

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงลำปางที่ ๒
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป).....จ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗
โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพ
ทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๐ ตอน ปากบอก-แม่เสียว ระหว่าง กม.๒๙+๓๔๕-กม.๓๑+๔๖๕
ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๒.๑๒๐ กม.)
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๒๔,๙๙๕,๐๒๓.๐๖ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๖.๑ ตามแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
- ๖.๒
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- ๗.๑ นายสมเดช โสภณดิเรกรัตน์ รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ตำแหน่งที่ ๒ ประธานกรรมการ
- ๗.๒ นางจิรกุล วงษ์รอด ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม กรรมการ
- ๗.๓ นายอนุภทธี อุดมสม ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ กรรมการ
- ๗.๔ นายพงษ์พินันท์ บุรณะกิติ ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน กรรมการ
- ๗.๕ นายสุรสิทธิ์ บัวบาน ผู้อำนวยการส่วนควบคุมงานก่อสร้างทาง กรรมการ
- ๗.๖ นางสาวพิทนนท์ กำมะกุล รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ ๒ ฝ่ายวิศวกรรม กรรมการ
- ๗.๗ นายขันติ โพธิ์นวล วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการ
- ๗.๘ นายบดีลักษณ์ ฮูเซ็น นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ปริมาณเงิน		FACTOR	ปริมาณเงินต่อหน่วย		รวม
		หน่วย	จำนวน	ค่าเงินต่อหน่วย	รวม		ค่าเงินต่อหน่วย	รวม	
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.	ม.	40.00	128.00	5,120.00	1.2532	160.40	6,416.38	160.40
2	RELOCATION OF SINGLE W-BEAM GUARDRAIL	ม.	256.00	127.83	32,724.48	1.2532	160.19	41,010.31	160.19
3	CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	12,700.00	5.48	69,596.00	1.2532	6.86	87,217.70	6.86
4	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	6,200.00	45.83	284,146.00	1.2532	57.43	356,091.76	57.43
5	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	135.00	50.42	6,806.70	1.2532	63.18	8,530.15	63.18
6	EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	15,270.00	291.80	4,455,786.00	1.2532	365.68	5,583,991.01	365.68
7	SELECTED MATERIAL A	ลบ.ม.	1,125.00	339.14	381,532.50	1.2532	425.01	478,136.52	425.01
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	1,125.00	370.98	417,352.50	1.2532	464.91	523,026.15	464.91
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	ลบ.ม.	1,950.00	959.31	1,870,654.50	1.2532	1,202.20	2,344,304.21	1,202.20
10	PRIME COAT	ตร.ม.	7,090.00	28.52	202,206.80	1.2532	35.74	253,405.56	35.74
11	TACK COAT	ตร.ม.	27,895.00	14.06	392,203.70	1.2532	17.61	491,509.67	17.61
12	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)	ตร.ม.	35.00	2,000.59	70,020.65	1.2532	2,507.13	87,749.87	2,507.13
12.1	ON PRIME COAT	ตร.ม.	95.00	1,985.53	188,625.35	1.2532	2,488.26	236,385.28	2,488.26
12.2	ON TACK COAT	ตร.ม.	6,205.00	294.05	1,824,580.25	1.2532	368.50	2,286,563.96	368.50
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 6 CM. THICK (AC 60-70)	ตร.ม.	26,965.00	292.33	7,882,678.45	1.2532	366.34	9,878,572.63	366.34
14	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 6 CM. THICK (AC 60-70)	ตร.ม.	832.00	309.91	257,845.12	1.2532	388.37	323,131.50	388.37
15	SIDE DITCH LINING TYPE II	ม.	100.00	3,150.60	315,060.00	1.2532	3,948.33	394,833.19	3,948.33
16	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	ตร.ม.	10,000.00	11.94	119,400.00	1.2532	14.96	149,632.08	14.96
17	STRIP SOODING	ตร.ม.	1,000.00	57.44	57,440.00	1.2532	71.98	71,983.80	71.98
18	TOP SOIL	ตร.ม.	12.00	11,040.80	132,489.60	1.2532	13,836.33	166,035.96	13,836.33
19	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 1 ROW. (WING WALL TYPE)	แห่ง	4.00	16,108.85	64,435.40	1.2532	20,187.61	80,750.44	20,187.61
20	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 2 ROW. (WING WALL TYPE)	แห่ง	2.00	1,849.85	3,699.70	1.2532	2,318.23	4,636.46	2,318.23
21	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	ตร.ม.	8.00	33,387.63	267,101.04	1.2532	41,841.37	334,731.02	41,841.37
22	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT-OFF	ชุด	1.00	170,000.00	170,000.00	1.0000	170,000.00	170,000.00	170,000.00
23	การขนถ่ายวัสดุต่าง ๆ สำหรับงานก่อสร้างต่าง ๆ (รวมค่าขนส่ง)	ตร.ม.	1.00	170,000.00	170,000.00	1.0000	170,000.00	170,000.00	170,000.00
24	PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)	ตร.ม.	1.00	170,000.00	170,000.00	1.0000	170,000.00	170,000.00	170,000.00

คำ สั่ง	รายการ	ปริมาณงาน		จำนวน		จำนวนต้นทุน		FACTOR	จำนวน ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนที่คำนวณได้ ราคาต่อหน่วย (บาท)	เงิน เงิน
		หน่วย	จำนวน	จำนวน	ต่อหน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย				
24.1	WHITE	ค.ร.บ.	670.00	291.00	194,970.00	364.68	1.2532	364.68	244,336.40		
24.2	YELLOW	ค.ร.บ.	395.00	291.00	114,945.00	364.68	1.2532	364.68	144,049.07		
25	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	เหมาจ่าย	1.00	197,887.00	197,887.00	247,991.98	1.2532	247,991.98	247,991.98		
		รวมจำนวนต้นทุนจากทั้งหมด		19,809,306.74				รวมจำนวนต้นทุน		24,995,023.06	
		รวมจำนวนต้นทุนและค่าอื่นทั้งหมด						ปรับยอด			
		รวมจำนวนต้นทุนทั้งหมด		19,809,306.74				รวมเงินเงินต้น		24,995,023.06	
(ข้อสังเกต: จำนวนที่คำนวณได้ขึ้นอยู่กับเงินส่วนบาทต่อบาท)											
(ค่า F สำหรับ MLR 7 % VAT 7 % เงินค่าส่งหน้า 15 % เงินปรับผลงาน		20.00		10 %		19,809,306.74		FACTOR F ฐานภาษี		1.2532	
จำนวนต้นทุนรวม (รวมบาท)		10.00		1.2532		ADT.		FACTOR F ฐานภาษี		1.2532	
FACTOR F ฐานภาษี		1.2532		1.2532							

ค่า F ฐานส่งหน้า ไม่รวมค่า Traffic Factor

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายสมยศ โสภณศิริกร) ร.ท.1.2	ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายสิริวัตร วงษ์ยอด) ร.ท.1	ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายพงศภัค บุนนาค) ร.ท.1	ลงชื่อ.....กรรมการ (นายจตุภัต โสภณศิริ) ร.ท.1
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ) ร.ท.1	ลงชื่อ.....กรรมการ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ) ร.ท.1	ลงชื่อ.....กรรมการ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ) ร.ท.1	ลงชื่อ.....กรรมการ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ) ร.ท.1

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 11740 ลักษณะงาน

ทางหลวงหมายเลข 120 ตอนควบคุม 0200 ตอน

ระหว่าง กม. 29+345 - กม. 31+465

ปริมาณติดตั้งหน้าปัด ปคท. อัจฉริย ราคาส่ง 30.49 บาท/คิวติง วันที่ 23 มี.ค. 67

ราคา 30.49 บาท/คิวติง

ระยะทางดำเนินการ 2,120 กม.

ADT 10,565 คัน/วัน

แขวงทางหลวงลำปางที่ 2

งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุกได้ทางลาดขึ้น

ปากบ่อ - แม่ธิ

ระยะทางดำเนินการ 2,120 กม.

ADT 10,565 คัน/วัน

วันที่ 23 มี.ค. 67

ภาวะผิดปกติ

รายการ	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ทางเขา	อุโมงค์		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	21,900.00	716			716	จาก แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat)	ตัน	25,600.00	716			716	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	22,500.00	716			716	จาก แหล่ง กทม.
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนสูง ประเภท 1 บรรจุ 50 กก./ถุง	ตัน	2,153.27	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง ลำปาง
5	เหล็ก RB 6 มม.	ตัน	22,258.94	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง ลำปาง
6	เหล็ก RB 9 มม.	ตัน	21,410.49	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง ลำปาง
7	เหล็ก RB 12 มม.	ตัน	22,358.01	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง ลำปาง
8	เหล็ก DB 12 มม.	ตัน	21,002.57	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง ลำปาง
9	เหล็ก DB 16 มม.	ตัน	20,931.23	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง ลำปาง
10	เหล็ก DB 20 มม.	ตัน	21,915.33	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง ลำปาง
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	36.45	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง ลำปาง
12	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	326.20	สั่งมาจาก Steel 'ไครทาลีเมท'				ใช้งาน 4 ครั้ง
13	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	292.76	สั่งมาจาก Steel 'ไครทาลีเมท'				ใช้งาน 5 ครั้ง
14	ท่อ PVC ขนาด 3' ชั้น 8.5 (ยาว 4.00 เมตร/ท่อน)	ท่อน	453.27	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง ลำปาง
15	หินผสมแอสฟัลต์ค้อนกรिट	ลบ.ม.	353.00	41			41	จาก แหล่ง ทด.1 กม.828+750 RT.
16	หินย่อยผสมค้อนกรिट	ลบ.ม.	370.00	41			41	จาก แหล่ง ทด.1 กม.828+750 RT.
17	หินค้อนบด	ลบ.ม.	370.00	41			41	จาก แหล่ง ทด.1 กม.828+750 RT.
18	ทรายผสมค้อนกรिट	ลบ.ม.	200.00	97			97	จาก แหล่ง ทด.1 กม.721+625 LT.

รายงานข้อมูลวัสดุที่ใช้

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่ใช้

รหัสงาน 11740 ลักษณะงาน งานก่อสร้างพื้นที่รองรับจราจรสำหรับรถบรรทุกหนักได้ทางลาดชัน
 ราคากลางหมายเลข 120 ตอนรวมทุน 0200 ตอน ปากนอก - แม่เี่ยว

ระหว่าง กม. 29+345 - กม. 31+465 ระยะทางดำเนินการ 2,120 กม.
 ราคากลางฉบับ ปศ. จังหวัด ราคา 30.69 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67 ADT 10,565 ลิตร/วัน

รายการ	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางรถ	ทางเดิน	ทางเขา		
19	หินคอก	ลบ.ม.	290.00	41			41	จาก แหล่ง ทล.1 กม.828+750 RT.
20	ลูกรัง	ลบ.ม.	60.00	72			72	จาก แหล่ง ทล.1 กม.790+400 RT.
21	วัสดุคัดเลือก ก"	ลบ.ม.	40.00	72			72	จาก แหล่ง ทล.1 กม.790+400 RT.
22	ดินถม	ลบ.ม.	40.00	72			72	จาก แหล่ง ทล.1 กม.790+400 RT.
23	ท่อกลมขนาด Dia. 1.00 ม. CLASS II	ฟุต	2,200.00	131			131	จาก แหล่ง ทล.1 กม.689+900 RT.
24	หิน 3/4"	ลบ.ม.	380.00	41			41	จาก แหล่ง ทล.1 กม.828+750 RT.
25	หิน 3/8"	ลบ.ม.	380.00	41			41	จาก แหล่ง ทล.1 กม.828+750 RT.
26	หิน ฝุ่น	ลบ.ม.	320.00	41			41	จาก แหล่ง ทล.1 กม.828+750 RT.
27	สีทอริไมท์ลาดคึก	กก.	42.00	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
28	ลูกแก้ว	กก.	56.00	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
29	โพรมีเออร์	กก.	70.00	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
30	Geotextile Weight 200 G/Sqm.	ตร.ม.	50.00	713			713	จาก แหล่ง อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี
31	เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป Wiremesh Ø 4 มม. # 0.15x0.15 ม.	ตร.ม.	44.00	716			716	จาก แหล่ง กทม.
32	หญ้าควบคุม	ตร.ม.	3.00	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
33	ท่อ PVC ขนาด 2' (ยาว 4 เมตร/ฟุต)	ฟุต	205.61	115			115	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง

ภาวะผนึก

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 11740 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มห้องวางสำหรับรถบรรทุกหนักได้ทางลาดชั้น

ทางหลวงหมายเลข 120 ตอนควบคุม 0200 ตอน ปากอวก - แม่เขี้ยว

ระยะทางตั้งนับการ 2.120 กม.

ระหว่ง กม. 29+345 - กม. 31+465

ราคานับมีดเหล็กชั้น ปตท. จังหวัดลำปาง ราคา 30.49 บาท/คิว

วันที่ 23 มี.ค. 67

ADT 10565 คิว/วัน

รายการ	ปริมาณต่อรันเมนต์ ประเภท 1 (คิว) (บาท/คิว)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)								ปริมาณคอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ปริมาณเหล็ก บาท/กก.
		RB 6 มม.	RB 9 มม.	RB 12 มม.	DB 12 มม.	DB 16 มม.	DB 20 มม.	ปริมาณคอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ปริมาณเหล็ก บาท/กก.		
ราคาวัสดุเหล็ก	2,153.27	22,258.94	21,410.49	22,358.01	21,002.57	20,931.23	21,915.33	200.00	370.00	36.45	
ระยะทางขนส่ง (กม.)	115	115	115	115	115	115	115	97	41	41	
ค่าขนส่ง (บาท)	179.47	179.47	179.47	179.47	179.47	179.47	179.47	340.46	144.93	144.93	
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	80	80	80	80	80	80	80	-	-	
ค่าผูก - วัล เหล็ก	-	4,400.00	4,400.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,100.00	-	-	-	
รวม	2,382.74	26,918.41	26,069.96	26,217.48	24,862.04	24,790.70	25,274.80	540.46	514.93	36.45	

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ปริมาณคอนกรีต	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
1. ปริมาณซีเมนต์ 1.05 x 2,382.74 = 2,501.88	-	-	-	875.66	750.56	550.41
2. ทราย 1.20 x 540.46 = 648.55	-	-	-	286.01	302.22	254.88
3. หิน 1.15 x 514.93 = 592.17	-	-	-	392.02	392.02	499.20
4. ค่าขนส่ง - วัล	-	-	-	466.00	466.00	426.00
รวม	-	-	-	2,019.69	1,910.80	1,730.49

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต	Mortar 1:3 500:749 1,250.94 485.76 114.00 1,850.70
1. ปริมาณซีเมนต์ 1.05 x 2,382.74 = 2,501.88	-
2. ทราย 1.20 x 540.46 = 648.55	-
3. หิน 1.15 x 514.93 = 592.17	-
4. ค่าขนส่ง - วัล	-
รวม	-

รายละเอียดข้อมูลราคาขงและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 11740 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุกหนักใต้ทางลาดชัน

ทางหลวงหมายเลข 120 ตอนควบคุม 0200 ตอน ปากบอก - แม่เตียว

ระหว่าง กม. 29+345 - กม. 31+465 ระยะทางดำเนินการ 2.120 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัดลำปาง ราคา 30.49 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67 ADT 10,565 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง												
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย										หิน	
	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง PARA AC บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	ยาง CMS - 2h บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	Weight 200 G/Sqm	หินผสม AC บาท/ลบ.ม.	หินผสม PMA บาท/ลบ.ม.	หินฝุ่น บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	21,900.00			25,600.00			22,500.00		50.00	353.00		
ระยะทางขนส่ง (กม.)	716			716			716		713	41		
ค่าขนส่ง (บาท)	1116.73			1,116.73			1,116.73		0.37	144.93		
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35			25			25					
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	23,051.73			26,741.73			23,641.73		50.37	497.93		

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 11740 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุกใต้ทางลาดชัน

ทางหลวงหมายเลข 120 ตอนควบคุม 0200 ตอน ปากบ่อ - แม่เหีย

ระหว่าง กม. 29+345 - กม. 31+465 ระยะทางดำเนินการ 2,120 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดลำปาง ราคา 30.49 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67 ADT 10,565 คับ/วัน

รายการ	ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคารัสดูที่แหล่ง	668.80	668.80	823.58
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	167.20	133.76	274.53
ค่าแรงไม้แบบ	139.00	139.00	162.00
น้ำมันทมิ้วไม้	20.00	20.00	20.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	326.20	292.76	456.53

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

- ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง	1 สบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 สบ.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) ไม้แบบงานสะพานหรืองานต่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 สบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	94.18	=	94.18	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 สบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	44.86	=	11.22	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ Ø 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	40.00	=	53.20	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing Ø 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	20.00	=	13.40	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	823.58	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุกหนักใต้ทางลาดชัน

รหัสงาน 11740 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุกหนักใต้ทางลาดชัน ในทางหลวงหมายเลข 120 ตอน ปากช่อง - แม่เฒิว

ระหว่าง กม. 29+345 - กม. 31+465

วันที่เสนอราคา ปพท. จังหวัด ชัยนาท ราคา 30.49 บาท/ตร.ม. วันที่ 23 มี.ค. 67

1 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.

คิดจากการขุดลอกดินขนาด ๑	C 60	ขุดลอกให้มีความลึกพอเหมาะให้ใช้รถพ่วง				
จุดวางสายกั้นกึ่งด้านนอกข้างละ	0.50 ม.					
คิดจากความยาวท่อ	1.00 ม.					
ปริมาณงานขุด	=					1.93 ลบ.ม./ม.
ค่าขุดต่อ ๑	0.60 ม.	=	1.93	ลบ.ม. @	45.83	บาท
ค่าขนส่ง	20.00 กม.					40.20 บาท/ลบ.
(คูณกับที่นำมาจากตารางวิธีนับ ๗.ม.1035 ๗.ม.100+500 ซ้ายขวา)						128.65 บาท/ลบ.
				คำนวณต้นทุน		128.65 บาท/ลบ.
				คำนวณ L.S. ต่อ = 1	x	128.65
						128.00 บาท/ลบ.
หมายเหตุ						คำนวณที่คำนวณได้
คำนวณส่งต่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ตัน เบียงเก 13 คัน						
ค่าขนต่อตัน - ๑๖ คิดที่เบียงเก 300. บาท						
ค่าขนส่ง	20.00 กม.	=	51.14	x	13.00	+ 300
เฉลี่ย		=	964.82	/	24.00	
						964.82 บาท / เที่ยวค่าขนส่ง
						40.20 บาท / ตร.ม.

2 RELOCATION OF SINGLE W/BEAM GUARDRAIL

THICKNESS 2.5 MM. MIN WEIGHT OF ZINC COATING 550 GRAMS/M²						
คิดเฉลี่ยเมตรยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./เมตร) จำนวน 32 เมตร, ความยาว =	128 ม.					
น้อยยาว 3 ซม. (คิดให้ 30%) = 0.3 x 297 =	89.00	จุด	@	22.00	บาท	= 1,958.00 บาท
น้อยยาว 15 - 18 ซม. (คิดให้ 10%) = 0.1 x 66 =	6.00	จุด	@	30.00	บาท	= 180.00 บาท
ค่าขุดหลุมฝังเสาเข็มแบบเสริมแรง	33.00	หลุม	@	30.00	บาท	= 990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้งเสาเข็ม	128.00	ม.	@	47.00	บาท	= 6,016.00 บาท
ค่าดินและหินกรวดใช้ห่อหุ้มเสาเข็มที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	33.00	คัน	@	36.00	บาท	= 1,188.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:6	2.49	ลบ.ม.	@	1,730.89	บาท	= 4,308.92 บาท
หรือ 30% ของค่าติดตั้ง	128.00	ม.	@	14.10	บาท	= 1,804.80 บาท
คำนวณต้นทุนรวม (X 1)						16,445.72 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	16,445.72	/	128			128.48 บาท/ลบ.
						คำนวณที่คำนวณได้
						127.83 บาท/ลบ.

3 CLEANING AND GRUBBING

(ขุดหน้า)						
พิจารณาคุณภาพพื้นที่						
คำนวณการ + ค่าเสียเวลาเครื่องจักร						5.51 บาท / ตร.ม.
หมายเหตุ						
รวมงานขุดลอกขนาด	มีลักษณะการถากถางวิธีพิเศษเท่านั้น					
รวมงานขุดลอกขนาดกลาง	มีการถากถางวิธีพิเศษเท่านั้น และปากหน้าดินเมื่อขุดด้วย					
รวมงานขุดลอกขนาดเล็ก	มีการตัดไม้ต้นต้นไม้อายุ ๑๐-๑๕ ปี และ ปากหน้าดินเมื่อขุดด้วย					
						คำนวณที่คำนวณได้
						5.08 บาท / ตร.ม.

4 EARTH EXCAVATION

คำนวณการ + เสียเวลา (ขุดตัด)						21.47 บาท/ลบ.ม.
คำนวณการ + ค่าเสียเวลา (ตัด)						8.25 บาท/ลบ.ม.
ค่าขุดทิ้ง ระยะ 1 กม.						11.40 บาท/ลบ.ม.
รวม						19.68 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	19.68	x	1.25	(คิดตรงตาม 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)		24.60 บาท/ลบ.ม.
รวม						46.07 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ						
ส่วนขยายตัวหรือทราย	=	1.15				
ส่วนขยายตัวหรือดิน, ดินปนทราย	=	1.25				

5 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คำนวณการ + เสียเวลา (ขุดตัด)						21.47 บาท/ลบ.ม.
คำนวณการ + ค่าเสียเวลา (ตัด)						8.25 บาท/ลบ.ม.
ค่าขุดทิ้ง 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.
เมื่อพิจารณาการขุดลอกพื้นที่ที่นำดินไปถมในบริเวณอื่น ซึ่งคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%						
รวมคำนวณ	=	46.07	x	1.10		50.68 บาท/ลบ.ม.
						คำนวณที่คำนวณได้
						50.42 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK-DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มเติมซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับรถบรรทุกที่ใช้ทางลาดชัน

6 EARTH EMBANKMENT

ปริมาณงาน Earth Embankment	=				15,270.00	ลบ.ม.			
งาน Earth Excavation ที่ขุด	=				6,200.00	ลบ.ม.			
นำเอา 30 %	=	0.3	x	6,200.00	=	1,860.00	ลบ.ม.		
นำไปใช้งาน Earth Fill In Median	=				-	ลบ.ม.			
นำไปใช้งาน Earth Fill Verge	=				-	ลบ.ม.			
คงเหลือใช้งาน Earth Embankment	=				1,860.00	< 7,635			
50 % ของงาน Earth Embankment ที่ขุด	=	0.5	x	15,270.00	=	7,635.00	ลบ.ม.		
รวม									
งาน Earth Embankment ที่ได้จากการ Earth Excavation	=				1,860.00	ลบ.ม.			
งาน Earth Embankment ที่ต้องการซื้อวัสดุ	=				13,410.00	ลบ.ม.			
ค่าดินที่ขุดขึ้นบันไดให้สามารถใช้งานดินถมได้ไม่เกิน 12,500 ลบ.ม./วัน.									
ปริมาณงานที่คิดค่าดินที่ขุดขึ้นบันไดที่ไม่เกิน	=			12,500.00	x	2 120	=	26,500.00	ลบ.ม.
ซึ่งมากกว่า ปริมาณงาน จึงคิดค่าดินที่ขุดขึ้นบันไดให้	=							15,270.00	ลบ.ม.
1) ค่าวัสดุจากงาน Excavation									
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (คัน)	=							-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง		0.53	ลบ.	(คิด 1 ใน 4 ของระยะทางวิ่งรถ)				8.28	บาท/ลบ.ม.
รวม								6.04	บาท/ลบ.ม.
ส่วนคูณตัว		14.32	x	1.60				14.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บาท)								22.92	บาท/ลบ.ม.
ค่ารวม				68.86	x	1,860.00		68.86	บาท/ลบ.ม.
								128,070.67	บาท (1)
2) ค่าวัสดุจากแหล่ง									
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=							40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง		30	ลบ.					21.77	บาท/ลบ.ม.
รวม								106.51	บาท/ลบ.ม.
ส่วนคูณตัว		168.28	x	1.60				168.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บาท)								269.25	บาท/ลบ.ม.
ค่ารวม				315.19	x	15,410.00		45.94	บาท/ลบ.ม.
								315.19	บาท/ลบ.ม.
								4,226,671.08	บาท (2)
3) ค่าดินที่ขุดขึ้นบันได									
ค่าดินที่ขุดขึ้นบันได	=							8.09	บาท/ลบ.ม.
ค่ารวม				15,270.00	x	8.09		123,534.30	บาท (3)
ค่ารวมดินที่ขุดขึ้นบันได (1)+(2)+(3)	=							293.27	บาท/ลบ.ม.
				128,070.67	+	4,226,671.08	+	123,534.30	=
				15,270.00				293.27	บาท/ลบ.ม.
								293.27	บาท/ลบ.ม.
								293.27	บาท/ลบ.ม.
								291.80	บาท/ลบ.ม.

7 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=							40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=							32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง		30	ลบ.	x	1,000			106.51	บาท/ลบ.ม.
รวม								178.58	บาท/ลบ.ม.
ส่วนคูณตัว		178.58	x	1.60				285.73	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บาท)								55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่ารวม								340.85	บาท/ลบ.ม.
								339.14	บาท/ลบ.ม.

8 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=							60.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=							32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง		30	ลบ.	x	1,000			106.51	บาท/ลบ.ม.
รวม								198.58	บาท/ลบ.ม.
ส่วนคูณตัว		198.58	x	1.60				317.73	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บาท)								55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่ารวม								372.85	บาท/ลบ.ม.
								370.98	บาท/ลบ.ม.

9 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

(ระบุปริมาณงาน 1,950.00 ลบ.ม.)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=							290.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง		41	ลบ.	x	1,000			144.93	บาท/ลบ.ม.
รวม								434.93	บาท/ลบ.ม.
ส่วนคูณตัว		434.93	x	1.50				652.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2%	=	46.00	ลบ.	@	2,382.74	บาท		109.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าคิดค่ารถบรรทุก	=	150,000.00	/	7,000.00				21.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer ค่าขนส่งรถ : หนักทุก)	=							47.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานที่ทาง(หนักทุก) บดทับ)	=							87.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer ค่าขนส่งรถ : หนักทุก)	=							46.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=							964.14	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุกหนักได้ทางลาดชัน

ค่างานทั้งหมด = 964.14 บาท/ตร.ม.
 ค่างานที่คำนวณได้ = 959.31 บาท/ตร.ม.

10 PRIME COAT

ค่าช่าง EAP	0.8	ลิตร	๑	26.74	บาท	=	21.39	บาท/ลิตร
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียเวลา						=	7.28	บาท/ตร.ม.
ค่างานทั้งหมด						=	28.67	บาท/ตร.ม.
ค่างานที่คำนวณได้						=	28.52	บาท/ตร.ม.

11 TACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2	0.3	ลิตร	๑	23.64	บาท	=	7.09	บาท/ลิตร
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียเวลา						=	7.05	บาท/ตร.ม.
ค่างานทั้งหมด						=	14.14	บาท/ตร.ม.
ค่างานที่คำนวณได้						=	14.06	บาท/ตร.ม.

12 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)

12.1 ON PRIME COAT

ค่าช่าง AC	0.049	ตัน	๑	23,051.73		=	1,129.53	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม.	๑	497.93		=	368.47	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุที่กองบด						=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.53	ลบ.ม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	4.31	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสภาพและบดหินบด				5	ชม.	1	← (วันที่ 1 = บดผิวใหม่ได้, วันที่ 2 = บดผิวทดได้)	
	15.02		x	1.00	x	8.53		
ค่าใช้จ้างรวม						=	125.12	บาท/ตัน
						=	2,010.64	บาท/ตัน
ค่างานที่คำนวณได้						=	2,000.59	บาท/ตัน

12.2 ON TACK COAT

ค่าช่าง AC	0.049	ตัน	๑	23,051.73		=	1,129.53	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม.	๑	497.93		=	368.47	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุที่กองบด						=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.53	ลบ.ม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	4.31	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสภาพและบดหินบด				4	ชม.	2	← (วันที่ 1 = บดผิวใหม่ได้, วันที่ 2 = บดผิวทดได้)	
	11.74		x	0.90	x	10.41		
ค่าใช้จ้างรวม						=	109.99	บาท/ตัน
						=	1,995.51	บาท/ตัน
ค่างานที่คำนวณได้						=	1,985.53	บาท/ตัน

13 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 6 CM THICK (AC 60-70)

ค่าช่าง AC	0.049	ตัน	๑	23,051.73		=	1,129.53	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม.	๑	497.93		=	368.47	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุที่กองบด						=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.53	ลบ.ม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	4.31	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสภาพและบดหินบด				5	ชม.	1	← (วันที่ 1 = บดผิวใหม่ได้, วันที่ 2 = บดผิวทดได้)	
	15.02		x	1.60	x	6.94		
ค่างานทั้งหมด						=	2,052.30	บาท/ตร.ม.
ค่างานที่คำนวณได้						=	2,052.30	บาท/ตร.ม.
						=	295.53	บาท/ตร.ม.
ค่างานที่คำนวณได้						=	294.05	บาท/ตร.ม.

14 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 6 CM THICK (AC 60-70)

ค่าช่าง AC	0.050	ตัน	๑	23,051.73		=	1,152.59	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม.	๑	497.93		=	368.47	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุที่กองบด						=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.53	ลบ.ม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	4.31	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสภาพและบดหินบด				6	ชม.	2	← (วันที่ 1 = บดผิวใหม่ได้, วันที่ 2 = บดผิวทดได้)	
	1.74		x	1.60	x	6.94		
ค่าใช้จ้างรวม						=	130.36	บาท/ตัน
						=	2,038.94	บาท/ตร.ม.
ค่างานทั้งหมด						=	2,958.80	บาท/ตร.ม.
ค่างานที่คำนวณได้						=	2,958.80	บาท/ตร.ม.
						=	292.31	บาท/ตร.ม.

15 SIDE DITCH LINING TYPE II

ลวดลายความยาว	3.00 เมตร			6,249	ตร.ม.			
งานขุดหลุมหิน				0.482	ลบ.ม.	๑	112.00	= 53.98 บาท
คอนกรีต CLASS E				0.482	ลบ.ม.	๑	1,910.80	= 921.01 บาท
เหล็กเส้น CDR 4 มม. # 0 15x0 15 ม.				6,249	ตร.ม.	๑	44.00	= 274.96 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sq.M				2,421	ตร.ม.	๑	50.37	= 121.95 บาท
ท่อ PVC ขนาด DIA. 3' @ 0 10 ม.				0.700	ม.	๑	113.32	= 79.32 บาท
หินค้อนขนาด				0.117	ลบ.ม.	๑	514.93	= 60.25 บาท
ค่าใช้คนงาน				6,249	ตร.ม.	๑	30	= 187.47 บาท
งานไม้แบบ 2				0.161	ตร.ม.	๑	292.76	= 47.13 บาท
PVC Cap 3'				2,000	ชิ้น	๑	64	= 128.00 บาท
SAND ASPHALT ยางมะตอย				1,607	ลิตร	๑	45	= 72.32 บาท
ค่างานทั้งหมด								= 1946.38 บาท
ค่างานที่คำนวณได้								= 311.47 บาท/ตร.ม.
								= 309.91 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มพลังงานสำหรับระบบวิทยุภาคพื้น

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

ค่าท่อ Ø 100 ซม. ชั้น 2	=	2200.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง	=	456.44	บาท/ม.
ค่าแรงและยกบดกลับ	=	510.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	3,166.44	บาท/ม.
รวมสุทธิ	ค่างานที่คำนวณได้	3,150.60	บาท/ม.
คำนวณต่อโครงการถนนโดยรอบทุก 10 ฟุต เวียรละ 13 คัน			
คำนวณต่อชั้น - 01 คิดเป็นระยะ 300 มท			
ค่าขนส่ง	131.00	บาท	320.03
		บาท	× 13 = 300
			= 4,564.39 บาท/พื้นที่
			(ค่าจ้างรวมรวม)
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	4,564.39	/ 10
			= 456.44 บาท/ม.
			(๓๔.๓๖ เปอร์เซ็นต์)

17 TYPE SOODING

ค่าจ้าง	=	12.00	บาท / ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	11.94	บาท / ตร.ม.
รวม	ค่างานที่คำนวณได้	23.94	บาท/ตร.ม.

18 TOP SOIL

ค่าดำเนินการและค่าขนส่งราคา (จุดวัด)	=	21.77	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	0.53	บาท	6.04
			บาท/ตร.ม.
			รวม = 27.81 บาท/ตร.ม.
ส่วนคูณตัว	27.81	บาท	× 1.25
ค่าดำเนินการ และค่าขนส่งราคา (ชนิด) 50%	=	22.97	บาท/ตร.ม.
รวม	ค่างานที่คำนวณได้	57.74	บาท/ตร.ม.

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

คอนกรีต Class E	2,000	ลบ.ม.	1,910.80	=	3,821.60	บาท
เหล็กเสริม DB 12	31,319	กก.	24.86	=	778.65	บาท
เหล็กเสริม DB 16	53,404	กก.	24.79	=	1,323.92	บาท
ตะแกรงเหล็ก	2,118	กก.	36.45	=	77.20	บาท
ไม้แบบ(1)	13,700	ตร.ม.	326.20	=	4,468.94	บาท
จุดรับ คอนกรีตที่	2,920	ตร.ม.	46.07	=	134.52	บาท
คอนกรีตยกฐาน	0.175	ตร.ม.	1,730.49	=	302.84	บาท
ทรายยกฐานค้ำยัน	0.349	ตร.ม.	540.46	=	188.62	บาท
รวม				=	11,096.29	บาท/หน่วย
ค่างานที่คำนวณได้				=	11,040.80	บาท/หน่วย

20 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 2 ROW. (WING WALL TYPE)

คอนกรีต Class E	3,010	ลบ.ม.	1,910.80	=	5,751.51	บาท
เหล็กเสริม DB 12	52,200	กก.	24.86	=	1,297.80	บาท
เหล็กเสริม DB 16	77,758	กก.	24.79	=	1,927.68	บาท
ตะแกรงเหล็ก	3,249	กก.	36.45	=	118.43	บาท
ไม้แบบ(1)	16,530	ตร.ม.	326.20	=	6,044.49	บาท
จุดรับ คอนกรีตที่	4,360	ตร.ม.	46.07	=	200.87	บาท
คอนกรีตยกฐาน	0.302	ตร.ม.	1,730.49	=	522.61	บาท
ทรายยกฐานค้ำยัน	0.604	ตร.ม.	540.46	=	326.44	บาท
รวม				=	16,189.80	บาท/หน่วย
ค่างานที่คำนวณได้				=	16,108.85	บาท/หน่วย

21 KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING

คอนกรีต 20 Mpa (200 ksc.)	0.209	ลบ.ม.	1,910.80	=	399.36	บาท
เหล็กเสริม R86 มม.	3,321	กก.	26.92	=	89.40	บาท
เหล็กเสริม R89 มม.	1,816	กก.	26.07	=	47.34	บาท
ตะแกรงเหล็ก	0.128	กก.	36.45	=	4.68	บาท
ไม้แบบ (2)	3,216	ตร.ม.	292.76	=	941.52	บาท
ค่าทำสีขาว	1.077	ตร.ม.	34	=	36.62	บาท
ค่าตัวผูกปูน และเขียนตัวหนังสือ	1.000	จุด	100	=	100.00	บาท
ค่าปรับฐาน คัดล้น	1.000	จุด	50	=	50.00	บาท
ค่างานชั้นขนาด 0.15 x 0.15 x 1.50 ม	1.000	คัน	190.23	=	190.23	บาท
รวม				=	1,859.15	บาท/หลัก
ค่างานที่คำนวณได้				=	1,849.85	บาท/หลัก

22 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF. (DWS, No. EE-101 - FE-113)

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มเติมของอาคารสำนักงานรวมรถทุกหนักระดับทางลาดชั้น					
รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เงินต้น	
1. ค่าติดตั้งไฟฟ้าระบบอุปกรณ (ข้อ 1 ต้น)					
1.1. งบค่าไฟฟ้าพร้อมเครื่องอุปกรณประจำอาคารไฟฟ้า					
1.1.1. งบค่าไฟฟ้าสูง 900 ม. พร้อมเครื่องอุปกรณที่ติดตั้งครบชุด (คิดเป็น 10,930 บาท)	ตัน	1	10,930.00	10,930.00	
1.1.2. งบค่าไฟฟ้า 230 W.H.P.S. พร้อมอุปกรณ์ที่ติดตั้งจำนวน = 1 โคม กิ่ง 2 โคม	โคม	1	5,990.00	5,990.00	
1.1.3. ค่าติดตั้งตู้ควบคุมระบบแสง	ตู้	1	105.00	105.00	
1.1.4. ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แท่ง	1	3,501.79	3,501.79	
1.1.5. รางไฟฟ้า CV or NYIY 3 x 10 mm ² (ภายในพื้นที่บริเวณอาคาร ความยาวช่วงเสาข้างละ 200 ม. (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย CV or NYIY 4 X 10 mm ²)	ม.	37	143.41	5,306.17	
1.1.6. รางไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (ภายในพื้นที่บริเวณอาคาร ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	50.06	500.60	
1.1.7. รางไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm ² (PMW) (ภายในพื้นที่บริเวณอาคาร ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	10.00	100.00	
1.1.8. ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมหลอดชนิดบีบีบี (ความยาวช่วงเสาข้างละ)	ม.	35	48.00	1,680.00	
1.1.9. Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	540.00	540.00	
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำอาคารไฟฟ้า				28,655.55	
1.2. ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					
1.2.1. ตู้ควบคุม	ตู้	1	10,810	10,810.00	
1.2.2. ราง RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลตู้ควบคุม)	ม.	2	305.43	610.86	
1.2.3. Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	550.00	550.00	
1.2.4. ราง Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้ง	ม.	18	682.00	12,276.00	
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับอาคารไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				24,246.86	
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับอาคารไฟฟ้า				3,030.86	
1.3. ค่าติดตั้ง (วงเงินหรือระบบอุปกรณประจำอาคารไฟฟ้า) ที่ยี่ห้อ 525 กิโล 600 บาท	ตัน	1	525.00	525.00	
1.4. ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อตัน	ตัน	1	1,346.00	1,346.00	
ค่าขนส่งรวม / ต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				33,555.41	
ค่าภาษี ภาษี และค่าดำเนินการ (F = 1.5589)					
รวมเงินต้น / ต้น				33,555.41	
คำนวณค่าภาษี	=		33,387.63	บาทต้น	33,555.41

23. ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า					
2.1. กรณีไม่มีใบแจ้งรายการไฟฟ้า					
2.2. กรณีไม่มีใบแจ้งรายการไฟฟ้า (งบจากประมาณการเอง)					
2.2.1. ค่าธรรมเนียมขออนุญาตไฟฟ้า	แห่ง				
2.2.2. ค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	170,000.00	170,000.00	
2.2.3. ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		1,000.00	0.00	
2.2.4. ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		100.00	0.00	
2.2.5. ค่าเดินการติดตั้งงานไฟฟ้า	แห่ง				
2.2.6. ค่าเดินสาย (1 ชุด คือ 14 ครัวเรือน)	ชุด		1,150.00	0.00	
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าทั้งหมด				170,000.00	

1.1.4. ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต / 1 ต้น					
รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เงินต้น	
Excavation Earth	ลบ.ม.	1.40	46.07	64.50	
Backfill	ลบ.ม.	0.77	0.00	-	
Sand Bed	ลบ.ม.	0.09	540.46	48.64	
Lean Concrete	ลบ.ม.	0.06	1,730.49	103.83	
Concrete 'D'	ลบ.ม.	0.48	2,019.69	969.45	
Formwork 'Z'	ตร.ม.	2.88	292.76	843.15	
Reinforce	กก.	17.35	26.14	453.59	
Wire	กก.	0.434	36.43	15.82	
S - Lon Pipe Dia.2"	ม.	2.00	51.40	102.81	
Anchor Bolts (Bolts & Nuts ยึดเสา)	ชุด	4.00	150.00	600.00	
ค่ารวม	ฐาน	1.00	300.00	300.00	
				3,501.79	

24. PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)

งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) สอดพื้นที่ 1.00 ตร.ม. (โดยวิธีวัด, ปากตราชูริสลับ ความหนาเฉลี่ยตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา / หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว)	ตร.ม.	1.00	242.00	242.00	
2	ค่าขนานทั่ว	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	ค่า Primer (การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ (ค่าแรง และค่าวัสดุรวม)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	กรณีใช้ใบ ค.บ.ร. = 13 บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)					291.00	บาท/ตร.ม.

งานวัดระยะโดยทางไกลจะคำนวณและสำหรับงานของหน่วยงานเดียว ตามข้อกำหนดในใบ

1. งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ	=	42.00 บาท/กก.	=	42.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง 115 กม.	=	288.38 บาท/ตัน	=	0.29 บาท/กก.
ค่าขน ตัว	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	42.39 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว)	=	6.0 กก. @ 42.38808 บาท	=	254.33 บาท/ตร.ม.
		5 บาท @		

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างพื้นที่ของราชการส่วนภูมิภาคทุกพื้นที่ค่าแรงตามขั้น

			คิดได้	=	242.00	บาท/ตร.ม.
2) ค่าลูกบวกร: ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.						
- ค่าวัสดุ		=	56.00 บาท/กก.	=	56.00 บาท/กก.	
- ค่าขนส่ง	115 กก.	=	288.08 บาท/ตัน	=	0.29 บาท/กก.	
- ค่าขน - ถ่าย		=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.	
			รวม	=	56.39 บาท/กก.	
- ค่าขนส่งลูกบวกร		=	0.4 กก. @ 56.38808 บาท	=	22.56 บาท/ตร.ม.	
			คิดได้	=	22.00 บาท/ตร.ม.	
3) ค่า Primer (การรองพื้น); 0.2 กก. พทาได้ 1 ตร.ม.						
- ค่าวัสดุ		=	70.00 บาท/กก.	=	70.00 บาท/กก.	
- ค่าขนส่ง	115 กก.	=	288.08 บาท/ตัน	=	0.29 บาท/กก.	
- ค่าขน - ถ่าย		=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.	
			รวม	=	70.39 บาท/กก.	
- ค่าขนส่งลูกบวกร		=	0.2 กก. @ 70.38808 บาท	=	14.08 บาท/ตร.ม.	
			คิดได้	=	14 บาท/ตร.ม.	
4) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงเขียนใบตรวจและค่าเขียนมาตรฐาน) ต่อ 1.00 ตร.ม.						
4.1) ค่ารถสิบล้อประมาณค่าค่าคิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี และอุปกรณ์						
- ค่าเขียนราคา		=	ราคาต้นทุน (จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)			
		=	2,200,000 / (180 x 7)	=	1746.03 บาท/วัน	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ดีเซล)		=	40 ลิตร/วัน @ 30.49 บาท	=	1219.60 บาท/วัน	
- ค่าพนักงาน		=	1 ลิตร/วัน @ 423 บาท	=	423.00 บาท/วัน	
			รวม	=	3388.63 บาท/วัน	
4.2) ค่ารถจักรยานยนต์ประมาณค่าคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี						
- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคาของงานก่อสร้าง)				=	920 บาท/วัน	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ดีเซล)		=	30 ลิตร/วัน @ 30.49 บาท	=	914.7 บาท/วัน	
			รวม	=	1834.7 บาท/วัน	
4.3) ค่าเครื่องยกกระเบื้อง						
4.3.1) เครื่องยกกระเบื้องประมาณค่าคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี						
- ค่าเขียนราคา		=	ราคาต้นทุน (จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)			
		=	195,500 / (180 x 5)	=	217.22 บาท/วัน	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ดีเซล)		=	15 ลิตร/วัน @ 32.49 บาท	=	487.35 บาท/วัน	
			รวม	=	674.57 บาท/วัน	
4.3.2) เครื่องยกกระเบื้องประมาณค่าคิดอายุการใช้งาน 12,000 ชม./ปี						
- ค่าเขียนราคา		=	ราคาต้นทุน (จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)			
		=	43,700 / 12,000	=	3.64 บาท/ตร.ม.	
4.3.3) ค่าแรงงานยกกระเบื้อง						
- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณียกกระเบื้องประมาณ 200 ตร.ม./วัน)		=	(300 x 2) / 200	=	3 บาท/ตร.ม.	
- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณียกกระเบื้องประมาณ 150 ตร.ม./วัน)		=	(300 x 2) / 150	=	4 บาท/ตร.ม.	
4.4) ค่าแรงเขียนใบตรวจประมาณ 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)						
- ค่าคนคุมพื้นที่ (ขับรถ)		=	2 x 500	=	1000 บาท/วัน	
- ค่าคนคุมเครื่อง		=	2 x 500	=	1000 บาท/วัน	
- ค่าแรงงานทั่วไป		=	4 x 300	=	1200 บาท/วัน	
			รวม	=	3200 บาท/วัน	
			รวมเป็นเงินค่าแรงเขียนใบตรวจและค่าเขียนมาตรฐานต่อ ตร.ม. =	=	9097.50 บาท/วัน	
			รวมเป็นเงินค่าแรงเขียนใบตรวจและค่าเขียนมาตรฐานต่อ ตร.ม. =	=	14.04 บาท/ตร.ม.	
			คิดได้	=	13 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มเติมช่วงจราจรสำหรับรถบรรทุกหนักที่ต่างสถานที่

25 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

การติดตั้งป้ายจราจร / งานดูแล บริเวณของจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายคั่นประเภทพื้นแอสฟัลต์ 1.1 Sign Plate (Very - High Intensity Grade , Type 9)	20,350	แผ่น	3,700.00	75,295.00	- ป้ายชนิดที่ 9 ขนาด 1.2 เมตร
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3' x 3' x 2 มม.	45.00	ม	118.00	5,310.00	- คัดด้วยคัลคูลูร์ ชนิดที่ 9
3	แผ่นกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	- คัดที่ความยาว 3.00 ม. (15 ชิ้น)
4	แผ่นกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	60.00	ชุด	1,180.00	70,800.00	
5	แผ่นกั้นสะท้อนแสง 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงกั้นแบบ 2 หน้า	65.00	ชุด	270.00	17,550.00	
7	Concrete Barrier		ม.	230.00		
8	สัญญาณจราจร	2.00	ชุด	70.00	140.00	
9	ไฟถนนโคม	3.00	ดวง	1,170.00	3,510.00	
10	สีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	กรัม	92.00	-	
11	ไฟฟลูออโรเรสเซนต์ 36 W หรือ LED T8	6.00	ชุด	370.00	2,220.00	
				รวมทั้งสิ้น	174,825.00	บาท / เหน่าจ่าย
	ระยะเวลาใช้งาน 6 เดือน ค่างานต่อหน่วย =			174,825.00 x 6 / 36	29,137.50	บาท / เหน่าจ่าย

- ค่าจ้างรถสำหรับงาน (คำนวณตามปกติ)

(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)

- ค่าจ้างรถที่ดูแลงาน (คำนวณตามปกติ)

(คิด 15% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)

(ใช้หน้าจากราคา 568 บาท จำนวน 1 คัน)

(คำนวณจากราคา 341 บาท จำนวน 2 คัน)

- คัน @ 900.00 = - บาท

135.00 คัน @ 1,250.00 = 168,750.00 บาท

คิดเป็นเงินรวม = 168,750.00 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น = 197,887.00 บาท