บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖
ที่ สทล.๑.๒/ - **วันที่** มีนาคม ๒๕๖๗
เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง

๑. **เรียน** ผส.ทล.๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๐๗๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๓๖ ตอน บ้านฟ่อน – ศูนย์สร้างทางลำปาง ระหว่าง กม.๒๑+๘๙๒ - กม.๒๗+๐๐๐ (เป็นช่วง ๆ) ทางหลวงหมายเลข ๑๐๓๗ ตอน ศรีชุม – แม่ทะ ระหว่าง กม.๑๗+๑๖๐ – กม.๑๗+๔๑๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๓๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมของการประเมินราคากลางแล้ว เห็นสมควรกำหนดราคากลางงานเป็นเงิน ๓๔,๙๕๙,๓๘๐.๑๑ บาท (ตามเอกสารแนบ ๑)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....ประธานกรรมการ
(นายสมเดช โสภณดิเรกรัตน์) รส.ทล.๑.๒

.....กรรมการ
(นางจีริกุล วงษ์รอด) วว.ทล.

.....กรรมการ
(นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) วบ.ทล.

.....กรรมการ
(นายพงษ์พินันท์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.

.....กรรมการ
(นายสุรสิทธิ์ บัวบาน) วก.ทล.

.....กรรมการ
(นายวันเฉลิม เจตะบุตร) รอ.ขท.ลำปางที่ ๑ (ว)

.....กรรมการ
(นายราเชทร์ ชัยศักดิ์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

.....กรรมการ
(นายบดีลักษณ์ ฮูเซ็น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

๒. ที่ สทล.๑.๒ /๕๐๐ ลงวันที่ ๒๖ มีค. ๒๕๖๗
เรียน คณะกรรมการราคากลาง, ผบ.ทล. ผอ.ขท.ลำปาง ๑
- เห็นชอบตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายวรศักดิ์ วงษ์รอด)
ผส.ทล.๑

แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1036 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านฟ่อน - ศูนย์สร้างทางลำปาง ระหว่าง กม.21+892 - กม.27+000 (เป็นช่วงๆ) และทางหลวงหมายเลข 1037 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศรีชุม - แม่ทะ ระหว่าง กม.17+160 - กม.17+410 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงลำปางที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 35,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1036 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านฟ่อน - ศูนย์สร้างทางลำปาง ระหว่าง กม.21+892 - กม.27+000 (เป็นช่วงๆ) และทางหลวงหมายเลข 1037 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศรีชุม - แม่ทะ ระหว่าง กม.17+160 - กม.17+410

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 26 มีนาคม 2567 เป็นเงิน 34,959,380.11 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปรายละเอียดราคากลาง
6.2 รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง
6.3 รายละเอียดข้อมูลราคายาง และวัสดุที่ใช้ทำ Asphalt Concrete
6.4 รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต เสริมเหล็ก และวัสดุอื่นๆ
6.5 รายละเอียดราคาไม้แบบ
6.6 รายละเอียด BREAK DOWN COST

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1	นายสมเดช	โสภณดิเรกรัตน์	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง	รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2
7.2	นางจีริกุล	วงษ์รอด	กรรมการกำหนดราคากลาง	ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม
7.3	นายอนุฤทธิ์	อุดมสม	กรรมการกำหนดราคากลาง	ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ
7.4	นายพงษ์พินันท์	บูรณะกิติ	กรรมการกำหนดราคากลาง	ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน
7.5	นายสุรสิทธิ์	บัวบาน	กรรมการกำหนดราคากลาง	ผู้อำนวยการส่วนควบคุมงานก่อสร้างทาง
7.6	นายวันเฉลิม	เจตะบุตร	กรรมการกำหนดราคากลาง	รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ 1 ฝ่ายวิศวกรรม
7.7	นายราเชนทร์	ชัยศักดิ์	กรรมการกำหนดราคากลาง	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
7.8	นายบดีลักษณ์	ฮูเซ็น	กรรมการกำหนดราคากลาง	นายช่างโยธาชำนาญงาน

" เอกสาร ก "

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 1

รายละเอียดราคากลาง

ID CODE : 671504005

1. งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 11720 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง หมายเลขทางหลวง 1036 CS 0100 บ้านฟ่อน - ศูนย์สร้างทางลำปาง

ระหว่าง กม. 21+892 ถึง กม. 27+000 (เป็นช่วง ๆ)

รหัสงาน 11720 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง หมายเลขทางหลวง 1037 CS 0100 ศรีชุม - แม่ทะ

ระหว่าง กม. 17+160 ถึง กม. 17+410

ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน กม. 49,725 ตร.ม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา30.49บาท/ลิตร 23 มี.ค. 67

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้	ราคากลาง	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.	ม.	350.00	124.59	43,606.50	1.2248	152.59	152.59	53,409.24
2	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (9.00 M. MOUNTING HEIGHT,SINGLE BRACKET)	ต้น	3.00	13,472.50	40,417.50	1.2248	16,501.11	16,501.11	49,503.35
3	RELOCATION OF EXISTING OVERHANG TRAFFIC SIGN	แห่ง	1.00	40,302.32	40,302.32	1.2248	49,362.28	49,362.28	49,362.28
4	REMOVAL OF EXISTING R.C. DITCH LINING TYPE II	ตร.ม.	10,706.00	22.95	245,702.70	1.2248	28.10	28.10	300,936.66
5	CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	9,750.00	1.73	16,867.50	1.2248	2.11	2.11	20,659.31
6	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	4,800.00	46.07	221,136.00	1.2248	56.42	56.42	270,847.37
7	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	180.00	50.67	9,120.60	1.2248	62.06	62.06	11,170.91
8	EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	4,235.00	196.72	833,109.20	1.2248	240.94	240.94	1,020,392.14
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	2,465.00	372.98	919,395.70	1.2248	456.82	456.82	1,126,075.85
10	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	2,465.00	568.38	1,401,056.70	1.2248	696.15	696.15	1,716,014.24
11	PRIME COAT	ตร.ม.	11,695.00	30.89	361,258.55	1.2248	37.83	37.83	442,469.47
12	TACK COAT	ตร.ม.	50,555.00	14.09	712,319.95	1.2248	17.25	17.25	872,449.47
13	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)	ตัน	300.00	1,879.94	563,982.00	1.2248	2,302.55	2,302.55	690,765.15
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK (AC 60-70)	ตร.ม.	10,870.00	227.50	2,472,925.00	1.2248	278.64	278.64	3,028,838.54
15	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (AC 40-50)	ตร.ม.	49,725.00	244.37	12,151,298.25	1.2248	299.30	299.30	14,882,910.09
16	SIDE DITCH LINING TYPE II	ตร.ม.	10,706.00	273.60	2,929,161.60	1.2248	335.10	335.10	3,587,637.12
17	R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M.CLASS 2	ม.	12.00	2,144.40	25,732.80	1.2248	2,626.46	2,626.46	31,517.53
18	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M.CLASS 2	ม.	460.00	2,842.13	1,307,379.80	1.2248	3,481.04	3,481.04	1,601,278.77
19	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. 1 ROW.(WING WALL TYPE)	แห่ง	6.00	7,613.62	45,681.72	1.2248	9,325.16	9,325.16	55,950.97
20	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 1 ROW.(WING WALL TYPE)	แห่ง	50.00	10,734.31	536,715.50	1.2248	13,147.38	13,147.38	657,369.14
21	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERTS SIZE 3- 2.70 x 2.40 M.	แห่ง	2.00	81,717.08	163,434.16	1.2116	99,008.41	99,008.41	198,016.82
22	EXTENSION OF EXISTION R.C. BOX CULVERTS AT STA. 25+958 SIZE 3- 2.70 x 2.40 M. SKEW 0°	ม.	4.00	51,116.72	204,466.88	1.2116	61,933.01	61,933.01	247,732.07
23	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	แห่ง	6.00	1,539.66	9,237.96	1.2248	1,885.77	1,885.77	11,314.65
24	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL (THICKNESS 3.2 MM. TYPE I)	ม.	160.00	1,392.49	222,798.40	1.2248	1,705.52	1,705.52	272,883.48
25	GUARDRAIL POST Ø 0.10x2.00 M. 4 MM.THICK	ต้น	20.00	1,697.45	33,949.00	1.2248	2,079.03	2,079.03	41,580.73
26	SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE WITHOUT FRAME)	ตร.ม.	11.00	4,438.42	48,822.62	1.2248	5,436.17	5,436.17	59,797.94
27	R.C. SIGN POST 0.12 x 0.12 M.	ม.	56.00	380.08	21,284.48	1.2248	465.52	465.52	26,069.23
28	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT-OFF	ต้น	62.00	32,531.66	2,016,962.92	1.2248	39,844.77	39,844.77	2,470,376.18

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้	ราคากลาง	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
29	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	ชุด	2.00	182,916.00	365,832.00	1.0000	182,916.00	182,916.00	365,832.00
30	PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)								
	30.1 WHITE	ตร.ม.	1,343.00	291.00	390,813.00	1.2248	356.41	356.41	478,667.76
	30.2 YELLOW	ตร.ม.	184.00	291.00	53,544.00	1.2248	356.41	356.41	65,580.69
31	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	เหมาจ่าย	1.00	205,724.17	205,724.17	1.2248	251,970.96	251,970.96	251,970.96
					รวมค่างานต้นทุนงานทาง		27,880,306.44		
					รวมค่างานต้นทุนสะพานและท่อลอดเหลี่ยม		367,901.04		
					รวมค่างานต้นทุน		28,248,207.48		34,959,380.11

(ค่า FACTOR F สำหรับ MLR 7 % , VAT 7 % , เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % และ เงินประกันผลงาน 10 %)				ADT.	FACTOR ฝนตกชุก	FACTOR F
ค่างานต้นทุน (ล้านบาท)	20.00	30.00	28.24820748			
FACTOR F งานทาง	1.2521	1.2191	1.2248	-	-	1.2248
ค่างานต้นทุน (ล้านบาท)	25.00	30.0000	28.24820748			
FACTOR F สะพาน	1.2127	1.2111	1.2116	-	-	1.2116

ปรับยอด	-
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	34,959,380.11

(สามสิบสี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นเก้าพันสามร้อยแปดสิบบาทสิบเอ็ดสตางค์)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสมเดช โสภณดิเรกรัตน์) รส.ทล.1.2

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอนุฤทธิ์ สุดมสม) วบ.ทล.1

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายราเชนทร์ ชัยศักดิ์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางจีรกุล วงษ์รอด) วว.ทล.1

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสุรสิทธิ์ บัวบาน) วก.ทล.1

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวันเฉลิม เจตะบุตร) รอ.ขท.(ว) ลำปางที่ 1

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายพงษ์พินันท์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.1

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายบดีลักษณ์ ฮูเซ็น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ
ลงชื่อ.....ผส.ทล.1
(นายวรศักดิ์ วงษ์รอด)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวง
ลำปางที่ 1

รหัสงาน 11720 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1036 CS 0100 ตอน บ้านฟ่อน - ศูนย์สร้างทางลำปาง

ระหว่าง กม. 21+892 - 27+000 (เป็นช่วง ๆ) ระยะทางดำเนินการ 0.000 กม. ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

ทางหลวงหมายเลข 1037 CS 0100 ตอน ศรีชุม - แม่ทะ

ระหว่าง กม. 17+160 - 17+410 ระยะทางดำเนินการ 0.000 กม. ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปางที่ 1 ราคา 30.49 บาท/ลิตร วันที่ 23 มีนาคม 2567 AADT คัน/วัน 4,561

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			L (กม.)	D (กม.)	F	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา				
1	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,800.00	591	0		591	591	1.0000	จาก แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	21,900.00	591	0		591	591	1.0000	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	22,666.67	591	0		591	591	1.0000	จาก แหล่ง กทม.
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	22,500.00	591	0		591	591	1.0000	จาก แหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์	ตัน	2,153.27	20			20	20	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
6	เหล็ก RB ∅ 6 มม.	ตัน	22,258.94	20	0	0	20	20	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
7	เหล็ก RB ∅ 9 มม.	ตัน	21,410.49	20	0		20	20	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
8	เหล็ก RB ∅ 12 มม.	ตัน	22,358.01	20	0		20	20	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
9	เหล็ก RB ∅ 15 มม.	ตัน	22,975.14	20	0		20	20	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
10	เหล็ก DB ∅ 12 มม.	ตัน	21,002.57	20	0		20	20	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
11	เหล็ก DB ∅ 16 มม.	ตัน	20,931.23	20	0		20	20	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
12	เหล็ก DB ∅ 20 มม.	ตัน	21,915.33	20	0		20	20	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
13	เหล็ก DB ∅ 25 มม.	ตัน	21,151.09	20	0		20	20	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
14	ลวดผูกเหล็ก	กก.	36.45	20	0		20	20	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
15	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป (ใช้งาน 4 ครั้ง)	ตร.ม.	326.20							
16	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย (ใช้งาน 5 ครั้ง)	ตร.ม.	292.76							
17	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานท่อเหลี่ยม (ใช้งาน 3 ครั้ง)	ตร.ม.	456.97							
18	หินฝุ่นผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	280.00	6	0		6	6	1.0000	จาก โร่งโม่ ทล.11 กม.438+400 RT (+0.40)
19	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	336.25	6	0		6	6	1.0000	จาก โร่งโม่ ทล.11 กม.438+400 RT (+0.40)
20	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	295.00	39	0		39	39	1.0000	จาก โร่งโม่ ทล.11 กม.479+800 RT (+4.800)
21	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	400.00	10	0		10	10	1.0000	จาก โร่งโม่ ทล.11 กม.441+400 RT (+1.900)
22	หิน 1"	ลบ.ม.	400.00	10	5		10	10	1.0000	จาก โร่งโม่ ทล.11 กม.441+400 RT (+1.900)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวง
ลำปางที่ 1

รหัสงาน 11720 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1036 CS 0100 ตอน บ้านฟ้อน - ศูนย์สร้างทางลำปาง

ระหว่าง กม. 21+892 - 27+000 (เป็นช่วง ๆ) ระยะทางดำเนินการ 0.000 กม. ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

ทางหลวงหมายเลข 1037 CS 0100 ตอน ศรีชุม - แม่ทะ

ระหว่าง กม. 17+160 - 17+410 ระยะทางดำเนินการ 0.000 กม. ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปางที่ 1 ราคา 30.49 **บาท/ลิตร วันที่** 23 มีนาคม 2567 **AADT คัน/วัน** 4,561

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			L (กม.)	D (กม.)	F	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา				
23	หิน 3/8 "	ลบ.ม.	362.50	6	0		6	6	1.0000	จาก โร่งโม่ ทล.11 กม.438+400 RT (+0.40)
24	หิน 3/4 "	ลบ.ม.	406.00	6	0		6	6	1.0000	จาก โร่งโม่ ทล.11 กม.438+400 RT (+0.40)
25	หินคลุก	ลบ.ม.	280.00	6	0		6	6	1.0000	จาก โร่งโม่ ทล.11 กม.438+400 RT (+0.40)
26	ลูกรัง	ลบ.ม.	95.00	20	0		20	20	1.0000	จาก โร่งโม่ ทล.1036 กม.5+400 LT (+1.200)
27	ทรายถม	ลบ.ม.	221.25	39			39	39	1.0000	จาก โร่งโม่ ทล.11 กม.479+800 RT (+4.800)
28	ดินถม	ลบ.ม.	37.50	20	0		20	20	1.0000	จาก โร่งโม่ ทล.1036 กม.5+400 LT (+1.200)
29	ท่อกลมขนาด ∅ 0.80 ม. CLASS II	ท่อน	1,650.00	31			31	31	1.0000	จาก แหล่ง ทล.1 กม.689+900 RT
30	ท่อกลมขนาด ∅ 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,200.00	31			31	31	1.0000	จาก แหล่ง ทล.1 กม.689+900 RT
31	ท่อ PVC ขนาด ∅2" CLASS 8.5 (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	205.61	20			20	20	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
32	ท่อ PVC ขนาด ∅3" CLASS 8.5 (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	453.27	20			20	20	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
33	ท่อ PVC ขนาด ∅4" CLASS 8.5 (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	733.64	20			20	20	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
34	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	21.62	20			20	20	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
35	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	กก.	22.91	20			20	20	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
36	เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป Wiremesh (CDR 4) ขนาด 0.15 x 0.15	ตร.ม.	42.05	20			20	20	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
37	Nonwoven Geotextile Weight 200 g./sq.m. (MIN.)	ตร.ม.	50.00	95	0		95	95	1.0000	จาก แหล่ง จ.เชียงใหม่
38	ค่าสี Thermoplastic	กก.	42	30			30	30	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
39	ค่าลูกแก้ว	กก.	56	30			30	30	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
40	ค่า Primer	กก.	70	30			30	30	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
79	ไม้เนื้อแข็ง	ลบ.ฟ.	425.2	71			71	71	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง

รายละเอียดข้อมูลราคายาง และวัสดุที่ใช้ทำ Asphalt Concrete

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 1

รหัสงาน 11720 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1036 CS 0100 ตอน บ้านฟ่อน - ศูนย์สร้างทางลำปาง ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

ระหว่าง กม. 21+892 - กม. 27+000 (เป็นช่วง ๆ) ระยะทางดำเนินการ กิโลเมตร

ทางหลวงหมายเลข 1037 CS 0100 ตอน ศรีชุม - แม่ทะ ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

ระหว่าง กม. 17+160 - กม. 17+410 ระยะทางดำเนินการ กิโลเมตร

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปางที่ 1 ราคา 30.49 บาท/ลิตร วันที่ 23 มีนาคม 2567 AADT 4,561 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่ง รวมค่าขนส่ง										
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย									
	ยาง AC.40/50 บาท/ตัน	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง PMA บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง CMS - 2h บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	24,800.00	21,900.00			22,666.67			22,500.00		336.25
ระยะทางขนส่ง L (กม.)	591.00	591.00			591.00			591.00		6.00
ค่าขนส่ง (บาท)	921.73	921.73			921.73			921.73		24.23
ตัวแปรค่าขนส่ง	1.0000	1.0000			1.0000			1.0000		1.0000
ค่าขนส่ง (บาท)	921.73	921.73			921.73			921.73		24.23
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35.00	35.00			25.00			25.00		-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	25,756.73	22,856.73			23,613.40			23,446.73		360.48

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต เหล็กเสริม และวัสดุอื่นๆ

รหัสงาน 11720 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง แขวงทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1036 CS 0100 ตอน บ้านฟ้อน - ศูนย์สร้างทางลำปาง ลำปางที่ 1

ระหว่าง กม. 21+892 - กม. 27+000 (เป็นช่วง ๆ) ระยะทางดำเนินการ กิโลเมตร ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

ทางหลวงหมายเลข 1037 CS 0100 ตอน ศรีชุม - แม่ทะ

ระหว่าง กม. 17+160 - กม. 17+410 ระยะทางดำเนินการ กิโลเมตร ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปางที่ 1 ราคา 30.49 บาท/ลิตร วันที่ 23 มีนาคม 2567 AADT 4,561 คัน/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)		เหล็กเสริม (บาท/ตัน)												ทราย ผสมคอนกรีต (บาท/ลบ.ม.)	หิน ผสมคอนกรีต (บาท/ลบ.ม.)	หิน 1" (บาท/ลบ.ม.)
			RB 6 มม.	RB 9 มม.	RB 12 มม.	RB 15 มม.	RB 19 มม.	RB 25 มม.	RB 32 มม.	DB 12 มม.	DB 16 มม.	DB 20 มม.	DB 25 มม.	DB 28 มม.	DB 32 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,153.27		22,258.94	21,410.49	22,358.01	22,975.14		27,893.46		21,002.57	20,931.23	21,915.33	21,151.09			295.00	400.00	400.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	20		20	20	20	20		20		20	20	20	20			39	10	10
ค่าขนส่ง (บาท)	31.72		31.72	31.72	31.72	31.72		31.72		31.72	31.72	31.72	31.72			137.94	36.68	36.68
ตัวแปรค่าขนส่ง	1.000		1.000	1.000	1.000	1.000		1.000		1.000	1.000	1.000	1.000			1.000	1.000	1.000
ค่าขนส่ง (บาท)	31.72		31.72	31.72	31.72	31.72		31.72		31.72	31.72	31.72	31.72			137.94	36.68	36.68
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50		80	80	80	80		80		80	80	80	80			-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-		4,400.00	4,400.00	3,600.00	3,600.00		3,100.00		3,600.00	3,600.00	3,100.00	3,100.00			-	-	-
รวม	2,234.99		26,770.66	25,922.21	26,069.73	26,686.86		31,105.18		24,714.29	24,642.95	25,127.05	24,362.81			432.94	436.68	436.68

รายการ	เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป Wiremesh (บาท/ตัน)						ลวดผูกเหล็ก (บาท/กก.)
	CDR 9 #	0.15x0.15 M.	CDD 9 #	0.20x0.20 M.	CDR 4 #	0.15x0.15 M.	
ราคาวัสดุที่แหล่ง					42.05		36.45
ระยะทางขนส่ง (กม.)					20		-
ค่าขนส่ง (บาท)					0.03		-
ตัวแปรค่าขนส่ง					1.000		-
ค่าขนส่ง (บาท)					0.03		-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)					0		-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก					0.00		-
รวม					42.08		36.45

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต (กรณี ทราย และ หิน มีหน่วยเป็นปริมาตร)				A (> 50 Mpa) 500 : 366 : 662	B (46 - 50 Mpa) 450 : 391 : 662	C (41 - 45 Mpa) 400 : 416 : 662	D (30 - 40 Mpa) 350 : 441 : 662	E (< 30 Mpa) 300 : 466 : 662	Lean 1 : 3 : 6 220 : 393 : 843	Lean 1 : 3 : 5 240 : 429 : 767
1. ปูนซีเมนต์ (บาท/ตัน)	1.05 x	2,234.99	= 2,346.74				821.36	704.02	516.28	563.22
2. ทราย (บาท/ลบ.ม.)	1.20 x	432.94	= 519.53				229.11	242.10	204.18	222.88
3. หิน (บาท/ลบ.ม.)	1.15 x	436.68	= 502.18				332.44	332.44	423.34	385.17
4. ค่าแรงผสม - เท							466.00	466.00	426.00	426
รวม (บาท/ลบ.ม.)							1,848.91	1,744.56	1,569.80	1,597.27

Class of Concrete กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (สำหรับปริมาณคอนกรีตไม่เกิน 5,000 ลบ.ม.)	CLASS OF CONCRETE			
	Strength 510 ksc. 500 : 366 : 662	Strength 408 ksc. 400 : 410 : 662	Strength 357 ksc. 350 : 481 : 706	Strength 325 ksc. 350 : 441 : 662
1. ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2680.7	2155.5	2126.02	2,117.68
2. ค่าเท	306	306	306	306
รวม (บาท/ลบ.ม.)	2986.7	2461.5	2432.02	2423.68

รายละเอียดราคาไม้แบบ

รหัสงาน 11720 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1036 ตอน บ้านฟ่อน - ศูนย์สร้างทางลำปาง

ระหว่าง กม. 21+892 - กม. 27+000 (เป็นช่วง ๆ) ระยะทางดำเนินการ กิโลเมตร ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

ทางหลวงหมายเลข 1037 ตอน ศรีชุม - แม่ทะ

ระหว่าง กม. 17+160 - กม. 17+410 ระยะทางดำเนินการ กิโลเมตร ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปางที่ 1 ราคา 30.49 บาท/ลิตร วันที่ 23 มีนาคม 2567

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท/ตร.ม.)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	668.80	668.80	824.92
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	167.20	133.76	274.97
ค่าแรงไม้แบบ	139.00	139.00	162.00
น้ำมันทาผิวไม้	20.00	20.00	20.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	326.20	292.76	456.97

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม	@	44.86	=	11.22	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	668.80	บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	94.18	=	94.18	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม	@	44.86	=	11.22	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ 6" ∅	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	40.00	=	53.20	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing 4" ∅	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	22.00	=	14.74	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	824.92	บาท/ตร.ม.

รหัสงาน 11720 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวง

หมายเลขทางหลวง 1036 CS 0100 ตอน บ้านพ้อน - ศูนย์สร้างทางลำปาง

ระหว่าง กม. 21+892 - กม. 27+000 (เป็นช่วง ๆ) ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

หมายเลขทางหลวง 1037 CS 0100 ตอน ศรีชุม - แม่ทะ

ระหว่าง กม. 17+160 - กม. 17+410 ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปางที่ 1 ราคา 30.49 บาท/ลิตร วันที่ 23 มีนาคม 2567

1 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.

ขุดดิน 1.92 ลบ.ม. @ 46.07 = 88.45 บาท/ม.

ค่าขนส่ง = 36.14 บาท/ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 124.59 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน = 124.59 บาท/ม.

ค่างานที่กำหนดให้ = 124.59 บาท / ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 17.00 กม. = (43.65 (ค่าลากตาราง ;บาท/ตัน) x 13) + 300 = 867.45 บาท/เที่ยว

(ขนเก็บหมดทางหลวงพระบาท กม.451+713)

ค่าขนส่งเฉลี่ย 867.45 / 24 = 36.14 บาท/ม.

2 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (9.00 M. MOUNTING HEIGHT,SINGLE BRACKET)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00	บาท			=	2,186.00	บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,990.00	บาท			=	2,396.00	บาท
สายไฟฟ้า CV or NY 3 x 10 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)	38	ม.	@	153.45	=	5,831.10	บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)	10	ม.	@	10.07	=	100.70	บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)	10	ม.	@	53.57	=	535.70	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	32	ม.	@	39.00	=	1,248.00	บาท
GROUND ROD					=	540.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า					=	525.00	บาท
ทาสีโคนเสา และพติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1	ต้น	@	110.00	=	110.00	บาท
				ค่างานต้นทุน	=	13,472.50	บาท/ต้น
				ค่างานที่กำหนดให้	=	13,472.50	บาท / ต้น

3 RELOCATION OF EXISTING OVERHANG TRAFFIC SIGN

Spreed Footting Type D

งานขุดดินและกลบกลับ	25.99	ลบ.ม.	@	99.00	=	2,573.01	บาท
งานทรายหยาบบดอัดแน่น	0.248	ลบ.ม.	@	432.94	=	107.37	บาท
งานคอนกรีตหยาบ	0.45	ลบ.ม.	@	1,569.80	=	706.41	บาท
งานคอนกรีต CLASS D	5.78	ลบ.ม.	@	1,848.91	=	10,686.70	บาท
งานไม้แบบ (1)	16.56	ตร.ม.	@	326.20	=	5,401.87	บาท
งานเหล็กเสริมคอนกรีต							
เหล็ก Dia 9 mm.	77.241	กก.	@	25.92	=	2,002.09	บาท
เหล็ก Dia 12mm.	16.996	กก.	@	24.71	=	419.97	บาท
เหล็ก Dia 20 mm.	150.25	กก.	@	25.13	=	3,775.78	บาท
เหล็ก Dia 25 mm.	167.706	กก.	@	24.36	=	4,085.32	บาท
ลวดผูกเหล็ก No.18	10.31	กก.	@	36.45	=	375.80	บาท
งานท่อ PVC Conduit f 50 mm.	2.00	ม.	@	55.00	=	110.00	บาท
งาน Anchor Bolt							
- Bolt & Nut M - 36	8	ชุด	@	150.00	=	1,200.00	บาท
- Pl 90x6.0 mm.(ตัวยึดขึ้นรูป)(WT=9.33 กก./ชุด)	2	ชุด	@	429.00	=	858.00	บาท
งานรื้อถอนและติดตั้งป้าย					=	8,000.00	บาท
				ค่างานต้นทุน	=	40,302.32	บาท/แห่ง
				ค่างานที่กำหนดให้	=	40,302.32	บาท / แห่ง

END

4 REMOVAL OF EXISTING R.C. DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาวของคอนกรีต = 1 ม. (0.166 ลบ.ม.) ,(2.083 ตร.ม.) , (ความยาวหน้าตัด 2.083 ม. หนา 0.08 ม.)

ค่าทุบคอนกรีต	0.166	ลบ.ม.	@	200.00	บาท/ ลบ.ม.	=	33.20	บาท
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมตันและตัก	= 0.166	x	40.36	1.7	(ส่วนขยาย)	=	11.39	บาท
ขนทิ้ง 1 กม.	= 0.166	x	11.4	1.7	(ส่วนขยาย)	=	3.22	บาท
					รวม	=	47.81	บาท
					ค่างานต้นทุน	=	22.95	บาท / ตร.ม.
					ค่างานที่กำหนดให้	=	22.95	บาท / ตร.ม.

5 CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	1.73	บาท / ตร.ม.	
ค่างานต้นทุนรวม	=	1.73	บาท / ตร.ม.	
ค่างานที่กำหนดให้	=	1.73	บาท / ตร.ม.	

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

6 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	21.47	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.28	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.	=	11.40	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	19.68	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว 19.68 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=	24.60	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุนรวม	=	46.07	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานที่กำหนดให้	=	46.07	บาท / ลบ.ม.	

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

7 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานแก้ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	21.47	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.28	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.	=	11.40	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	19.68	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว 19.68 x 1.25	=	24.60	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	46.07	บาท/ลบ.ม.	

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน	=	46.07	x	1.10	=	50.67 บาท/ลบ.ม.
ค่างานที่กำหนดให้					=	50.67 บาท / ลบ.ม.

8 EARTH EMBANKMENT

ปริมาณงาน Earth Embankment							=	4,235.00 ลบ.ม.
งาน Earth Excavation ทั้งหมด							=	4,800.00 ลบ.ม.
นำมาใช้ 30 %	=	0.3	x	4,800.00			=	1,440.00 ลบ.ม.
นำไปใช้งาน Earth Fill In Median							=	- ลบ.ม.
คงเหลือใช้งาน Earth Embankment							=	1,440.00 ลบ.ม.
50 % ของงาน Earth Embankment ทั้งหมด	=	0.5	x	4,235.00			=	2,117.50 ลบ.ม.

สรุป

งาน Earth Embankment ที่ได้จากงาน Earth Excavation							=	1,440.00 ลบ.ม.
งาน Earth Embankment ที่ต้องการซื้อวัสดุ							=	2,795.00 ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งขั้นบันไดให้ตามปริมาณงานดินถมแต่ไม่เกิน 12,500 ลบ.ม./กม.								
ปริมาณงานที่คิดค่าตัดแต่งขั้นบันไดให้ได้ไม่เกิน	=	12,500	x	0.00	=			- ลบ.ม.
ซึ่งมากกว่า ปริมาณงานใน จึงคิดค่าตัดแต่งขั้นบันไดให้							=	4,235.00 ลบ.ม.

1) ค่าวัสดุจากงาน Excavation							=	- บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)							=	8.28 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.00 กม. (คิด 1 ใน 4 ของระยะทางทั้งหมด)							=	0.00 บาท/ลบ.ม.
รวม							=	8.28 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 8.28 x 1.60							=	13.25 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)							=	45.94 บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม			=	59.19 บาท/ลบ.ม.
ค่างาน		59.19	x	1,440.00			=	85,233.60 บาท (1)

2) ค่าวัสดุจากแหล่ง							=	37.50 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)							=	21.77 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.		71.59	x (	1	)		=	71.59 บาท/ลบ.ม.
รวม							=	130.86 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 130.86 x 1.60							=	209.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)							=	45.94 บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม			=	255.32 บาท/ลบ.ม.
ค่างาน		255.32	x	2,795.00			=	713,619.40 บาท (2)

3) ค่าตัดแต่งขั้นบันได

ค่าตัดแต่งขั้นบันได = 8.09 บาท/ลบ.ม.

ค่างาน 8.09 x 4,235.00 = 34,261.15 บาท (3)

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย (1)+(2)+(3) = 85,233.60 + 713,619.40 + 34,261.15 = 196.72 บาท/ลบ.ม.

4,235.00

ค่างานต้นทุนรวมคิดให้ = 196.72 บาท/ลบ.ม.

ค่างานที่กำหนดให้ = 196.72 บาท / ลบ.ม.

9 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 95.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) = 32.07 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 20 กม. 71.59 x 1.0000 = 71.59 บาท/ลบ.ม.

รวม = 198.66 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 198.66 x 1.60 = 317.86 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = 55.12 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 372.98 บาท/ลบ.ม.

ค่างานที่กำหนดให้ = 372.98 บาท / ลบ.ม.

10 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก) = 280.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 6 กม. 24.230 x 1.0000 = 24.23 บาท/ลบ.ม.

รวม = 304.23 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 304.23 x 1.50 = 456.35 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม) = 24.71 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = 87.32 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 568.38 บาท/ลบ.ม.

ค่างานที่กำหนดให้ = 568.38 บาท / ลบ.ม.

11 PRIME COAT (CSS-1)

ค่ายาง CSS-1 1.0 ลิตร @ 23.61 บาท = 23.61 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา = 7.28 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 30.89 บาท/ตร.ม.

ค่างานที่กำหนดให้ = 30.89 บาท / ตร.ม.

12 TACK COAT

ค่ายาง CRS - 2 0.3 ลิตร @ 23.45 บาท = 7.04 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา = 7.05 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 14.09 บาท/ตร.ม.

ค่างานที่กำหนดให้ = 14.09 บาท / ตร.ม.

13 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70) 4 CM. THICK

ค่ายาง AC. (60/70) 0.049 ตัน @ 22,856.73 = 1,119.98 บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต 0.74 ลบ.ม. @ 360.48 = 266.76 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต = 383.21 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 0.00 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) = - บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม.

= 11.74 บาท/ตร.ม. x 0.90 (ตัวแปร) x 10.41 ตร.ม./ตัน = 109.99 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,879.94 บาท/ตัน

ค่างานที่กำหนดให้ = 1,879.94 บาท / ตัน

14 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60-70)

ค่ายาง AC 0.049 ตัน @ 22,856.73 = 1,119.98 บาท/ตัน

ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 360.48 = 266.76 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต = 383.21 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 0.00 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) = - บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.

= 15.02 บาท/ตร.ม. x 1.00 (ตัวแปร) x 8.33 ตร.ม./ตัน = 125.12 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,895.07 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 1,895.07 / 8.33 = 227.50 บาท/ตร.ม.

ค่างานที่กำหนดให้ = 227.50 บาท / ตร.ม.

15 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (AC 40-50)

ค่ายาง AC 0.050 ตัน @	25,756.73		=	1,287.84	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	360.48		=	266.76	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.00 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	-	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5 ซม.				
= 11.74 บาท/ตร.ม. x	1.00 (ตัวแปร) x	8.33 ตร.ม./ตัน	=	97.79	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,035.60	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน =	2,035.60 /	8.33	=	244.37	บาท/ตร.ม.
		ค่างานที่กำหนดให้ =		244.37	บาท / ตร.ม.

16 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	6.2490 ตร.ม.					
งานขุดแต่งดิน	0.482 ลบ.ม.	@	46.07 บาท	=	22.21	บาท
คอนกรีต 18 Mpa	0.482 ลบ.ม.	@	1,744.56 บาท	=	840.88	บาท
ไม้แบบ (2)	0.161 ตร.ม.	@	292.76 บาท	=	47.13	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.421 ตร.ม.	@	50.05 บาท	=	121.17	บาท
ท่อ PVC ขนาด DIA. 3" CLASS 13.5 @ 0.10 ม.	0.700 เมตร	@	75.00 บาท	=	52.50	บาท
PVC CAP	2.000 อัน	@	26.00 บาท	=	52.00	บาท
หินคัดขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	436.68 บาท	=	51.09	บาท
เหล็กเสริม CDR 4	6.249 กก.	@	42.08 บาท	=	262.96	บาท
SAND ASPHALT ยาแนว	1.607 ลิตร	@	45.00 บาท	=	72.32	บาท
ค่าขัดหยาบ	6.249 ตร.ม.	@	30.00 บาท	=	187.47	บาท
			รวมค่าใช้จ่าย	=	1,709.73	บาท
	ค่างานต้นทุน =	1,709.73	/ 6.249	=	273.60	บาท/ตร.ม.
			ค่างานที่กำหนดให้	=	273.60	บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

17 R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

ค่าท่อ Ø 0.80 ม. ชั้น 2	=	1,650.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง	=	73.40	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ	=	421.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,144.40	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,144.40	บาท/ม.
ค่างานที่กำหนดให้	=	2,144.40	บาท / ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจารการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท/ต้น

ค่าขนส่ง 31.00 กม. = (78.56 (ค่าจากตาราง ;บาท/ต้น) x 13) + 300 = 1321.28 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย 1321.28 / 18 (ค่าจากตาราง ,จำนวนท่อต่อเที่ยว) = 73.40 บาท/ม.

18 R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2

ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2	=	2,200.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง	=	132.13	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ	=	510.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,842.13	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,842.13	บาท/ม.
ค่างานที่กำหนดให้	=	2,842.13	บาท / ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจารการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท/ต้น

ค่าขนส่ง 31.00 กม. = (78.56 (ค่าจากตาราง ;บาท/ต้น) x 13) + 300 = 1321.28 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย 1321.28 / 10 (ค่าจากตาราง ;จำนวนท่อต่อเที่ยว) = 132.13 บาท/ม.

19 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. 1 ROW. (WING WALL TYPE)

คอนกรีต 204 Ksc	1.34	ลบ.ม.	@	1,744.56	=	2,337.71 บาท
เหล็กเสริม DB 12	41.892	กก.	@	24.71	=	1,035.15 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.047	กก.	@	36.45	=	38.16 บาท
ไม้แบบ(1)	11.210	ตร.ม.	@	326.20	=	3,656.70 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	2.570	ลบ.ม.	@	46.07	=	118.40 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.160	ลบ.ม.	@	1,597.27	=	255.56 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.320	ลบ.ม.	@	537.32	=	171.94 บาท
ค่างานต้นทุน					=	7,613.62 บาท/EACH
				ค่างานที่กำหนดให้	=	7,613.62 บาท / EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

20 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 1 ROW. (WING WALL TYPE)

คอนกรีต 204 Ksc	2.00	ลบ.ม.	@	1,744.56	=	3,489.12	บาท
เหล็กเสริม DB 12	31.319	กก.	@	24.71	=	773.89	บาท
เหล็กเสริม DB 16	53.404	กก.	@	24.64	=	1,315.87	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.330	กก.	@	36.45	=	84.93	บาท
ไม้แบบ(1)	13.700	ตร.ม.	@	326.20	=	4,468.94	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	2.920	ลบ.ม.	@	46.07	=	134.52	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.175	ลบ.ม.	@	1,597.27	=	279.52	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.349	ลบ.ม.	@	537.32	=	187.52	บาท
ค่างานต้นทุน					=	10,734.31	บาท/EACH
				ค่างานที่กำหนดให้	=	10,734.31	บาท / EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

21 R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 3 - 2.70 X 2.40 M. (WING WALL) (ถมดินหลังท่อ 0.60 M.)

คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	3.44	ลบ.ม.	@	1,569.80	=	5,400.11 บาท
คอนกรีต Class D	=	13.12	ลบ.ม.	@	1,848.91	=	24,257.70 บาท
เหล็กเสริม RB 6	=	18.65	กก.	@	26.77	=	499.26 บาท
เหล็กเสริม RB 9	=	47.15	กก.	@	25.92	=	1,222.13 บาท
เหล็กเสริม DB 12	=	1109.55	กก.	@	24.71	=	27,416.98 บาท
เหล็กเสริม DB 16	=	21.736	กก.	@	24.64	=	535.58 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	22.21	กก.	@	36.45	=	809.55 บาท
ไม้แบบ (3)	=	43.17	ตร.ม.	@	456.97	=	19,727.39 บาท
ทรายบดอัด	=	3.44	ตร.ม.	@	537.32	=	1,848.38 บาท
					ค่างานต้นทุน	=	81,717.08 บาท/แห่ง
					ค่างานที่กำหนดให้	=	81,717.08 บาท / แห่ง

22 EXTENSION OF EXISTION R.C. BOX CULVERTS AT STA 25+958 SIZE 3- 2.70 x 3 - 2.70 X 2.40 M. ยาว 10.00 เมตร

มุม SKEW 0 องศา ดินถมหลังท่อสูง 0.3 เมตร

BOX CULVERT

ขุดดิน	=	454.79	ลบ.ม.	@	50.00		=	22,739.50 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	12.87	ลบ.ม.	@	1569.80		=	20,203.33 บาท
คอนกรีต Class D	=	76.053	ลบ.ม.	@	1848.91		=	140,615.15 บาท
เหล็กเสริม RB 6	=	53.01	กก.	@	26.77		=	1,419.08 บาท
เหล็กเสริม RB 9	=	74.4	กก.	@	25.92		=	1,928.45 บาท
เหล็กเสริม DB 12	=	3491.685	กก.	@	24.71		=	86,279.54 บาท
เหล็กเสริม DB 16	=	2286.49	กก.	@	24.64		=	56,339.11 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	147.636	กก.	@	36.45		=	5,381.33 บาท
ไม้แบบ (3)	=	345.75	ตร.ม.	@	456.97		=	157,997.38 บาท
นั่งร้าน LS.	=	1	L.S.	@	7014.41		=	7,014.41 บาท
ทุบสกัดคอนกรีต Box เดิม	=	22.5	ลบ.ม.	@	500.00		=	11,250.00 บาท
JOINT FILLER	=	0	ตร.ม.	@	0.00		=	- บาท
						รวม	=	511,167.28 บาท
			ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	511,167.28	/ 10.00	=	51,116.72 บาท
						คิดให้	=	51,116.72 บาท/ม.
						ค่างานที่กำหนดให้	=	51,116.72 บาท / ม.

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT

นั่งร้านคิดความยาว	=	5	ม.				
เสาเข็มไม้ Ø 6 " x 6.00 ม.	=	39	ต้น	@	40.00	=	1,560.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	=	44.05	ลบ.ฟ.	@	467.29	=	20,584.12 บาท
น๊อต สกรู ตะปู 10 %						=	2,214.41 บาท
ค่าแรง	=	48	ตร.ม.	@	100	=	4,800.00 บาท
					รวมค่านั่งร้าน	=	7,014.41 บาท

23 KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING

คอนกรีต Class E	0.175	ลบ.ม.	@	1,744.56	=	305.30	บาท
เหล็กเสริม RB 6 mm.	2.344	กก.	@	26.77	=	62.75	บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm.	1.816	กก.	@	25.92	=	47.07	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.104	กก.	@	36.45	=	3.79	บาท
ไม้แบบ (2)	2.541	ตร.ม.	@	292.76	=	743.90	บาท
ค่าทาสีขาว	1.077	ตร.ม.	@	34	=	36.62	บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ					=	100.00	บาท
ค่าปรับฐาน ติดตั้ง						50.00	บาท
เสาเข็มขนาด 0.15 x 0.15 x 1.50 ม. แบบหล่อในที่ 1 ต้น						190.23	บาท
					ค่างานต้นทุน	=	1,539.66 บาท/แห่ง
					ค่างานที่กำหนดให้	=	1,539.66 บาท / แห่ง

END

24 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL (THICKNESS 3.2 MM. TYPE I)

Thckness 3.2 MM.

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.^{2}

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128.00 เมตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 55.57 กก./แผ่น)	แผ่น	32	3130	100,160.00	ปริมาณตามแบบ
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 11.15 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1080	2,160.00	- น.น.ไม่รวมชุบZINC
3	แผ่น Splice(W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1060	2,120.00	- คอนกรีตเผื่อการเสียหาย 5 %
4	เสาขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	ต้น	33	1160	38,280.00	- เหล็กรูปพรรณเผื่อเศษเสียหาย 10 %
5	น็อตยาว 3 cm.	ชุด	297	22	6,534.00	
6	น็อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	66	30	1,980.00	
7	ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33	30	990.00	
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128	49	6,272.00	
9	LEAN CONCRETE 1:3:5	ลบ.ม.	2.49	1,597.27	3,977.20	
10	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	33	36	1,188.00	
11	ค่าขนส่ง	ม.	128	47	6,016.00	
12	BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม.L=0.33(3.99กก./ชุด)	ชุด	33	177.87	5,869.71	
13	STELL PLATE 200x100x4 มม.(0.691 กก./ชุด)	ชุด	66	30.80	2,032.80	
14	ค่าเชื่อม STELL PLATE บนล่าง ติดกับเสา(คิด 30%)	ชุด	66	10	660.00	

ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแ 178,239.71 บาท/แห่ง(128ม.)

เฉลี่ยค่างานต้นทุน 1,392.49 บาท/ม.

ค่างานที่กำหนดให้ = 1,392.49 **บาท / ม.**

25 GUARDRAIL POST Ø 0.10x2.00 M. 4 MM.THICK

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.^{2}

คิดเฉลี่ยเสาขนาด Ø 0.10 x 2.60 ม. หนา 4 มม. จำนวน 1 ต้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	1.00	30.00	30.00	ปริมาณตามแบบ
2	เสาขนาด Ø 0.10 x 2.60 ม. หนา 4 มม. (W = 26 กก./ต้น)	ต้น	1.00	1,160.00	1,160.00	- น.น.ไม่รวมชุบZINC
3	น็อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	4.00	22.00	88.00	- คอนกรีตเผื่อการเสียหาย 5 %
4	LEAN CONCRETE 1:3:5	ต้น	0.08	1,597.27	127.78	- เหล็กรูปพรรณเผื่อเศษเสียหาย 10 %
5	STEEL PLATE 4 x 200 x 100 MM. เชื่อมรอบ	ชุด	1.00	30.80	30.80	
6	BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 MM. (L=0.33 M.)	ชุด	1.00	177.87	177.87	
7	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	ต้น	1.00	36.00	36.00	
8	ค่าขนส่ง	ต้น	1.00	47.00	47.00	

ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง) 1,697.45 บาท

ค่างานที่กำหนดให้ = 1,697.45 **บาท / ม.**

26 SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE WITHOUT FRAME)

ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.	@	111.35	=	661.42	บาท/ตร.ม.
ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.	@	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Frame □ 50x25x1.6 มม. (W = 1.80 kg/m.) รวมทาสี	0.00	กก.	@	59.66	=	0.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นฟิ้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Very-High Intensity)	1.00	ตร.ม.	@	3360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) (คิด 40% ของข้อ 4)	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)	4.00	ชุด	@	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.	@	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	4,438.42	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	4,438.42	บาท/ตร.ม.
				ค่างานที่กำหนดให้	=	4,438.42	**บาท / ตร.ม.**

27 R.C. SIGN POST 0.12 x 0.12 M.

คิดจากความยาว	6	ม.				
ขุดดิน	0.299	ลบ.ม.	@	112.00	=	33.49 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.281	ลบ.ม.	@	1,569.80	=	441.11 บาท
คอนกรีต Class "E"	0.086	ลบ.ม.	@	1,744.56	=	150.03 บาท
ไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	@	292.76	=	640.85 บาท
เหล็กเสริม RB 12	21.157	กก.	@	26.07	=	551.56 บาท
เหล็กเสริม RB 6	3.280	กก.	@	26.77	=	87.81 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	@	36.45	=	22.27 บาท
ค่าทาสีน้ำพลาสติก	4.608	ตร.ม.	@	76.69	=	353.39 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,280.51 บาท
ค่างานต้นทุน	2,280.51	/		6.00	=	380.08 บาท/ม.
				ค่างานที่กำหนดให้	=	380.08 **บาท / ม.**

28 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT-OFF

จำนวน 30 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง..และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด (กิ่งเดียว = 5,210 บาท , กิ่งคู่ = 5,660 บาท)	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่สะท้อนแสง	ชุด	1	110.00	110.00
1.1.4 ฐานเสาเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,674.09	3,674.09
1.1.5 สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3 x 10 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง	ม.	38	153.45	5,831.10
(สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm^2)				
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	20	53.57	1,071.40
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 1 x 2.5 mm^2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้นเพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	10.07	201.40
1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	39.00	1,365.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	540.00	540.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				**29,712.99**
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม	ชุด	2	10,810.00	21,620.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2 " (สำหรับร้อยสายเคเบิ้ลเข้าตู้)	ม.	4	610.00	2,440.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia 5/8 x 2.4 m.	ชุด	2	550.00	1,100.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	30	840.00	25,200.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				**50,360.00**
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				**1,678.67**
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	ต้น	1	540.00	540.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				**32,531.66**
ค่าภาษี กำไร และค่าดำเนินการ (F = 1.3)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				**32,531.66**
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	30	32,531.66	975,949.80
29 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	ชุด	1	182,916.00	182,916.00
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด			
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง			
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง			
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด			
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				182,916.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) = 975,949.80 บาท ปรับยอด =				**975,949.80**

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 32,531.66 บาท

ค่างานที่กำหนดให้ = 32,531.66 บาท / ต้น

1.1.4 ค่าฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต / 1 ต้น สำหรับ (กิ่งเดียว) 9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Single Bracket With High Pressure Sodium Lamp 250 Watts , Cut - Off

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
Excavation Earth	ลบ.ม	1.40	46.07	207.20
Backfill	ลบ.ม	0.77	0.00	-
Sand Bed	ลบ.ม	0.09	537.32	28.92
Lean Concrete	ลบ.ม	0.06	1,569.80	95.53
Concrete "E"	ลบ.ม	0.48	1,744.56	844.07
Formwork "2"	ตร.ม.	2.88	292.76	716.37
Reinforce	กก.	17.35	24.71	705.62
Wire	กก.	0.434	36.45	14.60
S - Lon Pipe Dia.2"	ม.	2.00	36.45	81.78
Anchor Bolts (Bolts & Nuts ยึดเสา)	ชุด	4.00	150.00	600.00
ค่าวาง	ฐาน	1.00	380.00	380.00
				3,674.09

บาท/ฐาน

ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี ONE WAY TRAFFIC DICRETION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 ม.

- ค่าทาสี ; พื้นที่ทาสีโคนเสาไฟ + ตีนเสา = [((2x(22/7)x0.09)x0.85=0.48 ตร.ม.) + (0.40x0.40=0.16 ตร.ม.)] x 2 เที่ยว

= 1.28 ตร.ม. @ 70 = 89.60 บาท/ชุด

	=		1.18	50	2 เที่ยว	=	0.05	บาท/ตร.ม.
- ค่าสี	=		1.28 ตร.ม. @		0.05	=	0.06	บาท/ชุด
- ค่าติดแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0 15 ม. 2 ข้าง	=	0.023 ตร.ม. @			1,125	=	25.88	บาท/ชุด
(ประเมิน ENGINEER GRADE)								
				รวม		=	115.48	บาท/ชุด
				ประเมิน; คิดให้		=	110.00	บาท/ชุด

ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (คิดเทียบความยาว = 47.00 m.)

-ค่าแรงงานขุดดิน (0.25x0.60x47.00m.)	7.05	m3	@	46.07	=	324.79 บาท
-ค่าทรายรองพื้น (0.25x0.10x47.00m.)x1.25	1.47	m3	@	537.32	=	789.86 บาท
-งานแผ่น Lean Concrete (0.25x0.10x47.00m.)	1.18	m3	@	1,597.27	=	1,884.78 บาท
-งานกลบดินปิด (0.25x0.40x47.00 m.)	4.70	m3	@	10.00	=	47.00 บาท
				รวม	=	3,046.43 บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน	3,046	/	47		=	64.82 บาท
				ประเมิน; คิดให้	=	39.00 บาท

30 PAVEMENT MARKINGS

(REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)

งานสี Themoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

(โดยวิธีรีด , ปาดลากหรือพ่น ; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	242.00	242.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	ค่า Primer (การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	กรณีผิวใหม่
ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)					291.00	บาท/ตร.ม.

งานวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามข้อกำหนดใหม่

1) งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=		42.00 บาท/กก.		=	42.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 30 กม.	=		76.08 บาท/ตัน		=	0.08 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=		100.00 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/กก.
				รวม	=	42.18 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1	=	6.0 กก.@ 42.18 บาท			=	253.08 บาท/ตร.ม.
(สีเหลือง - ขาว)				คิดให้	=	242.00 บาท/ตร.ม.

2) ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=		56.00 บาท/กก.		=	56.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 30 กม.	=		76.08 บาท/ตัน		=	0.08 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=		100.00 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/กก.
				รวม	=	56.18 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.4 กก.@ 56.18 บาท			=	22.47 บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	22.00 บาท/ตร.ม.

3) ค่า Primer (การรองพื้น) ; 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=		70.00 บาท/กก.		=	70.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 30 กม.	=		76.08 บาท/ตัน		=	0.08 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=		100.00 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/กก.
				รวม	=	70.18 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.2 กก.@ 70.18 บาท			=	14.04 บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	14.00 บาท/ตร.ม.

4) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถตีเส้น (ประเมินค่าเช่าคิดอายุการใช้งาน 7 ปี@ 180 วัน/ปี) และอุปกรณ์

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)			
	=	2,200,000 / (180x7)		=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน @ 30.49 บาท		=	1,219.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1 ถัง/วัน @ 423 บาท		=	423.00 บาท/วัน
			รวม	=	3,388.63 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)				=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน @ 30.49 บาท		=	914.70 บาท/วัน
			รวม	=	1,834.70 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

4.3.1) เครื่องกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)			
	=	195,500 / (180x5)		=	217.22 บาท/วัน

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	15 ลิตร/วัน @ 30.49 บาท	=	457.35 บาท/วัน
		รวม	=	674.57 บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)		
	=	43,700/12,000	=	3.64 บาท/ตร.ม.

4.3.3) ค่าแรงงานกระเทาะสี

- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2) / 200	=	3.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2) / 150	=	4.00 บาท/ตร.ม.

4.4) ค่าแรงดีเส้นจราจร (ประเมินแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	=	2 x 500	=	1,000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	=	2 x 500	=	1,000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	4 x 300	=	1,200.00 บาท/วัน
รวม			=	3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯต่อ ตร.ม.=(4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4)	=	9,097.90 บาท/วัน
กรณีผิวคอนกรีด เฉลี่ย {(9097.9/600 ตร.ม).+((4.3.2)+(4.3.3)=6.64 บาท/ตร.ม.)}	=	21.80 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	21.00 บาท/ตร.ม.
กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย {(9097.9/600 ตร.ม).+((4.3.2)+(4.3.3)=7.64 บาท/ตร.ม.)}	=	22.80 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	22.00 บาท/ตร.ม.
กรณีผิวใหม่ค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ = ((4.1)+(4.2)+(4.4))/600	=	14.04 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	13.00 บาท/ตร.ม.

31 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(สำหรับงานก่อสร้าง สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร รูปแบบ 4-3)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	20.350	ตรม.	3,700.00	75,295.00	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	45.00	ม.	155.00	6,975.00	- คิดที่ความยาว 3.00 ม. (8 ต้น)
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	60.00	ชุด	1,115.00	66,900.00	
5	แผงตั้งแบบ 1 หน้า	-	ชุด	230.00	-	
6	แผงตั้งแบบ 2 หน้า	65.00	ชุด	460.00	29,900.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	1,500.00	-	
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	94.00	-	
11	Plastic Barrier 0.50 x 1.00 x 0.80	25.00	ม.	2,000.00	50,000.00	
12	กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	75.00	ชิ้น	350.00	26,250.00	
13	ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์	16.00	ชุด	380.00	6,080.00	
				รวมทั้งสิ้น	266,214.00	บาท / LS.
	ระยะเวลาใช้งาน 5 เดือน			ค่างานต่อหน่วย =	36,974.17	บาท / LS.
14	ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความปลอดภัย (คิด 75 % ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	135.00	วัน	1,250.00	168,750.00	
				รวมทั้งสิ้น = 36,974.17 + 168,750.00 =	205,724.17	บาท / LS.

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง