,439.10	จ.บุรีรัมย์
16	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 12 มม.	ตัน	17,153.09	197	281.79	80.00	3,300.00	20,814.88	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
17	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 12 มม.	ตัน	17,442.62	197	281.79	80.00	3,300.00	21,104.41	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
18	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 16 มม.	ตัน	17,090.65	197	281.79	80.00	3,300.00	20,752.44	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
19	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 20 มม.	ตัน	17,157.39	197	281.79	80.00	2,900.00	20,419.18	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
20	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 28 มม.	ตัน	17,333.33	197	281.79	80.00	2,900.00	20,595.12	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
21	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 32 มม.	ตัน	17,333.33	197	281.79	80.00	2,900.00	20,595.12	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
22	สวดผูกเหล็ก	กก.	78.50	48				78.50	จ.สุรินทร์
23	R.C.P. Ø 0.60 ม. class 2	เมตร	900.00	6	ดูรายละเอียดการคำนวณ				อ.สตึก จ.บุรีรัมย์
24	R.C.P. Ø 0.80 ม. class 2	เมตร	1,450.00	6	ดูรายละเอียดการคำนวณ				อ.สตึก จ.บุรีรัมย์

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

1.1 กรณีใช้แรงงานคน (ใช้ในกรณีงานขนาดเล็ก เช่น งานซ่อมบำรุงย่อย เป็นต้น)

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)	< 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	30 - 40 Mpa	> 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
ปูนซีเมนต์ 1.05 x 2.43	1,275.75	1,148.18	1,020.60	893.03	765.45	561.33	1,275.75
ทราย 1.20 x 232.70	102.20	109.18	116.16	123.14	130.13	109.74	209.15
หินผสมคอนกรีต 1.15 x 756.33	575.79	575.79	575.79	575.79	575.79	733.22	-
ค่าแรงผสม	542.00	542.00	498.00	498.00	436.00	398.00	114.00
ค่าเท							
รวม	2,495.75	2,375.15	2,210.56	2,089.96	1,907.37	1,802.30	1,598.90
USED	2,495.00	2,375.00	2,210.00	2,089.00	1,907.00	1,802.00	1,598.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

1.2 กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยอ้างอิง/สืบราคาจากสำนักทางหลวง/พาณิชย์จังหวัด สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)	< 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	30 - 40 Mpa	> 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,288.88	2,168.28	2,030.84	1,983.18	1,890.65	1,802.00	1,598.00
ค่าแรงเท	485.00	485.00	391.00	391.00	306.00	306.00	-
รวม	2,773.88	2,653.28	2,421.84	2,374.18	2,196.65	2,108.00	1,598.00
USED	2,773.00	2,653.00	2,421.00	2,374.00	2,196.00	2,108.00	1,598.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	450.46	=	450.46	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	478.50	=	143.55	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น (ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)	@	52.00	=	15.60	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	28.14	=	7.04	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u>616.65</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%				=	<u>154.16</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u><u>271.16</u></u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%				=	123.33	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u><u>240.33</u></u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	450.46	=	450.46	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.				=	50.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	478.50	=	143.55	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	28.14	=	7.04	บาท/ตร.ม.
			รวม		<u>651.05</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%				=	<u>227.90</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	<u><u>344.90</u></u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา
กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตั้ง		=	190.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6 กม.		=	22.70	บาท/ลบ.ม.
		รวม	<u>212.70</u>	บาท/ตร.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 212.7		=	<u>297.78</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75% Embankment)		=	32.76	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน	=	<u><u>330.54</u></u>	บาท/ลบ.ม.

ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
ทางหลวงหมายเลข 219 ตอนควบคุม 0200 ตอน ห้วยปลับพลา - สติก
ระหว่าง กม.88+600 - กม.89+354 รวมบริเวณทางแยก
พื้นที่ฝนปกติ , ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบ่มี ปตท. 25.50 บาท/ลิตร (ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่[] เบา.....[] กลาง.....[] หนัก			
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง)	=	3.50	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>3.50</u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
 งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานถางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก)	=	7.88	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง 1 กม.	=	11.14	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.02	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25 x 19.02	=	23.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=	20.53	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>44.31</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)			
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%			
ค่างานต้นทุน = 44.31 x 1.10	=	<u>48.74</u>	บาท/ลบ.ม.

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)			
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%			
ค่างานต้นทุน = 44.31 x 1.10	=	<u>48.74</u>	บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	20.39	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	20.69	บาท/ลบ.ม.
รวม = 27.00 + 20.69 + 20.39	=	68.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ = 68.08 x 1.60	=	108.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	43.68	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน = 108.93 + 43.68	=	<u>152.60</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90
(ดินเหนียวมีค่า CBR. น้อยกว่า 2)		

2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	20.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	20.39	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	27.00 + 20.39 + 20.69	= 68.08 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	68.08 x 1.40	= 95.31 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา บดทับ(75% Embankment)	=	-	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=	95.31 + 0	= <u>95.31</u> บาท/ลบ.ม.

2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	47.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 47 กม.	=	34.13	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	47.00 + 30.56 + 34.13	= 111.69 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	111.69 x 1.60	= 178.70 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	178.7 + 52.42	= <u>231.12</u> บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	72.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	34.13	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	72.00 + 30.56 + 34.13	= 136.69 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	136.69 x 1.60	= 218.70 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	218.7 + 52.42	= <u>271.12</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(4) SOIL CEMENT BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	72.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	34.13	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	136.69	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	136.69 x 1.60	= 218.70 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=	2,439.10	บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 4.3 % = 86 กก. @ 2.44 บาท	=	209.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าผสม)	=	41.74	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบ่ม)	=	42.98	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนซีเมนต์	=	346.90	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	218.7 + 346.9	= <u>565.60</u> บาท/ลบ.ม.

3.4(1) SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	190.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6 กม.	=	22.70	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	212.70	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	212.7 x 1.40	= 297.78 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75% embankment)	=	32.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	330.54	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>330.54</u>	บาท/ลบ.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ค่าจ้าง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=	29,593.52	บาท/ตัน
ค่าจ้าง EAP = 0.80 ลิตร	=	23.67	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	=	6.63	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 23.67 + 6.63	=	<u>30.30</u>	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่าจ้าง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=	21,743.52	บาท/ตัน
ค่าจ้าง CRS-2 = 0.30 ลิตร	=	6.52	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	=	6.45	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน = 6.52 + 6.45	=	<u>12.97</u>	บาท/ตร.ม.

4.3(9) PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON PRIME COAT)

ค่าจ้าง PARA AC = 0.053 ตัน @ 27,343.22 บาท/ตัน	=	1,449.19	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @ 695.33 บาท/ลบ.ม	=	514.54	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต = 329.29 x 1.10	=	362.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ) 1 กม.	=	7.96	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. (ON PRIME COAT)	=	14.19	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=		
= 14.19 x 1.00 x 8.33 x 1.10	=	130.02	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>2,463.92</u>	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)	=	<u>295.78</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)	=	<u>5,915.60</u>	บาท/ลบ.ม.

4.3(9) PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON TACK COAT)

ค่าจ้าง PARA AC = 0.053 ตัน @ 27,343.22 บาท/ตัน	=	1,449.19	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @ 695.33 บาท/ลบ.ม	=	514.54	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต = 329.29 x 1.10	=	362.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ) 1 กม.	=	7.96	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. (ON TACK COAT)	=	11.19	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=		
= 11.19 x 1.00 x 8.33 x 1.10	=	102.53	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>2,436.43</u>	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)	=	<u>292.48</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)	=	<u>5,849.60</u>	บาท/ลบ.ม.

4.7(1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK, 0 < W1 < 11.00 M.

ตามแบบมาตรฐานที่ DWG.NO.GD - 601 PANEL SIZE 3.50 X 10.00 ม.					
คิดจากพื้นที่ 35.00 ตร.ม.	=				
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	-	ตร.ม. @ 5.35	=	-	บาท
คอนกรีต Class D	9.200	ลบ.ม. @ 2,374.00	=	21,840.80	บาท
ค่าเหล็กWire Mesh 6 mm.#0.15x0.15	38.610	ตร.ม. @ 84.30	=	3,254.92	บาท
DB12 (เหล็กเสริมมุม)	5.861	กก. @ 21.10	=	123.69	บาท
ค่าแบบเหล็กข้าง 2 ข้าง	4.600	ตร.ม. @ 20.60	=	94.76	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	35.000	ตร.ม. @ 8.60	=	301.00	บาท
ค่าขัดหายผิวพื้น	35.000	ตร.ม. @ 30.00	=	1,050.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=		=	<u>26,665.17</u>	บาท
ค่างานต้นทุน = 26,665.17 x 1 / 35	=		=	<u>761.86</u>	บาท/ ตร.ม.

หมายเหตุ

1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 28,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 28,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา (คิดจากถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)
2. ค่าแบบเหล็ก รวม 2 ข้างแล้ว
3. เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีตเมื่อการสูญเสียแล้ว

4.7(5) CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 3.50 ม.

Mastic joint sealer กว้าง 10 มม. ลีท 50	1.881	ลิตร @	45.00	=	84.65	บาท
Dowel Bars @ 0.30 (L = 0.50)	41.053	กก. @	20.60	=	845.49	บาท
Painted Greased (ทาสีอะครี)	13.000	จุด @	4.00	=	52.00	บาท
Plastic Sheeting	3.500	ม. @	10.00	=	35.00	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	3.500	ม. @	22.16	=	77.56	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>1,094.70</u>	บาท
ค่างานต้นทุน		=	1,094.70 x 1 / 3.5	=	<u><u>312.77</u></u>	บาท/ม.

4.7(7) LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.

Mastic joint sealer กว้าง 10 มม. ลีท 50	5.000	ลิตร @	45.00	=	225.00	บาท
Tie Bars @ 0.60 (L = 0.76)	21.600	กก. @	20.60	=	444.85	บาท
Plastic Sheeting	10.000	ม. @	10.00	=	100.00	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.000	ม. @	22.16	=	221.60	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>991.45</u>	บาท
ค่างานต้นทุน		=	991.45 x 1 / 10	=	<u><u>99.14</u></u>	บาท/ม.

4.7(8) DUMMY JOINT OR EDGE JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.

Mastic joint sealer กว้าง 10 มม. ลีท 50	5.000	ลิตร @	45.00	=	225.00	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.000	ม. @	22.16	=	221.60	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>446.60</u>	บาท
ค่างานต้นทุน		=	446.60 x 1 / 10	=	<u><u>44.66</u></u>	บาท/ม.

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 2

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	(H) (N) (2) ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				(3) ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	(4) =(1)+(2)+(3)+(4) ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		(1) ระยะขนส่ง (กม.)	(H) ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	(N) จำนวนตอนที่บรรทุกต่อเนื่อง	(2) รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อน)		
0.40	420.00	6	16.21	32	15.96	140.00	575.96
0.60	900.00	6	16.21	24	21.28	345.00	1,266.28
0.80	1,450.00	6	16.21	18	28.37	421.00	1,899.37
1.00	2,350.00	6	16.21	10	51.07	510.00	2,911.07
1.20	3,100.00	48	112.24	8	219.89	575.00	3,894.89
1.50	5,000.00	48	112.24	5	351.82	635.00	5,986.82

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งขึ้นลงคิดเที่ยวละ 300 บาท

6.1(14.1) BLOCK SODDING (DWG.NO.SP-101)

ค่าหญ้าขนาดเล็ก	=	22.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	7.68	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าตัดหญ้าด้วยลูกกลิ้ง	=	15.13	บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา	=	<u>11.10</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u><u>55.91</u></u>	บาท/ตร.ม.

6.3(4.1) PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) (DWG.NO.DS-103)

คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 1.00 ม. ต่อ 1 ซ้ำง

คอนกรีต CLASSS "E"	2.255	ลบ.ม.	@	2,196.00	=	4,951.98	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	25.703	กก.	@	22.99	=	590.84	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	8.774	กก.	@	20.81	=	182.63	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.862	กก.	@	78.50	=	67.66	บาท
ไม้แบบ (2)	4.994	ตร.ม.	@	240.33	=	1,200.21	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	1.000	ลบ.ม.	@	99.00	=	99.00	บาท
ค่าขุดหยายผิวพื้น	5.178	ตร.ม.	@	30.00	=	155.34	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>7,247.65</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =	7247.65 / 2.255				=	<u><u>3,214.03</u></u>	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ	ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว						

6.4(1) CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (DWG.NO.GD-709)

คิดจากความยาว 10.00 ม. GUTTER หนา 0.25 ม. กว้าง 0.30 ม.

ขุดหรือผิวทางเดิม	-	ตร.ม.	@	20.59	=	-	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.750	ลบ.ม.	@	99.00	=	371.25	บาท
คอนกรีต CLASSS "E"	1.633	ลบ.ม.	@	2,196.00	=	3,586.07	บาท
ไม้แบบ (2)	12.426	ตร.ม.	@	240.33	=	2,986.34	บาท
ค่าขุดหยายผิวพื้น	5.000	ตร.ม.	@	30.00	=	150.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>7,093.66</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =	7093.66 / 10.00				=	<u><u>709.36</u></u>	บาท/ม.
หมายเหตุ	ปริมาณวัสดุตามแบบ						
คอนกรีต	0.1633	ลบ.ม./ม.					
ไม้แบบ	0.9160	ตร.ม./ม.	ปิดหัวหรือปิดท้าย	0.1633	ตร.ม.		

6.5(1.6) PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					=	190.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	6	กม.			=	22.70	บาท/ลบ.ม.
				รวม	=	212.70	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	212.7 x 1.40 x 90 %			=	268.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)					=	30.58	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING					=	<u>298.58</u>	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.							
คอนกรีต CLASSS "E"	0.050	ลบ.ม.	@	2,196.00	=	109.80	บาท
ไม้แบบ (2)	0.100	ตร.ม.	@	240.33	=	24.03	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม.	@	99.00	=	9.90	บาท
ค่าขุดหยายผิวพื้นและขีดร่องลายก้างปลา	1.000	ตร.ม.	@	45.00	=	45.00	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	1.000	ตร.ม.	@	8.60	=	8.60	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	2.00	ม.	@	22.16	=	44.32	บาท
SAND BEDDING	0.050	ลบ.ม.	@	298.58	=	14.93	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>256.58</u>	บาท
ค่างานต้นทุน =	256.58 / 1.00				=	<u><u>256.58</u></u>	บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ	ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว						

6.9(4.1) REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 15 CM. (DWG.NO.RS-202)

เป้าสะท้อนแสงสี่เหลี่ยมสีเหลืองและสีขาว :	1	อัน	@	150.20	=	150.20	บาท
หมุดยึด M2 x 110 มม.	4	ตัว	@	5.00	=	20.00	บาท
ค่า EPOXY	1	อัน	@	12.07	=	12.07	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	1	อัน	@	20.00	=	<u>20.00</u>	บาท

6.10(1.3) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

6.10(1.3) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	27.90	=	289.06	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	62.35	=	62.35	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)	4.85	กก. @	30.94	=	150.07	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intens	1.00	ตร.ม. @	2,040.66	=	2,040.66	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(จ (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	365.66	=	146.26	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงดำ	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	100.00	=	100.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 1 (ไม่มีเฟรม)				=	<u>2,798.32</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 1 (มีเฟรม)				=	<u>2,948.39</u>	บาท/ตร.ม.

6.10(1.4) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

6.10(1.4) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

สำหรับพื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	27.90	=	289.06	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	62.35	=	62.35	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)	4.85	กก. @	30.94	=	150.07	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intens	1.00	ตร.ม. @	2,040.66	=	2,040.66	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อน (High Intensity Grade) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	2,040.66	=	816.26	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงดำ	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	100.00	=	100.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 1 (ไม่มีเฟรม)				=	<u>3,468.32</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 1 (มีเฟรม)				=	<u>3,618.39</u>	บาท/ตร.ม.

6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M. (DWG.NO.RS-101-103)

คิดจากเสา 1 ต้น ความยาว 3.00 ม.

งานดินชุด	1.000	หลุม @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.272	ลบ.ม. @	1,802.00	=	490.14	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.068	ลบ.ม. @	2,196.00	=	149.33	บาท
งานไม้แบบ	1.395	ตร.ม. @	240.33	=	335.26	บาท
เหล็กเสริม RB12	10.490	กก. @	20.81	=	218.35	บาท
เหล็กเสริม RB6	2.240	กก. @	22.99	=	51.49	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.318	กก. @	78.50	=	24.98	บาท
ค่าขจัดหายผิวพื้น	0.068	ตร.ม. @	30.00	=	2.03	บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	1.080	ตร.ม. @	37.42	=	40.41	บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	74.83	=	161.63	บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	40.00	=	40.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	115.00	=	115.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>1,668.62</u>	บาท/3.00 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 1668.61 x 1/3				=	<u>556.20</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ

6.12(2) IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC ROAD SIGNALS: VEHICLE ACTUATED SIGNALS TYPE AT STA.88+972 (4-PHASE) (DWG.NO.EE-

แบบฟอร์มรายการประมาณการงานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร

ติดตั้งระบบ (Fixed Time หรือ Vehicle Actuated) ... ดวงโคมชนิด ... (หลอดฮาโลเจน หรือ หลอด LED) ...

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา / หน่วย	ปริมาณ	จำนวนเงิน
1	ตู้ควบคุม (Controller) พร้อมติดตั้งรวมฐาน Controller (Fixed Time = 220,000 บาท หรือ Vehicle Actuated = 250,000 บาท)	ตู้	250,000.00		-
2	Controller Shelter (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ ราคา	แห่ง	15,000.00	1	3,000.00
3	เสาไฟแบบธรรมดา (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ ราคา	ต้น	5,000.00	4	4,000.00
4	เสาไฟแบบสูง (Mast Arm) (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ ราคา				
	4.1) Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว) หรือ	ต้น	22,000.00	4	35,200.00
	4.2) Double Mast Arm (กิ่งคู่) หรือ	ต้น	25,000.00		-
	4.3) ชนิดแขนยาว 10.00 ม.	ต้น	30,000.00		-
5	เสาไฟแบบ Overhead	ต้น			
6	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 3 ดวงโคมพร้อม Backing Board				
	6.1) ขนาด 3 - Dia. 300 mm.	ชุด	36,000.00	8	288,000.00
7	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 4 ดวงโคม (แบบตัว L) พร้อม Backing Board				
	7.1) ขนาด 4 - Dia. 300 mm.	ชุด	48,000.00		-
8	หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคมพร้อม Backing Board				
	8.1) ขนาด 6 - Dia. 300 mm. [2X(3 - Dia. 300 mm.)]	ชุด	72,000.00	4	288,000.00
9	เครื่องนับเวลาถอยหลังไฟสัญญาณจราจร (Traffic Countdown Display) ขนาด 96 x 57 ซม.	ชุด	50,000.00		-
10	ท่อ RSC Dia. 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อตลอด	ม.	900.00		-
11	สายไฟฟ้า NYY 4 X 1.5 mm. ²	ม.	51.00	700	35,700.00
12	สายไฟฟ้า THW 2 X 2.5 mm. ²	ม.	47.00	65	3,055.00
13	ค่าขุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟ	ม.	85.00	195	16,575.00
14	ค่า Ground Rod	ชุด	800.00		-
15	ค่าต่อ Meter, Safety Switch	ชุด	10,000.00	1	10,000.00
16	ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง	ชุด	6,000.00		-
17	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า	ชุด	2,000.00	8	16,000.00
18	ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟ	ป้าย	3,590.00		-
19	ค่าขนส่ง	LS	3,000.00	1	3,000.00
20	ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	ดวง			-
ค่างานต้นทุน / แห่ง					702,530.00

หมายเหตุ :-

- ปริมาณงานข้อ 9 - 12 ให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง (ข้อ 19) มีเฉพาะกรณีที่ใช้หลอดฮาโลเจนเท่านั้น
- ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง (ข้อ 15) มีเฉพาะกรณีที่ใช้การติดตั้งระบบ Vehicle Actuated (VA.) เท่านั้น
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น

6.11(2) ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE (DWG.NO.EE-105)

แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. EE - 105) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.)

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งคู่

คิดจากจำนวน 9

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์พิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1โคม, กิ่งคู่= 2โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	163.00	163.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,760.00	3,760.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ NYY 4 x 10 mm. ² กรณีการไฟฟ้านครหลวง)				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาดึงลิ้อก้อลิ้อ))	ม.	44	146.00	6,424.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น)	ม.	40	8.10	324.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	40	41.00	1,640.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				36,981.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโตะได้เซลล์ 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,220.00	4,220.00
1.2.2 - เซพต์ลิวซ์ 30 A (รวมพิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด	0	3,200.00	-
- เซพต์ลิวซ์ 60 A รวมพิวส์ 60 A.600V. กันน้ำพร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินท้อลอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				9,100.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				1,011.11
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	680.00	680.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				39,272.11

คำนวณเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 458.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 25.5 บาท/ลิตร)

= 1,062.48 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $[(1062.48+80) \times (18 \times 1)] / 30$

= 680.00 บาท/ต้น

หมายเหตุ :

- 1) ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมอุปกรณ์พิวส์ครบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน
- 2) เลือกใช้สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ CV หรือ NYY 4x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง
- 3) ค่าใช้จ่ายช่างงานไฟฟ้า ลีตราคางจริงตามใบเสร็จ (ไม่คิด Factor F)
- 4) งานวางสายไฟฟ้า กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินปิดทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปิดทับ)
- 5) กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก
- 6) ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

6.11(14.1) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (DWG.NO.EE-105)

รายการ	คิดจากจำนวน		ราคาต่อหน่วย	ต้นทุน
	หน่วย	จำนวน		
1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ทวิศรครบชุด (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	ต้น	1	2,180.60	2,180.60
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	โคม	1	1,198.00	1,198.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	163.00	163.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของใหม่)	ฐาน	-	3,760.00	-
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ NYY 4 x 10 mm.2 กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร (ระยะขึ้นเสาถึงปลั๊กอินเกิ้ล)) (ใช้ของใหม่)	ม.	33	146.00	4,818.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น) (ใช้ของใหม่)	ม.	20	8.10	162.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	30	41.00	1,230.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				10,111.60
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไทด์เซล 60A, 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,220.00	4,220.00
1.2.2 - เซพต์ลิวซ์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซพต์ลิวซ์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200.00	3,200.00
	ชุด	0	4,880.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินหล่อ	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				7,420.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				570.76
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				11,207.36

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 25.5 บาท/ลิตร)

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $[(1062.48+80) \times (18 \times 1)] / 30$

=	458.00	กม.
=	1,062.48	บาท/ต้น
=	680.00	บาท/ต้น

6.11(14.2) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKETS (DWG.NO.EE-105)

รายการ	คิดจากจำนวน		ราคาต่อหน่วย	ต้นทุน
	หน่วย	จำนวน		
1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ทวิศรครบชุด (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	ต้น	1	2,466.00	2,466.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	โคม	2	1,198.00	2,396.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	163.00	163.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของใหม่)	ฐาน	-	3,760.00	-
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ NYY 4 x 10 mm.2 กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร (ระยะขึ้นเสาถึงปลั๊กอินเกิ้ล)) (ใช้ของใหม่)	ม.	44	146.00	6,424.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น) (ใช้ของใหม่)	ม.	40	8.10	324.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	40	41.00	1,640.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				13,773.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไทด์เซล 60A, 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,220.00	4,220.00
1.2.2 - เซพต์ลิวซ์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซพต์ลิวซ์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	3,200.00	-
	ชุด	1	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินหล่อ	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				9,100.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				1,011.11
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				15,384.11

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 25.5 บาท/ลิตร)

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $[(1062.48+80) \times (18 \times 1)] / 30$

=	458.00	กม.
=	1,062.48	บาท/ต้น
=	680.00	บาท/ต้น

6.11(14.2.1) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKET) (DWG.NO.EE-105)

รายการ	คิดจากจำนวน 3			เป็นเงิน
	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	
1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00m. พร้อมอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม 20% ของราคาใหม่) และติดตั้งกิ่งคูใหม่	ต้น	1	3,893.00	3,893.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (ใช้ของใหม่) 100% ของราคาใหม่	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	163.00	163.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของใหม่)	ฐาน	-	3,760.00	-
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ NYY 4 x 10 mm.2 กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาถึงปลั๊กอิ๊กิล)) (ใช้ของใหม่)	ม.	44	146.00	6,424.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น)(ใช้ของใหม่)	ม.	40	8.10	324.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	41	41.00	1,681.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				18,835.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,220.00	4,220.00
1.2.2 - เซฟตี้สวิทช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia. 1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซฟตี้สวิทช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia. 1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200.00	3,200.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าคันท่อลอด	ชุด	0	4,880.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				7,420.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				2,473.33
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
ค่างานต้นทุบ/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				21,908.33

คำนวณส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	458.00	กม.
ค่าขนส่ง (น้ำมัน 25.5 บาท/ลิตร)	=	1,062.48	บาท/ต้น
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $(((1062.48+80) \times (18 \times 1)) / 30)$	=	680.00	บาท/ต้น

6.13(2) LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)

ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสง	1.000	ชุด	@	3,500.00	=	3,500.00	บาท
แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบแบบหลอด LEDS ชนิด	1.000	ชุด	@	4,580.00	=	4,580.00	บาท
แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความ	1.000	ชุด	@	4,050.00	=	4,050.00	บาท
อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	1.000	ชุด	@	4,720.00	=	4,720.00	บาท
อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	1.000	ชุด	@	3,600.00	=	3,600.00	บาท
แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	2.000	ชุด	@	1,875.00	=	3,750.00	บาท
เสาไฟแบบธรรมดาขนาด Ø 100 mm. สูง 3.00	1.000	ต้น	@	5,000.00	=	5,000.00	บาท
งานดินชุด	1.050	ลบ.ม.	@	99.00	=	103.95	บาท
คอนกรีต CLASS "D"	0.180	ลบ.ม.	@	2,374.00	=	427.32	บาท
ไม้แบบ	1.400	ตร.ม.	@	240.33	=	336.46	บาท
เหล็ก RBØ9 mm.	4.940	กก.	@	21.93	=	108.32	บาท
เหล็ก DBØ12 mm.	6.564	กก.	@	21.10	=	138.53	บาท
เหล็ก RBØ6 mm.	0.489	กก.	@	22.99	=	11.24	บาท
ลวดเหล็กผูก	0.300	กก.	@	78.50	=	23.54	บาท
ทรายหยาบ	0.025	ลบ.ม.	@	330.54	=	8.26	บาท
ค่าแรงติดตั้ง	1.000	จุด	@	2,000.00	=	2,000.00	บาท
ค่าขนส่ง	1.000	L.S.	@	685.00	=	685.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u><u>33,042.61</u></u>	บาท

6.14(1.1) THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) (DWG.NO.RS-201-203)

6.14(1.2) THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) (DWG.NO.RS-201-203)

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	256.53	256.53
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	24.30	24.30
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	23.75	23.75
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	19.10	19.10
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	323.68	323.68

6.14(3) CURB MARKINGS (DWG.NO.RS-202)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีเคลือบน้ำมันชนิดเงา	1.00	ตร.ม.	@	29.85	=	29.85	บาท/ตร.ม.
ค่าทินเนอร์	1.00	ตร.ม.	@	6.99	=	6.99	บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด , เตรียมพื้นที่ , ค่าทา	1.00	ตร.ม.	@	38.00	=	38.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	<u><u>74.83</u></u>	บาท/ตร.ม.

6.14(8.1) UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD (DWG.NO.RS-202)

ค่า ROAD STUD	=	140.20	บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10.20	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	=	54.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	<u>204.39</u>	บาท/EACH

7.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ		ชุด @	267,357.77	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ		ชุด @	265,139.60	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ		ชุด @	238,888.70	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ		ชุด @	250,784.28	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ		ชุด @	241,229.52	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ		ชุด @	233,461.90	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	246,384.40	=	246,384.40	บาท
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ		ชุด @	280,499.21	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ		ชุด @	274,696.22	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ		ชุด @	254,256.26	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ		ชุด @	256,968.96	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	12,739.68	=	12,739.68	บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน				=	<u>259,124.08</u>	บาท
ราคาต้นทุน		<u>180</u>	259,124.08	=	<u>42,595.73</u>	บาท
		1,095	X			

$$\text{ราคาต้นทุน} = \frac{\text{จำนวนวันทำการ} \times \text{รวมราคาทั้งสิ้น}}{1,095 \text{ วัน (3 ปี)}}$$

ชุดที่ 7 ตามคู่มือ ชุดทางหลวง 6 ช่องจราจร มีไหล่ทาง ปิดช่องจราจรกลาง***หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายเตือน ตค.10	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.2	ป้ายเตือน ตค.2	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.3	ป้ายแนะนำ ตค.10	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.4	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5	1	แผ่น	4,246.56	4,246.56
1.5	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านขวา"	1	แผ่น	1,415.52	1,415.52
1.6	ป้ายเตือน "ช่องจราจรปิดด้านขวา"	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.7	ป้ายแนะนำ ตค.7	1	แผ่น	2,123.28	2,123.28
1.8	ป้ายเตือน ทางแคบด้านขวา	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.9	ป้ายเตือน ตค.25	2	แผ่น	1,415.52	2,831.04
1.10	ป้ายแนะนำ ตค.26	1	แผ่น	3,184.92	3,184.92
1.11	PLASTIC BARRIER ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	0	ชิ้น	1,900.00	-
1.12	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2 มม. (รวมทาสี)	0	เมตร	486.48	-
1.13	ขาตั้งแบบที่ 1	0	ชุด	895.00	-
1.14	ขาตั้งแบบที่ 2	0	ชุด	675.00	-
1.15	ขาตั้งแบบที่ 3	0	ชุด	630.00	-
1.16	กรวยยาง	0	ชิ้น	350.00	-
1.17	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	9	แผง	1,115.00	10,035.00
1.18	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2 มม.	0	ชุด	154.00	-
1.19	CONCRETE BARRIER	0	ม.	2,373.42	-
1.2	สัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.21	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538.00	3,076.00
1.22	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	2	ชุด	2,500.00	5,000.00
1.23	สีดีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.24	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	90	วัน	920.00	82,800.00
1.25	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน (คิด 75%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	405	คน (แรง)	300.00	121,500.00
รวม					246,384.40

หมายเหตุ

ชุดที่ 12 ตามคู่มือ ชุดงานก่อสร้างทั่วไป ***หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.2	ป้ายแนะนำ ตค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
รวม					12,739.68

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร