

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ รหัสงาน ๑๑๗๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๔ ตอน ตาฮะ - จอมพระ ระหว่าง กม.๑๔๑+๖๐๘ - กม.๑๔๒+๗๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ รหัสงาน ๑๑๗๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๔ ตอน ตาฮะ - จอมพระ ระหว่าง กม.๑๔๑+๖๐๘ - กม.๑๔๒+๗๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๓๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายเอกพงศ์ เศรษฐมานพ	รศ.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วผ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นายธีรยุทธ สมสุข	วว.ทล.๙	กรรมการ
๔. นายธีรยุทธ สมสุข	วว.ทล.๙ รก. วบ.ทล.๙	กรรมการ
๕. นายประวิทย์ ผายทอง	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ



บันทึกข้อความ

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

ที่ _____ วันที่ 21 มีนาคม 2567

เรื่อง รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

๑ เรียน ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา กิจการกรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข 214 ตอนควมคุม 0302 ตอน ตายะ - จอมพระ ระหว่าง กม.141+608 - กม.142+700 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	21,800	3.67	80,006.00	1.2180	4.47	4.00	87,200.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	6,140	46.07	282,869.80	1.2180	56.11	56.00	343,840.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100	50.67	5,067.00	1.2180	61.71	61.00	6,100.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	100	50.67	5,067.00	1.2180	61.71	61.00	6,100.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	4,060	182.66	741,599.60	1.2180	222.47	222.00	901,320.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,000	119.63	119,630.00	1.2180	145.70	145.00	145,000.00
7	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	1,100	182.66	200,926.00	1.2180	222.47	222.00	244,200.00
8	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	3,900	221.08	862,212.00	1.2180	269.27	269.00	1,049,100.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	3,800	261.08	992,104.00	1.2180	317.99	317.00	1,204,600.00
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	3,700	1,264.66	4,679,242.00	1.2180	1,540.35	1,534.00	5,675,800.00
11	PRIME COAT	SQ.M.	18,250	36.29	662,292.50	1.2180	44.20	44.00	803,000.00
12	TACK COAT	SQ.M.	27,660	11.70	323,622.00	1.2180	14.25	14.00	387,240.00
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	18,250	282.34	5,152,705.00	1.2180	343.89	343.00	6,259,750.00
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	27,660	282.13	7,803,715.80	1.2180	343.63	343.00	9,487,380.00
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	10	3,363.96	33,639.60	1.2180	4,097.30	4,003.00	40,030.00
16	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	900	3,832.35	3,449,115.00	1.2180	4,667.80	4,550.00	4,095,000.00
17	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,900	59.05	171,245.00	1.2180	71.92	71.00	205,900.00
18	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P.DIA.1.20 M. WITH R.C.COVER	EACH	60	26,073.86	1,564,431.60	1.2180	31,757.96	31,757.00	1,905,420.00
19	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	3	3,821.59	11,464.77	1.2180	4,654.69	4,654.00	13,962.00
20	RETAINING WALL TYPE 1A	M.	30	1,051.52	31,545.60	1.2180	1,280.75	1,280.00	38,400.00
21	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDEWALK)	M.	80	6,544.89	523,591.20	1.2180	7,971.67	7,971.00	637,680.00
22	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	970	821.03	796,399.10	1.2180	1,000.01	989.00	959,330.00
23	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,130	297.45	633,568.50	1.2180	362.29	362.00	771,060.00
24	CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (WIRE MESH) (ติดตั้งขนาด 40 x 40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	2,770	224.69	622,391.30	1.2180	273.67	273.00	756,210.00
25	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	448	255.00	114,240.00	1.2180	310.59	310.00	138,880.00
26	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	2	2,658.58	5,317.16	1.2180	3,238.15	3,238.00	6,476.00
27	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	178	184.30	32,805.40	1.2180	224.47	150.00	26,700.00
28	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5	3,845.03	19,225.15	1.2180	4,683.24	3,360.00	16,800.00
29	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	1	4,026.37	4,026.37	1.2180	4,904.11	3,570.00	3,570.00
30	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	2	4,563.83	9,127.66	1.2180	5,558.74	4,200.00	8,400.00
31	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	42	635.31	26,683.02	1.2180	773.80	773.00	32,466.00
32	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	39,003.11	351,027.99	1.2180	47,505.78	47,505.00	427,545.00
33	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS)	EACH	22	22,006.00	484,132.00	1.2180	26,803.30	26,803.00	589,666.00
34	ค่าธรรมเนียมขายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	172,800.00	172,800.00	-	172,800.00	172,800.00	172,800.00
35	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	2	22,470.00	44,940.00	1.2180	27,368.46	27,368.00	54,736.00
36	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	320	317.21	101,507.20	1.2180	386.36	386.00	123,520.00
37	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	620	317.21	196,670.20	1.2180	386.36	386.00	239,320.00
38	CURB MARKINGS	SQ.M.	210	77.60	16,296.00	1.2180	94.52	94.00	19,740.00
39	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	413	308.77	127,522.01	1.2180	376.08	240.00	99,120.00



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข 214 ตอนควบคุม 0302

ตอน ตาฮะ - จอมพระ

ระหว่าง กม.141+608 - กม.142+700

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

(นายเอกพงศ์ เศรษฐมานพ)

ประธานกรรมการฯ

รส.ทล.9.2

(ลงชื่อ)

(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

กรรมการฯ

วพ.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายธีรยุทธ สมสุข)

กรรมการฯ

วว.ทล.9

รก.ในตำแหน่ง วบ.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายธีรยุทธ สมสุข)

กรรมการฯ

วว.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายประวิทย์ ผายทอง)

กรรมการฯ

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

งานก่อสร้างเพิ่มของจราจร ทางหลวงหมายเลข 214 ตอนควนคูม 0302 ตอน ตาชะ - จอมพระ

ระหว่าง กม.141+608 - กม.142+700 ระยะทาง 1.092 กม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงสุรินทร์

สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาค่าต้นทุน		Fn	ราคาต่อ หน่วย x Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน			หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	21,800	3.67	80,006.00	1.2180	4.47	4.47	97,446.00	4.00	87,200.00	4.00	87,200.00	
2	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	6,140	46.07	282,869.80	1.2180	56.11	56.11	344,515.40	56.00	343,840.00	55.00	337,700.00	
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	100	50.67	5,067.00	1.2180	61.71	61.71	6,171.00	61.00	6,100.00	61.00	6,100.00	
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	C.U.M.	100	50.67	5,067.00	1.2180	61.71	61.71	6,171.00	61.00	6,100.00	61.00	6,100.00	
5	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	4,060	182.66	741,599.60	1.2180	222.47	222.47	903,228.20	222.00	901,320.00	220.00	893,200.00	
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	1,000	119.63	119,630.00	1.2180	145.70	145.70	145,700.00	145.00	145,000.00	144.00	144,000.00	
7	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	C.U.M.	1,100	182.66	200,926.00	1.2180	222.47	222.47	244,717.00	222.00	244,200.00	220.00	242,000.00	
8	SELECTED MATERIAL "A"	C.U.M.	3,900	221.08	862,212.00	1.2180	269.27	269.27	1,050,153.00	269.00	1,049,100.00	266.00	1,037,400.00	
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	3,800	261.08	992,104.00	1.2180	317.99	317.99	1,208,362.00	317.00	1,204,600.00	315.00	1,197,000.00	
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	C.U.M.	3,700	1,264.66	4,679,242.00	1.2180	1,540.35	1,540.35	5,699,295.00	1,534.00	5,675,800.00	1,526.00	5,646,200.00	
11	PRIME COAT	SQ.M.	18,250	36.29	662,292.50	1.2180	44.20	44.20	806,650.00	44.00	803,000.00	43.00	784,750.00	
12	TACK COAT	SQ.M.	27,660	11.70	323,622.00	1.2180	14.25	14.25	394,155.00	14.00	387,240.00	14.00	387,240.00	
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	18,250	282.34	5,152,705.00	1.2180	343.89	343.89	6,275,992.50	343.00	6,259,750.00	349.00	6,369,250.00	
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	27,660	282.13	7,803,715.80	1.2180	343.63	343.63	9,504,805.80	343.00	9,487,380.00	349.00	9,653,340.00	
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	10	3,363.96	33,639.60	1.2180	4,097.30	4,097.30	40,973.00	4,003.00	40,030.00	3,909.00	39,090.00	
16	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	900	3,832.35	3,449,115.00	1.2180	4,667.80	4,667.80	4,201,020.00	4,550.00	4,095,000.00	4,436.00	3,992,400.00	
17	BLOCK SODDING	SQ.M.	2,900	59.05	171,245.00	1.2180	71.92	71.92	208,568.00	71.00	205,900.00	71.00	205,900.00	
18	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P.DIA.1 20 M. WITH R.C COVER	EACH	60	26,073.86	1,564,431.60	1.2180	31,757.96	31,757.96	1,905,477.60	31,757.00	1,905,420.00	31,772.00	1,906,320.00	
19	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	C.U.M.	3	3,821.59	11,464.77	1.2180	4,654.69	4,654.69	13,964.07	4,654.00	13,962.00	4,608.00	13,824.00	
20	RETAINING WALL TYPE 1A	M.	30	1,051.52	31,545.60	1.2180	1,280.75	1,280.75	38,422.50	1,280.00	38,400.00	1,268.00	38,040.00	
21	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDEWALK)	M.	80	6,544.89	523,591.20	1.2180	7,971.67	7,971.67	637,733.60	7,971.00	637,680.00	7,852.00	628,160.00	
22	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	970	821.03	796,399.10	1.2180	1,000.01	1,000.01	970,009.70	989.00	959,330.00	989.00	959,330.00	
23	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	2,130	297.45	633,568.50	1.2180	362.29	362.29	771,677.70	362.00	771,060.00	358.00	762,540.00	
24	CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (WIRE MESH) (คัดลายขนาด 40 x 40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	2,770	224.69	622,391.30	1.2180	273.67	273.67	758,065.90	273.00	756,210.00	270.00	747,900.00	
25	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	448	255.00	114,240.00	1.2180	310.59	310.59	139,144.32	310.00	138,880.00	307.00	137,536.00	
26	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	2	2,658.58	5,317.16	1.2180	3,238.15	3,238.15	6,476.30	3,238.00	6,476.00	3,211.00	6,422.00	
27	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB แบบสี่เหลี่ยม ขนาด 10 CM. x 10 CM.	EACH	178	184.30	32,805.40	1.2180	224.47	224.47	39,955.66	150.00	26,700.00	150.00	26,700.00	
28	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5	3,845.03	19,225.15	1.2180	4,683.24	4,683.24	23,416.20	3,360.00	16,800.00	3,360.00	16,800.00	
29	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)	SQ.M.	1	4,026.37	4,026.37	1.2180	4,904.11	4,904.11	4,904.11	3,570.00	3,570.00	3,570.00	3,570.00	
30	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	2	4,563.83	9,127.66	1.2180	5,558.74	5,558.74	11,117.48	4,200.00	8,400.00	4,200.00	8,400.00	
31	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	42	635.31	26,683.02	1.2180	773.80	773.80	32,499.60	773.00	32,466.00	771.00	32,382.00	
32	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	39,003.11	351,027.99	1.2180	47,505.78	47,505.78	427,552.02	47,505.00	427,545.00	47,144.00	424,296.00	
33	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS)	EACH	22	22,006.00	484,132.00	1.2180	26,803.30	26,803.30	589,672.60	26,803.00	589,666.00	24,287.00	534,314.00	
34	ค่าธรรมเนียมขออนุญาตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	172,800.00	172,800.00	-	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	
35	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	2	22,470.00	44,940.00	1.2180	27,368.46	27,368.46	54,736.92	27,368.00	54,736.00	27,119.00	54,238.00	
36	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	320	317.21	101,507.20	1.2180	386.36	386.36	123,635.20	386.00	123,520.00	386.00	123,520.00	
37	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	620	317.21	196,670.20	1.2180	386.36	386.36	239,543.20	386.00	239,320.00	386.00	239,320.00	
38	CURB MARKINGS	SQ.M.	210	77.60	16,296.00	1.2180	94.52	94.52	19,849.20	94.00	19,740.00	93.00	19,530.00	

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต้นทุน		Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน			หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
39	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	413	308.77	127,522.01	1.2180	376.08	376.08	155,321.04	240.00	99,120.00	240.00	99,120.00	
40	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	13,666.17	13,666.17	1.2180	16,645.39	16,645.39	16,645.39	16,639.00	16,639.00	16,494.00	16,494.00	
TOTAL				ผลรวมค่างานต้นทุน					38,290,543.21		38,000,000.00		38,000,426.00	

1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

= 31,468,436.70

4 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง

= 1.2180

ปรับยอด	(426.00)
เป็นเงิน	38,000,000.00

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 2.85	1,496.25	1,346.63	1,197.00	1,047.38	897.75	658.35	1,496.25
ทราย	1.20 x 221.66	97.35	104.00	110.65	117.30	123.95	104.53	199.23
หินผสมคอนกรีต	1.15 x 751.15	571.85	571.85	571.85	571.85	571.85	728.20	-
ค่าแรงผสม								114.00
ค่าเท		579.00	579.00	532.00	532.00	466.00	426.00	
รวม		2,744.45	2,601.48	2,411.50	2,268.53	2,059.55	1,917.09	1,809.48
USED		2,744.00	2,601.00	2,411.00	2,268.00	2,059.00	1,917.00	1,809.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณี ๆ ไป 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		2,951.77	2,808.77	2,618.77	2,476.30	2,267.32	1,917.00	1,809.00
ค่าแรงเท		519.00	519.00	419.00	419.00	327.00	327.00	-
รวม		3,470.77	3,327.77	3,037.77	2,895.30	2,594.32	2,244.00	1,809.00
USED		3,470.00	3,327.00	3,037.00	2,895.00	2,594.00	2,244.00	1,809.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณี ๆ ไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

1.3 กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 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
ปูนซีเมนต์	1.05 x 2.85	1,496.25	1,346.63	1,197.00	1,047.38	897.75	658.35	1,496.25
ทราย	1.20 x 221.66	97.35	104.00	110.65	117.30	123.95	104.53	199.23
หินผสมคอนกรีต	1.15 x 751.15	571.85	571.85	571.85	571.85	571.85	728.20	-
ค่าแรงผสม		195.33	195.33	195.33	195.33	195.33	195.33	114.00
ค่าแรงเท		519.00	519.00	419.00	419.00	327.00	327.00	-
รวม		2,879.78	2,736.81	2,493.83	2,350.86	2,115.88	2,013.42	1,809.48
USED		2,879.00	2,736.00	2,493.00	2,350.00	2,115.00	2,013.00	1,809.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณี ๆ ไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	๑	561.90	=	561.90	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	๑	510.49	=	153.15	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 คัน (ขนาด ๑4" x 4.00 ม.)	๑	82.00	=	24.60	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	๑	60.75	=	15.19	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	754.83	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%				=	188.71	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	311.71	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%				=	150.97	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	273.97	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	๑	561.90	=	561.90	บาท/ตร.ม.
ไม้ตัดยาวหนา 4 มม. 1 ตร.ม.		๑	163.55	=	56.79	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	๑	510.49	=	153.15	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	๑	60.75	=	15.19	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	787.02	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%				=	275.50	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	398.50	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา
กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก				=	160.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.				=	21.66	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	181.66	บาท/ตร.ม.
ส่วนยุบตัว	= 1.40 x 181.66			=	254.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75%Embankment)				=	34.45	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	288.77	บาท/ลบ.ม.

ไม้แบบเหล็กสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (4) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

เหล็กแผ่นหนา 3 มม. 1 ตร.ม.	23.55	กก. ๑	35.50	=	836.03	บาท/ตร.ม.
เหล็ก FLAT BAR 2" หนา 4.5 มม.	3.53	กก. ๑	38.02	=	134.21	บาท/ตร.ม.
เหล็ก ANGLE 2" หนา 4 มม.	12.26	กก. ๑	27.28	=	334.45	บาท/ตร.ม.
STUD ROD	2.00	ชุด ๑	80.00	=	160.00	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	2.00	ท่อน ๑	25.00	=	50.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	1,514.69	บาท/ตร.ม.
ค่าเชื่อมตัดประกอบ	20.00	% ๑	1,514.69	=	302.94	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง คิดจาก 5%				=	75.70	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	118.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิว	1	ตร.ม. ๑	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	213.70	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข 214 ตอนควบคุม 0302 ตอน ตาชะ - จอมพระ
ระหว่าง กม.141+608 - กม.142+700

พื้นที่ฝนปกติ , ราคามันมันตเซลที่หน้าปัม ปตท. 30.50 บาท/ลิตร (ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่[] เบน.....[] กลาง.....[] หนัก

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง)	=	3.67	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	3.67	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าชุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าชุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าชุดตอขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ชุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง 1 กม.	=	11.40	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.68	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25 x 19.68	=	24.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุดตัด)	=	21.47	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	46.07	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION
เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = 46.07 x 1.10	=	50.67	บาท/ลบ.ม.
-----------------------------	---	-------	-----------

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION
เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน = 46.07 x 1.10	=	50.67	บาท/ลบ.ม.
-----------------------------	---	-------	-----------

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10	กม.	=	36.68	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)			=	21.77	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	27.00 + 21.77 + 36.68	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ			=	85.45 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)			=	45.94	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน			=	136.72 + 45.94	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)			=	21.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10	กม.	=	36.68	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	27.00 + 36.68 + 21.77	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ			=	85.45 x 1.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ(75% Embankment))			=	-	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน			=	119.63 + 0	บาท/ลบ.ม.

2.3(6) EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)			=	21.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10	กม.	=	36.68	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	27.00 + 36.68 + 21.77	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ			=	85.45 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)			=	45.94	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	136.72 + 45.94	บาท/ลบ.ม.

2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)			=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5	กม.	=	21.66	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	50.00 + 32.07 + 21.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ			=	103.73 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)			=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	165.97 + 55.12	บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	75.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)		=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.	=	21.66	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	75.00 + 32.07 + 21.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	128.73 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)		=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	205.97 + 55.12	บาท/ลบ.ม.
			<u>261.08</u>	บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)		=	396.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	68 กม.	=	239.15	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	396.00 + 239.15	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	635.15 x 1.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	2,852.66	บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 2% = 46 กก. @ 2.85 บาท		=	131.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าผสม)		=	47.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบดทับ)		=	87.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบ่ม)		=	46.36	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนซีเมนต์		=	311.93	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	952.73 + 311.93	บาท/ลบ.ม.
			<u>1,264.66</u>	บาท/ลบ.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	26,368.89	บาท/ตัน
ค่ายาง EAP = 1.10 ลิตร		=	29.01	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.28	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	29.01 + 7.28	บาท/ตร.ม.
			<u>36.29</u>	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	23,268.89	บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร		=	4.65	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.05	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน		=	4.65 + 7.05	บาท/ตร.ม.
			<u>11.70</u>	บาท/ตร.ม.

4.3(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK

ค่ายาง AC = 0.052 ตัน @ 25,589.81 บาท/ตัน		=	1,330.67	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @ 682.15 บาท/ลบ.ม		=	504.79	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต		=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)	1 กม.	=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.		=	15.02	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.		=	15.02 x 1.00 x 8.33	บาท/ตัน
รวมต้นทุน		=	2,351.92	บาท/ตัน
ค่าจ้างรวม		=	282.34	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)		=	282.34	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)		=	5,646.80	บาท/ลบ.ม.
			<u>5,646.80</u>	บาท/ลบ.ม.

4.3(5) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK

ค่ายาง AC = 0.053 ตัน @	25,589.81	บาท/ตัน	=	1,356.25	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	682.15	บาท/ลบ.ม	=	504.79	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)	1 กม.		=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมปูนลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=	11.74	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสริมปูนลาดและบดทับหนา	5.00	ซม.			
= 11.74 x 1.00 x 8.33			=	97.79	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,350.18	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	282.13	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	5,642.60	บาท/ลบ.ม.

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 2

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ค่าขุดดิน (บาท/ม.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)			
1.00	2,565.00	41	103.52	10	164.58	510.00	124.39	3,363.96

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนขึ้นลงคิดเที่ยวละ 300 บาท

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 3

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ค่าขุดดิน (บาท/ม.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อ)			
1.20	2,895.00	41	103.52	8	205.72	575.00	156.63	3,832.35

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนขึ้นลงคิดเที่ยวละ 300 บาท

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

ค่าฐานานวลน้อย	=	22.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	8.75	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าบดทับด้วยลูกกลิ้ง	=	16.90	บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา	=	11.40	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	59.05	บาท/ตร.ม.

6.3(1.3) R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P.DIA.1.20 M. WITH R.C.COVER (DWG.NO.DS-703)

ขนาด 1.20 x 1.75 ม. สูงเฉลี่ย 2.73 ม. ท่อ Ø 1.20 ม. เข้า - ออก 2 ทาง
 STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "E"	2.045	ลบ.ม.	@	2,594.00	=	5,304.73	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	245.477	กก.	@	26.03	=	6,390.40	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	6.935	กก.	@	29.41	=	203.98	บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.310	กก.	@	75.24	=	474.79	บาท
ไม้แบบ (1)	25.599	ตร.ม.	@	311.71	=	7,979.46	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม.	@	128.10	=	461.17	บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม.x10 ซม.	0.798	กก.	@	26.03	=	20.77	บาท
ค่าเชื่อม	18	จุด	@	3.90	=	70.21	บาท
ปริมาณดินขุด	17.727	ลบ.ม.	@	50.67	=	898.23	บาท
ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม.	@	85.45	=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273	ลบ.ม.	@	1,917.00	=	523.34	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.273	ลบ.ม.	@	288.77	=	78.84	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม.	@	450.21	=	648.30	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720	ตร.ม.	@	38.80	=	27.94	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	อัน	@	360.16	=	360.16	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	23,442.32	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.490 x 0.790 x 0.10 ม.)

คอนกรีต CLASS "E"	0.039	ลบ.ม.	@	2,594.00	=	101.17	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	3.969	กก.	@	26.03	=	103.32	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก.	@	75.24	=	7.47	บาท
ไม้แบบ (2)	0.643	ตร.ม.	@	273.97	=	176.16	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.60	ม.	@	128.10	=	333.07	บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม.x10 ซม.	0.699	กก.	@	26.03	=	18.20	บาท
STEEL SLEEVE 1/8" (2x4 ซม.)	0.200	ม.	@	108.92	=	21.78	บาท
ค่าเชื่อม	14	จุด	@	3.90	=	54.60	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.040	ตร.ม.	@	450.21	=	468.22	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520	ตร.ม.	@	38.80	=	20.18	บาท
ค่าขัดทรายผิวพื้น	0.387	ตร.ม.	@	30.00	=	11.61	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา					=	1,315.77	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา	= 2	x		1,315.77	=	2,631.54	บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด					=	26,073.86	บาท/EACH
= 23442.32 + 2631.54					=	26,073.86	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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 CLASS "E"	2.255	ลบ.ม. @	2,594.00	=	5,849.47	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	22.98	กก. @	29.41	=	675.88	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	7.96	กก. @	26.56	=	211.34	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.77	กก. @	75.24	=	58.19	บาท
ไม้แบบ (2)	4.994	ตร.ม. @	273.97	=	1,368.21	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	2.680	ลบ.ม. @	112.00	=	300.16	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	5.148	ตร.ม. @	30.00	=	154.44	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	8,617.69	บาท
ค่างานต้นทุน =			8617.69 / 2.255	=	<u>3,821.59</u>	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ	ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

6.3(11.1) RETAINING WALL TYPE 1A (DWG.NO.RT-101)

คิดจากความสูง H = 0.50 ม. ความยาว = 10.00 ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)

ค่าอิฐมวลฉนวน	7.537	ตร.ม. @	340.74	=	2,568.14	บาท
ขุดดินปรับพื้น	8.262	ลบ.ม. @	112.00	=	925.34	บาท
ปูนก่อและฉาบ	7.600	ตร.ม. @	525.58	=	3,994.41	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.377	ลบ.ม. @	1,917.00	=	2,639.71	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.689	ลบ.ม. @	288.77	=	198.97	บาท
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA.1"	1	อัน @	8.71	=	8.71	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	6.000	ตร.ม. @	30.00	=	180.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	10,515.27	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน =			10515.27 / 10	=	<u>1,051.52</u>	บาท/ม.
หมายเหตุ	ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

6.3(11.3) RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDEWALK) (DWG.NO.RT-101)

คิดจากความสูง H = 2.00 ม. ความกว้าง B = 1.50 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS "E"	9.000	ลบ.ม. @	2,594.00	=	23,346.00	บาท
ไม้แบบ (1)	47.783	ตร.ม. @	311.71	=	14,894.44	บาท
เหล็กเสริม DB 12 มม.	650.030	กก. @	25.71	=	16,714.54	บาท
ลวดผูกเหล็ก	16.251	กก. @	75.24	=	1,222.71	บาท
ขุดดินปรับพื้น	34.680	ลบ.ม. @	112.00	=	3,884.16	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.734	ลบ.ม. @	1,917.00	=	3,324.08	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.734	ลบ.ม. @	288.77	=	500.73	บาท
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA.1"	1	ชิ้น @	8.71	=	8.71	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	13.182	ตร.ม. @	113.31	=	1,493.59	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	2.000	ตร.ม. @	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	65,448.94	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน =			65448.94 / 10	=	<u>6,544.89</u>	บาท/ม.
หมายเหตุ	ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

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

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

ขุดหรือผิวทางเดิม	0.000	ตร.ม. @	16.53	=	-	บาท
งานเจาะตัดคั่นทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	0.000	ลบ.ม. @	256.21	=	-	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.750	ลบ.ม. @	112.00	=	420.00	บาท
งานดินถมกลับ	-	ลบ.ม. @	85.45	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	1.633	ลบ.ม. @	2,594.00	=	4,236.00	บาท
ไม้แบบ (2)	12.426	ตร.ม. @	273.97	=	3,404.35	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	5.000	ตร.ม. @	30.00	=	150.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	8,210.35	บาท
ค่างานต้นทุน =			8210.35 / 10.00	=	<u>821.03</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.1633	ลบ.ม./ม.	
ไม้แบบ	0.9160	ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือปิดท้าย	0.1633 ตร.ม.

6.4(6) SPECIAL CONCRETE CURB (แบบแนะนำการปรับปรุงเกาะลีดเส้นให้เป็นเกาะยก RAISED MEDIAN 1/7 สป.)

BARRIER CURB สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม. @	112.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.447	ลบ.ม. @	2,594.00	=	1,159.52	บาท
RB.๑9 มม.×20 ซม.๑0.50 ม.(พร้อมติดตั้ง)	21	ท่อน @	17.17	=	360.53	บาท
ไม้แบบ (2)	5.090	ตร.ม. @	273.97	=	1,394.51	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	2.000	ตร.ม. @	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,974.56	บาท
ค่างานต้นทุน =			2974.56 / 10	=	<u>297.45</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.0447	ลบ.ม./ม.	
ไม้แบบ	0.500	ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือปิดท้าย	0.045 ตร.ม.

6.5(1.5) CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (WIRE MESH) (ตัดลายขนาด 40 x 40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	160.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5	กม.		=	21.66	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	181.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	181.66 x 1.40 x 90 %		=	228.89	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	32.16	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	<u>261.05</u>	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.						
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม. @	112.00	=	11.20	บาท
WIER MESH 4 MM. # 0.20×0.20 M.	1.000	ตร.ม. @	25.74	=	25.74	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้นและขีดแต่งร่อง	1.000	ตร.ม. @	45.00	=	45.00	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.050	ลบ.ม. @	2,594.00	=	129.70	บาท
SAND BEDDING	0.050	ลบ.ม. @	261.05	=	13.05	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	224.69	บาท
ค่างานต้นทุน =			224.69 / 1.00	=	<u>224.69</u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	160.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5	กม.		=	21.66	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	181.66	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	181.66 x 1.40 x 90 %		=	228.89	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	32.16	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	261.05	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.						
คอนกรีต CLASS "E"	0.050	ลบ.ม.	@	2,594.00	=	129.70 บาท
ไม้แบบ (2)	0.000	ตร.ม.	@	273.97	=	- บาท
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม.	@	112.00	=	11.20 บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้นและขีดร่องลายก้างปลา	1.000	ตร.ม.	@	45.00	=	45.00 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	1.000	ตร.ม.	@	9.27	=	9.27 บาท
ค่าตัด JOINT	2.00	ม.	@	23.39	=	46.78 บาท
SAND BEDDING	0.050	ลบ.ม.	@	261.05	=	13.05 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	255.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=	255 / 1.00		=	255.00	บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว						

6.9(2.1) KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING (DWG.NO.GD-707)

6.9(2.2) KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING (DWG.NO.GD-707)

คิดจากขนาด 0.40x0.30x0.78 ม./ต้น

ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม.	@	85.45	=	- บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.177	ลบ.ม.	@	2,594.00	=	459.14 บาท
ไม้แบบ (2)	2.787	ตร.ม.	@	273.97	=	763.55 บาท
เหล็กเสริม	4.547	กก.	@	26.83	=	122.01 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114	กก.	@	75.24	=	8.55 บาท
ทาสีขาว	1.077	ตร.ม.	@	77.60	=	83.58 บาท
ตัวครุฑูนและเขียนตัวหนังสือ	1.000	ชุด	@	250.00	=	250.00 บาท
ปรับฐานติดตั้ง	1.000	จุด	@	551.00	=	551.00 บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 ต้น (ในกรณีที่เป็นแบบคอนกรีตอัดแรง ให้คิดเป็นจำนวน 1 ต้น)						
คอนกรีต CLASS "E"	0.034	ลบ.ม.	@	2,594.00	=	88.20 บาท
ไม้แบบ (2)	0.720	ตร.ม.	@	273.97	=	197.26 บาท
เหล็กเสริม	8.470	กก.	@	26.83	=	227.27 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.212	กก.	@	75.24	=	15.93 บาท
EXPANSION BOLT	6.000	ตัว	@	25.00	=	150.00 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงพร้อมตัวอักษร	1.000	แผ่น	@	1,046.00	=	1,046.00 บาท
รวมค่าวัสดุ TYPE I FOR PAINTED FACING					=	2,215.49 บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ			= 0.2 x	2,215.49	=	443.10 บาท
ค่างานต้นทุน TYPE I FOR PAINTED FACING					=	2,658.58 บาท/หลัก
รวมค่าวัสดุ TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING					=	3,411.49 บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ			= 0.2 x	3,411.49	=	682.30 บาท
ค่างานต้นทุน TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING					=	4,093.78 บาท/หลัก
หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว						

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.)

สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	44.61	=	462.12	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	452.71	=	452.71	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	37.39	=	181.34	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,437.75	=	2,437.75	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	640.75	=	256.30	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	28.04	=	112.15	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	104.00	=	104.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)				=	3,845.03	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)				=	4,026.37	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. @	44.61	=	462.12	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	452.71	=	452.71	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก. @	37.39	=	181.34	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม. @	2,437.75	=	2,437.75	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (High Intensity Grade) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40	ตร.ม. @	2,437.75	=	975.10	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	28.04	=	112.15	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	104.00	=	104.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)				=	4,563.83	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม)				=	4,745.17	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.

งานดินขุด	1.000	หลุม @	45.00	=	45.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.272	ลบ.ม. @	1,917.00	=	521.42	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.068	ลบ.ม. @	2,594.00	=	176.39	บาท
งานไม้แบบ	1.395	ตร.ม. @	273.97	=	382.19	บาท
เหล็กเสริม RB12	10.490	กก. @	26.56	=	278.65	บาท
เหล็กเสริม RB6	2.240	กก. @	29.41	=	65.89	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.318	กก. @	75.24	=	23.95	บาท
ค่าขั้วหยาบผิวพื้น	0.068	ตร.ม. @	30.00	=	2.03	บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	38.80	=	83.81	บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	77.60	=	167.62	บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	40.00	=	40.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	119.00	=	119.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>1,905.93</u>	บาท/3.00 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	1905.93	× 1/3		=	<u>635.31</u>	บาท/ม.
หมายเหตุ - ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ						

6.12(1.2) 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. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ทวิศรครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว = 1 โคม, กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,945.00	3,945.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ²				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กอีเกิ้ล))	ม.	39	160.00	6,240.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20	-	-
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	8.55	171.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	42.00	1,470.00
1.1.9 Ground Rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M.	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				36,632.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,694	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	300	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745	745.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	-	910	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				17,039.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				1,893.22
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	0	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	760.00	760.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				39,003.11

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 477.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 30.5 บาท/ลิตร)

= 1,192.82 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $(((1192.82+80) \times (18 \times 1)) / 30)$

= 760.00 บาท/ต้น

6.12(3.3) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS) (DWG.NO.EE-105)

ติดตั้งแบบกิ่งคู่	คิดจากจำนวน	22	คัน	
รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ค่อ 1 คัน)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์พิวส์ครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	คัน	1	3,866.00	3,866.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ค่าชุดรีดและวางฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของเดิม)	แห่ง	1	760.00	760.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ²				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา-ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กอิ๊กิล) (ใช้ของใหม่)	ม.	39	160.00	6,240.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น) (ใช้ของใหม่)	ม.	20	43.20	864.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) (ใช้ของใหม่)	ม.	20	8.55	171.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	42.00	1,470.00
1.1.9 Ground Rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M.	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/คัน				19,857.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	2	15,694	31,388.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	4	300	1,200.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	2	745	1,490.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค้ำยันท่อลอด	ม.	-	910	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				34,078.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/คัน				1,549.00
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	คัน	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อคัน	คัน	-	760.00	-
ค่างานคันทุน/คัน (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				22,006.00

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 477.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 30.5 บาท/ลิตร)

= 1,192.82 บาท/คัน

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $(((1192.82+80) \times (18 \times 1)) / 30)$

= 760.00 บาท/คัน

6.12(4) ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (DWG.NO.EE-105)

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	0	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	170,000	170,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,500	1,500.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง				172,800.00

6.14(2) LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell)	ชุด	1	2,500.00	2,500.00
2	แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบแบบหลอด LEDS (ชนิดความเข้มส่องสว่างสูง)	แผง	1	2,500.00	2,500.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	3,000.00	3,000.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	4,720.00	4,720.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3,500.00	3,500.00
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	ลูก	2	1,875.00	3,750.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน (แบบธรรมดาขนาด Ø 100 mm. สูง 3.00 m.)	ต้น	1	2,500.00	2,500.00
ค่างานต้นทุน/แห่ง					22,470.00

6.15(1.1) THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) (DWG.NO.RS-201-203)

6.15(1.2) THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) (DWG.NO.RS-201-203)

6.15(1.2.1) THERMOPLASTIC PAINT PAVEMENT MARKING

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	257.12	257.12
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	24.34	24.34
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	23.75	23.75
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญาณ)	-	-
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	317.21	317.21

6.15(3) CURB MARKINGS (DWG.NO.RS-202)

6.15(4) BARRIER MARKINGS (DWG.NO.RS-202)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีเคลือบน้ำมันชนิดเงา	1.00	ตร.ม. @	28.97	=	28.97	บาท/ตร.ม.
ค่าทินเนอร์	1.00	ตร.ม. @	10.64	=	10.64	บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทา	1.00	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	<u>77.60</u>	บาท/ตร.ม.

6.15(8.1) UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD (DWG.NO.RS-202)

ค่า ROAD STUD	=	238.54	บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10.23	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	60.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	<u>308.77</u>	บาท/EACH

7.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	70,396.22	=	70,396.22	บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	12,739.68	=	12,739.68	บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน				=	83,135.90	บาท
ราคาค่าต้นทุน		$\frac{180}{1,095} \times$	83,135.90	=	<u>13,666.17</u>	บาท

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

ชุดที่ 9 ตามคู่มือ ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจร มีเกาะกลาง ปัดการจราจรหนึ่งทิศทาง ***หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายเตือน ตค.2	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.2	ป้ายแนะนำ ตค.10	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.3	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.4	ป้ายแนะนำ ตค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
1.5	ป้ายแนะนำ ความเร็ว	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.6	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"	1	แผ่น	1,415.52	1,415.52
1.7	ป้ายเตือน "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.8	ป้ายเตือน ตค.7 และ ตค.8	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.9	ป้ายเตือน ตค.9 และ ตค.10	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.10	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.9	ป้ายเตือน ตค.25 และ ตค.26	3	แผ่น	1,415.52	4,246.56
1.9	ป้ายบังคับ บ.40 และ บ.41	2	แผ่น	1,485.69	2,971.38
1.2	ป้ายแนะนำ ตค.26	2	แผ่น	3,184.92	6,369.84
1.18	PLASTIC BARRIER ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	0	ชิ้น	1,900.00	-
1.19	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2 มม. (รวมทาสี)	0	เมตร	565.71	-
1.20	ขาตั้งแบบที่ 1	0	ชุด	895.00	-
1.21	ขาตั้งแบบที่ 2	0	ชุด	675.00	-
1.22	ขาตั้งแบบที่ 3	0	ชุด	630.00	-
1.23	กรวยยาง	0	ชิ้น	350.00	-
1.11	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	12	แผง	1,115.00	13,380.00
1.12	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x2"x2 มม.	0	ชุด	154.00	-
1.13	CONCRETE BARRIER	0	ม.	2,844.04	-
1.14	สัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.15	ไฟกระพริบ	3	ดวง	1,538.00	4,614.00
1.16	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	3	ชุด	2,500.00	7,500.00
1.17	สีตีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.18	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	920.00	-
1.19	ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	1,250.00	-
รวม					70,396.22

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

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
1.3	ป้ายแนะนำ ตค.26	0	แผ่น	3,184.92	-
1.4	PLASTIC BARRIER ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	0	ชิ้น	1,900.00	-
1.5	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2 มม. (รวมทาสี)	0	เมตร	565.71	-
1.6	ขาตั้งแบบที่ 1	0	ชุด	895.00	-
1.7	ขาตั้งแบบที่ 2	0	ชุด	675.00	-
1.8	ขาตั้งแบบที่ 3	0	ชุด	630.00	-
1.9	กรวยยาง	0	ชิ้น	350.00	-
1.10	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2 มม.	0	ชุด	154.00	-
1.11	CONCRETE BARRIER	0	ม.	2,844.04	-
1.12	สัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.13	ไฟกระพริบ	0	ดวง	1,538.00	-
1.14	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	0	ชุด	2,500.00	-
1.15	สีตีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.16	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	920.00	-
1.17	ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	0	วัน	-	-
รวม					12,739.68

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร