



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ 2 โทร.(045)810293 FAX.(045) 810294

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน 2568

เรื่อง ราคาประเมินหรือราคากลาง

เรียน ผอ.ขท.ศรีสะเกษที่ 2 ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณทางแยก ทางหลวงหมายเลข 2111 ตอนควนคูม 0101 ตอน พุทร์ - โพนปลัด ระหว่าง กม.3+600 - กม.4+140 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	CLEARING AND GRUBBING /	SQ.M.	17,170.00	3.70	63,529.00	1.2533	4.63	4.50	77,265.00
2	EARTH EXCAVATION,	CU.M.	5,050.00	46.41	234,370.50	1.2533	58.16	58.00	292,900.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100.00	51.05	5,105.00	1.2533	63.98	63.75	6,375.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	70.00	51.05	3,573.50	1.2533	63.98	63.75	4,462.50
5	EARTH EMBANKMENT,	CU.M.	3,060.00	159.83	489,079.80	1.2533	200.31	200.25	612,765.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND,	CU.M.	300.00	99.26	29,778.00	1.2533	124.40	124.25	37,275.00
7	EARTH FILL UNDER SIDEWALK,	CU.M.	80.00	145.65	11,652.00	1.2533	182.54	182.50	14,600.00
8	SELECTED MATERIAL A,	CU.M.	2,670.00	327.19	873,597.30	1.2533	410.06	410.00	1,094,700.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE,	CU.M.	2,590.00	367.19	951,022.10	1.2533	460.19	460.00	1,191,400.00
10	SOIL CEMENT BASE,	CU.M.	2,440.00	757.32	1,847,860.80	1.2533	949.14	949.00	2,315,560.00
11	PRIME COAT,	SQ.M.	11,450.00	31.32	358,614.00	1.2533	39.25	39.25	449,412.50
12	TACK COAT,	SQ.M.	18,240.00	12.35	225,264.00	1.2533	15.47	15.25	278,160.00
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK,	SQ.M.	11,450.00	363.39	4,160,815.50	1.2533	455.43	455.25	5,212,612.50
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK /	SQ.M.	18,240.00	364.00	6,639,360.00	1.2533	456.20	456.00	8,317,440.00
15	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3,	M.	140.00	2,442.95	342,013.00	1.2533	3,061.74	3,061.50	428,610.00
16	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2,	M.	30.00	2,172.64	65,179.20	1.2533	2,722.96	2,722.75	81,682.50
17	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2,	M.	160.00	3,092.95	494,872.00	1.2533	3,876.39	3,876.25	620,200.00
18	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER,	EACH	8.00	21,042.14	168,337.12	1.2533	26,372.11	26,372.00	210,976.00
19	R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER,	EACH	8.00	28,263.25	226,106.00	1.2533	35,422.33	35,422.25	283,378.00
20	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET,	M.	10.00	1,490.35	14,903.50	1.2533	1,867.85	1,867.75	18,677.50
21	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE),	CU.M.	5.00	3,038.14	15,190.70	1.2533	3,807.70	3,807.50	19,037.50
22	SIDE DITCH LINING TYPE II,	SQ.M.	100.00	264.08	26,408.00	1.2533	330.97	330.75	33,075.00
23	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK),	M.	110.00	1,127.33	124,006.30	1.2533	1,412.88	1,412.75	155,402.50
24	RETAINING WALL TYPE 2B (FOR ROADWAY EMBANKMENT),	M.	70.00	3,692.36	258,465.20	1.2533	4,627.63	4,627.50	323,925.00
25	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH,	M.	125.00	613.48	76,685.00	1.2533	768.87	768.75	96,093.75
26	SPECIAL CONCRETE CURB,	M.	1,132.00	241.70	273,604.40	1.2533	302.92	302.75	342,713.00
27	CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (WIRE MESH) (ตัดลายขนาด 40x40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING,	SQ.M.	230.00	242.98	55,885.35	1.2533	304.52	304.50	70,035.00
28	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING,	SQ.M.	1,310.00	189.86	248,716.97	1.2533	237.95	237.75	311,452.50
29	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม),	SQ.M.	12.00	2,838.73	34,064.76	1.2533	3,557.78	3,557.75	42,693.00
30	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.,	M.	70.00	432.93	30,305.10	1.2533	542.59	542.50	37,975.00
31	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF,	EACH	14.00	33,852.52	473,935.34	1.2533	42,427.36	42,427.25	593,981.50
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET,	EACH	10.00	17,347.87	173,478.74	1.2533	21,742.09	21,742.00	217,420.00
33	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS),	EACH	18.00	24,393.77	439,087.93	1.2533	30,572.71	30,572.50	550,305.00
34	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด,	P.S.	1.00	227,700.00	227,700.00	1.2533	227,700.00	227,700.00	227,700.00
35	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW),	SQ.M.	450.00	296.10	133,245.00	1.2533	371.10	371.00	166,950.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
36	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	570.00	296.10	168,777.00	1.2533	371.10	371.00	211,470.00
37	CURB MARKINGS	SQ.M.	355.00	90.00	31,950.00	1.2533	112.79	112.75	40,026.25
38	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	8,605.22	8,605.22	1.2533	10,784.92	10,784.75	10,784.75
					19,777,443.32				24,999,491.25

1	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	19,777,443.32
2	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
3	ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	-
4	ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง	=	1.2533
5	ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
6	ค่า FACTOR ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	$1 + [3/(1 \times 4) + (2 \times 5)]$
7	ค่า FACTOR งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (FACTOR Fn)	=	$4 \times 6$
8	ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (FACTOR Fn)	=	$5 \times 6$

วงเงินราคากลาง 24,999,491.25 บาท. ( ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทยี่สิบห้าสตางค์ )



เรียน ประธานคณะกรรมการฯ, รอ.ขท.(บ),คุณปิยะ,คุณอำนาจ  
- เห็นชอบตามเสนอ  
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

  
(นายพิชณคุณ ส.วรเนตร)  
ผอ.ขท.ศรีสะเกษที่ 2  
๒๘ พ.ย. ๒๕๖๘

(ลงชื่อ)

  
(นายดาว อินสุวรรณ)

ประธานกรรมการฯ  
รอ.ขท.ศรีสะเกษที่ 2 (ว)

(ลงชื่อ)

  
(นายอำนาจ สามารถ)

กรรมการฯ  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

  
(ว่าที่ร้อยตรีสุรียน เวกรัง)

กรรมการฯ  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

## "เอกสาร ก"

แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ 2

## รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาทำการ ทางหลวงหมายเลข 2111 ตอนควบคุม 0101 ตอน พยุห์ - โพนปลัด ระหว่าง กม.3+600 - กม.4+140

ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.540 กม.)

น้ำมันดีเซล หน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ศรีสะเกษ ราคา 31.50 บาท/ลิตร วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F 1	ค่างานที่คำนวณได้		ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน (บาท)		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	17,170.00	3.70	63,529.00	1.2533	4.63	79,497.10	4.50	77,265.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,050.00	46.41	234,370.50	1.2533	58.16	293,708.00	58.00	292,900.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100.00	51.05	5,105.00	1.2533	63.98	6,398.00	63.75	6,375.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	70.00	51.05	3,573.50	1.2533	63.98	4,478.60	63.75	4,462.50
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	3,060.00	159.83	489,079.80	1.2533	200.31	612,948.60	200.25	612,765.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	300.00	99.26	29,778.00	1.2533	124.40	37,320.00	124.25	37,275.00
7	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	80.00	145.65	11,652.00	1.2533	182.54	14,603.20	182.50	14,600.00
8	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	2,670.00	327.19	873,597.30	1.2533	410.06	1,094,860.20	410.00	1,094,700.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,590.00	367.19	951,022.10	1.2533	460.19	1,191,892.10	460.00	1,191,400.00
10	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	2,440.00	757.32	1,847,860.80	1.2533	949.14	2,315,901.60	949.00	2,315,560.00
11	PRIME COAT	SQ.M.	11,450.00	31.32	358,614.00	1.2533	39.25	449,412.50	39.25	449,412.50
12	TACK COAT	SQ.M.	18,240.00	12.35	225,264.00	1.2533	15.47	282,172.80	15.25	278,160.00
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	11,450.00	363.39	4,160,815.50	1.2533	455.43	5,214,673.50	455.25	5,212,612.50
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	18,240.00	364.00	6,639,360.00	1.2533	456.20	8,321,088.00	456.00	8,317,440.00
15	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	140.00	2,442.95	342,013.00	1.2533	3,061.74	428,643.60	3,061.50	428,610.00
16	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	30.00	2,172.64	65,179.20	1.2533	2,722.96	81,688.80	2,722.75	81,682.50
17	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	160.00	3,092.95	494,872.00	1.2533	3,876.39	620,222.40	3,876.25	620,200.00
18	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER	EACH	8.00	21,042.14	168,337.12	1.2533	26,372.11	210,976.88	26,372.00	210,976.00
19	R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER	EACH	8.00	28,263.25	226,106.00	1.2533	35,422.33	283,378.64	35,422.25	283,378.00
20	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	10.00	1,490.35	14,903.50	1.2533	1,867.85	18,678.50	1,867.75	18,677.50
21	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	5.00	3,038.14	15,190.70	1.2533	3,807.70	19,038.50	3,807.50	19,037.50
22	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	100.00	264.08	26,408.00	1.2533	330.97	33,097.00	330.75	33,075.00
23	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	M.	110.00	1,127.33	124,006.30	1.2533	1,412.88	155,416.80	1,412.75	155,402.50
24	RETAINING WALL TYPE 2B (FOR ROADWAY EMBANKMENT)	M.	70.00	3,692.36	258,465.20	1.2533	4,627.63	323,934.10	4,627.50	323,925.00
25	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	125.00	613.48	76,685.00	1.2533	768.87	96,108.75	768.75	96,093.75
26	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	1,132.00	241.70	273,604.40	1.2533	302.92	342,905.44	302.75	342,713.00
27	CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (WIRE MESH) (ติดตั้งขนาด 40x40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	230.00	242.98	55,885.35	1.2533	304.52	70,039.60	304.50	70,035.00

"เอกสาร ก"

แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ 2

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาทำการ ทางหลวงหมายเลข 2111 ตอนควบคุม 0101 ตอน พยุห์ - โพนปลัด ระหว่าง กม.3+600 - กม.4+140

ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.540 กม.)

น้ำมันดีเซล หน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ศรีสะเกษ ราคา 31.50 บาท/ลิตร วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F 1	ค่างานที่คำนวณได้		ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน (บาท)		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
28	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	1,310.00	189.86	248,716.97	1.2533	237.95	311,714.50	237.75	311,452.50
29	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	12.00	2,838.73	34,064.76	1.2533	3,557.78	42,693.36	3,557.75	42,693.00
30	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	70.00	432.93	30,305.10	1.2533	542.59	37,981.30	542.50	37,975.00
31	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	14.00	33,852.52	473,935.34	1.2533	42,427.36	593,983.04	42,427.25	593,981.50
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	10.00	17,347.87	173,478.74	1.2533	21,742.09	217,420.90	21,742.00	217,420.00
33	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS)	EACH	18.00	24,393.77	439,087.93	1.2533	30,572.71	550,308.78	30,572.50	550,305.00
34	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1.00	227,700.00	227,700.00	1.2533	227,700.00	227,700.00	227,700.00	227,700.00
35	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	450.00	296.10	133,245.00	1.2533	371.10	166,995.00	371.00	166,950.00
36	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	570.00	296.10	168,777.00	1.2533	371.10	211,527.00	371.00	211,470.00
37	CURB MARKINGS	SQ.M.	355.00	90.00	31,950.00	1.2533	112.79	40,040.45	112.75	40,026.25
38	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	8,605.22	8,605.22	1.2533	10,784.92	10,784.92	10,784.75	10,784.75
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด				25,014,232.46	รวมค่างานทั้งหมด	24,999,491.25
									ปรับยอด	-
									รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	24,999,491.25

ค่า F สำหรับ MLR 7 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %

ค่างานต้นทุนงานทาง(ล้านบาท)	ไม่เก็บ	19.7774		ADT	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	ใช้	1.2533	1.2533		1.2533	1.2533

ก่อสร้างไม่รวมค่า Traffic Factor

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(นายดาว อินสุวรรณ) รอ.ขท.ศรีสะเกษที่ 2 (ว)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ  
(นายอำนาจ สามารถ) นายช่างโยธาฯ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ  
(ว่าที่ร้อยตรีสุรียน เวทวิง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ  
.....  
(นายพิชฌคุณ ส.วรรณตร)  
ผอ.ขท.ศรีสะเกษที่ 2  
๒๘ พ.ย. ๒๕๖๘

เห็นชอบ  
.....  
(นายชยุต เลนกิจ)  
ผส.ทล.๗  
๒๘ พ.ย. ๒๕๖๘

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจัดจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคม และโลจิสติกส์ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณทางแยก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ ๒

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. ลักษณะงานโดยสังเขป งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณทางแยก

ทางหลวงหมายเลข ๒๑๑๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอน พยุห์ - โพนปลัด

ระหว่าง กม.๓+๖๐๐ - กม.๔+๑๔๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๐.๕๔๐ กม.)

๔. ราคากลาง คำนวณ ณ. วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๒๔,๙๙๙,๔๙๑.๒๕ บาท

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ รายละเอียดราคาประมาณการ

๕.๒ รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

๕.๓ รายละเอียด BREAK DOWN COST แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคม และโลจิสติกส์ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณทางแยก

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายดาว อินสุวรรณ รอ.ขท.ศรีสะเกษที่ ๒ (ว) ประธานกรรมการฯ

๖.๒ นายอำนาจ สามารถ นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการฯ

๖.๓ ว่าที่ร้อยตรีสุรียน เวกวิง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการฯ

ประธานกรรมการฯ



กรรมการฯ ๑



กรรมการฯ ๒





สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง

ราคาประเมินเบื้องต้น

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณทางแยก

ทางหลวงหมายเลข 2111 ตอนควบคุม 0101

ตอน พยุห์ - โพนปลัด

ระหว่าง กม.3+600 - กม.4+140

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินเบื้องต้น

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการฯ  
(นายดาว อินสุวรรณ) รอ.ขท.ศรีสะเกษที่ 2 (ว)

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการฯ  
(นายอำนาจ สามารถ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการฯ  
(ว่าที่ร้อยตรีสุริยน เวกวัง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 11780 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณทางแยก

ทางหลวงหมายเลข 2111 ตอนควบคุม 0101 ตอน พุท - โพนปลัด

ระหว่าง กม.3+600 - กม.4+140

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง แยกทางหลวงครั้งที่ 2 (อุปถราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน	Fn	ราคาประเมิน	ราคากลาง		งบประมาณ	หมายเหตุ
							ราคา	ค่าคง		
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	17,170.00	3.70	63,529.00	4.63	79,497.10	4.50	77,265.00	68,680.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,050.00	46.41	234,370.50	58.16	293,708.00	58.00	292,900.00	292,900.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100.00	51.05	5,105.00	63.98	6,398.00	63.75	6,375.00	6,400.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	70.00	51.05	3,573.50	63.98	4,478.60	63.75	4,462.50	4,480.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	3,060.00	159.83	489,079.80	200.31	612,948.60	200.25	612,765.00	615,060.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	300.00	99.26	29,778.00	124.40	37,320.00	124.25	37,275.00	37,500.00
7	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	80.00	145.65	11,652.00	182.54	14,603.20	182.50	14,600.00	14,640.00
8	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	2,670.00	327.19	873,597.30	410.06	1,094,860.20	410.00	1,094,700.00	1,102,710.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,590.00	367.19	951,022.10	460.19	1,191,892.10	460.00	1,191,400.00	1,199,170.00
10	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	2,440.00	757.32	1,847,860.80	949.14	2,315,901.60	949.00	2,315,560.00	2,327,760.00
11	PRIME COAT	SQ.M.	11,450.00	31.32	358,614.00	39.25	449,412.50	39.25	449,412.50	446,550.00
12	TACK COAT	SQ.M.	18,240.00	12.35	225,264.00	15.47	282,172.80	15.25	278,160.00	273,600.00
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM THICK	SQ.M.	11,450.00	363.39	4,160,815.50	455.43	5,214,673.50	455.25	5,212,612.50	5,209,750.00
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK	SQ.M.	18,240.00	364.00	6,639,360.00	456.20	8,321,088.00	456.00	8,317,440.00	8,317,440.00
15	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	140.00	2,442.95	342,013.00	3,061.74	428,643.60	3,061.50	428,610.00	428,960.00
16	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	30.00	2,172.64	65,179.20	2,722.96	81,688.80	2,722.75	81,682.50	81,720.00
17	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	160.00	3,092.95	494,872.00	3,876.39	620,222.40	3,876.25	620,200.00	620,480.00
18	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER	EACH	8.00	21,042.14	168,337.12	26,372.11	210,976.88	26,372.00	210,976.00	211,232.00
19	R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER	EACH	8.00	28,263.25	226,106.00	35,422.33	283,378.64	35,422.25	283,378.00	282,360.00
20	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	10.00	1,490.35	14,903.50	1,867.85	18,678.50	1,867.75	18,677.50	18,680.00
21	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CU.M.	5.00	3,038.14	15,190.70	3,807.70	19,038.50	3,807.50	19,037.50	19,040.00
22	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	100.00	264.08	26,408.00	330.97	33,097.00	330.75	33,075.00	33,100.00
23	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	M.	110.00	1,127.33	124,006.30	1,412.88	155,416.80	1,412.75	155,402.50	155,430.00
24	RETAINING WALL TYPE 2B (FOR ROADWAY EMBANKMENT)	M.	70.00	3,692.36	258,465.20	4,627.63	323,934.10	4,627.50	323,925.00	323,960.00
25	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	125.00	613.48	76,685.00	768.87	96,108.75	768.75	96,093.75	96,125.00
26	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	1,132.00	241.70	273,604.40	302.92	342,905.44	302.75	342,713.00	341,864.00
27	CONCRETE SLAB 5 CM THICK (WIRE MESH) (ตัดตามขนาด 40x40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	230.00	242.98	55,885.35	304.52	70,039.60	304.50	70,035.00	68,770.00
28	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	1,310.00	189.86	248,716.97	237.95	311,714.50	237.75	311,452.50	303,920.00
29	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม้ไฟทรง)	SQ.M.	12.00	2,838.73	34,064.76	3,557.78	42,693.36	3,557.75	42,693.00	42,684.00
30	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	70.00	432.93	30,305.10	542.59	37,981.30	542.50	37,975.00	37,310.00
31	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	14.00	33,852.52	473,935.34	42,427.36	593,983.04	42,427.25	593,981.50	593,418.00

แบบสรุปราคากลางของงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 11780 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณทางแยก

ทางหลวงหมายเลข 2111 ตอนควบคุม 0101 ตอน พุथ - โพนปลัด

ระหว่าง กม.3+600 - กม.4+140

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ 2 สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ	
				ต้นทุน	ค่าวัสดุ		ราคาประเมิน	ราคาประเมิน	ราคากลาง	ราคากลาง	งบประมาณ	งบประมาณ		
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	10.00	17,347.87	173,478.74	1,2533	21,742.09	217,420.90	21,742.00	217,420.00	21,739.00	217,390.00		
33	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับรูปร่าง DOUBLE BRACKETS)	EACH	18.00	24,393.77	439,087.93	1,2533	30,572.71	550,308.78	30,572.50	550,305.00	30,568.00	550,224.00		
34	ค่ากรรมเขียนขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1.00	227,700.00	227,700.00	1,2533	227,700.00	227,700.00	227,700.00	227,700.00	227,700.00	227,700.00		
35	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	450.00	296.10	133,245.00	1,2533	371.10	166,995.00	371.00	166,950.00	371.00	166,950.00		
36	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	570.00	296.10	168,777.00	1,2533	371.10	211,527.00	371.00	211,470.00	371.00	211,470.00		
37	CURB MARKINGS	SQ.M.	355.00	90.00	31,950.00	1,2533	112.79	40,040.45	112.75	40,026.25	112.00	39,760.00		
38	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	8,605.22	8,605.22	1,2533	10,784.92	10,784.92	10,784.75	10,784.75	10,783.00	10,783.00		
TOTAL							19,777,443.32	25,014,232.46	24,999,491.25	รวม	24,999,491.25	รวม	24,999,491.25	
รวมค่าจ้างต้นทุนงานสะพาน							-	-	-	-	-	ปรับยอด	30.00	
รวมค่าจ้างต้นทุนงานรวม							19,777,443.32	19,777,443.32	19,777,443.32	-	-	เงินเงิน	25,000,000.00	

ราคาประเมินเบื้องต้น  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม  
แผนรายละเอียดการ ประจําปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์  
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
รหัสงาน 11780 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณทางแยก  
ทางหลวงหมายเลข 2111 ตอนควมคุม 0101 ตอน พยุห์ - โพนปลัด  
ระหว่าง กม.3+600 - กม.4+140

พื้นที่ฝนปกติ , ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 31.50 บาท/ลิตร (ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

**2.1) CLEARING AND GRUBBING**

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

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง) = 3.70 บาท/ตร.ม.  
ค่างานต้นทุน = 3.70 บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ**

งานกลางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น  
งานกลางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย  
งานกลางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

**2.2(1) EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก) = 8.36 บาท/ลบ.ม.  
ค่าขนไปทิ้ง 1 กม. = 11.45 บาท/ลบ.ม.  
รวม = 19.81 บาท/ลบ.ม.  
ส่วนขยายตัว = 1.25 x 19.81 = 24.76 บาท/ลบ.ม.  
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 21.65 บาท/ลบ.ม.  
ค่างานต้นทุน = 46.41 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 = 46.41 x 1.10 = 51.05 บาท/ลบ.ม.

**2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)**

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)  
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%  
ค่างานต้นทุน = 46.41 x 1.10 = 51.05 บาท/ลบ.ม.

**2.3(1) EARTH EMBANKMENT**

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 27.00 บาท/ลบ.ม.  
ค่าขนส่ง 5 กม. = 21.92 บาท/ลบ.ม.  
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน) = 21.98 บาท/ลบ.ม.  
รวม = 27.00 + 21.98 + 21.92 = 70.90 บาท/ลบ.ม.  
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ = 70.9 x 1.60 = 113.44 บาท/ลบ.ม.  
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ) = 46.39 บาท/ลบ.ม.  
ค่างานต้นทุน = 113.44 + 46.39 = 159.83 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 (ขุด - ขน) = 21.98 บาท/ลบ.ม.  
ค่าขนส่ง 5 กม. = 21.92 บาท/ลบ.ม.  
รวม = 27.00 + 21.92 + 21.98 = 70.90 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	70.9 x 1.40	=	99.26 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		บดทับ(75% Embankment)	=	- บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	99.26 + 0	=	<b>99.26 บาท/ลบ.ม.</b>

### 2.3(5) EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	27.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)			=	21.98 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	5	กม.	=	21.92 บาท/ลบ.ม.	
<b>รวม</b>		=	27.00 + 21.92 + 21.98	=	70.90 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	70.9 x 1.40	=	99.26 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(บดทับ)	=	46.39 บาท/ลบ.ม.	
<b>ค่างานต้นทุน</b>		=	99.26 + 46.39	=	<b>145.65 บาท/ลบ.ม.</b>

### 2.4(1) SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	47.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)			=	32.38 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	25	กม.	=	90.33 บาท/ลบ.ม.	
<b>รวม</b>		=	47.00 + 32.38 + 90.33	=	169.71 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	169.71 x 1.60	=	271.54 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(บดทับ)	=	55.66 บาท/ลบ.ม.	
<b>ค่างานต้นทุน</b>		=	271.54 + 55.66	=	<b>327.19 บาท/ลบ.ม.</b>

### 3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	72.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)			=	32.38 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	25	กม.	=	90.33 บาท/ลบ.ม.	
<b>รวม</b>		=	72.00 + 32.38 + 90.33	=	194.71 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	194.71 x 1.60	=	311.54 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(บดทับ)	=	55.66 บาท/ลบ.ม.	
<b>ค่างานต้นทุน</b>		=	311.54 + 55.66	=	<b>367.19 บาท/ลบ.ม.</b>

### 3.2(4) SOIL CEMENT BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	72.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)			=	32.38 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	25	กม.	=	90.33 บาท/ลบ.ม.	
<b>รวม</b>		=	194.71 x 1.60	=	311.54 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง			=	2,767.79 บาท/ตัน	
ค่าซีเมนต์ 5.40 % = 108 กก. @ 2.77 บาท			=	298.92 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าผสม)			=	44.16 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบดทับ)			=	55.66 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบ่ม)			=	47.04 บาท/ลบ.ม.	
<b>รวมต้นทุนซีเมนต์</b>		=	445.78 บาท/ลบ.ม.	=	
<b>ค่างานต้นทุน</b>		=	311.54 + 445.78	=	<b>757.32 บาท/ลบ.ม.</b>

### 4.1(1) PRIME COAT

ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง			=	30,142.15 บาท/ตัน	
ค่ายาง EAP = 0.80 ลิตร			=	24.11 บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา			=	7.41 บาท/ตร.ม.	
<b>ค่างานต้นทุน</b>		=	24.11 + 7.41	=	31.52 บาท/ตร.ม.
		ค่างานต้นทุน คิดให้	=	<b>31.32 บาท/ตร.ม.</b>	

### 4.1(2) TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง			=	27,155.48 บาท/ตัน	
ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร			=	5.43 บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา			=	7.17 บาท/ตร.ม.	
<b>รวมต้นทุน</b>		=	5.43 + 7.17	=	12.60 บาท/ตร.ม.
		ค่างานต้นทุน คิดให้	=	<b>12.35 บาท/ตร.ม.</b>	

### 4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

ค่ายาง AC = 0.052 ตัน @	37,820.25	บาท/ตัน	=	1,966.65	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	746.84	บาท/ลบ.ม	=	552.66	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	393.99	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง ( L/4 ของระยะทางโครงการ )		1 กม.	=	8.18	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. ( ON PRIME COAT )			=	15.18	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.	=	126.44	บาท/ตัน
= 15.18 x 1.00 x 8.33			=	3,047.92	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	365.89	บาท/ตร.ม
<b>ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)</b>			=	7,317.80	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	<b>363.39</b>	บาท/ตร.ม

**4.4(4.1) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK**

ค่ายาง AC = 0.053 ตัน @	37,820.25	บาท/ตัน	=	2,004.47	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	746.84	บาท/ลบ.ม	=	552.66	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	393.99	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง ( L/4 ของระยะทางโครงการ )		1 กม.	=	8.18	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. ( ON TACK COAT )			=	11.85	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม.	=	98.71	บาท/ตัน
= 11.85 x 1.00 x 8.33			=	3,058.01	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	367.10	บาท/ตร.ม
<b>ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)</b>			=	7,342.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	<b>364.00</b>	บาท/ตร.ม

**5.3) REINFORCED CONCRETE PIPE CULVERT (บาท/เมตร) Class 3**

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อนที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อน)		
0.30	320.00	46	117.66	38.00	48.15	140.00	508.14
0.40	360.00	46	117.66	32.00	57.17	140.00	557.17
0.60	600.00	46	117.66	24.00	76.23	345.00	1,021.23
0.80	1,100.00	46	117.66	18.00	101.64	421.00	1,622.64
1.00	1,750.00	46	117.66	10.00	182.96	510.00	2,442.95
1.20	2,600.00	46	117.66	8.00	228.70	575.00	3,403.69
1.50	-	46	117.66	5.00	365.92	635.00	1,000.91

**หมายเหตุ**

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนขึ้นลงคิดเที่ยวละ 300 บาท

**5.3) REINFORCED CONCRETE PIPE CULVERTS (บาท/เมตร) Class 2**

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อนที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อน)		
0.40	432.00	46	117.66	32.00	57.17	140.00	629.17
0.60	800.00	46	117.66	24.00	76.23	345.00	1,221.23
0.80	1,650.00	46	117.66	18.00	101.64	421.00	2,172.64
1.00	2,400.00	46	117.66	10.00	182.96	510.00	3,092.95
1.20	3,400.00	46	117.66	8.00	228.70	575.00	4,203.69
1.50	-	46	117.66	5.00	365.92	635.00	1,000.91

**หมายเหตุ**

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนขึ้นลงคิดเที่ยวละ 300 บาท

**6.3(1.3.1) R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. RC. COVER (DWG.NO.DS-703)**

ขนาด 1.20 x 1.50 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า - ออก 2 ทาง  
STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

**ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมเสาเข็ม)**

คอนกรีต CLASS "E"	1.762	ลบ.ม. @	2,207.00	=	3,888.73	บาท
เหล็กเสริม	219.35	กก. @	27.14	=	5,952.48	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.484	กก. @	33.18	=	181.96	บาท

ไม้แบบ (1)	22.648	ตร.ม. @	301.12	=	6,819.77 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม. @	100.48	=	361.72 บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม.x10 ซม.	0.798	กก. @	27.14	=	21.65 บาท
ค่าเชื่อม	18	จุด @	2.00	=	36.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้นที่	14.850	ลบ.ม. @	112.00	=	1,663.20 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.238	ลบ.ม. @	2,079.00	=	494.80 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.238	ตร.ม. @	533.20	=	126.90 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม. @	35.00	=	50.40 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720	ตร.ม. @	38.00	=	27.36 บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	อัน @	80.00	=	80.00 บาท
<b>คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE</b>				=	<b>19,704.98 บาท</b>
<b>ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.490 x 0.790 x 0.10 ม.)</b>					
คอนกรีต CLASS "E"	0.039	ลบ.ม. @	2,207.00	=	86.07 บาท
เหล็กเสริม	3.969	กก. @	27.14	=	107.70 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก. @	33.18	=	3.28 บาท
ไม้แบบ (2)	0.643	ตร.ม. @	265.50	=	170.72 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.60	ม. @	100.48	=	261.24 บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม.x10 ซม.	0.798	กก. @	27.14	=	21.65 บาท
STEEL SLEEVE 1/8" (2x4 ซม.)	0.200	ม. @	60.00	=	12.00 บาท
ค่าเชื่อม	14	จุด @	2.00	=	28.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.040	ตร.ม. @	35.00	=	36.40 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520	ตร.ม. @	38.00	=	19.76 บาท
<input type="checkbox"/> ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	746.84 บาท
<input type="checkbox"/> ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา		= 2 x	746.84	=	<b>1,493.68 บาท</b>
<b>คำนวณต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด</b>				=	<b>21,198.66 บาท/EACH</b>
= 19704.98 + 1493.68				=	<b>21,042.14 บาท/EACH</b>
<b>คำนวณต้นทุน คิดให้</b>				=	<b>21,042.14 บาท/EACH</b>
ขนาด 1.20 x 1.50 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า - ออก 2 ทง					
STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.					

**6.3(1.4.3) R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER (DWG.NO.DS-704)**

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.47 ม.  
STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

**ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)**

คอนกรีต CLASS "E"	1.918	ลบ.ม. @	2,207.00	=	4,233.03 บาท
เหล็กเสริม	252.63	กก. @	27.14	=	6,855.37 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.32	กก. @	33.18	=	209.56 บาท
ไม้แบบ (1)	25.196	ตร.ม. @	301.12	=	7,587.02 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.860	ม. @	100.48	=	488.32 บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม.x10 ซม.	1.098	กก. @	27.14	=	29.80 บาท
ค่าเชื่อม	22	จุด @	2.00	=	44.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้นที่	15.660	ลบ.ม. @	112.00	=	1,753.92 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.263	ลบ.ม. @	2,079.00	=	546.78 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.263	ตร.ม. @	533.20	=	140.23 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.994	ตร.ม. @	35.00	=	69.79 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.972	ตร.ม. @	38.00	=	36.94 บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	อัน @	80.00	=	80.00 บาท
(ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)					
<b>คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE</b>				=	<b>22,074.75 บาท</b>

**ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.665 x 0.10 ม.)**

คอนกรีต CLASS "E"	0.048	ลบ.ม. @	2,207.00	=	105.94 บาท
เหล็กเสริม	9.661	กก. @	27.14	=	262.17 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.242	กก. @	33.18	=	8.03 บาท
ไม้แบบ (2)	0.786	ตร.ม. @	265.50	=	208.68 บาท
เหล็กฉาก L 100 x 100 x 7 มม.	0.400	ม. @	150.66	=	60.26 บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม.x10 ซม.	0.798	กก. @	27.14	=	21.65 บาท
STEEL SLEEVE 1/8"Thkx0.10m.ชั้นรูป0.04x0.06m.	0.200	ม. @	60.00	=	12.00 บาท
ค่าเชื่อม	16	จุด @	2.00	=	32.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	0.320	ตร.ม. @	35.00	=	11.20 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.160	ตร.ม. @	38.00	=	6.08 บาท
y ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	728.01 บาท
y ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา		= 2 x	728.01	=	<b>1,456.02 บาท</b>
<b>คำนวณต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด</b>				=	<b>23,530.77 บาท/EACH</b>
= 22074.75 + 1456.02				=	<b>23,530.77 บาท/EACH</b>

**ค. ฝาดัดกระแรงแทเหล็ก (คิด 1 ฝาดัดขนาด 1.09 x 0.665 x 0.075 ม.)**

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	102.43	กก. @	22.30	=	2,284.23 บาท
ค่าเชื่อม	268	จุด @	2.00	=	536.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	5.093	ตร.ม. @	35.00	=	178.26 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	2.52	ตร.ม. @	38.00	=	95.76 บาท
จ้ ค่างานต้นทุนฝาดัดกระแรงแทเหล็ก 1 ฝาดัด				=	3,094.25 บาท
จ้ ค่างานต้นทุนฝาดัดกระแรงแทเหล็ก 2 ฝาดัด		= 2 x	3,094.25	=	6,188.50 บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาดัด				=	
= 22074.75 + 6188.5				=	<u>28,263.25 บาท/EACH</u>
<b>หมายเหตุ</b> ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

**6.3(4) R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET (DWG.NO.DS-401,402)**

คอนกรีต CLASS "E"	0.10	ลบ.ม. @	2,207.00	=	220.70 บาท
เหล็กเสริม	5.794	กก. @	27.14	=	157.23 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.145	กก. @	33.18	=	4.81 บาท
ไม้แบบ (2)	4.20	ตร.ม. @	265.50	=	1,115.10 บาท
ค่างานต้นทุน				=	1,497.84 บาท/ม.
			<b>ค่างานต้นทุน คิดให้</b>	=	<u>1,490.35 บาท/ม.</u>
<b>หมายเหตุ</b> ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

**6.3(5.2) REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) (S = 2 : 1) (DWG.NO.DS-103)**

คิดจากท่อขนาด 2 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น REINFORCED CONCRETE SLAB 1 ชั้น					
คอนกรีต CLASS "E"	2.31	@	2,207.00	=	5,098.17 บาท
เหล็กเสริม	37.000	@	27.14	=	1,004.05 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	@	33.18	=	29.86 บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	@	265.50	=	637.20 บาท
ขุดดิน	3.50	@	112.00	=	392.00 บาท
MORTAR	0.012	@	1,918.00	=	23.02 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	7,184.30 บาท
ค่างานต้นทุน = 7184.3 / 2.31				=	3,110.08 บาท/ลบ.ม.
			<b>ค่างานต้นทุน คิดให้</b>	=	<u>3,038.14 บาท/ลบ.ม.</u>
<b>หมายเหตุ</b> ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

**6.3(8.4) R.C. U-DITCH TYPE D (DWG.DS-407)**

**ก. คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝาดัด) H = 0.50 ม.**

คอนกรีต CLASS "E"	1.923	ลบ.ม. @	2,318.00	=	4,457.51 บาท
เหล็กเสริม	141.452	กก. @	27.14	=	3,838.50 บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.536	กก. @	33.18	=	117.33 บาท
ไม้แบบ (1)	23.000	ตร.ม. @	301.12	=	6,925.76 บาท
ขุดดิน (ประมาณ)	6	ลบ.ม. @	112.00	=	666.40 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.700	ลบ.ม. @	2,079.00	=	1,455.30 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.700	ลบ.ม. @	533.20	=	373.24 บาท
รวมค่าใช้จ่าย				=	17,834.04 บาท
ค่างานต้นทุน = 17834.04 / 10				=	<u>1,783.40 บาท/ม.</u>

**ข. ฝาดัด R.C. U-DITCH TYPE D**

คิดจากจำนวน 1 ฝาดัด (คิดจากขนาดฝาดัด 0.35x0.50x0.06 ม.)					
คอนกรีต CLASS "E"	0.011	ลบ.ม. @	2,318.00	=	25.50 บาท
เหล็กเสริม	0.828	กก. @	27.14	=	22.47 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก. @	33.18	=	0.69 บาท
ไม้แบบ (2)	0.102	ตร.ม. @	265.50	=	27.08 บาท
รวมค่าใช้จ่าย				=	75.73 บาท
ค่างานต้นทุน = 75.73 / 0.50				=	151.46 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.DITCH = ก + ข				=	<u>1,934.86 บาท/ม.</u>
<b>หมายเหตุ</b> ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

**6.3 (12.2) SIDE DITCH LINING TYPE II (DWG.NO.DS-201)**

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พื้นที่ = 3 x 2.519 = 7.557 ตร.ม.)					
งานขุดแต่งดิน	0.482	ลบ.ม. @	112.00	=	53.98 บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.482	ลบ.ม. @	2,207.00	=	1,063.77 บาท
งานไม้แบบ (DITCH) คิด 1 ชั้น	0.161	ตร.ม. @	265.50	=	42.75 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237	ตร.ม. @	36.00	=	80.53 บาท
P.V.C. PIPE Ø 75 MM. @ 0.10 M.	0.700	ม. @	15.00	=	10.50 บาท
PVC CAP	2.000	อัน @	5.00	=	10.00 บาท

หินคัดขนาด	0.117	ลบ.ม. @	471.00	=	55.11 บาท
RB Ø 6 MM.	15.927	กก. @	27.14	=	432.20 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398	กก. @	33.18	=	13.21 บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1.005	ลิตร @	45.00	=	45.23 บาท
ค่าชดหายผิวพื้นที่	7.557	ตร.ม. @	30.00	=	226.71 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,033.99 บาท
<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>=</b>		<b>2,033.99 / 7.557</b>	<b>=</b>	<b>269.15 บาท/ตร.ม.</b>
			<b>คำนวณต้นทุน คิดให้</b>	<b>=</b>	<b>264.08 บาท/ตร.ม.</b>
<b>หมายเหตุ</b>	ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว				

**6.3(14.2) RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK) (H<0.60 M.) (DWG.NO.RT-101)**

คิดจากความสูง H = 1.00 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS "E"	0.500	ลบ.ม. @	2,207.00	=	1,103.50 บาท
เหล็กเสริม	88.812	กก. @	27.14	=	2,410.05 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.220	กก. @	33.18	=	73.66 บาท
ไม้แบบ (1)	12.200	ตร.ม. @	301.12	=	3,673.66 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.326	ลบ.ม. @	2,079.00	=	2,756.75 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.663	ลบ.ม. @	533.20	=	353.51 บาท
ขุดดินปรับพื้นที่	13.260	ลบ.ม. @	79.21	=	1,050.26 บาท
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA.1"	1	ชิ้น @	12.33	=	12.33 บาท
<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>				<b>=</b>	<b>11,433.72 บาท/ม.</b>
<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>=</b>		<b>11433.72 / 10</b>	<b>=</b>	<b>1,143.37 บาท/ม.</b>
			<b>คำนวณต้นทุน คิดให้</b>	<b>=</b>	<b>1,127.33 บาท/ม.</b>
<b>หมายเหตุ</b>	ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว				

**6.3(14.4) RETAINING WALL TYPE 2B (FOR ROADWAY EMBANKMENT) (H=0.61-2.00 M.) (DWG.NO.RT-101)**

คิดจากความสูง H = 1.30 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS "E"	5.700	ลบ.ม. @	2,207.00	=	12,579.90 บาท
เหล็กเสริม	396.845	กก. @	27.14	=	10,769.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.921	กก. @	33.18	=	329.18 บาท
ไม้แบบ (1)	27.106	ตร.ม. @	301.12	=	8,162.16 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.377	ลบ.ม. @	2,079.00	=	2,862.78 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	1.377	ลบ.ม. @	533.20	=	734.21 บาท
ขุดดินปรับพื้นที่	13.770	ลบ.ม. @	112.00	=	1,542.24 บาท
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA.1"	1	ชิ้น @	5.00	=	5.00 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	13.182	ตร.ม. @	36.00	=	474.55 บาท
<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>				<b>=</b>	<b>37,459.01 บาท/ม.</b>
<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>=</b>		<b>37459.01 / 10</b>	<b>=</b>	<b>3,745.90 บาท/ม.</b>
			<b>คำนวณต้นทุน คิดให้</b>	<b>=</b>	<b>3,692.36 บาท/ม.</b>
<b>หมายเหตุ</b>	ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว				

**6.4(1) CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (DWG.NO.RS-508)**

GUTTER หนา 0.25 เมตร กว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0	ลบ.ม. @	112.00	=	- บาท
คอนกรีต CLASS "E"	1.6	ลบ.ม. @	2,318.00	=	3,708.80 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม. @	265.50	=	2,431.98 บาท
<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>				<b>=</b>	<b>6,140.78 บาท</b>
<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>=</b>		<b>6140.78 / 10</b>	<b>=</b>	<b>614.07 บาท/ม.</b>
			<b>คำนวณต้นทุน คิดให้</b>	<b>=</b>	<b>613.48 บาท/ม.</b>
<b>หมายเหตุ</b>	ปริมาณวัสดุตามแบบ				

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.  
ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือปิดท้าย 0.16 ตร.ม.

**6.4(2) SPECIAL CONCRETE CURB (แบบแนะนำการปรับปรุงเกาะสี่เหลี่ยมให้เป็นเกาะยก RAISED MEDIAN 1/7 สป.)**

CONCRETE CURB สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0	ลบ.ม. @	112.00	=	- บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.447	ลบ.ม. @	2,318.00	=	1,036.15 บาท
RB.Ø9 มม.×20 ซม.Ø0.50 ม.(พร้อมติดตั้ง)	20	ท่อน @	2.67	=	53.40 บาท
ไม้แบบ (2)	5	ตร.ม. @	265.50	=	1,327.50 บาท
<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>				<b>=</b>	<b>2,417.05 บาท</b>

ค่างานต้นทุน = 2417.05 / 10 = 241.70 บาท/ม.

<b>หมายเหตุ</b>	ปริมาณวัสดุตามแบบ		
	คอนกรีต	0.0447	ลบ.ม./ม.
	ไม้แบบ	0.50	ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือปิดท้าย 0.045 ตร.ม.

**CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (WIRE MESH) (ตัดลายขนาด 40x40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING**

รวม 5 cm.Sand Bedding

**SAND BEDDING**

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	245.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง			=	150.56	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	395.56	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ =1.40x90%			=	498.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)			=	34.79	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน SAND BEDDING			=	533.20	บาท/ลบ.ม.
<b>คิดจากปริมาตรที่ 1 ตร.ม.</b>					
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 1 ตร.ม.	@	22.40	=	22.40	บาท
WIRE MESH 4 MM. # 0.20x0.20 M.	@	31.50	=	31.50	บาท
ค่าสีฝุ่น (ระบุภายหลัง) 0.25 กก.	@	-	=	-	บาท
ค่าแรงขุดหยาบ แต่งร่อง 1 ตร.ม.	@	30.00	=	30.00	บาท/ตร.ม.
CONCRETE CLASS "E" 0.06 ลบ.ม.		2,207.00	=	132.42	บาท/ตร.ม.
SAND BEDDING 0.05 ม.	@	533.20	=	26.66	บาท/ตร.ม.
<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>			=	<b>242.98</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

**PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING**

รวม 5 cm.Sand Bedding

**SAND BEDDING**

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง			=	245.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง			=	150.56	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	395.56	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ =1.40x90%			=	498.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)			=	50.40	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน SAND BEDDING			=	548.81	บาท/ลบ.ม.
<b>คิดจากปริมาตรที่ 1 ตร.ม.</b>					
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 1 ลบ.ม.	@	-	=	-	บาท
WIRE MESH 4 MM. # 0.20x0.20 M.	@	-	=	-	บาท
ค่าสีฝุ่น (ระบุภายหลัง) 0.25 กก.	@	-	=	-	บาท
ค่าแรงขุดหยาบ แต่งร่อง 1 ตร.ม.	@	30.00	=	30.00	บาท
CONCRETE CLASS E 0.06 ลบ.ม.	@	2,207.00	=	132.42	บาท
SAND BEDDING 0.05 ม.	@	548.81	=	27.44	บาท/ตร.ม.
<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>			=	<b>189.86</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

**6.11(1.4) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101)**

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - เปะ แผ่นสติกเกอร์

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. @	64.55	=	668.74	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่หลังป้าย	1.00 ตร.ม. @	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี	4.85 กก. @	-	=	-	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade)	1.00 ตร.ม. @	1,790.00	=	1,790.00	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.40 ตร.ม. @	240.00	=	96.00	บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00 ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4 ชุด @	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00 ตร.ม. @	50.00	=	50.00	บาท/ตร.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>			=	<b>2,838.73</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

**6.11(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M. (DWG.NO.RS-101)**

คิดจากเสายาว 6.00 ม.

ค่าชุดหลุมเสา	1.00 ต้น @	36.00	=	36.00	บาท/6.00 ม.
ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.39 ลบ.ม. @	2,079.00	=	810.81	บาท/6.00 ม.
ค่าคอนกรีต Class " E "	0.09 ลบ.ม. @	2,207.00	=	198.63	บาท/6.00 ม.

ค่าไม้แบบ(2)	2.16 ตร.ม. @	190.00	=	410.40 บาท/6.00 ม.
ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต	28.13 กก. @	32.71	=	920.13 บาท/6.00 ม.
ค่าลวดผูกเหล็ก	0.70 กก. @	33.18	=	23.23 บาท/6.00 ม.
ค่าหาสีน้ำพลาสติก	2.12 ตร.ม. @	70.00	=	148.40 บาท/6.00 ม.
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	1.00 ต้น @	30.00	=	30.00 บาท/6.00 ม.
ค่าติดตั้งฝั่งเสา ค.ส.ล.	1.00 ต้น @	20.00	=	20.00 บาท/6.00 ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>2,597.60 บาท/6.00 ม.</u>
เฉลี่ยค่างานต้นทุน( xxx / 6)			=	<u><u>432.93 บาท/ม.</u></u>

ราคาประเมินเบื้องต้น

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม  
 แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 ผลผลิต : การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์  
 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 รหัสงาน 11780 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณทางแยก  
 ทางหลวงหมายเลข 2111 ตอนควบคุม 0101 ตอน พยุห์ - โพนปลัด  
 ระหว่าง กม.3+600 - กม.4+140

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั๊ม ปตท.

31.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

6.15(2) THERMOPLASTIC PAINT ชนิดที่ 1 ( YELLOW & WHITE )

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	243.90	243.90
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	21.30	21.30
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	18.90	18.90
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง , การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญา)	0.00	0.00
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	296.10	296.10

6.15(6) CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีน้ำอะคริลิก	1.00	ตร.ม. @	60.00	=	60.00	บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทา	1.00	ตร.ม. @	30.00	=	30.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	<u>90.00</u>	บาท/ตร.ม.

7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ		ชุด @	54,078.17	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ		ชุด @	60,839.60	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ		ชุด @	34,588.70	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ		ชุด @	46,484.28	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ		ชุด @	35,443.83	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ		ชุด @	29,161.90	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ		ชุด @	40,491.94	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ		ชุด @	39,800.35	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	52,348.44	=	52,348.44	บาท
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ		ชุด @	51,122.20	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ		ชุด @	52,668.96	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ		ชุด @	19,109.52	=	-	บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน				=	<u>52,348.44</u>	บาท
ราคาต้นทุน		<u>180</u>	52,348.44	=	<u>8,605.22</u>	บาท
		1,095	X			

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

ชุดที่ 9 ตามคู่มือ ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจร มีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง \*\*\*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 ตก.7 และ ตก.8	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.9	ป้ายเตือน ตก.9 และ ตก.10	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.10	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.11	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8	แผง	1,115.00	8,920.00
1.12	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x2"x2 มม.	0	ชุด	154.00	-
1.13	CONCRETE BARRIER	0	ม.	-	-
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 (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	วัน	-	-
1.19	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน (คิด 75%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	คน	-	-
<b>รวม</b>					<b>52,348.44</b>

**หมายเหตุ**

1. แผงตั้ง 1 หน้า คีตระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

6.12(1.1) ROADWAY LIGHTING 9.00M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF, แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. EE - 105) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W HPS.)

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว...กิ่งเดี่ยวด้านเดียว	คิดจากจำนวน		14.00	ต้น
	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
<b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1P 10A	ต้น	1.00	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว=1โคม, กิ่งคู่= 2โคม)	โคม	1.00	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง ระดับ DIAMOND GRADE	ชุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1.00	3,701.00	3,701.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY ขนาด 3 x 10 SQ.MM.สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+3 เมตร (ระยะขึ้นเสาสถิตเทอร์มินอล ต้นละ 1.5 เมตร)	ม.	35.00	215.11	7,528.85
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาสถิตโคม ไซ้ 1 เส้น)	ม.	10.00	60.78	607.80
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5G mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาสถิตโคม)	ม.	10.00	11.08	110.80
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม ทราयरอกกันหลุม+PRECAST CONCRETE ปิดทับ ตลอดความยาวสาย	ม.	32.00	48.00	1,536.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00	726.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>31,266.45</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1ฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1.00	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2.00	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ DIA. 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	เมตร	-	900.00	-
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>17,039.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>1,217.07</b>
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1.00	844.00	844.00
<b>ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>				<b>33,852.52</b>
<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
<b>2.1 กรณีมีใบแจ้งจากกาไฟฟ้า</b>				
2.1.1 กรณีมีใบแจ้งจากกาไฟฟ้า	ชุด	1.00	227,700.00	227,700.00
<b>2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)</b>				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมค่อไฟ	แห่ง	-	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	1,150.00	-
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง(1) ต้น</b>				<b>227,700.00</b>

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

ค่าขนส่ง ( น้ำมัน 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร )

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง  $[(1328.02+80) \times (18 \times 1)] / 30$

=	523.00	กม.	
=	1,328.02	บาท/ต้น	
ประเมินคิดให้	=	844.81	บาท/ต้น

หมายเหตุ :

- 1) ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน
- 2) เลือกใช้สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3x10 mm.<sup>2</sup> กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ CV หรือ NYY 4x10 mm.<sup>2</sup> กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง
- 3) ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า คิดราคาจริงตามใบเสร็จ (ไม่คิด Factor F)
- 4) งานวางสายไฟฟ้า กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินปิดทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปิดทับ)
- 5) กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก
- 6) ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

6.12(3.1) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (9.00 M.)

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

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว...กิ่งเดี่ยวด้านเดียว	คิดจากจำนวน		10.00	ต้น
	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
<b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1P 10A(เดิม) (ค่าร้อยถอนพร้อมติดตั้งใหม่)	ต้น	1.00	187.42	187.42
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว=1โคม, กิ่งคู่= 2โคม) (ใช้ของราคาใหม่ 100%)	โคม	1.00	5,990.00	5,990.00

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง ระดับ DIAMOND GRADE	ชุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	-	3,701.00	-
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY ขนาด 3 x 10 SQ.MM.สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+3 เมตร (ระยะขึ้นเสาถึงเทอร์มินอล ต้นละ 1.5 เมตร)	ม.	35.00	215.11	7,528.85
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10.00	60.78	607.80
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5G mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10.00	11.08	110.80
1.1.8 ขูดวางสายไฟฟ้า พร้อม ทราयरองกันหลุม+PRECAST CONCRETE ปิดทับตลอดความยาว	ม.	32.00	48.00	1,536.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00	726.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>16,822.87</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1.00	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2.00	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ DIA. 2 1/2 " พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	เมตร	-	900.00	
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>17,039.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>1,703.90</b>
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	-	844.00	-
<b>ค่างานต้นท่อน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>				<b>17,347.87</b>
<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	ชุด	-	227,700.00	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประเมินการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	1,150.00	-
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง(1) ต้น</b>				<b>-</b>

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 523.00 กม.

ค่าขนส่ง ( น้ำหนัก 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร )

= 1,328.02 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง  $(((1328.02+80) \times (18 \times 1)) / 30)$

ประเมินคิดให้ = 844.00 บาท/ต้น

หมายเหตุ :

- ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน
- เลือกใช้สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ CV หรือ NYY 4x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง
- ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า คิดราคาจริงตามใบเสร็จ (ไม่คิด Factor F)
- งานวางสายไฟฟ้า กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินปิดทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปิดทับ)
- กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก
- ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

6.12(3.1) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (9.00 M.) (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKETS) (9.00 M.)

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

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยว...กิ่งเดี่ยวด้านเดียว	คิดจากจำนวน		18.00	ต้น
	หน่วย	จำนวน		
รายการ			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
<b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1P 10A (ค่ารีดออนพร้อมติดตั้งใหม่)	ต้น	1.00	296.44	296.44
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว=1โคม,กิ่งคู่= 2โคม) (ใช้ของใหม่ 100% )	โคม	2.00	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง ระดับ DIAMOND GRADE	ชุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใหม่)	ฐาน	-	3,701.00	-
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY ขนาด 3 x 10 SQ.MM.สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+3 เมตร (ระยะขึ้นเสาถึงเทอร์มินอล ต้นละ 1.5 เมตร)	ม.	35.00	215.11	7,528.85
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10.00	60.78	607.80
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5G mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10.00	11.08	110.80
1.1.8 ขูดวางสายไฟฟ้า พร้อม ทราयरองกันหลุม+PRECAST CONCRETE ปิดทับตลอดความยาวสาย	ม.	32.00	48.00	1,536.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00	726.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>22,921.89</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1.00	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2.00	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	745.00	745.00

1.2.4 ท่อ DIA. 2 1/2 " พร้อมค่าตันท่อลอด	เมตร	-	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				15,694.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				871.88
1.3 ค่าติดตั้ง(วงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1.00	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	-	844.00	-
คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				24,393.77
<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
2.1 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	ชุด	-	227,700.00	-
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า				
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-		
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	1,150.00	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง(1) ต้น				-

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

ค่าขนส่ง ( น้ำมัน 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร )

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง  $(((1328.02+80) \times (18 \times 1)) / 30)$

ประเมินคิดให้

=	523.00	กม.
=	1,328.02	บาท/ต้น
=	844.00	บาท/ต้น

หมายเหตุ :

- 1) ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน
- 2) เลือกใช้สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3x10 mm.<sup>2</sup> กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ CV หรือ NYY 4x10 mm.<sup>2</sup> กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง
- 3) ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า คิดราคาจริงตามใบเสร็จ (ไม่คิด Factor F)
- 4) งานวางสายไฟฟ้า กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินปิดทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปิดทับ)
- 5) กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก
- 6) ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

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 2.76	1,449.00	1,304.10	1,159.20	1,014.30	869.40	637.56	1,449.00
ทราย 1.20 x 395.56	173.73	185.60	197.46	209.33	221.20	186.55	355.53
หินผสมคอนกรีต 1.15 x 855.29	651.13	651.13	651.13	651.13	651.13	829.16	-
ค่าแรงผสม	532.00	532.00	466.00	466.00	466.00	426.00	114.00
ค่าเท							
รวม	2,805.86	2,672.83	2,473.80	2,340.76	2,207.73	2,079.27	1,918.53
USED	2,805.00	2,672.00	2,473.00	2,340.00	2,207.00	2,079.00	1,918.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 327 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ  
419 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว  
519 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete)  
ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์  
จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต 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	2,420.00	2,224.30	2,105.61	2,048.60	1,991.59	2,079.00	1,918.00
ค่าแรงเท	419.00	419.00	327.00	327.00	327.00	327.00	-
รวม	2,839.00	2,643.30	2,432.61	2,375.60	2,318.59	2,406.00	1,918.00
USED	2,839.00	2,643.00	2,432.00	2,375.00	2,318.00	2,406.00	1,918.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 327 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ  
419 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว  
519 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete)

ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์  
จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต 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 2.76	1,449.00	1,304.10	1,159.20	1,014.30	869.40	637.56	1,449.00
ทราย 1.20 x 395.56	173.73	185.60	197.46	209.33	221.20	186.55	355.53
หินผสมคอนกรีต 1.15 x 855.29	651.13	651.13	651.13	651.13	651.13	829.16	-
ค่าแรงผสม	198.79	198.79	198.79	198.79	198.79	198.79	114.00
ค่าแรงเท	419.00	419.00	327.00	327.00	327.00	327.00	-
รวม	2,891.65	2,758.62	2,533.59	2,400.55	2,267.52	2,179.06	1,918.53
USED	2,891.00	2,758.00	2,533.00	2,400.00	2,267.00	2,179.00	1,918.00

#### หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 327 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ  
419 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว  
519 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete)  
ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์  
จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

#### ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.	@	546.54	=	546.54	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	455.45	=	136.64	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	@	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	39.26	=	9.82	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	712.49	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%			=	178.12	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	2.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	301.12	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20% = 142.50 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง	=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	2.00	บาท/ตร.ม.
รวม	=	<u>265.50</u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.	@	546.54	=	546.54	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.			=	50.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	455.45	=	136.64	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	39.26	=	9.82	บาท/ตร.ม.
รวม				<u>742.99</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%			=	<u>260.00</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	2.00	บาท/ตร.ม.
รวม	=			<u>383.00</u>	บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ** กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา  
กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

**ทรายหยาบอัดแน่น**

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก	=	245.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 42 กม.	=	150.56	บาท/ลบ.ม.
รวม		<u>395.56</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 395.56	=	<u>498.41</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75%Embankment)	=	34.79	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>533.20</u>	บาท/ลบ.ม.