

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย และภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ ทางหลวงหมายเลข ๒๒๖ ตอน ลำน้ำชี - บ้านพม่า ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑๖๒+๔๖๐ - กม.๑๖๓+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๒๑๐ วัน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ ทางหลวงหมายเลข ๒๒๖ ตอน ลำน้ำชี - บ้านพม่า ตอน ๒ ระหว่าง กม. ๑๖๒+๔๖๐ - กม.๑๖๓+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๖๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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



บันทึกข้อความ

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

วันที่ 2 มีนาคม 2566

เรื่อง รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมาขุดประมาณการจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 งบกลาง รายการสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข 226 ตอน ลำน้ำชี - บ้านท่ามะ 2 ระหว่าง กม.162+460 - กม.163+600 ตามรายละเอียดแนบ ดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาค่าทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES									
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM.THICK	SQ.M.	12,100	27.51	332,871.00	1.2043	33.13	33.00	399,300.00
EARTHWORK									
2	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	20,000	3.83	76,600.00	1.2043	4.61	4.00	80,000.00
3	EARTH EXCAVATION	CU.M.	4,330	47.84	207,147.20	1.2043	57.61	57.50	248,975.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	40	52.62	2,104.80	1.2043	63.37	63.00	2,520.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	3,000	190.68	572,040.00	1.2043	229.63	228.00	684,000.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,033	124.68	128,794.44	1.2043	150.15	150.00	154,950.00
7	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	1,840	190.68	350,851.20	1.2043	229.63	227.00	417,680.00
8	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	1,206	350.23	422,377.38	1.2043	421.78	420.00	506,520.00
SUBBASE AND BASE COURSES									
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,202	390.23	859,286.46	1.2043	469.95	468.00	1,030,536.00
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	3,181	1,029.22	3,273,948.82	1.2043	1,239.48	1,210.00	3,849,010.00
SURFACE COURSES									
11	PRIME COAT	SQ.M.	18,768	40.59	761,793.12	1.2043	48.88	48.00	900,864.00
12	TACK COAT	SQ.M.	20,266	13.01	263,660.66	1.2043	15.66	15.00	303,990.00
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	18,768	296.60	5,566,588.80	1.2043	357.19	341.00	6,399,888.00
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	20,266	296.52	6,009,274.32	1.2043	357.09	341.00	6,910,706.00
STRUCTURE									
15	NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.163+482 (L.T.) SKEW 0 ROADWAY WIDTH 14.00 M. SPAN (5x10.00)	M.	50	156,773.90	7,838,695.00	1.1798	184,961.84	184,000.00	9,200,000.00
16	NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.163+482 (RT.) SKEW 0 ROADWAY WIDTH 14.00 M. SPAN (5x10.00)	M.	50	156,773.90	7,838,695.00	1.1798	184,961.84	184,000.00	9,200,000.00
17	BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	562	1,823.45	1,024,778.90	1.2043	2,195.98	2,150.00	1,208,300.00
18	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	70	567.27	39,708.90	1.2043	683.16	683.00	47,810.00
19	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	2,276	2,724.11	6,200,074.36	1.2043	3,280.64	3,280.00	7,465,280.00
MISCELLANEOUS									
20	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	560	349.59	195,770.40	1.2043	421.01	417.00	233,520.00
21	BLOCK SODDING	SQ.M.	839	58.63	49,190.57	1.2043	70.60	70.00	58,730.00
22	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P.DIA.1.20 M. WITH RC.COVER	EACH	150	26,245.21	3,936,781.50	1.2043	31,607.10	31,500.00	4,725,000.00
23	MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	5	9,972.31	49,861.55	1.2043	12,009.65	12,009.00	60,045.00
24	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	275	3,783.55	1,040,476.25	1.2043	4,556.52	4,500.00	1,237,500.00
25	RETAINING WALL TYPE 1A	M.	20	1,334.38	26,687.60	1.2043	1,606.99	1,606.00	32,120.00
26	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDEWALK)	M.	10	6,622.64	66,226.40	1.2043	7,975.64	7,975.00	79,750.00
27	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	2,684	761.19	2,043,033.96	1.2043	916.70	912.00	2,447,808.00
28	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	1,120	280.84	314,540.80	1.2043	338.21	338.00	378,560.00
29	CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (WIRE MESH) (ตัดลายขนาด 40 x 40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	7,025	232.38	1,632,469.50	1.2042	279.82	279.00	1,959,975.00
30	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	448	285.76	128,020.48	1.2043	344.14	339.00	151,872.00
31	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKET	EACH	15	15,292.26	229,383.90	1.2043	18,416.46	17,700.00	265,500.00
32	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	195	316.95	61,805.25	1.2043	381.70	381.00	74,295.00
33	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	655	316.95	207,602.25	1.2043	381.70	381.00	249,555.00
34	CURB MARKINGS	SQ.M.	246	77.29	19,013.34	1.2043	93.08	93.00	22,878.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	-	-	-	-	-	-	-	-
35	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	10,514.20	10,514.20	1.2043	12,662.25	12,563.00	12,563.00
				(เงินทำลิบเอ็ดถ่านเจ็ดแสนแปดหมื่นหกกร้อยหกสิบแปดบาทสามสิบเอ็ดสตางค์)			51,780,668.31		61,000,000.00

- | | | | |
|---|--|---|----------------------|
| 1 | ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | = | <u>36,103,278.31</u> |
| 2 | ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | = | <u>15,677,390.00</u> |
| 3 | ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง | = | <u>1,2043</u> |
| 4 | ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | = | <u>1.1798</u> |

วงเงินราคากลาง 61,000,000.00 บาท. (หกสิบเอ็ดล้านบาทถ้วน)

- ๒) เรียบ ประธานคณะกรรมการฯ, ทพ. ทล.9
 - เห็นชอบตามเสนอ ๑
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายชยุต โลหกิจ)
 ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ) (นายเอกพงศ์ เศรษฐมนต์) ประธานกรรมการฯ
 รส.ทล.9.2

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

(ลงชื่อ) (นายธีรยุทธ สมสุข) กรรมการฯ
 วบ.ทล.9

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

(ลงชื่อ) (นายประวิทย์ ผายทอง) กรรมการฯ
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง
รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น
เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 226 ตอนควบคุม 0301

ตอน ลำน้ำชี - บ้านพม่า ตอน 2

ระหว่าง กม.162+460 - กม.163+600

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

(นายเอกพงศ์ เศรษฐมานพ)

ประธานกรรมการฯ

รส.ทล.9.2

(ลงชื่อ)

(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

กรรมการฯ

วผ.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายธีรยุทธ สมสุข)

กรรมการฯ

วบ.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายวีรภัทร หุ่นสนอง)

กรรมการฯ

วว.ทล.9

(ลงชื่อ)

(นายประวิทย์ ผายทอง)

กรรมการฯ

วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
 ทางหลวงหมายเลข 226 ตอนควนคูน 0301 ตอน ลำน้ำชี - บ้านพม่า ตอน 2
 ระหว่าง กม.162+460 - กม.163+600 ระยะทาง 1.140 กม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสุรินทร์ สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต้นทุน		Fn	ราคาต่อ หน่วย x Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน			หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES													
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM.THICK	SQ.M.	12,100	27.51	332,871.00	1.2043	33.13	33.13	400,873.00	33.00	399,300.00	30.00	363,000.00	
	EARTHWORK													
2	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	20,000	3.83	76,600.00	1.2043	4.61	4.61	92,200.00	4.00	80,000.00	4.00	80,000.00	
3	EARTH EXCAVATION	CU.M.	4,330	47.84	207,147.20	1.2043	57.61	57.61	249,451.30	57.50	248,975.00	57.00	246,810.00	
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	40	52.62	2,104.80	1.2043	63.37	63.37	2,534.80	63.00	2,520.00	62.00	2,480.00	
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	3,000	190.68	572,040.00	1.2043	229.63	229.63	688,890.00	228.00	684,000.00	227.00	681,000.00	
6	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,033	124.68	128,794.44	1.2043	150.15	150.15	155,104.95	150.00	154,950.00	148.00	152,884.00	
7	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	1,840	190.68	350,851.20	1.2043	229.63	229.63	422,519.20	227.00	417,680.00	227.00	417,680.00	
8	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	1,206	350.23	422,377.38	1.2043	421.78	421.78	508,666.68	420.00	506,520.00	418.00	504,108.00	
	SUBBASE AND BASE COURSES													
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,202	390.23	859,286.46	1.2043	469.95	469.95	1,034,829.90	468.00	1,030,536.00	465.00	1,023,930.00	
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	3,181	1,029.22	3,273,948.82	1.2043	1,239.48	1,239.48	3,942,785.88	1,210.00	3,849,010.00	1,175.00	3,737,675.00	
	SURFACE COURSES													
11	PRIME COAT	SQ.M.	18,768	40.59	761,793.12	1.2043	48.88	48.88	917,379.84	48.00	900,864.00	46.00	863,328.00	
12	TACK COAT	SQ.M.	20,266	13.01	263,660.66	1.2043	15.66	15.66	317,365.56	15.00	303,990.00	14.00	283,724.00	
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	18,768	296.60	5,566,588.80	1.2043	357.19	357.19	6,703,741.92	341.00	6,399,888.00	326.00	6,118,368.00	
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	20,266	296.52	6,009,274.32	1.2043	357.09	357.09	7,236,785.94	341.00	6,910,706.00	326.00	6,606,716.00	
	STRUCTURE													
15	NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.163+482 (L.T.) SKEW 0 ROADWAY WIDTH 14.00 M. SPAN (5x10.00)	M.	50	156,773.90	7,838,695.00	1.1798	184,961.84	184,961.84	9,248,092.00	184,000.00	9,200,000.00	180,113.00	9,005,650.00	
16	NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.163+482 (RT.) SKEW 0 ROADWAY WIDTH 14.00 M. SPAN (5x10.00)	M.	50	156,773.90	7,838,695.00	1.1798	184,961.84	184,961.84	9,248,092.00	184,000.00	9,200,000.00	180,113.00	9,005,650.00	
17	BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	562	1,823.45	1,024,778.90	1.2043	2,195.98	2,195.98	1,234,140.76	2,150.00	1,208,300.00	2,131.00	1,197,622.00	
18	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	70	567.27	39,708.90	1.2043	683.16	683.16	47,821.20	683.00	47,810.00	768.00	53,760.00	
19	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	2,276	2,724.11	6,200,074.36	1.2043	3,280.64	3,280.64	7,466,736.64	3,280.00	7,465,280.00	3,891.00	8,855,916.00	
	MISCELLANEOUS													
20	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	560	349.59	195,770.40	1.2043	421.01	421.01	235,765.60	417.00	233,520.00	407.00	227,920.00	
21	BLOCK SODDING	SQ.M.	839	58.63	49,190.57	1.2043	70.60	70.60	59,233.40	70.00	58,730.00	70.00	58,730.00	
22	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P.DIA.1.20 M. WITH RC.COVER	EACH	150	26,245.21	3,936,781.50	1.2043	31,607.10	31,607.10	4,741,065.00	31,500.00	4,725,000.00	30,897.00	4,634,550.00	
23	MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	5	9,972.31	49,861.55	1.2043	12,009.65	12,009.65	60,048.25	12,009.00	60,045.00	11,737.00	58,685.00	
24	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	275	3,783.55	1,040,476.25	1.2043	4,556.52	4,556.52	1,253,043.00	4,500.00	1,237,500.00	4,448.00	1,223,200.00	
25	RETAINING WALL TYPE 1A	M.	20	1,334.38	26,687.60	1.2043	1,606.99	1,606.99	32,139.80	1,606.00	32,120.00	1,567.00	31,340.00	
26	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDEWALK)	M.	10	6,622.64	66,226.40	1.2043	7,975.64	7,975.64	79,756.40	7,975.00	79,750.00	7,617.00	76,170.00	
27	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	2,684	761.19	2,043,033.96	1.2043	916.70	916.70	2,460,422.80	912.00	2,447,808.00	892.00	2,394,128.00	
28	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	1,120	280.84	314,540.80	1.2043	338.21	338.21	378,795.20	338.00	378,560.00	329.00	368,480.00	
29	CONCRETE SLAB 5 CM. THICK (WIRE MESH) (ทิศทางขนาด 40 x 40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	7,025	232.38	1,632,469.50	1.2042	279.82	279.82	1,965,735.50	279.00	1,959,975.00	278.00	1,952,950.00	
30	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	448	285.76	128,020.48	1.2043	344.14	344.14	154,174.72	339.00	151,872.00	334.00	149,632.00	
31	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKET	EACH	15	15,292.26	229,383.90	1.2043	18,416.46	18,416.46	276,246.90	17,700.00	265,500.00	17,622.00	264,330.00	
32	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	195	316.95	61,805.25	1.2043	381.70	381.70	74,431.50	381.00	74,295.00	382.00	74,490.00	

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
 ทางหลวงหมายเลข 226 ตอนควบคุม 0301 ตอน ลำน้ำชี - บ้านพม่า ตอน 2
 ระหว่าง กม.162+460 - กม.163+600

อยู่ในท้องที่จังหวัด สุรินทร์ เขตฝนตก n ($n =$ ปกติ, $r =$ ฝนชุก) ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบ่อบำปม ปตท. 35.50 บาท/ลิตร
 เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6%
 เงินประกันผลงานหัก 10% ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	AC.จากการ MILLING(ขนไปเก็บกอง)	ลบ.ม.	-	19	72.94	-	-	72.94	ที่ดินสงวน แขวงฯสุรินทร์
2	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	10	39.22	-	-	66.22	
3	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.65	-	-	11.65	
4	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	50.00	26	99.16	-	-	149.16	บ.กระเบื้อง จ.สุรินทร์
5	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	75.00	26	99.16	-	-	174.16	บ.กระเบื้อง จ.สุรินทร์
6	หินคลุก	ลบ.ม.	396.00	21	80.43	-	-	476.43	R6 จ.สุรินทร์
7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	443.75	21	80.43	-	-	524.18	R6 จ.สุรินทร์
8	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	512.00	21	80.43	-	-	592.43	R6 จ.สุรินทร์
9	ทรายรองถนนคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	63	237.79	-	-	437.79	S21 จ.สุรินทร์
10	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	63	237.79	-	-	437.79	S21 จ.สุรินทร์
11	Asphalt Cement (AC 60/70)	ตัน	28,200.00	423	714.34	35.00	-	28,949.34	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
12	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	29,040.00	378	638.29	25.00	-	29,703.29	กรุงเทพฯ
13	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	26,146.67	378	638.29	25.00	-	26,809.96	กรุงเทพฯ
14	Portland Cement Type I (แบบบรรจุBULK)	ตัน	2,640.19	7	13.71	50.00	-	2,703.90	จ.สุรินทร์
15	Portland Cement Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,640.19	7	13.71	50.00	-	2,703.90	จ.สุรินทร์
16	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 มม.	ตัน	26,074.77	7	13.71	80.00	4,100.00	30,268.48	จ.สุรินทร์
17	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 9 มม.	ตัน	24,361.37	7	13.71	80.00	4,100.00	28,555.08	จ.สุรินทร์
18	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 12 มม.	ตัน	25,075.24	7	13.71	80.00	3,300.00	28,468.95	จ.สุรินทร์
19	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 25 มม.	ตัน	18,211.64	7	13.71	80.00	2,900.00	21,205.35	จ.สุรินทร์
20	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 12 มม.	ตัน	24,990.65	7	13.71	80.00	3,300.00	28,384.36	จ.สุรินทร์
21	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 16 มม.(Tempcore)	ตัน	23,521.50.	7	13.71	80.00	3,300.00	26,915.21	จ.สุรินทร์
22	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 20 มม.	ตัน	26,397.20	7	13.71	80.00	2,900.00	29,399.91	จ.สุรินทร์
23	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 25 มม.	ตัน	22,962.62	7	13.71	80.00	2,900.00	25,956.33	จ.สุรินทร์
24	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 28 มม.(Tempcore)	ตัน	23,900.00	378	638.29	80.00	2,900.00	27,518.29	กรุงเทพฯ
25	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 32 มม.(Tempcore)	ตัน	23,900.00	378	638.29	80.00	2,900.00	27,518.29	กรุงเทพฯ
26	เหล็กเส้นงานสะพานและท่อเหลี่ยม	ตัน	24,278.66	7	13.71	80.00	2,900.00	27,272.37	จ.สุรินทร์
27	ลวดผูกเหล็ก	กก.	85.75	7				85.75	จ.สุรินทร์
28	R.C.P. Ø 1.20 ม. class 3	เมตร	2,040.00	16	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P10 จ.สุรินทร์
29	R.C.P. Ø 0.40 ม. class 2	เมตร	400.00	16	ดูรายละเอียดการคำนวณ				P10 จ.สุรินทร์

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 2.70	1,417.50	1,275.75	1,134.00	992.25	850.50	623.70	1,417.50
ทราย	1.20 x 437.79	192.28	205.41	218.54	231.68	244.81	206.46	393.49
หินผสมคอนกรีต	1.15 x 592.43	451.02	451.02	451.02	451.02	451.02	574.33	-
ค่าแรงผสม		542.00	542.00	498.00	498.00	436.00	398.00	114.00
ค่าเท								
รวม		2,602.79	2,474.18	2,301.56	2,172.95	1,982.33	1,802.49	1,924.99
USED		2,602.00	2,474.00	2,301.00	2,172.00	1,982.00	1,802.00	1,924.00

หมายเหตุ

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

1.2 กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยอ้างอิงสเปกจากสำนักทางหลวง/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		2,630.58	2,502.58	2,329.58	2,201.53	2,010.91	1,802.00	1,924.00
ค่าแรงเท		485.00	485.00	391.00	391.00	306.00	306.00	-
รวม		3,115.58	2,987.58	2,720.58	2,592.53	2,316.91	2,108.00	1,924.00
USED		3,115.00	2,987.00	2,720.00	2,592.00	2,316.00	2,108.00	1,924.00

หมายเหตุ

- 1) ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- 2) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- 3) 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 2.70	1,417.50	1,275.75	1,134.00	992.25	850.50	623.70	1,417.50
ทราย	1.20 x 437.79	192.28	205.41	218.54	231.68	244.81	206.46	393.49
หินผสมคอนกรีต	1.15 x 592.43	451.02	451.02	451.02	451.02	451.02	574.33	-
ค่าแรงผสม		212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	114.00
ค่าแรงเท		485.00	485.00	391.00	391.00	306.00	306.00	-
รวม		2,758.44	2,629.83	2,407.21	2,278.60	2,064.98	1,923.14	1,924.99
USED		2,758.00	2,629.00	2,407.00	2,278.00	2,064.00	1,923.00	1,924.00

หมายเหตุ

- 1) ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- 2) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- 3) 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	558.23	=	558.23	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	๑	506.82	=	152.05	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น (ขนาด ๑ 4" x 4.00 ม.)	๑	77.00	=	23.10	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	๑	51.87	=	12.97	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	746.34	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%				=	186.59	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	303.59	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%				=	149.27	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	266.27	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	๑	558.23	=	558.23	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันขนาด 4 มม. 1 ตร.ม.		๑	168.22	=	58.41	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	๑	506.82	=	152.05	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	๑	51.87	=	12.97	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	781.65	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%				=	273.60	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	390.60	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา
กำหนดได้ตามข้อมูลเท็จจริง

ทรายหยาบคอตแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตั้ง				=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 63 กม.				=	237.79	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	437.79	บาท/ตร.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 437.79				=	612.91	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาคอต (75% Embankment)				=	36.14	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานคั่นทาบ	=	649.05	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.
ค่าเชื่อมคอตประกอบ	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
เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
ทางหลวงหมายเลข 226 ตอนควบคุม 0301 ตอน ลำน้ำชี - บ้านหมี่ ตอน 2
ระหว่าง กม.162+460 - กม.163+600

พื้นที่ฝนปกติ , ราคามันมันดีเขตที่หน้าป้อม ปตท. 35.50 บาท/ลิตร (ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

1.6 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM.THICK

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดไสผิวทางเดิมหนา 10 ซม.)	=	15.84	บาท/ตร.ม.	
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.				
ปริมาณวัสดุที่รื้อออก	=	0.10	ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว = 0.10 x 1.60	=	0.160	ลบ.ม.	
ขนไปเก็บกอง 19 กม.	= 0.160 x 72.94	=	11.670	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>27.51</u>	บาท/ตร.ม.	

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่[] เบา.....[] กลาง.....[] หนัก			
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง)	=	3.83	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>3.83</u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานล้างป่าชุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานล้างป่าชุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานล้างป่าชุดตอขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ชุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัด)	=	8.69	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนไปทิ้ง 1 กม.	=	11.65	บาท/ลบ.ม.	
	รวม	=	20.34	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25 x 20.34	=	25.43	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุดตัด)	=	22.41	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	<u>47.84</u>	บาท/ลบ.ม.	

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION			
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%			
ค่างานต้นทุน = 47.84 x 1.10	=	<u>52.62</u>	บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	39.22	บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	22.84	บาท/ลบ.ม.		
รวม	=	27.00 + 22.84 + 39.22	=	89.06	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	89.06 x 1.60	=	142.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	48.19	บาท/ลบ.ม.		
รวมต้นทุน	=	<u>142.5 + 48.19</u>	=	<u>190.68</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

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

2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	22.84	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	39.22	บาท/ลบ.ม.		
รวม	=	27.00 + 39.22 + 22.84	=	89.06	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	89.06 x 1.40	=	124.68	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ(75% Embankment)	=	-	บาท/ลบ.ม.		
รวมต้นทุน	=	<u>124.68 + 0</u>	=	<u>124.68</u>	บาท/ลบ.ม.

2.3(6) EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (จุด - ขน)		=	22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	39.22	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	27.00 + 39.22 + 22.84	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	89.06 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)		=	48.19	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	142.49 + 48.19	บาท/ลบ.ม.

2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (จุด - ขน)		=	33.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	26 กม.	=	99.16	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	50.00 + 33.59 + 99.16	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	182.75 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)		=	57.83	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	292.4 + 57.83	บาท/ลบ.ม.

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	75.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (จุด - ขน)		=	33.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	26 กม.	=	99.16	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	75.00 + 33.59 + 99.16	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	207.75 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)		=	57.83	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	332.4 + 57.83	บาท/ลบ.ม.

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)		=	396.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	21 กม.	=	80.43	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	396.00 + 80.43	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ		=	476.43 x 1.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	2,703.90	บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 2% = 46 กก. @ 2.7 บาท		=	124.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าผสม)		=	49.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบดทับ)		=	91.21	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบ่ม)		=	49.74	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนซีเมนต์		=	314.57	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	714.65 + 314.57	บาท/ลบ.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ค่างาย EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	29,703.29	บาท/ตัน
ค่างาย EAP = 1.10 ลิตร		=	32.67	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.92	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	32.67 + 7.92	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่างาย CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง		=	26,809.96	บาท/ตัน
ค่างาย CRS-2 = 0.20 ลิตร		=	5.36	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.65	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน		=	5.36 + 7.65	บาท/ตร.ม.

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

ค่างาย AC = 0.052 ตัน @	28,949.34	บาท/ตัน	=	1,505.36	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	524.18	บาท/ลบ.ม.	=	387.89	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	437.13	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)	1 กม.		=	8.32	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=	15.85	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00 ซม.		=		
= 15.85 x 1.00 x 8.33			=	132.03	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,470.73	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	296.60	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	5,932.00	บาท/ลบ.ม.

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

ค่าจ้าง AC = 0.053 ตัน @	28,949.34	บาท/ตัน	=	1,534.31	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	524.18	บาท/ลบ.ม	=	387.89	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	437.13	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (1/4 ของระยะทางโครงการ)		1 กม.	=	8.32	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหน้า 5.00 ซม.			=	12.29	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหน้า		5.00 ซม.	=		
= 12.29 x 1.00 x 8.33			=	102.37	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,470.02	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)			=	296.52	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)			=	5,930.40	บาท/ลบ.ม.

5.1(1.1) NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.163+482 (LT.) SKEW 0 ROADWAY WIDTH 14.00 M. SPAN (5x10.00)

5.1(1.2) NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.163+482 (RT.) SKEW 0 ROADWAY WIDTH 14.00 M. SPAN (5x10.00)

ขนาด (10 x 5) =	50.00	ม. ทางรถกว้างรวม	14.00	ม.	5	SPAN
ทางรถขยายออกกว้างข้างละ	-	ม. ขอบทางข้างละ	1.50	ม.	มุม SKEW	- องศา

ส่วนโครงสร้าง	คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็กเสริม (ตัน)	ไม้แบบ (ตร.ม.)	หมายเหตุ	
พื้นสะพานและทางเท้าและราวสะพาน (สะพาน PLANK GIRDER)				ปริมาณเหล็กเนื้อ	
คานคอนกรีตอัดแรง	75 คาน	372.135	35.483	2,143.620	10% ตาม
ค่อมอกกลางน้ำและค่อมอริมฝั่ง (รวมกำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บั้งพื้นและWingwall)	6 คับ	66.712	16.183	591.087	หลักเกณฑ์การ
เสาเข็มขนาด 0.40 X 0.40 X 8.00					คำนวณราคากลาง
จำนวน	60 คับ	77.520	20.735	600.180	งานก่อสร้างทาง
รวม		516.367	72.401	3,334.887	สะพาน และท่อ
ปริมาณที่ใช้		516.367	72.401	3,334.887	เหลี่ยม

ค่าตอกเสาเข็ม (คิดเฉลี่ยจากปริมาณงานทั้งโครงการ)

ใช้ปืนจัน 1 ตัว

ค่าขนส่งปืนจันไป - กลับ

ค่าประกอบ+รื้อถอน

ค่าตอกเข็ม

1	ตัว = 8 คับ (4.5 + 3.5)	=	2,219.36	บาท
1	ครั้ง @	=	5,000.00	บาท
60	คับ @	=	172,800.00	บาท
	รวม	=	180,019.36	บาท
	เฉลี่ย x 1 / 60	=	3,000.32	บาท/ตัน

สรุปค่างานรวมงานสะพาน

คอนกรีต Class "B"	372.135	ลบ.ม. @	2,987.00	=	1,111,567.25	บาท
คอนกรีต Class "C"	0.000	ลบ.ม. @	2,720.00	=	-	บาท
คอนกรีต Class "D"	144.232	ลบ.ม. @	2,592.00	=	373,849.34	บาท
ลวดอัดแรง Ø 7 มม. PC WIRE	-	กก. @	47.71	=	-	บาท
Prestressing Tendons ชนิด 7 เส้น ขนาด 12.7 มม.	10,700.645	กก. @	48.21	=	515,878.10	บาท
ค่าตั้งลวดอัดแรงพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	10,700.645	กก. @	31.16	=	333,442.80	บาท
ค่าติดตั้ง Shear Connector	225.000	จุด @	68.57	=	15,427.35	บาท
ค่าขนส่งและติดตั้ง	75.000	คาน @	1,756.14	=	131,710.30	บาท
เหล็กเสริม	0.000	ตัน @	27,272.37	=	-	บาท
เหล็กเสริม RB6 mm.	2.100	ตัน @	30,268.48	=	63,563.81	บาท
เหล็กเสริม RB9 mm.	4.688	ตัน @	28,555.08	=	133,866.22	บาท
เหล็กเสริม RB12 mm.	-	ตัน @	28,468.95	=	-	บาท
เหล็กเสริม DB12 mm.	31.526	ตัน @	28,384.36	=	894,845.33	บาท
เหล็กเสริม DB16 mm.	4.551	ตัน @	26,915.21	=	122,491.12	บาท
เหล็กเสริม DB20 mm.	11.278	ตัน @	29,390.91	=	331,470.68	บาท
เหล็กเสริม DB25 mm.	50.624	ตัน @	25,956.33	=	1,314,013.25	บาท
เหล็กเสริม RB28 mm.	-	ตัน @	27,518.29	=	-	บาท
เหล็กเสริม RB32 mm.	-	ตัน @	27,518.29	=	-	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2,619.175	กก. @	85.75	=	224,594.26	บาท
ไม้แบบ(3)	3,334.887	ตร.ม. @	390.60	=	1,302,606.86	บาท
CAST IRON PILE	60.000	ตร.ม. @	180.00	=	10,800.00	บาท
0.15x0.01 ELASTOMERIC BEARING	160.000	ม. @	320.00	=	51,200.00	บาท
CELOTEX WITH TAR (JOINT FILLER)	19.200	ตร.ม. @	400.00	=	7,680.00	บาท
MASTIC JOINT SEALER 0.01 M. 20-25 MM. DEEP	38.400	ลิตร @	45.00	=	1,728.00	บาท
GALVANIZED STEEL PIPE STEEL, DIA 2" (TYP.)	100.000	ม. @	176.66	=	17,666.09	บาท
Precast Mortar Drain PIPE	20.000	จุด @	200.00	=	4,000.00	บาท
Adhesive tap 25 mm. width	3,750.000	ม. @	9.55	=	35,829.55	บาท
BRIDGE SIGNED 2 ชุด	0.600	ตร.ม. @	2,389.29	=	1,433.57	บาท
BRIDGE INFORMATION BOARD 2 ชุด	0.220	ตร.ม. @	2,389.29	=	525.64	บาท
นั่งร้าน	5.000	L.S. @	50,000.00	=	250,000.00	บาท
ค่าตอกเสาเข็ม	60.000	คับ @	3,180.81	=	190,848.40	บาท
ค่าสกัดเสาเข็ม	60.000	คับ @	370.00	=	22,200.00	บาท
ขนส่งเครื่องมือ	1.000	L.S. @	10,000.00	=	10,000.00	บาท

โรงงาน	-	L.S. @	15,000.00	=	-	บาท
ทุบคอนกรีตสะพานเดิม	300.0	ลบ.ม. @	1,000.00	=	300,000.00	บาท
ค่าบ่มผิวคอนกรีต	850.000	ตร.ม. @	9.95	=	8,457.50	บาท
ค่าขัดหายาบผิวพื้น	850.000	ตร.ม. @	30.00	=	25,500.00	บาท
ค่าทดสอบและสำรวจชั้นดินพร้อมรายงาน วิธี BORING TEST	1.000	จุด @	13,500.00	=	13,500.00	บาท
ค่าทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม วิธี SEISMIC INTEGRITY TEST	60.000	จุด @	300.00	=	18,000.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>7,838,695.41</u>	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	7,838,695.41 x 1 / 50		=	<u>156,773.90</u>	บาท/เมตร
หมายเหตุ	ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB (DWG.NO.AP-101-102)

คิดที่ความยาว L = 6.00 ม. ความกว้างถนน (W) = 10.00 ม. SKEW 0 องศา รวมพื้นที่ 60 ตร.ม.

ปริมาณดินซุด	31.745	ลบ.ม. @	22.84	=	725.06	บาท
ปริมาณกรงทราย	5.000	ลบ.ม. @	649.05	=	3,245.23	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	11.895	ลบ.ม. @	649.05	=	7,720.40	บาท
ปริมาณหินคลุก	0.900	ลบ.ม. @	440.43	=	396.39	บาท
คอนกรีต CLASS "D"	13.950	ลบ.ม. @	2,592.00	=	36,158.40	บาท
ไม้แบบ (3)	10.115	ตร.ม. @	390.60	=	3,950.92	บาท
เหล็กเสริม DB12 mm.	325.372	ก.ก. @	28.38	=	9,235.48	บาท
เหล็กเสริม DB16 mm.	1,407.576	ก.ก. @	26.92	=	37,885.20	บาท
เหล็กเสริม DB20 mm.	-	ก.ก. @	29.39	=	-	บาท
เหล็กเสริม DB25 mm.	-	ก.ก. @	25.96	=	-	บาท
เหล็กเสริม RB25 mm.(DOWELS)	50.860	ก.ก. @	21.21	=	1,078.50	บาท
ลวดผูกเหล็ก	44.595	ก.ก. @	85.75	=	3,824.02	บาท
ELASTOMETRIC BEARING PAD	-	ตร.ม. @	320.00	=	-	บาท
PVC. PIPE DIA 0.1 m. @150 mm	7.000	ท่อน @	398.64	=	2,790.49	บาท
ค่าบ่มผิวคอนกรีต	60.000	ตร.ม. @	9.95	=	597.00	บาท
ค่าขัดหายาบผิวพื้น	60.000	ตร.ม. @	30.00	=	1,800.00	บาท
ASPHALT SURFACE 50 mm. THK.	-	ลบ.ม. @	5,930.40	=	-	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>109,407.09</u>	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	109,407.09 x 1 / 60.00			=	<u>1,823.45</u>	บาท/ตร.ม.

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 2

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่งไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กม. คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อนที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อน)		
0.40	400.00	16	44.07	32	27.28	140.00	567.27

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 3

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่งไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กม. คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อนที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อน)		
1.20	2,040.00	16	44.07	8	109.11	575.00	2,724.11

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 คัน
- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

6.1(1) CONCRETE SLOPE PROTECTION (DWG.NO.SP-301)

1. CONCRETE SLOPE PROTECTION PANEL คิดจากพื้นที่ 6.00 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS "E"	0.60	ลบ.ม. @	2,316.00	=	1,389.60	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	10.87	ก.ก. @	30.27	=	329.02	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.27	ก.ก. @	85.75	=	23.15	บาท
ไม้แบบ (2)	1.00	ตร.ม. @	266.27	=	266.27	บาท
หิน Single Cushed Rock or Gravel Filter Ø 0.025 m.	0.09	ลบ.ม. @	440.43	=	39.64	บาท
JOINT FILLER	0.18	ลิตร @	400.00	=	72.00	บาท
ดินตั้ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง	7.35	ตร.ม. @	35.00	=	257.25	บาท
ค่าขัดหายาบผิวพื้น	7.35	ตร.ม. @	30.00	=	220.50	บาท
ค่างาน CONCRETE SLOPE PROTECTION PANEL				=	<u>2,597.42</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2,597.42 / 6.00		=	<u>432.90</u>	บาท/ตร.ม.

2. Upper Edge Beam (ดู Detail "1") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS "E"	0.56	ลบ.ม. @	2,316.00	=	1,296.96	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	2.66	ก.ก. @	30.27	=	80.51	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	4.49	ก.ก. @	28.56	=	128.21	บาท
ไม้แบบ (2)	4.35	ตร.ม. @	266.27	=	1,158.27	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.18	ก.ก. @	85.75	=	15.44	บาท
ค่าขัดหายาบผิวพื้น	1.80	ตร.ม. @	30.00	=	54.00	บาท
ค่างาน Upper Edge Beam เฉลี่ยต่อ 1.80 ตร.ม.				=	<u>2,733.39</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2,733.39 / 1.80		=	<u>1,518.55</u>	บาท/ตร.ม.

3. Lower Edge Beam (ดู Detail "2") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 3.15 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS "E"	0.59	ลบ.ม. @	2,316.00	=	1,366.44	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	6.18	กก. @	30.27	=	187.06	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	5.99	กก. @	28.56	=	171.04	บาท
ไม้แบบ (2)	4.80	ตร.ม. @	266.27	=	1,278.10	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.30	กก. @	85.75	=	25.73	บาท
ค่าจัดหายามิวนท์	3.15	ตร.ม. @	30.00	=	94.50	บาท
ค่างาน Lower Edge Beam เฉลี่ยต่อ 3.15 ตร.ม.				=	3,122.86	บาท
ค่างานต้นทุน =	3,122.86 / 3.15			=	991.38	บาท/ตร.ม.

4. Side Edge Beam (ดู Detail "3") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.35 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS "E"	0.44	ลบ.ม. @	2,316.00	=	1,019.04	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	2.00	กก. @	30.27	=	60.54	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	4.49	กก. @	28.56	=	128.21	บาท
ไม้แบบ (2)	3.30	ตร.ม. @	266.27	=	878.69	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.16	กก. @	85.75	=	13.72	บาท
ค่าจัดหายามิวนท์	1.35	ตร.ม. @	30.00	=	40.50	บาท
ค่างาน Side Edge Beam เฉลี่ยต่อ 1.35 ตร.ม.				=	2,140.70	บาท
ค่างานต้นทุน =	2,140.70 / 1.35			=	1,585.70	บาท/ตร.ม.

5. Shear Key (ดู Detail "4") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 2.25 ตร.ม. (IF Necessary กรณีที่เชิงลาดสูงมากกว่า 3 เมตร)

คอนกรีต CLASS "E"	0.46	ลบ.ม. @	2,316.00	=	1,065.36	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	3.62	กก. @	30.27	=	109.57	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	8.98	กก. @	28.56	=	256.42	บาท
ไม้แบบ (2)	3.00	ตร.ม. @	266.27	=	798.81	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.31	กก. @	85.75	=	26.58	บาท
ค่างาน Shear Key เฉลี่ยต่อ 2.25 ตร.ม.				=	2,256.74	บาท
ค่างานต้นทุน =	2,256.74 / 2.25			=	1,002.99	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (IF Necessary กรณีที่เชิงลาดสูงมากกว่า 3 เมตร) *กรณีไม่เกิน 3 เมตร				=	1,002.99	บาท/ตร.ม.

6. บันไดขึ้น-ลง (ดู Section C-C) ยาว 3.00 ม. กว้าง 0.60 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS "E"	0.76	ลบ.ม. @	2,316.00	=	1,760.16	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	5.55	กก. @	30.27	=	167.99	บาท
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	27.00	กก. @	28.56	=	770.99	บาท
ไม้แบบ (2)	4.65	ตร.ม. @	266.27	=	1,238.16	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.81	กก. @	85.75	=	69.46	บาท
ค่าจัดหายามิวนท์	1.80	ตร.ม. @	30.00	=	54.00	บาท
ค่างาน บันไดขึ้น-ลง เฉลี่ยต่อ 1.80 ตร.ม.				=	4,060.75	บาท
ค่างานต้นทุน =	4,060.75 / 1.80			=	2,255.97	บาท/ตร.ม.

7. อื่นๆ (ระบุ)

Geotextile w>200g/sq.m.	1.60	ลบ.ม. @	97.09	=	155.34	บาท
Rock And Wire Mattress or Gabion	-	LS. @	3,396.39	=	-	บาท
(IF Necessary กรณีที่มีการกัดเซาะอย่างรุนแรง)						
ค่างาน อื่นๆ เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม.				=	155.33	บาท
ค่างานต้นทุน =	155.33 / 6.00			=	25.88	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = (รวม 1+รวม 2+รวม 3+รวม 4+รวม 5+รวม 6+รวม 7)				=	7,813.37	บาท
ค่างานต้นทุน =	7,813.37 / (6+1.8+3.15+1.35+2.25+1.8+6)			=	349.59	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

- ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูงเสียนแล้ว
 - ค่าบดแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35 - 50 บาท/ตร.ม.
 - BREAK DOWN EDGE BEAM, SHEAR KEY, บันไดขึ้น-ลง และอื่นๆ FOR CONC. SLOPE PROTECTION 1 ซ้ำต่อสะพาน 1 แห่ง
- คิดจาก
- | | |
|-------------------------|---|
| 1. CONCRETE SLOPE | = ความยาวตาม Slope 3.00 ม. กว้าง 2.00 ม. พื้นที่ 6.00 ตร.ม. |
| 2. Upper Edge Beam | = ความยาว 3.00 ม. กว้าง 0.60 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม. |
| 3. Lower Edge Beam | = ความยาว 3.00 ม. กว้าง 1.05 ม. พื้นที่ 3.15 ตร.ม. |
| 4. Side Edge Beam 2 ซ้ำ | = ความยาว 3.00 ม. กว้าง 0.45 ม. พื้นที่ 1.35 ตร.ม. |
| 5. Shear Key | = ความยาว 3.00 ม. กว้าง 0.75 ม. พื้นที่ 2.25 ตร.ม. |
| 6. บันไดขึ้น-ลง 2 ซ้ำ | = ความยาว 3.00 ม. กว้าง 0.60 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม. |
| 7. อื่นๆ | = ความยาวตาม Slope 3.00 ม. กว้าง 2.00 ม. พื้นที่ 6.00 ตร.ม. |

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

ค่าหญ้าขนาดเล็ก	=	22.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	8.21	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าบดทับด้วยลูกกลิ้ง	=	16.72	บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + ป่ารักษา	=	11.70	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	58.63	บาท/ตร.ม.

6.3(1.3) R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P.DIA.1.20 M. WITH RC.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. @	2,316.00	=	4,736.22	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	245.477	กก. @	28.56	=	7,009.62	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	6.935	กก. @	30.27	=	209.91	บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.310	กก. @	85.75	=	541.11	บาท
ไม้แบบ (1)	25.599	ตร.ม. @	303.59	=	7,771.60	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม. @	131.51	=	473.43	บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม.x10 ซม.	0.798	กก. @	28.56	=	22.79	บาท
ค่าเชื่อม	18	จุด @	3.65	=	65.77	บาท
ปริมาณดินซุด	17.727	ลบ.ม. @	52.62	=	932.79	บาท
ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม. @	89.06	=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273	ลบ.ม. @	1,802.00	=	491.95	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.273	ลบ.ม. @	649.05	=	177.19	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม. @	487.59	=	702.13	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720	ตร.ม. @	38.65	=	27.82	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	อัน @	358.67	=	358.67	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE				=	<u>23,520.99</u>	บาท

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

คอนกรีต CLASS "E"	0.039	ลบ.ม. @	2,316.00	=	90.32	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	3.969	กก. @	28.56	=	113.34	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก. @	85.75	=	8.51	บาท
ไม้แบบ (2)	0.643	ตร.ม. @	266.27	=	171.21	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.60	ม. @	131.51	=	341.92	บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม.x10 ซม.	0.699	กก. @	28.56	=	19.96	บาท
STEEL SLEEVE 1/8" (2x4 ซม.)	0.200	ม. @	134.50	=	26.90	บาท
ค่าเชื่อม	14	จุด @	3.65	=	51.15	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.040	ตร.ม. @	487.59	=	507.10	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520	ตร.ม. @	38.65	=	20.10	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	0.387	ตร.ม. @	30.00	=	11.61	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	1,362.11	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา		= 2 x	1,362.11	=	<u>2,724.22</u>	บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด				=	<u>26,245.21</u>	บาท/EACH
= 23520.99 + 2724.22				=	<u>26,245.21</u>	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(2.1) MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN (DWG.NO.DS-401)

ขนาด 1.00 x 1.00 ม. สูงเฉลี่ย 1.38 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 0.80 ม.

ก. R.C.DROP INLET (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "E"	0.606	ลบ.ม. @	2,316.00	=	1,403.50	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	75.625	กก. @	28.56	=	2,159.48	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.891	กก. @	85.75	=	162.12	บาท
ไม้แบบ (1)	8.730	ตร.ม. @	303.59	=	2,650.34	บาท
ชุดรื้อผิวทางเดิม	9.000	ตร.ม. @	27.51	=	247.59	บาท
งานเจาะตัดคันทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	1.800	ลบ.ม. @	264.21	=	475.57	บาท
ปริมาณดินซุด	6.320	ลบ.ม. @	102.42	=	647.29	บาท
ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม. @	89.06	=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.144	ลบ.ม. @	1,802.00	=	259.49	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.144	ตร.ม. @	649.05	=	93.46	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	อัน @	315.45	=	315.45	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ DROP INLET				=	<u>8,414.29</u>	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.87 x 0.87 x 0.08 ม.)

คอนกรีต CLASS "E"	0.061	ลบ.ม. @	2,316.00	=	141.28	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	4.630	กก. @	28.56	=	132.21	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.116	กก. @	85.75	=	9.93	บาท
ไม้แบบ (2)	0.278	ตร.ม. @	266.27	=	74.02	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.480	ม. @	131.51	=	457.64	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.392	ตร.ม. @	487.59	=	678.73	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.696	ตร.ม. @	38.65	=	26.90	บาท
ค่าเชื่อม	4	จุด @	3.65	=	14.61	บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	0.757	ตร.ม. @	30.00	=	22.71	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	1,558.02	บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน DROP INLET + ฝาปิด				=	<u>9,972.31</u>	บาท/EACH
= 8414.29 + 1558.02				=	<u>9,972.31</u>	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(7.6) R.C. U-DITCH TYPE D (DWG.NO.DS-603)

ก. คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝาปิด) H = 0.75 ม.

ขุดรื้อผิวทางเดิม	15.000	ตร.ม. @	27.51	=	412.65	บาท
งานเจาะตัดคั่นทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	15.000	ลบ.ม. @	264.21	=	3,963.09	บาท
ปริมาณดินขุด	18.750	ลบ.ม. @	102.42	=	1,920.38	บาท
ปริมาณดินถม	-	ลบ.ม. @	89.06	=	-	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.700	ลบ.ม. @	649.05	=	454.33	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.700	ลบ.ม. @	1,802.00	=	1,261.40	บาท
ไม้แบบ (1)	43.000	ตร.ม. @	303.59	=	13,054.37	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	3.096	ลบ.ม. @	2,316.00	=	7,170.34	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	236.938	กก. @	28.56	=	6,765.78	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.923	กก. @	85.75	=	507.94	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	2	อัน @	315.45	=	630.91	บาท
รวมค่าใช้จ่าย				=	36,141.17	บาท
ค่างานต้นทุน = 36141.17 / 10				=	<u>3,614.11</u>	บาท/ม.

ข. ฝาปิด R.C.DITCH TYPE "D" (คิด 1 ฝา ขนาด 0.35 x 0.50 x 0.06 ม.)

คอนกรีต CLASS "E"	0.011	ลบ.ม. @	2,316.00	=	25.48	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	0.828	กก. @	30.27	=	25.06	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก. @	85.75	=	1.78	บาท
ไม้แบบ (2)	0.102	ตร.ม. @	266.27	=	27.16	บาท
ค่าขุดหยามผิวพื้น	0.175	ตร.ม. @	30.00	=	5.25	บาท
รวมค่าใช้จ่าย				=	84.72	บาท
ค่างานต้นทุน = 84.72 / 0.50				=	<u>169.44</u>	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.DITCH = ก + ข				=	<u><u>3,783.55</u></u>	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

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

ค่าอิฐก่อ	7.537	ตร.ม. @	513.84	=	3,872.80	บาท
ขุดดินปรับพื้น	8.262	ลบ.ม. @	99.00	=	817.94	บาท
ปูนก่อและฉาบ	7.600	ตร.ม. @	728.31	=	5,535.16	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.377	ลบ.ม. @	1,802.00	=	2,481.35	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.689	ลบ.ม. @	649.05	=	447.19	บาท
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA.1"	1	อัน @	9.37	=	9.37	บาท
ค่าขุดหยามผิวพื้น	6.000	ตร.ม. @	30.00	=	180.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>13,343.80</u>	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน = 13343.8 / 10				=	<u><u>1,334.38</u></u>	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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. @	2,316.00	=	20,844.00	บาท
ไม้แบบ (1)	47.783	ตร.ม. @	303.59	=	14,506.44	บาท
เหล็กเสริม DB 12 มม.	650.030	กก. @	28.38	=	18,450.67	บาท
ลวดผูกเหล็ก	16.251	กก. @	85.75	=	1,393.50	บาท
ขุดดินปรับพื้น	34.680	ลบ.ม. @	99.00	=	3,433.32	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.734	ลบ.ม. @	1,802.00	=	3,124.67	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	1.734	ลบ.ม. @	1,802.00	=	3,124.67	บาท
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA.1"	1	อัน @	9.37	=	9.37	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sq.M.	13.182	ตร.ม. @	97.09	=	1,279.79	บาท
ค่าขุดหยามผิวพื้น	2.000	ตร.ม. @	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>66,226.42</u>	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน = 66226.42 / 10				=	<u><u>6,622.64</u></u>	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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.

ขุดรื้อผิวทางเดิม	0.000	ตร.ม. @	27.51	=	-	บาท
งานเจาะตัดคั่นทางเดิม(หินคลุกซีเมนต์)	0.000	ลบ.ม. @	264.21	=	-	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.750	ลบ.ม. @	99.00	=	371.25	บาท
งานดินถมกลับ	-	ลบ.ม. @	89.06	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	1.633	ลบ.ม. @	2,316.00	=	3,782.03	บาท
ไม้แบบ (2)	12.426	ตร.ม. @	266.27	=	3,308.67	บาท
ค่าขุดหยามผิวพื้น	5.000	ตร.ม. @	30.00	=	150.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>7,611.95</u>	บาท
ค่างานต้นทุน = 7611.95 / 10.00				=	<u><u>761.19</u></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 (แบบแนะนำการปรับปรุงเกาะลิคี่เส้นให้เป็นเกาะยก RAISED MEDIAN 1/7 สป.)

BARRIER CURB สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม. @	99.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASSS "E"	0.447	ลบ.ม. @	2,316.00	=	1,035.25	บาท
RB.09 มม. x 20 ซม. @ 0.50 ม. (พร้อมติดตั้ง)	21	ท่อน @	17.04	=	357.89	บาท
ไม้แบบ (2)	5.090	ตร.ม. @	266.27	=	1,355.31	บาท
ค่าจัดหายาบผิวพื้น	2.000	ตร.ม. @	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>2,808.45</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2808.45 / 10		=	<u>280.84</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) (ตัดสายขนาด 40 x 40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	80	กม.		=	301.55	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	501.55	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	501.55 x 1.40 x 90 %		=	631.95	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	<u>631.95</u>	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.						
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม. @	99.00	=	9.90	บาท
WIER MESH 4 MM. # 0.20x0.20 M.	1.000	ตร.ม. @	33.49	=	33.49	บาท
ค่าจัดหายาบผิวพื้นและขีดตรงร่อง	1.000	ตร.ม. @	45.00	=	45.00	บาท
คอนกรีต CLASSS "E"	0.050	ลบ.ม. @	2,248.00	=	112.40	บาท
SAND BEDDING	0.050	ลบ.ม. @	631.95	=	31.60	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>232.38</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	232.38 / 1.00		=	<u>232.38</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				=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	63	กม.		=	237.79	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	437.79	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	437.79 x 1.40 x 90 %		=	551.62	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	33.73	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	<u>585.35</u>	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.						
คอนกรีต CLASSS "E"	0.050	ลบ.ม. @	2,316.00	=	115.80	บาท
ไม้แบบ (2)	0.100	ตร.ม. @	266.27	=	26.63	บาท
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม. @	99.00	=	9.90	บาท
ค่าจัดหายาบผิวพื้นและขีดตรงสายก้างปลา	1.000	ตร.ม. @	45.00	=	45.00	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	1.000	ตร.ม. @	9.95	=	9.95	บาท
ค่าตัด JOINT	2.00	ม. @	24.61	=	49.22	บาท
SAND BEDDING	0.050	ลบ.ม. @	585.35	=	29.27	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>285.76</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	285.76 / 1.00		=	<u>285.76</u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

ติดตั้งแบบกิ่งคู่	คิดจากจำนวน 15			ต้น
	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย
1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ทวิศครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	ต้น	1	2,466.00	2,466.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาใหม่	โคม	2	1,198.00	2,396.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ค่าชุดรีเลย์และวางฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของเดิม)	แห่ง	1	760.00	760.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm. ² (ใช้ CV 4 x 10 mm. ² กรณีการไฟฟ้านครหลวง)				
- สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาอีกปลั๊กอีกเกิ้ล)) (ใช้ของใหม่)	ม.	39	147.00	5,733.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น) (ใช้ของใหม่)	ม.	20	38.43	768.60
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) (ใช้ของใหม่)	ม.	20	9.00	180.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	38.00	1,330.00
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				14,129.60
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโตะได้เซลล์ 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,220.00	8,440.00
1.2.2 - เซพทีลิวท์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด	0	3,200.00	-
- เซพทีลิวท์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,880.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	0	910.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				8,440.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				562.66
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
ค่างานต้นท่อน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				15,292.26

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 378.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 35.5 บาท/ลิตร)

= 1,015.54 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $[(1015.54+80) \times (18 \times 1)] / 30$

= 650.00 บาท/ต้น

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

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายแนวน้ำ ตค.4 หรือ ตค.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.2	ป้ายแนวน้ำ ตค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
1.3	ป้ายแนวน้ำ 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	619.29	-
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.	2,842.05	-
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	ค่าจ้างสำหรับงานความปลอดภัย (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	วัน	920.00	-
1.17	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	คน (แรง)	-	-
รวม					12,739.68

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร