

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน	
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงลำปางที่ ๒ กรมทางหลวง	
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท	
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป จ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕	
โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๑๑๐๐ กิจกรรมพัฒนาทางหลวง	
ผ่านย่านชุมชน งานพัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๓๕	
ตอน วังหม้อพัฒนา - สำเภาทอง ระหว่าง กม.๔+๘๐๐ - กม.๕+๘๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง	
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๗ ธ.ค. ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๒๙,๙๗๔,๘๑๕.๐๐ บาท	
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง	
- ๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทางสะพานและท่อเหลี่ยม	
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง	
๑. นายชิตชัย ศรีดามา รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ตำแหน่งที่ ๒	
๒. นางจิรกุล วงษ์รอด ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม	
๓. นายอนุฤทธิ์ อุดมสม ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ	
๔. นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน	
๕. นายเจริญ เววา รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ ๒ ฝ่ายปฏิบัติการ	
รักษาการในตำแหน่ง รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ ๒ ฝ่ายวิศวกรรม	
๖. นายวรวิทย์ ระวังภัย หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงลำปางที่ ๒	
๗. นายบดีลักษณ์ อุเงิน นายช่างโยธาชำนาญงาน	



ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้างต่อหน่วย (บาท)	ค่าจ้างที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่าจ้างต้นทุนต่อหน่วย	ค่าจ้างต้นทุนเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
	19.2 AT STA 5+285.450 (RT) ROADWAY WIDTH 10.00 M SKEW 0 SPAN(1x10.00)+(1x12.00)+(1x10.00)	ม.	32.00	135,434.82	4,333,914.24	1.2124	164,198.50	164,198.50	5,254,352.00
20	R.C. Pipe Culvert								
	20.1 DIA. 0.40 M. CLASS 3	ม.	580.00	663.65	384,917.00	1.2351	819.60	819.60	475,310.00
	20.2 DIA. 0.60 M. CLASS 2	ม.	10.00	1,456.53	14,565.30	1.2351	1,798.90	1,798.90	17,985.00
	20.3 DIA. 1.00 M. CLASS 2	ม.	10.00	3,770.69	37,706.90	1.2351	4,657.10	4,657.10	46,570.00
21	Concrete Slope Protection	ตร.ม.	480.00	421.58	202,358.40	1.2124	511.10	511.10	245,280.00
22	Bridge Approach Slab	ตร.ม.	200.00	1,112.18	222,436.00	1.2351	1,373.60	1,373.60	274,700.00
23	R.C Rectangular Drainage Pipe From Curb Intet	ม.	31.00	1,416.16	43,900.96	1.2351	1,749.00	1,749.00	54,219.00
24	Concrete Curb And Gutter	ม.	1,534.00	534.49	819,907.66	1.2351	660.10	660.10	1,012,440.00
25	Concrete Paving Block	ตร.ม.	183.00	596.14	109,093.62	1.2351	736.20	736.20	134,688.00
26	Median Drop Inlets Type A	แผง	63.00	7,855.11	494,871.93	1.2351	9,701.80	9,701.80	611,194.50
27	R.C. Headwall for R.C. Pipe Culvert (Wing Wall)								
	27.1 FOR R.C.P. DIA 0.60 M. 1 ROW. (ONE SIDE)	แผง	2.00	4,802.12	9,604.24	1.2351	5,931.00	5,931.00	11,862.00
	27.2 FOR R.C.P. DIA 1.00 M. 1 ROW. (ONE SIDE)	แผง	2.00	10,081.65	20,163.30	1.2351	12,451.80	12,451.80	24,903.00
28	Block Sodding (Nuamnoi)	ตร.ม.	1,780.00	29.00	51,620.00	1.2351	35.80	35.80	63,190.00
29	Top Soil	ตร.ม.	178.00	36.75	6,541.50	1.2351	45.30	45.30	8,010.00
30	Sign Plate	ตร.ม.	5.00	4,415.42	22,077.10	1.2351	5,453.40	5,453.40	27,265.00
31	R.C. Sign Post Size 0.12x0.12 M.	ม.	20.00	377.95	7,559.00	1.2351	466.80	466.80	9,330.00
32	Flashing Signals	ต้น	3.00	25,400.00	76,200.00	1.2351	31,371.50	31,371.50	94,114.50
33	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	ต้น	23.00	40,604.52	933,904.02	1.2351	50,150.60	50,150.60	1,153,461.50
34	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับยื่นคำขออนุญาตไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง หม้อแปลงอื่นๆ ครอบคลุม (แขวงประมาณการเอง)	ชุด	1.00	170,000.00	170,000.00	1.000	170,000.00	170,000.00	170,000.00
35	Curb Marking	ตร.ม.	537.00	105.27	56,529.99	1.2351	130.00	130.00	69,810.00
36	Pavement Markings ( Reflective Thermoplastic Road Markings Material )							0.00	
	36.1 White	ตร.ม.	424.00	292.00	123,808.00	1.2351	360.60	360.60	152,852.00
	36.2 Yellow	ตร.ม.	328.00	292.00	95,776.00	1.2351	360.60	360.60	118,244.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้าง ต่อหน่วย (บาท)	ค่าจ้างที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่าจ้างต้นทุน ต่อหน่วย	ค่าจ้างต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เงิน
37	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	เหมาจ่าย	1.00	22,794.50	22,794.50	1.2351	28,153.40	28,153.00	28,153.00
					รวมค่าจ้างต้นทุนทางทั้งหมด			รวมค่าจ้างทั้งหมด	29,974,815.00
					รวมค่าจ้างต้นทุนและต่อเติมทั้งหมด			ปรับยอด	-
					รวมค่าจ้างต้นทุนทั้งหมด			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	29,974,815.00

( ยี่สิบเก้าล้านบาทแปดหมื่นสี่พันแปดร้อยสิบห้าบาทถ้วน )

คำ F สำหรับ MLR	5 % VAT	7 % เงินค่าจ้างหน้า	15 % เงินประกันผลงาน	10 %	ADT.	ภาวะผูกพัน	FACTOR F งานทาง
ค่าจ้างต้นทุนงานทาง (สำเนา)	20.00	30.00	24,318,535.63	-	1.2351	1.2351	1.2351
FACTOR F งานทาง	1.2494	1.2165	24,318,535.63	F (Additional Conditions)	1.2124	-	1.2124
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	20.00	25.00	24,318,535.63	F (Additional Conditions)	1.2124	-	1.2124
FACTOR F งานก่อสร้างไม่รวมค่า Traffic Factor	1.2262	1.2102	1.2124	-	1.2124	-	1.2124

ลงชื่อ..... (นายชิตชัย ศรีดามา)  
รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2

ลงชื่อ..... (นายอนุสิทธิ์ อุดมสมบูรณ์)  
ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

ลงชื่อ..... (นายธีรวิทย์ ธรรมรงค์)  
หัวหน้างานแผน แขวงทางหลวงลำปางที่ 2

ลงชื่อ..... (นายธีรวิทย์ ธรรมรงค์)  
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ 2 ลำปาง

ลงชื่อ..... (นายพงษ์พันธ์ บุรณชาติ)  
ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

ลงชื่อ..... (นายเชิดศักดิ์ อู่เชิม)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงหลวงปางที่ 2

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจกรรมพัฒนาทางหลวงผ่านชุมชน งานพัฒนาทางหลวงผ่านบ้านชุมชน  
 รหัสช่าง 1035 ตอนควบคุม 0101 ตอน วัจนก่อสร้าง - ส่วนกลาง

ทางหลวงหมายเลข 1035 ตอนควบคุม 0101  
 ระหว่าง กม. 4+800 - กม.5+980

ระยะทางดำเนินการ 1.180 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 28.99 บาท/ลิตร วันที่ 15 ธ.ค. 64 ADT 30,417 คัน/วัน

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง		ลูกรัง		รวม			
				ทางราบ	ทางเขา	ทางราบ	ทางเขา				
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,786.67	613					613	จาก แหล่ง กทม.	
2	ยางแอสฟัลต์ CSS-1 (For Prime Coat)	ตัน	23,500.00	625					625	จาก แหล่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,500.00	625					625	จาก แหล่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,573.21	14					14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
5	คอนกรีตสำเร็จรูป Strength 50 Mpa	ลบ.ม.	2,338.35	0					0	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
6	คอนกรีตสำเร็จรูป Strength 45 Mpa	ลบ.ม.	2,241.75	0					0	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
7	คอนกรีตสำเร็จรูป Strength 40 Mpa	ลบ.ม.	2,164.00	0					0	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
8	คอนกรีตสำเร็จรูป Strength 35 Mpa	ลบ.ม.	2,048.60	0					0	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
9	เหล็ก RB Dia. 6 มม.	ตัน	27,393.64	14					14	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
10	เหล็ก RB Dia. 9 มม.	ตัน	27,094.58	14					14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
11	เหล็ก RB Dia. 12 มม.	ตัน	25,521.50	14					14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
12	เหล็ก RB Dia. 25 มม.	ตัน	31,297.20	14					14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
13	เหล็ก DB Dia. 12 มม.	ตัน	26,274.89	14					14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
14	เหล็ก DB Dia. 16 มม.	ตัน	26,200.15	14					14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
15	เหล็ก DB Dia. 20 มม.	ตัน	25,868.72	14					14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
16	เหล็ก DB Dia. 25 มม.	ตัน	27,900.93	14					14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
17	ลวดผูกเหล็ก	กก.	35.51	14					14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
18	ท่อ PVC ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ท่อ)	ฟุต	789.72	14					14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
19	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	282.21							ใช้จาก 4 ครั้ง	
20	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	248.76							ใช้จาก 5 ครั้ง	
21	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานที่เปลี่ยน	ตร.ม.	395.21							ใช้จาก 3 ครั้ง	
22	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	364.00	21					21	จาก แหล่ง ทล.11 กม.444+400 RT.(+0.70)	

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

ช่วงทางหลวงลำปางที่ 2

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจกรรมที่พัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน งานพัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน  
 ทางหลวงหมายเลข 1035 ตอนควบคุม 0101 ตอน ตอน จังหวัดลำปาง - ลำปางหลวง

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคา บาท/ลิตร วันที่	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ถูกเนิน	ทางเขา	ทางราบ	ถูกเนิน	ทางเขา		
23	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	400.00	21						21	จาก แหล่ง ทล.11 กม.444+400 RT.(+0.70)
24	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	18						18	จาก แหล่ง ทล.1335 กม.2+000 L.T.
25	หินคลุก	ลบ.ม.	250.00	21						21	จาก แหล่ง ทล.11 กม.444+400 RT.(+0.70)
26	ลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	18						18	จาก แหล่ง ทล.11 กม.727+300 RT.(+1.20)
27	วัสดุตัดเลือก *ก*	ลบ.ม.	50.00	18						18	จาก แหล่ง ทล.11 กม.727+300 RT.(+1.20)
28	ทรายถม	ลบ.ม.	225.00	18						18	จาก แหล่ง ทล.1335 กม.2+000 L.T.
29	ดินถม	ลบ.ม.	38.00	24						24	จาก แหล่ง ทล.1036 กม.5+400 L.T.(+0.40)
30	ท่อกลมขนาด Dia. 0.40 ม. CLASS III	ข้อ	500.00	14						14	จาก แหล่ง ทล.1 กม.701+100 RT.
31	ท่อกลมขนาด Dia. 0.60 ม. CLASS II	ข้อ	1,080.00	14						14	จาก แหล่ง ทล.1 กม.701+100 RT.
32	ท่อกลมขนาด Dia. 1.00 ม. CLASS II	ข้อ	3,185.00	14						14	จาก แหล่ง ทล.1 กม.701+100 RT.
33	บดเคียวบดกรวด	ก้อน	10	14						14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง (ราคาสืบ)
34	สีน้ำมัน	กระป๋อง	448.60	14						14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
35	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	ม.	96.57	14						14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
36	Geotextile W > 200 g/sq.m.	ตร.ม.	50.00	613						613	จาก แหล่ง กทม.
37	ลวดยึดแรง 1/2" - 7 PC STRAND (รวมค่าขนส่ง)	ตัน	38,000.00	613						613	จาก แหล่ง กทม.

ระยะทางขนส่ง 1.180 กม. ADT 30,417 คัน/วัน

ระยะทางดำเนินการ 15 ค.ศ. 64



รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจกรรมพัฒนาทางหลวงผ่านชุมชน งานพัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข ดอนควบคุม ตอน วังหม้อพัฒนา - สำนานทอง

ระหว่าง กม. 4+800 - กม.5+980 ระยะทางดำเนินการ 1.18 กม.

ราคามันดินชนหน้าปริม ปตท. จังหวัดลำปาง ราคา 28.99 บาท/ลิตร วันที่ 15 ธ.ค. 64 ADT 30,417 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย												
	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ADDITIVE	W > 200	หิน		
	AC. 60/70 บาท/ตัน	AC. 40/50 บาท/ตัน	EAP บาท/ตัน	CSS - 1 บาท/ตัน	CMS - 2h บาท/ตัน	CSS - 1hN บาท/ตัน	CRS - 2 บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตร.ม.	หินผสม AC บาท/ลบ.ม.	หินผสม PMA บาท/ลบ.ม.	หินฝุ่น บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	24,786.67			23,500.00			23,500.00			50.00	364.00		
ระยะทางขนส่ง (กม.)	613			625			625			613	21		
ค่าขนส่ง (บาท)	925.12			943.24			943.24			0.19	72.94		
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35			25			25				-		
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	25,746.79			24,468.24			24,468.24			50.19	436.94		

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 11100 ลักษณะงาน กิจกรรมพัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน งานพัฒนาทางหลวงผ่านย่านชุมชน

ทางหลวงหมายเลข ตอนความคุม ตอน วังหม้อพัฒนา - อำเภอทอง

ระหว่าง กม. 4+800 - กม.5+980 ระยะทางดำเนินการ 1.18 กม.  
 ราคามันดินเลขหน้าปัดท. จังหวัดลำปาง ราคา 28.99 บาท/ลิตร วันที่ 15 ธ.ค. 64 ADT 30,417 คัม/วัน

รายการ	ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง		
	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	668.82	668.82	786.64
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	167.21	133.76	262.21
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	133.00
น้ำมันทาผิวไม้			
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	282.21	248.76	395.21

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

- ไม้กระบอก หรือ ไม้ยี่	1 ลบ.ฟ.	@	448.60	=	448.60	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด ๑ 4" x 4.00 ม.)	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.72	=	9.93	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	448.60	=	448.60	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	50.62	=	50.62	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.72	=	9.93	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ ๑ 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	60.00	=	79.80	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing ๑ 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	20.00	=	13.40	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.



**รายละเอียด BREAK-DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน ช่วงต้นเส้นทางสายผ่านจังหวัดชุมพร**

<b>7 Earth Excavation</b>						
ค่าดำเนินการ + เบ็ดเตล็ด (จุดตัด)				=	21.09	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)				=	8.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.				=	11.29	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	19.41	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	19.41	x	1.25 (คิดระยะทาง 1.25 , ดินอ่อน 1.60 , ดินแข็ง 1.70)	=	24.26	บาท/ลบ.ม.
				=	45.35	บาท/ลบ.ม.
<b>หมายเหตุ</b>						
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย		x	1.25	=		
<b>8 Earth Embankment</b>						
ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	38.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-จบ)				=	21.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 24 กม.				=	83.11	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	142.45	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	142.45	x	1.60	=	227.92	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งต้นไม้โต		x	7.93 บาท/ลบ.ม.	=	7.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ปกติ)				=	45.03	บาท/ลบ.ม.
				=	280.88	บาท/ลบ.ม.
<b>9 Earth Fill in Median And Island</b>						
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-จบ)				=	21.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 0.29 กม.				=	3.27	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	24.61	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	24.61	x	1.40	=	34.45	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ปกติ 75 %)			45.03 บาท/ลบ.ม. X 0.75	=	33.77	บาท/ลบ.ม.
				=	68.22	บาท/ลบ.ม.
<b>10 Boxcut Backfill</b>						
คิดจากความกว้างถนน 10 ม.						
ท่อ PVC (4" ยาว 1.50 ม.	7	อัน @	296.15 บาท	=	2,073.05	บาท
ค่าจ้างขุดท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ	7	อัน @	10 บาท	=	70.00	บาท
คิดเป็นค่าท่อ PVC				=	2,143.05	บาท ..... (1)
ค่าหิน - ค่าขนส่ง	21	ลบ.ม.	472.94 บาท	=		
ส่วนขยายตัว	1.5	x	472.94 บาท	=	709.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน				=	709.41	บาท
คิดเป็นค่าหิน	0.450	ลบ.ม. @	709.41 บาท	=	319.23	บาท ..... (2)
ค่าทราย - ค่าขนส่ง	362.77	ลบ.ม.	362.77 บาท	=		
ส่วนขยายตัว	1.4	x	362.77 บาท	=	507.88	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย				=	507.88	บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าทราย	2.810	ลบ.ม. @	507.88 บาท	=	1,427.14	บาท ..... (3)
รวมค่าใช้จ่าย 1 + 2 + 3				=	3,889.42	บาท
ปริมาณหิน + ปริมาณทราย	0.450	=	2.810	=	3.260	ลบ.ม.
ค่าจ้างหินปูน	3,889.42	/	3.260	=	1,193.07	บาท/ลบ.ม.
END				=	1,193.07	บาท/ลบ.ม.
<b>11 Selected Material A</b>						
ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-จบ)				=	31.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 18 กม.				=	62.77	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	144.24	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	144.24	x	1.60	=	230.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ปกติ)				=	54.04	บาท/ลบ.ม.
				=	284.82	บาท/ลบ.ม.
<b>12 Soil Aggregate Subbase</b>						
ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-จบ)				=	31.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 18 กม.				=	62.77	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	144.24	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	144.24	x	1.60	=	230.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ปกติ)				=	54.04	บาท/ลบ.ม.
				=	284.82	บาท/ลบ.ม.

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมพื้นทางหลวงแผ่นดินขุมรวม ภายใต้นโยบายการช่างแผ่นดินขุมรวม**

**13 Crushed Rock Soil Aggregate Type Base**

ค่าวัสดุจากภายนอก (รวมค่าชัก)	=	250.00	บาท/ต.ม.
ค่าขนส่ง 21 กม.	•	72.94	บาท/ต.ม.
รวม	•	322.94	บาท/ต.ม.
ค่าขนส่งตัว 322.94 x 1.50	•	484.41	บาท/ต.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเผื่อราคา (บน)	•	24.42	บาท/ต.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเผื่อราคา (บน)	•	85.77	บาท/ต.ม.
ค่าขนส่งขุมรวม	=	594.60	บาท/ต.ม.

**14 Prime Coat**

ค่าชม CSS - 1 1.00 ลิตร @ 24.46 บาท	=	24.46	บาท/ลิตร
ค่าดำเนินการ + ค่าเผื่อราคา	=	7.02	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่งขุมรวม	=	31.48	บาท/ตร.ม.

**15 Tack Coat**

ค่าชม CRS - 2 0.30 ลิตร @ 24.46 บาท	=	7.33	บาท/ลิตร
ค่าดำเนินการ + ค่าเผื่อราคา	=	6.81	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่งขุมรวม	=	14.14	บาท/ตร.ม.

**16 Asphalt Concrete Levelling Course 4 CM THICK**

ค่าชม AC 0.049 ตัน @ 25,746.79	=	1,261.59	บาท/ตัน
ค่าฉาบ 0.74 ต.ม. @ 436.94	=	323.33	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเผื่อรวมวัสดุและค่าก่อสร้าง	=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.29 ต.ม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	2.34	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเผื่อวัสดุและค่าก่อสร้าง	=	107.93	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,056.83	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขุมที่ใช้	=	2,056.83	บาท/ตัน

**17 Asphalt Concrete Binder Course 5 CM Thick (On Prime Coat)**

ค่าชม AC 60/70 0.049 ตัน @ 25,746.79	=	1,261.59	บาท/ตัน
ค่าฉาบ 0.74 ต.ม. @ 436.94	=	323.33	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเผื่อรวมวัสดุและค่าก่อสร้าง	=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.29 ต.ม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	2.34	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเผื่อวัสดุและค่าก่อสร้าง	=	122.36	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,071.26	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขุม	=	248.65	บาท/ตร.ม.

(ลิ้นท์ 1 = บนผิวโครงไม้ดีด, ลิ้นท์ 2 = บนผิวเหล็กดีด)

**18 Asphalt Concrete Wearing Course 5 CM Thick (On Tack Coat)**

ค่าชม AC 60/70 0.050 ตัน @ 25,746.79	=	1,287.33	บาท/ตัน
ค่าฉาบ 0.74 ต.ม. @ 436.94	=	323.33	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเผื่อรวมวัสดุและค่าก่อสร้าง	=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.29 ต.ม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	2.34	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเผื่อวัสดุและค่าก่อสร้าง	=	93.96	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,070.60	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขุม	=	248.57	บาท/ตร.ม.

(ลิ้นท์ 1 = บนผิวโครงไม้ดีด, ลิ้นท์ 2 = บนผิวเหล็กดีด)

**รายละเอียด BREAK DOWN COST สำหรับโครงการฯ**

**19 New Concrete Bridge**

**19.1 AT STA 5+285.450 (RT) ROADWAY WIDTH 10.00 M SKEW 0 SPAN(1x10.00)+(1x12.00)+(1x10.00)**

ยาว = 32 ม.

คอนกรีต Strength 35 (357 Ksc.)	78.868 ลบ.ม.	⊙	2,354.60	=	185,702.59	บาท
เหล็กเสริม						
- RB 6	129.37 กก.	⊙	31.59	=	4,086.73	บาท
- RB 9	1529.89 กก.	⊙	31.29	=	47,870.19	บาท
- DB 12	1776.27 กก.	⊙	29.67	=	52,701.81	บาท
- DB 16	2965.00 กก.	⊙	29.60	=	87,764.00	บาท
- DB 25	19909.43 กก.	⊙	30.90	=	615,201.32	บาท
ลวดผูกเหล็ก	588.282 กก.	⊙	35.51	=	20,889.89	บาท
ไม้แบบ (3)	1007.616 ตร.ม.	⊙	395.21	=	398,219.91	บาท
MASTIC JOINT SEALER 0.01M 20-25 MM DEEP	0.165 ลิตร	⊙	45.00	=	7.42	บาท
0.15*0.01 ELASTOMERIC BEARING	86.000 ม.	⊙	261.68	=	22,504.48	บาท
(สะพาน+ Bridge Approach Slab)						
GALVANIZED STEEL PIPE STEEL DIA2(TYP.)	80.000 ม.	⊙	606.08	=	48,486.40	บาท
ค่าทางเดิน	1.000 L.S.	⊙	279,405.46	=	279,405.46	บาท
ค่าเสาเข็ม P.C. Pile 0.40 x 0.40 x 10.00 ม.	36.00 ต้น	⊙	17,437.25	=	627,741.00	บาท
ค่าผูกเสาเข็ม 0.40 x 0.40 x 10.00 ม.	36.00 ต้น	⊙	3,500.00	=	126,000.00	บาท
ค่าขี้ผึ้ง, ค่าฉนวนและอื่นๆ	110.00 ตร.ม.	⊙	980.85	=	1,078,94.60	บาท
ขนส่งเครื่องมือ	1.000 L.S.	⊙	10,000.00	=	10,000.00	บาท
ค่ารถยกเสาเข็ม	36.000 ต้น	⊙	320.00	=	11,520.00	บาท
ค่ารถขนขี้ผึ้ง	320.000 ตร.ม.	⊙	30.00	=	9,600.00	บาท
ค่าแม่คอนกรีต	320.000 ตร.ม.	⊙	9.00	=	2,880.00	บาท
PC PLANK GIRDER 10.00 ม. คอนกรีตเทพื้นหน้า + ราวสะพาน	2.000 Span	⊙	507,896.88	=	1,015,793.76	บาท
PC PLANK GIRDER 12.00 ม. คอนกรีตเทพื้นหน้า + ราวสะพาน	1.000 Span	⊙	659,644.89	=	659,644.89	บาท
				=	4,333,914.45	บาท
				=	<u>135,434.82</u>	บาท / เมตร

ค่างานคืนทุน ต่อเมตร

บาท / เมตร

**19.2 AT STA 5+285.450 (RT) ROADWAY WIDTH 10.00 M SKEW 0 SPAN(1x10.00)+(1x12.00)+(1x10.00)**

ยาว = 32 ม.

คอนกรีต Strength 35 (357 Ksc.)	78.868 ลบ.ม.	⊙	2,354.60	=	185,702.59	บาท
เหล็กเสริม						
- RB 6	129.37 กก.	⊙	31.59	=	4,086.73	บาท
- RB 9	1529.89 กก.	⊙	31.29	=	47,870.19	บาท
- DB 12	1776.27 กก.	⊙	29.67	=	52,701.81	บาท
- DB 16	2965.00 กก.	⊙	29.60	=	87,764.00	บาท
- DB 25	19909.43 กก.	⊙	30.90	=	615,201.32	บาท
ลวดผูกเหล็ก	588.282 กก.	⊙	35.51	=	20,889.89	บาท
ไม้แบบ (3)	1007.616 ตร.ม.	⊙	395.21	=	398,219.91	บาท
MASTIC JOINT SEALER 0.01M 20-25 MM DEEP	0.165 ลิตร	⊙	45.00	=	7.42	บาท
0.15*0.01 ELASTOMERIC BEARING	86.000 ม.	⊙	261.68	=	22,504.48	บาท
(สะพาน+ Bridge Approach Slab)						
GALVANIZED STEEL PIPE STEEL DIA2(TYP.)	80.000 ม.	⊙	606.08	=	48,486.40	บาท
ค่าทางเดิน	1.000 L.S.	⊙	279,405.46	=	279,405.46	บาท
ค่าเสาเข็ม P.C. Pile 0.40 x 0.40 x 10.00 ม.	36.00 ต้น	⊙	17,437.25	=	627,741.00	บาท
ค่าผูกเสาเข็ม 0.40 x 0.40 x 10.00 ม.	36.00 ต้น	⊙	3,500.00	=	126,000.00	บาท
ค่าขี้ผึ้ง, ค่าฉนวนและอื่นๆ	110.00 ตร.ม.	⊙	980.85	=	1,078,94.60	บาท
ขนส่งเครื่องมือ	1.000 L.S.	⊙	10,000.00	=	10,000.00	บาท
ค่ารถยกเสาเข็ม	36.000 ต้น	⊙	320.00	=	11,520.00	บาท
ค่ารถขนขี้ผึ้ง	320.000 ตร.ม.	⊙	30.00	=	9,600.00	บาท
ค่าแม่คอนกรีต	320.000 ตร.ม.	⊙	9.00	=	2,880.00	บาท
PC PLANK GIRDER 10.00 ม. คอนกรีตเทพื้นหน้า + ราวสะพาน	2.000 Span	⊙	507,896.88	=	1,015,793.76	บาท
PC PLANK GIRDER 12.00 ม. คอนกรีตเทพื้นหน้า + ราวสะพาน	1.000 Span	⊙	659,644.89	=	659,644.89	บาท
				=	4,333,914.45	บาท
				=	<u>135,434.82</u>	บาท / เมตร

ค่างานคืนทุน ต่อเมตร

บาท / เมตร

**รายละเอียด BREAK DOWN COST สำหรับพื้นที่ทางเท้าภายในสวนสาธารณะ สวนสัตว์เชียงใหม่และสวนสัตว์นครเชียงใหม่**

PC PLANK GIRDER SPAN		10.00 ม.	INTERIOR		9.00 ฟุต	(รวมคอนกรีตพื้นหน้า)				
Roadway	10 ม.	Sidewalk Left	0 ม.	Sidewalk Right	0	ม.	Skew	มุม Skew 0°		
- Strength 50 Mpa. ( 510 Ksc.)							2,644.35	=		76,633.25 บาท
- Strength 40 Mpa. ( 408 Ksc.)							2,470.00	=		24,833.38 บาท
ไม้สน (3)							395.21	=		97,487.24 บาท
เหล็กเสริม										
- RB 9							31.29	=		11,409.36 บาท
- DB 12							29.67	=		80,435.39 บาท
- DB 16							29.60	=		12,079.31 บาท
- DB 20							28.87	=		1,076.47 บาท
- RB 25 (Dowel Bar)							34.29	=		680.48 บาท
- สลักเหล็ก							35.51	=		3,143.38 บาท
- Prestres Tendons (Dia. 1/2" - 7 Wire Stand)							38.23	=		45,450.61 บาท
- ค่าขนส่งพร้อมติดตั้ง PC PLANK GIRDER							2,500.00	=		22,500.00 บาท
							ค่าใช้จ่ายรวม	=		375,728.88 บาท/Span
ค่าติดตั้งขึงแรง ( Pre-Tension , Plank - Girder ) ขนาดขึงแรง - 7 PC STRAND										
ขนาดขึงแรง (รวมค่าขนส่ง)				1 ฟุต	๑		38,000.00	=		38,000.00 บาท
ค่าบริการติดตั้ง คิด 30 %								=		11,600.00 บาท
							ค่าติดตั้งขึง + ค่าติดตั้ง	=		49,600.00 บาท
							ค่างานติดตั้ง	=		49.40 บาท/กม.
							ขนาดขึงแรง 1/2" - 7 PC STRAND	=		38.23 บาท/ม.ตร.
							รวมค่างานติดตั้ง PC PLANK GIRDER 10 ม. (รวมคอนกรีตพื้นหน้าและราคาสะพาน)	=		507,896.88 บาท/Span

  

PC PLANK GIRDER SPAN		10.00 ม.	EXTERIOR		2.00 ฟุต	(รวมราคาสะพาน)				
Roadway	10 ม.	Sidewalk Left	0 ม.	Sidewalk Right	0	ม.	Skew	มุม Skew 0°		
- Strength 50 Mpa. ( 510 Ksc.)							2,644.35	=		17,674.83 บาท
- Strength 40 Mpa. ( 408 Ksc.)							2,470.00	=		5,517.98 บาท
- Strength 35 Mpa. ( 357 Ksc.)							2,354.60	=		21,615.22 บาท
ไม้สน (3)							395.21	=		39,149.50 บาท
เหล็กเสริม										
- RB 9							31.29	=		1,275.91 บาท
- DB 12							29.67	=		17,729.96 บาท
- DB 16							29.60	=		12,753.54 บาท
- DB 20							28.87	=		239.21 บาท
- RB 25 (Dowel Bar)							34.29	=		151.21 บาท
- สลักเหล็ก							35.51	=		960.43 บาท
- Prestres Tendons (Dia. 1/2" - 7 Wire Stand)							38.23	=		10,100.21 บาท
- ค่าขนส่งพร้อมติดตั้ง PC PLANK GIRDER							2,500.00	=		5,000.00 บาท
							ค่าใช้จ่ายรวม	=		132,168.00 บาท/Span
ค่าติดตั้งขึงแรง ( Pre-Tension , Plank - Girder ) ขนาดขึงแรง - 7 PC STRAND										
ขนาดขึงแรง (รวมค่าขนส่ง)				1 ฟุต	๑		38,000.00	=		38,000.00 บาท
ค่าบริการติดตั้ง คิด 30 %							รวม	=		11,600.00 บาท
							ค่าติดตั้งขึงแรง + ค่าติดตั้ง	=		49,600.00 บาท
							ค่างานติดตั้ง	=		49.40 บาท/กม.
							ขนาดขึงแรง 1/2" - 7 PC STRAND	=		38.23 บาท/ม.ตร.

**รายละเอียด BREAK DOWN COST ปริมาณวัสดุงานช่างโยธาชั้นบน งานโครงสร้างเบรคกันชนชั้นบน**

PC PLANK GIRDER SPAN		12.00 ม.	INTERIOR		9.00 ฟุต	(รวมคอนกรีตพื้นหน้า)				
Roadway	10 ม.	Sidewalk Left	0 ม.	Sidewalk Right	0	ม.	Skew	มุม Skew 0°		
- Strength 50 Mpa. ( 510 Ksc.)						36,395 ลบ.ม.	∅	2,644.35		96,241.11 บาท
- Strength 40 Mpa. ( 408 Ksc.)						12,218 ลบ.ม.	∅	2,470.00		30,178.46 บาท
ไม้แบบ (3)						385,262 ตร.ม.	∅	395.21		152,259.39 บาท
<b>เหล็กเสริม</b>										
- RB 9						437,387 กก.	∅	31.29		13,685.83 บาท
- DB 12						3,261,809 กก.	∅	29.67		96,777.87 บาท
- DB 16						453,874 กก.	∅	29.60		13,434.67 บาท
- DB 20						37,287 กก.	∅	28.87		1,076.47 บาท
- RB 25 (Dowel Bar)						18,865 กก.	∅	34.29		646.88 บาท
- ลวดผูกเหล็ก						105,230 กก.	∅	35.51		3,736.71 บาท
- Prestres Tendons (Dia. 1/2" - 7 Wire Stand)						1,602,873 ม.	∅	38.23		61,277.83 บาท
- ค่าขนส่งพร้อมติดตั้ง PC PLANK GIRDER						9 ไร่	∅	2,500.00		22,500.00 บาท
								<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>		<b>491,815.22 บาท/Span</b>
<b>ค่าติดตั้งเบรค ( Pre-Tension , Plank - Girder ) ขนาดเบรค - 7 PC STRAND</b>										
ขนาดเบรค (รวมค่าขนส่ง)			1 คัน	∅				38,000.00		38,000.00 บาท
ค่าบริหารโครงการ คิด 30 %										11,400.00 บาท
								<b>ค่ารถติดตั้ง + ค่าบริหาร</b>		<b>49,400.00 บาท</b>
								<b>ค่ารถติดตั้ง</b>		<b>49.40 บาท/กม.</b>
								<b>ขนาดเบรค 1/2" - 7 PC STRAND</b>		<b>38.23 บาท/ตัว</b>

PC PLANK GIRDER SPAN		12.00 ม.	EXTERIOR		2.00 ฟุต	(รวมราวสะพาน)				
Roadway	10 ม.	Sidewalk Left	0 ม.	Sidewalk Right	0	ม.	Skew	มุม Skew 0°		
- Strength 50 Mpa. ( 510 Ksc.)						8,455 ลบ.ม.	∅	2,644.35		22,357.97 บาท
- Strength 40 Mpa. ( 408 Ksc.)						2,715 ลบ.ม.	∅	2,470.00		6,706.05 บาท
- Strength 35 Mpa. ( 357 Ksc.)						11,016 ลบ.ม.	∅	2,354.60		25,938.27 บาท
ไม้แบบ (3)						138,189 ตร.ม.	∅	395.21		54,613.67 บาท
<b>เหล็กเสริม</b>										
- RB 9						48,562 กก.	∅	31.29		1,519.50 บาท
- DB 12						718,500 กก.	∅	29.67		21,317.89 บาท
- DB 16						513,054 กก.	∅	29.60		15,186.39 บาท
- DB 20						8,286 กก.	∅	28.87		239.21 บาท
- RB 25 (Dowel Bar)						5,390 กก.	∅	34.29		184.82 บาท
- ลวดผูกเหล็ก						32,344 กก.	∅	35.51		1,148.53 บาท
- Prestres Tendons (Dia. 1/2" - 7 Wire Stand)						356,196 ม.	∅	38.23		13,617.37 บาท
- ค่าขนส่งพร้อมติดตั้ง PC PLANK GIRDER						2 ไร่	∅	2,500.00		5,000.00 บาท
								<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>		<b>167,829.67 บาท/Span</b>
<b>ค่าติดตั้งเบรค ( Pre-Tension , Plank - Girder ) ขนาดเบรค - 7 PC STRAND</b>										
ขนาดเบรค (รวมค่าขนส่ง)			1 คัน	∅				38,000.00		38,000.00 บาท
ค่าบริหารโครงการ คิด 30 %										11,400.00 บาท
								<b>ค่ารถติดตั้ง + ค่าบริหาร</b>		<b>49,400.00 บาท</b>
								<b>ค่ารถติดตั้ง</b>		<b>49.40 บาท/กม.</b>
								<b>ขนาดเบรค 1/2" - 7 PC STRAND</b>		<b>38.23 บาท/ตัว</b>
								<b>รวมค่ารถติดตั้ง PC PLANK GIRDER 12 ม. (รวมคอนกรีตพื้นหน้าและราวสะพาน)</b>		<b>659,644.89 บาท/Span</b>

**Driven PC Pile Size 0.40 x 0.40 M.**

เสาเข็ม ขนาด	0.40 x	0.40	ลึกความยาว	10.00	เมตร					
- คอนกรีต Strength 45 Mpa. ( 459 Ksc.)						1,590 ลบ.ม.	∅	2,547.75		4,050.92 บาท
- ไม้แบบ						11,848 ตร.ม.	∅	248.76		2,947.31 บาท
<b>เหล็กเสริม</b>										
- DB 12						20,246 กก.	∅	29.67		600.70 บาท
- DB 25						115,454 กก.	∅	30.90		3,567.53 บาท
- RB 6						30,542 กก.	∅	31.59		964.82 บาท
- ลวดผูกเหล็ก						4,156 กก.	∅	35.51		147.58 บาท
- Prestres Tendons						80,000 ม.	∅	38.23		3,058.40 บาท
- ค่าขนส่งพร้อมทำงาน						1,000 คัน	∅	2,100.00		2,100.00 บาท
								<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>		<b>17,437.25 บาท/คัน</b>

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมที่ 13 การขุดวางท่อระบายน้ำขนาด 1.50 ม. ระยะทางรวม 15.00 ม.**

**กรณีขุดวางท่อระบายน้ำ**

วางแนวยาว ( คิดจากทางเขียง กว้าง 6.00 ม. ยาว 72.00 ม. ล้นทางสูงเฉลี่ย 3.00 ม. )

ดินถม	1,020.57	ลบ.ม.	⊖	173.97	=	177,549.58 บาท/แห่ง
ตุ๊กกระเบื้อง 0.15 ม.	73.71	ลบ.ม.	⊖	182.07	=	13,420.23 บาท/แห่ง
หินกลุยก้อน 0.20 ม.	90.72	ลบ.ม.	⊖	400.07	=	36,294.62 บาท/แห่ง
คิดเป็นราคาค่าขุดวางแนวยาวประมาณ					=	227,264.43 บาท/แห่ง
<b>ขุดวางแนวยาว</b>						
ขุดวางเขียง 2 - 1.50 x 1.50 x 15.00 ม.	30.00	ม.	⊙	10,240.00	•	307,200.00 บาท/แห่ง
ค่าแรงติดตั้งปกติ	30.00	ม.	⊙	635.00	•	19,050.00 บาท/แห่ง
ค่าขนส่ง	30.00	ม.	⊙	176.55	•	5,296.50 บาท/แห่ง
คิดเป็นราคาค่าขุดวางแนวยาวประมาณ					=	331,546.50 บาท/แห่ง
รวมค่าขุดวางแนวยาว	227,264.43		+	331,546.50	=	558,810.93 บาท/แห่ง
						558,810.93 บาท/แห่ง
						279,405.46 บาท/แห่ง

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 คัน

ค่าเช่ารถขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300 บาท

ค่าขนส่ง  $\frac{18.00}{\text{ลบ.ม.}} = \frac{44.83}{(\text{ค่าจากตาราง :บาท/คัน})} \times 13 \times 300 = 882.79$  บาท/แห่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย  $\frac{882.79}{5} = 176.55$  บาท/ม.

**20 B.C. Pipe Culvert**

**20.1 B.C. Pipe Culvert Dia. 0.40 M. Class 3**

ค่าท่อ Ø 0.40 ม. ชั้น 3					•	500.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง					=	23.65 บาท/ม.
ค่าแรงและยกกลับ					•	140.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					•	663.65 บาท/ม.
						663.65 บาท/ม.

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 คัน

ค่าเช่ารถขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300 บาท

ค่าขนส่ง  $\frac{14.00}{\text{ลบ.ม.}} = \frac{35.15}{(\text{ค่าจากตาราง :บาท/คัน})} \times 13 \times 300 = 756.95$  บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย  $\frac{756.95}{32} = 23.65$  บาท/ม.

**20.2 B.C. Pipe Culvert Dia. 0.60 M. Class 2**

ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 2					•	1,080.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง					=	31.53 บาท/ม.
ค่าแรงและยกกลับ					=	345.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					•	1,456.53 บาท/ม.
						1,456.53 บาท/ม.

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 คัน

ค่าเช่ารถขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300 บาท

ค่าขนส่ง  $\frac{14.00}{\text{ลบ.ม.}} = \frac{35.15}{(\text{ค่าจากตาราง :บาท/คัน})} \times 13 \times 300 = 756.95$  บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย  $\frac{756.95}{24} = 31.53$  บาท/ม.



**รายละเอียด BREAK DOWN COST ใช้งานติดตั้งตามแบบหน่วยงานราชการ จากค่ารายการตามแบบหน่วยงานราชการ**

<b>5. Mid Edge Beam (ดู Detail '4')</b>					
คอนกรีต 250 ksc (Cube)	3.200	ลบ.ม.	⊕	1,832.09	= 5,862.67 บาท
เหล็กเสริม Ø 9มม.	62.640	กก.	⊕	31.29	= 1,960.00 บาท
เหล็กเสริม Ø 6มม.	26.450	กก.	⊕	31.59	= 835.55 บาท
ไม้แบบ	6.270	ตร.ม.	⊕	248.76	= 1,559.72 บาท
ตะปู	1.560	กก.	⊕	39.72	= 61.96 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.220	กก.	⊕	35.51	= 78.83 บาท
สนมส่ง เสริมพื้นที่ คู่น้ำทิ้ง	17.540	ตร.ม.	⊕	45.35	= 795.43 บาท
					= <b>11,154.16 บาท</b>
<b>6. บันไดขึ้น-ลง (ดู Section C-C )</b>					
คอนกรีต 250 ksc (Cube)	1.856	ลบ.ม.	⊕	1,832.09	= 3,400.35 บาท
เหล็กเสริม Ø 9มม.	112.100	กก.	⊕	31.29	= 3,507.60 บาท
ไม้แบบ	3.150	ตร.ม.	⊕	248.76	= 783.59 บาท
ตะปู	0.780	กก.	⊕	39.72	= 30.98 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.800	กก.	⊕	35.51	= 99.42 บาท
สนมส่ง เสริมพื้นที่ คู่น้ำทิ้ง	6.360	ตร.ม.	⊕	45.35	= 288.42 บาท
					= <b>8,110.36 บาท</b>
<b>7. อื่นๆ</b>					
Geotextile W > 200 g/sq.m.	50.750	ตร.ม.	⊕	50.19	= 2,546.88 บาท
					= <b>2,546.88 บาท</b>
					= <b>111,053.93 บาท</b>
					= <b>421.58 บาท/ตร.ม.</b>
					= <b>421.58 บาท/ตร.ม.</b>

<b>22 Bridge Approach Slab</b>					
คิดจากความกว้าง 10 ม. ยาว 5 ม. พื้นที่	50.00	ตร.ม.			
ปริมาณหินชุด	5.288	ลบ.ม.	⊕	45.35	= 239.81 บาท
ปริมาณกรวดหยาบ	4.388	ลบ.ม.	⊕	362.77	= 1,591.83 บาท
ไม้แบบ (2)	9.075	ตร.ม.	⊕	248.76	= 2,257.50 บาท
ปริมาณคอนกรีต Strength 35 Mpa. ( 357 Ksc.)	10.750	ลบ.ม.	⊕	2,354.60	= 25,311.95 บาท
เหล็กเสริม DB. 12 มม.	857.666	กก.	⊕	29.67	= 25,446.95 บาท
ลวดผูกเหล็ก	21.442	กก.	⊕	35.51	= 761.41 บาท
					= <b>55,609.45 บาท</b>
ค่าใช้จ้างเหมา				55,609.45 / 50.00	= <b>1,112.18 บาท/ตร.ม.</b>
					= <b>1,112.18 บาท/ตร.ม.</b>

<b>23 B.C.Rectangular Drainage Pipe From Curb Inlet</b>					
คิดจากความยาว 1.00 ม.(ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)					
คอนกรีต CLASS E	0.10	ลบ.ม.	⊕	1,832.09	= 183.20 บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	5.794	กก.	⊕	31.59	= 183.03 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.145	กก.	⊕	35.51	= 5.14 บาท
ไม้แบบ (2)	4.20	ตร.ม.	⊕	248.76	= 1,044.79 บาท
					= <b>1,416.16 บาท</b>
					= <b>1,416.16 บาท/เมตร</b>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่งวัสดุขึ้นคัน

<b>24 Concrete Curb And Gutter</b>					
Gutter ขนาด 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร					
คิดจากความยาว	10.00	ม.			
คอนกรีต Class E	1.600	ลบ.ม.	⊕	1,832.09	= 2,931.34 บาท
ค่าจ้างเหมา	4.50	ตร.ม.	⊕	30.00	= 135.00 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	⊕	248.76	= 2,278.64 บาท
ค่าจ้างติดตั้งรวม					= 5,344.98 บาท
ค่าจ้างติดตั้งเหมา	5,344.98		/	10.00	= 534.49 บาท/ม.
					= <b>534.49 บาท/ม.</b>
หมายเหตุ:	ปริมาณวัสดุตามแบบ				
	คอนกรีต	0.16	ลบ.ม./ม.		
	ไม้แบบ	0.50	ตร.ม./ม.		ปริมาณติดตั้ง 0.16 ตร.ม.

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมการวางท่อระบายน้ำในถนน บนท้องถนนและท่อระบายน้ำ**

**25 Concrete Paving Block**

Paving Block	บล็อกปูถนน	ม	บาท	CM	
รวม 5 CM. Sand Bedding					
Sand Bedding					
ค่าวัสดุระบายน้ำ				=	225.00 บาท / ส่วน
ค่าแรง	18 คน			=	62.77 บาท / ส่วน
				รวม	= 287.77 บาท / ส่วน
ส่วนเบ็ดเตล็ด	287.77	x 1.40 x 90 %		=	362.59 บาท / ส่วน
ค่าดำเนินการและค่าเผื่อราคา (บทบัญญัติ) 70 %				=	31.52 บาท / ส่วน
					<b>394.11 บาท / ส่วน</b>
คิดจากพื้นที่	4 ตร.ม.				
จุดดิน สภาพพื้นที่	๔	ตร.ม.	๑	10.00	= 40.00 บาท
คอนกรีตบล็อก	168	ก้อน	๑	10.00	= 1,680.00 บาท
Mortar	0.200	ลบ.ม.	๑	1,828.68	= 365.74 บาท
ค่าแรง	4	คน	๑	55	= 220.00 บาท
Sand Bedding	0.20	ลบ.ม.	๑	394.11	= 78.82 บาท
					<b>596.14 บาท / ส่วน</b>
					<b>596.14 บาท / ส่วน</b>

END

**26 Median Drop Inlets Type A**

ความลึกท่อฝัง (Invert Elev.) =

1.50 เมตร

**ก. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)**

คอนกรีต CLASS E	0.546	ลบ.ม.	๑	1,832.09	= 1,000.31 บาท
เหล็กเสริม 9 มม.	56.735	กก.	๑	31.29	= 1,775.23 บาท
ทรายถมบล็อก	1.418	กก.	๑	35.51	= 50.35 บาท
ไม้แบบ (1)	8.888	ตร.ม.	๑	282.21	= 2,508.28 บาท
จุดดิน สภาพพื้นที่	6.880	ลบ.ม.	๑	10.00	= 68.80 บาท
ดินถม	5.072	ลบ.ม.	๑	280.88	= 1,424.62 บาท
คอนกรีตทราย 1:3:6	0.144	ลบ.ม.	๑	1,638.57	= 235.95 บาท
ทรายถมบนบล็อก	0.14	ลบ.ม.	๑	362.77	= 52.23 บาท
ค่าแรงติดตั้งท่อ Manhole					= 7,115.77 บาท/EACH

**ข. ฝาคอนกรีต (รวม 2 ฝา)**

คอนกรีต CLASS E	0.061	ลบ.ม.	๑	1,832.09	= 111.75 บาท
เหล็กเสริมขนาด 9 มม.	3.60	กก.	๑	31.29	= 112.64 บาท
เหล็กเสริมขนาด 12 มม.	1.269	กก.	๑	28.92	= 36.69 บาท
ทรายถมบล็อก	0.122	กก.	๑	35.51	= 4.33 บาท
ไม้แบบ (2)	0.278	ตร.ม.	๑	248.76	= 69.15 บาท
ค่าเชื่อม	4	จุด	๑	5	= 20.00 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.48	ม.	๑	96.57	= 336.06 บาท
สีพื้นคอนกรีต	1.392	ตร.ม.	๑	20.00	= 27.84 บาท
สีพื้นผิว	0.696	ตร.ม.	๑	30.00	= 20.88 บาท
ค่าแรงติดตั้งฝาคอนกรีต (2 ฝา)					= 739.34 บาท

ค่าแรงติดตั้ง	=	ค่าแรง Manhole	+ ฝาปิด		
	=	7,115.77	+ 739.34		= 7,855.11 บาท/EACH
				คิดได้	= 7,855.11 บาท/EACH

END

**27 R.C. Headwall for R.C. Pipe Culvert (Wing Wall)**

**27.1 For R.C. Dia 0.60 m. 1.00 Row (One Side)**

ทรายถมบล็อก	0.183	ลบ.ม.	๑	394.11	บาท	= 72.12 บาท/ส่วน
คอนกรีตทราย	0.092	ลบ.ม.	๑	1,638.57	บาท	= 150.74 บาท/ส่วน
ปริมาณคอนกรีต Strength (204 Ksc) 20 Mpa	0.870	ลบ.ม.	๑	1,832.09	บาท	= 1,593.91 บาท/ส่วน
ไม้แบบ 2	7.900	ตร.ม.	๑	248.76	บาท	= 1,965.20 บาท/ตร.ม.
เหล็กเสริม DB 12	33.384	กก.	๑	29.67	บาท	= 990.50 บาท/กก.
ทรายถมบล็อก	0.835	กก.	๑	35.51	บาท	= 29.65 บาท/กก.
						<b>รวมค่าใช้จ่าย</b> = 4,802.12 บาท/ส่วน
						<b>ค่าแรงติดตั้ง</b> = 4,802.12 บาท/ส่วน

**รายละเอียด BREAK DOWN COST ฝักรวมทั้งค่าขนถ่ายวัสดุเข้าพื้นที่งาน ราคาต่อหน่วยและรวมเข้าพื้นที่งาน**

**27.2 For B.C.P. Dia 1.00 m. 1.00 Row. (One Side)**

ทรายชนิดดี	0.349 ลบ.ม.	⊙	394.11 บาท	=	137.54 บาท/ลบ.ม.
คอนกรีตเขยอน	0.175 ลบ.ม.	⊙	1,638.57 บาท	=	286.74 บาท/ลบ.ม.
ปริมาณคอนกรีต Strength (204 Ksc) 20 Mpa	2.000 ลบ.ม.	⊙	1,832.09 บาท	=	3,664.17 บาท/ลบ.ม.
ไม้แบบ 2	13.700 ตร.ม.	⊙	248.76 บาท	=	3,408.01 บาท/ตร.ม.
เหล็กเสริม DB 12	31.319 กก.	⊙	29.67 บาท	=	929.23 บาท/กก.
เหล็กเสริม DB 16	53.404 กก.	⊙	29.60 บาท	=	1,580.75 บาท/กก.
ตะแกรงเหล็ก	2.118 กก.	⊙	35.51 บาท	=	75.21 บาท/กก.
			รวมค่าใช้จ่าย	=	10,081.65 บาท/แห่ง
			ค่าขนส่ง	=	10,081.65 บาท/แห่ง

**28 Block Scaffolding (ในลาด)**

ค่าเช่า				=	20.00 บาท / ตร.ม.
ค่าปลูก	• ค่าขนส่ง			=	4.00 บาท / ตร.ม.
ค่าระงับ	• บำรุงรักษา			=	5.00 บาท / ตร.ม.
			ค่าขนส่ง	=	29.00 บาท / ตร.ม.

**29 Top Soil**

ค่าดำเนินการและค่าเฉลี่ยราคา (ค่า)				=	8.12 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	0.29	ลบ.		=	3.27 บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	11.39 บาท/ลบ.ม.
ส่วนปูนผิว	11.39		× 1.25	=	14.23 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเฉลี่ยราคา (รวม) 50%				=	22.52 บาท/ลบ.ม.
			ค่าขนส่ง	=	36.75 บาท/ลบ.ม.

**30 Sign Plate**

เป็นตราจราจรระบุประเภทของถนนที่มี VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยใช้สีทึบดำ - ประเภทสีถาวร  
ขนาดใช้แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม. (ผิวหน้าขนาดพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

ค่าพิมพ์สีและติดตั้ง (รวมถึงวัสดุพิมพ์, ไม้พิมพ์, สี, ขาว, และตัวอักษรบนพื้นของหรือกระดาษที่ติดมาด้วย) (รวมขนส่ง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน / 1 ตร.ม. (ชนิดไม่มีพื้น)
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมยี่ห้อคุณภาพหนา 2 มม.	กก.	5.94	111.35	661.42
2	ค่าพิมพ์สีป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00
3	ค่า Frame 50x25x1.6 มม. (W = 1.80 kg/m) รวมภาษี	กก.	4.85	59.66	0.00
4	ค่าพิมพ์สีบนป้ายจราจรสีค่า VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1.00	3360.00	3,360.00
5	ค่าตัวอักษรบนพื้นของหรือกระดาษที่ติดมาด้วย (สีดำ 40% ของพื้นที่ป้าย)	ตร.ม.	0.40	275.00	110.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายจราจรบนป้ายจราจร	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00
7	ค่า Bolt & Nut ชุดสีเงิน (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00
8	ค่าติดตั้งและบำรุงรักษาป้าย	ตร.ม.	1.00	50.00	50.00
ค่าขนส่ง (รวมค่าขนส่ง)					4,415.42

END

**31 B.C Sign Post Size 0.12x0.12 m.**

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลอดไฟ	ลบ.ม.	0.299	99.00	29.60	
2	ค่าคอนกรีตเขยอน 1:3:6	ลบ.ม.	0.281	1,638.57	460.44	
3	ค่าคอนกรีต Class "E"	ลบ.ม.	0.086	1,832.09	157.56	
4	ค่าไม้แบบ(2)	ตร.ม.	2.189	248.76	544.54	
5	ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต DB 12	กก.	21.157	29.67	627.73	
6	ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต RB 6	กก.	3.280	31.59	103.62	
7	ค่าตะแกรงเหล็ก	กก.	0.611	35.51	21.70	
8	ค่าทาสีน้ำพลาสติก	ตร.ม.	4.609	70.00	322.56	
ค่าขนส่ง (รวมค่าขนส่ง)					2,267.75	บาท
เฉลี่ยค่าขนส่ง (รวมค่าขนส่ง / 6)					377.95	บาท/ตร.

END

หมวดหมู่ BREAK-DOWN COST กิจกรรมติดตั้งทางหลวงขั้นต้นแบบ ระบบสัญญาณจราจรผ่านสัญญาณ

32 Blasting Signals (Solar Cell)

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน	
1	ตู้ไฟฟ้าพร้อมชุดอุปกรณ์สำหรับติดตั้งระบบรับพลังงาน	ตู้	1	3,500.00	3,500.00	
2	แผงโซลาร์เซลล์แบบหลอดชนิด LEDS	แผง	1	4,580.00	4,580.00	
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์	ตู้	1	4,050.00	4,050.00	
4	อุปกรณ์ควบคุมการจราจรระบบ	ตู้	1	4,720.00	4,720.00	
5	อุปกรณ์ควบคุมการนับประจุ	ตู้	1	3,600.00	3,600.00	
6	แบตเตอรี่ชนิดไม่คิดระคายเคือง	ตู้	2	1,875.00	3,750.00	
7	เสาฐานรับติดตั้งตู้ไฟฟ้าสัญญาณ	ต้น	1	1,200.00	1,200.00	
					รวมค่าติดตั้งระบบติดตั้ง	25,400.00
			จำนวนทั้งสิ้น	=	25,400.00	

33 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT), TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP, 250 WATTS, CUT-OFF

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน	
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ข้อ 1 ต้น)					
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโค่นและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า					
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์สำหรับรับชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00	
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม	โคม	2	5,990.00	11,980.00	
1.1.3 สายโยงและติดตั้งแนวระนาบเสา	ตู้	1	130.00	130.00	
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แผง	1	3,322.44	3,322.44	
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY OR CV 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ชุด)	ม.	44	153.45	6,751.80	
ฉนวน (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย NYY OR CV 4 X 10 mm <sup>2</sup> )	อยู่ในพื้นที่การให้บริการ				
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าดินในเสาถึงทางโคม)	FALSE	ม.	9.25	370.00	
1.1.7 ชุดกระจายไฟฟ้า หรือ Precast ปิ๊คอัพ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	40	64.00	2,560.00	
1.1.8 Ground rod	ตู้	1	325.50	325.50	
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				37,769.74	
1.2 อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโวลเทจ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ตู้	1	4,572.00	4,572.00	
1.2.2 เซลล์รีเลย์ 30 A (รวมลิฟต์น้ำ) พร้อม 1/0 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ตู้	2	3,600.00	7,200.00	
1.2.3 1/0 2 1/2" พร้อมค่าส่งต่อ	ม.	12	900.00	10,800.00	
รวม (1.2) อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				22,972.00	
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				998.78	
1.3 ค่าติดตั้ง (วางโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00	
1.4 ค่าขนส่งจาก กาน. ถึงหน้างาน สอดคล้อง	ต้น	1	1,234.00	1,234.00	
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				40,604.52	
ค่าภาษี ค่าไฟ และค่าดำเนินการ (F = 1.3)					
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าและเสาพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง				40,604.52	
รวมราคาค่าติดตั้งไฟฟ้าและเสาพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง (จำนวน)	ต้น	23	40,604.52	933,904.02	
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า					
2.1 กรณีไม่มีใบแจ้งจากกาไฟฟ้า	บาท		0.00	0.00	
2.2 กรณีมีใบแจ้งจากกาไฟฟ้า (ขอทราบรายละเอียด)					
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขออนุญาตไฟฟ้าและติดตั้งบ่อน้ำ 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ตู้	1	170,000.00	170,000.00	
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แผง		1,000.00	0.00	
2.2.3 ค่าตรวจการติดตั้ง	แผง		300.00	0.00	
2.2.4 ค่าขอรายการใช้พลังงานไฟฟ้า	แผง		0	0.00	
2.2.5 ค่าติดตั้ง (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ตู้		1,150.00	0.00	
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อเนื่อง				170,000.00	
รวมจำนวนที่ยกบัญชี (1+2) =		933,904.02	บาท	ปรับยอด =	933,904.02

ราคาค่าขนส่งต่อต้น = 40,604.52 บาท  
(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงาน Concrete ปิ๊คอัพสายไฟฟ้ากับขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและทรงตรงช่วงเสาแล้ว โดยประมาณขนาด 0.20x0.30x0.15 m x 3 ชุด  
- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดติดตั้งเป็นกรณี  
- รายการของปริมาณของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดและข้อจำกัดต่างๆตามจุดบริการนั้น ๆ  
- รายการของปริมาณของงานโดยให้รวมติดตั้งในราคาค่าบริการทางพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า, หิน, หินทราย, ปูนซีเมนต์, เหล็กฉาก

END

**ประเภทที่: BREAK DOWN COST ของพื้นที่ก่อสร้างถนนในช่วงฤดูฝน และปิดตัวรถในช่วงฤดูฝน**

**35 Curb Molding**

คิดจากพื้นที่	1.00	คร.ม.			
ค่าสีรองพื้น (1 รอบ) 1 คร.ม. ใช้ 0.04 ผลิตตอน	1.00	คร.ม.	⊕	14.58	14.58 บาท
ค่าสีมันันเคลือบเงา มอก 327-2553 (2 รอบ)	1.00	คร.ม.	⊕	60.69	60.69 บาท
ร คร.ม. ใช้ 0.07 ผลิตตอน					
ค่าโพรงระบายน้ำ, เติร์บพื้นที่, ค่าทา	1.00	คร.ม.	⊕	30.00	30.00 บาท
ค่างานคืนทุน					105.27 บาท/คร.ม.

**36 Pavement Markings ( Reflective Thermoplastic Road Markings Material )**

คิดระยะทางของวัสดุที่ใช้ เป็นระยะทาง 625 กม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(ตีเหลืองและสีขาว)	คร.ม.	1.00	242.00	242.00	
2	ค่าชุดรถทาสี	คร.ม.	1.00	23.00	23.00	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	คร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าคำนวณการ(คำนวณและค่าวัสดุราคา)	คร.ม.	1.00	13.00	13.00	
ค่างานคืนทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					292.00	

**37 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION**

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายเตือนรถสวนเลนจำนวน 12 ชุด	23.10	คร.ม.	3,859.00	89,142.90	
2	เสาป้าย เหนือขนาด 3' x 3' x 1.6 มม.	48.00	ม.	235.00	11,280.00	
3	แฉกกันรถที่ถนนจราจร 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แฉกกันรถที่ถนนจราจร 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00	
5	แฉกกันรถที่ถนน 1 หน้า	18.00	ชุด	46.00	828.00	
6	แฉกกันรถที่ถนน 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-	
8	สัญญาณจราจร	-	ชุด	76.00	-	
9	ไฟกระพริบ	1.00	คร.ม.	1,538.00	1,538.00	
10	สีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	60.00	คร.ม.	92.00	5,520.00	
รวมทั้งสิ้น					117,228.90	บาท / ตามจ่าย
ค่างานต่อหน่วย					22,794.50	บาท / ตามจ่าย

( คิดระยะทาง 7 เดือน )

## รายละเอียดงานสีดีเส้น Thermoplastic

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

- ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม  
 รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	42,000 บาท/ตัน		= 42.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	613 km.		= 1.49 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน		= 0.10 บาท/kg.
		รวม		= 43.59 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 43.59 บาท		= 261.54 บาท/kg.
		คิดให้		= 242.00 บาท/kg.

2) ค่าลูกแก้ว

ค่าลูกแก้ว	=	58,000 บาท/ตัน		= 58.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	613 km.		= 1.49 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน		= 0.10 บาท/kg.
		รวม		= 59.59 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 59.59 บาท		= 23.84 บาท/m. <sup>2</sup>
		คิดให้		= 23.00 บาท/m. <sup>2</sup>

3) ค่า Primer (ทาวรองพื้น) 0.20 กก. หนาได้ 1 ตร.ม.

ค่าวัสดุ Primer (ทาวรองพื้น)	=			= 70.00 บาท/Kg.
ค่าขนส่ง	=	613 km.		= 1.49 บาท/Kg.
ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน		= 0.10 บาท/Kg.
ค่างานต้นทุน Primer (ทาวรองพื้น) = 70 + 0.88 + 0.10 บาท / กก. X 0.2				= 14.32 บาท/m. <sup>2</sup>
			คิดให้	= 14.00 บาท/m. <sup>2</sup>

4.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup> (คิดให้ 600 m.<sup>2</sup>/วัน)

4.1) ค่ารถสีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา		= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
		= 2,200,000 / (180 x 7)		= 1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		= 40 ลิตร/วัน @ 28.99 บาท		= 1,159.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส		= 1 ถัง/วัน @ 318 บาท		= 318.00 บาท/วัน
		รวม		= 3,223.63 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)				= 920 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		= 30 ลิตร/วัน @ 28.99 บาท		= 869.70 บาท/วัน
		รวม		= 1,789.70 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

4.3.1) ค่าเสื่อมราคา (เครื่องกระเทาะ)

- ราคาต้นทุน		= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
		= 195,500 / (180 x 5)		= 217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง		= 15 ลิตร/วัน @ 28.99 บาท		= 434.85 บาท/วัน
		รวม		= 652.07 บาท/วัน

$$4.3.2) \text{ ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)} = \text{ราคาต้นทุน/อายุการใช้งาน } 12,000 \text{ m}^2/\text{หัว}$$

$$= 43,700/12,000 = 3.64 \text{ บาท/m.}^2$$

#### 4.3.3) ค่าแรงกระทะสี

$$1 \text{ ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)} = (300 \times 2)/200 = 3.00 \text{ บาท/m.}^2$$

$$2 \text{ ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวแอลสทีลประมาณ 150 ตร.ม./วัน)} = (300 \times 2)/150 = 4.00 \text{ บาท/m.}^2$$

#### 4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร (ประเมินค่าแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

$$\text{ช่างควบคุม(พร้อมคนขับ)} = 2 \times 500 = 1,000 \text{ บาท/วัน}$$

$$\text{ช่างคุมเครื่อง} = 2 \times 500 = 1,000 \text{ บาท/วัน}$$

$$\text{คนงานทั่วไป} = 4 \times 300 = 1,200 \text{ บาท/วัน}$$

$$\text{รวม} = 3,200 \text{ บาท/วัน}$$

$$\text{รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อหน่วย} = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 8,865.40 \text{ บาท/m.}^2$$

$$\text{กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา} ((4.1)+(4.2)+(4.4))/600 = 13.69 \text{ บาท/m.}^2$$

$$= \boxed{13.00} \text{ บาท/m.}^2$$