



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑ (เชียงใหม่) โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖  
ที่ สทล.๑.๒/ ๑๖๖ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๓  
เรื่อง ราคาากลางงานก่อสร้าง

๑. เรียน ผส.ทล.๑

อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๑๑๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน ๑๒๑๐๐ กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๑ ตอน แยกภาคเหนือ-ขุนตาน ระหว่าง กม.๔๘๔+๐๐๐-กม.๔๙๐+๓๘๐ (เป็นช่วง ๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง ได้คำนวณราคาากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์ การคำนวณราคาากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....ประธานกรรมการ  
(นายนรภัทร ตริศิริโชติ) รส.ทล.๑.๒

.....กรรมการ  
(นางจิรกุล วงษ์รอด) วว.ทล.

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

.....กรรมการ  
(นายพงษ์พันธ์ บุรณะกิติ) วผ.ทล.

.....กรรมการ  
(นายจตุพงษ์ เชื้อนเพชร) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

๒. คณะกรรมการราคาากลาง , ผบ.ทล.๑ , หพ.ทล.๑

- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายศุภกร วชิราภรณ์)

ผส.ทล.๑

๑๙ มี.ค. ๒๕๖๓

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาทำการ

รหัสงาน 12100 กิจกรรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0702 ตอน แยกภาคเหนือ - ชุนตาน

ระหว่าง กม. 484+000 - กม.490+380 (เป็นช่วง ๆ)

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 22.74 บาท/ลิตร วันที่ 18 มี.ค. 63

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	7,850.00	1.63	12,795.50	1.2446	2.00	2.00	15,700.00
2	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	ตร.ม.	15,975.00	9.11	145,532.25	1.2446	11.34	11.00	175,725.00
3	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK (MIN.)	ตร.ม.	15,975.00	10.13	161,826.75	1.2446	12.60	12.00	191,700.00
4	REMOVAL OF EXISTING CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	3,195.00	102.39	327,136.05	1.2446	127.40	127.00	405,765.00
5	REMOVAL OF EXISTING SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	1,595.00	49.75	79,351.25	1.2446	61.90	61.00	97,295.00
6	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLOPE PROTECTION	ตร.ม.	190.00	48.12	9,142.65	1.2446	59.80	59.00	11,210.00
7	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	1,390.00	43.24	60,103.60	1.2446	53.80	53.00	73,670.00
8	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	ลบ.ม.	150.00	47.56	7,134.00	1.2446	59.10	59.00	8,850.00
9	EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	1,025.00	353.24	362,071.00	1.2446	439.64	439.00	449,975.00
10	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	ลบ.ม.	2,005.00	501.70	1,005,903.49	1.2446	624.41	624.00	1,251,120.00
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	520.00	347.07	180,476.40	1.2446	431.96	431.00	224,120.00
12	EARTH FILL AT VERGE	ลบ.ม.	2,325.00	265.96	618,357.00	1.2446	331.01	331.00	769,575.00
13	POROUS BACKFILL	ลบ.ม.	1.00	932.90	932.90	1.2446	1,161.09	1,161.00	1,161.00
14	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	ตร.ม.	20,047.00	595.99	11,947,738.27	1.2446	741.76	741.00	14,854,827.00
15	EXPANSION JOINT	เมตร	27.00	534.56	14,433.12	1.2446	665.31	665.00	17,955.00
16	CONTRACTION JOINT	เมตร	1,879.00	333.41	626,477.39	1.2446	414.96	414.00	777,906.00
17	LONGITUDINAL JOINT	เมตร	1,083.00	97.62	105,722.46	1.2446	121.50	121.00	131,043.00
18	DUMMY JOINT	เมตร	457.00	43.93	20,076.01	1.2446	54.68	54.00	24,678.00
19	MODIFICATION OF LONGITUDINAL JOINT	เมตร	6,413.00	266.19	1,707,076.47	1.2446	331.30	331.00	2,122,703.00
20	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY AT STA. 484+598.700 Form 23.00 M. TO 26.00 M.	เมตร	30.00	22,061.17	661,835.10	1.2215	26,947.72	26,947.00	808,410.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
21	BRIDGE APPROACH SLAB	ตร.ม.	60.00	1,793.75	107,625.00	1.2446	2,232.50	2,232.00	133,920.00
22	CONCRETE SLOPE PROTECTION	ตร.ม.	70.00	702.20	49,154.00	1.2446	873.96	873.00	61,110.00
23	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 484+972.100 SIZE 1.20 x 1.20 M.	เมตร	6.00	8,446.42	50,678.52	1.2215	10,317.30	10,317.00	61,902.00
24	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 485+043.900 SIZE 1.50 x 1.50 M.	เมตร	6.00	12,916.47	77,498.82	1.2215	15,777.47	15,777.00	94,662.00
25	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 485+142.500 SIZE 1.50 x 1.50 M.	เมตร	6.00	12,916.47	77,498.82	1.2215	15,777.47	15,777.00	94,662.00
26	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 485+226.000 SIZE 1.50 x 1.50 M.	เมตร	6.00	12,916.47	77,498.82	1.2215	15,777.47	15,777.00	94,662.00
27	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 485+371.800 SIZE 1.50 x 1.50 M.	เมตร	6.00	12,916.47	77,498.82	1.2215	15,777.47	15,777.00	94,662.00
28	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2	เมตร	62.00	2,677.82	166,024.84	1.2446	3,332.81	3,332.00	206,584.00
29	R.C. PIPE CULVERT DIA.1.00 M. CLASS 3	เมตร	110.00	2,396.82	263,650.20	1.2446	2,983.08	2,983.00	328,130.00
30	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WINGWALL) FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW	แห่ง	2.00	9,998.04	19,996.08	1.2446	12,443.56	12,443.00	24,886.00
31	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	เมตร	21.00	1,166.03	24,486.63	1.2446	1,451.24	1,451.00	30,471.00
32	STEEL GRATING	อื่น	21.00	271.44	5,700.24	1.2446	337.83	337.00	7,077.00
33	CONCRETE CURB AND GUTTER	เมตร	317.00	510.01	161,673.17	1.2446	634.76	634.00	200,978.00
34	R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. Ø 1.00 M.	แห่ง	21.00	23,409.13	491,591.73	1.2446	29,135.00	29,135.00	611,835.00
35	CONCRETE PAVING BLOCK	ตร.ม.	1,260.00	326.64	411,566.40	1.2446	406.54	406.00	511,560.00
36	CONCRETE BARRIERS TYPE I	เมตร	150.00	1,996.04	299,406.00	1.2446	2,484.27	2,484.00	372,600.00
37	APPROACH CONCRETE BARRIERS TYPE A	เมตร	18.00	1,283.69	23,106.42	1.2446	1,597.68	1,597.00	28,746.00
38	APPROACH CONCRETE BARRIERS TYPE F	เมตร	105.00	1,460.38	153,339.90	1.2446	1,817.59	1,817.00	190,785.00
39	RETAINING WALL TYPE 1A	เมตร	120.00	304.90	36,588.00	1.2446	379.48	379.00	45,480.00
40	RETAINING WALL TYPE 2B	เมตร	45.00	3,649.34	164,220.30	1.2446	4,541.97	4,541.00	204,345.00
41	RETAINING WALL TYPE 4A	เมตร	116.00	3,148.96	365,279.36	1.2446	3,919.20	3,919.00	454,604.00
42	RETAINING WALL TYPE 4B	เมตร	20.00	5,423.60	108,472.00	1.2446	6,750.21	6,750.00	135,000.00
43	RETAINING WALL TYPE 4C	เมตร	20.00	9,883.96	197,679.20	1.2446	12,301.58	12,301.00	246,020.00
44	STEEL FRAME FOR MAXIMUM HIGHT LIMIT	แห่ง	2.00	48,291.38	96,582.75	1.2446	60,103.45	60,103.00	120,206.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
45	PAVEMENT MARKINGS ( REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKINGS MATERIAL )								
	45.1 WHITE	ตร.ม.	954.00	293.00	279,522.00	1.2446	364.67	364.00	347,256.00
	45.2 YELLOW	ตร.ม.	10.00	293.00	2,930.00	1.2446	364.67	364.00	3,640.00
46	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	19,538.15	19,538.15	1.2446	24,317.18	24,317.00	24,317.00
รวมค่างานต้นทุนงานทาง					20,840,418.93	รวมค่างานงานทาง		25,894,528.00	
รวมค่าต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม					1,022,508.90	รวมค่างานสะพานและท่อเหลี่ยม		1,248,960.00	
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด					21,862,927.83	รวมค่างานทั้งหมด		27,143,488.00	
						ปรับยอด		-	
						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		27,143,488.00	

(ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %				(ใช้ลิบเจ็ดล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นสามพันสี่ร้อยแปดสิบแปดบาทถ้วน)			
ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	20.00	30.00	21.86	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง	
FACTOR F งานทาง	1.2508	1.2179	1.2446	0.00	1.2446	1.2446	
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)	20.00	25.00	21.86	F (Additional Conditions)		FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.2275	1.2115	1.2215	0.0000		1.2215	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
( นายรภัทร ศรีศิริโชติ )  
รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2

เห็นชอบ  
ลงชื่อ.....  
( นายศุภกร วชิราภรณ์ )  
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นางจีรภัฏ วงษ์รอด )  
ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นายอนุฤทธิ์ อุดมสม )  
ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นายพงษ์พินันท์ บุระณิกิติ )  
ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ  
( นายจตุพงษ์ เชื้อนเพชร )  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

<b>รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง</b> รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0702 ตอน แยกภาคเหนือ - ขุนตา ระหว่าง กม. 484+000 - กม.490+380 (เป็นช่วง ๆ) น้ํามันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 22.74 บาท/ลิตร วันที่ 18 มี.ค. 63
--

<b>1 CLEARING AND GRUBBING</b> ขนาคเบา พิจารณาค่าตามสภาพพื้นที่ ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร  <b>หมายเหตุ</b> งานกลางป่าขุดคอขนาคเบา มีเฉพาะการลากวางวัชพืชเท่านั้น งานกลางป่าขุดคอขนาคกลาง มีการลากวางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย งานกลางป่าขุดคอขนาคหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดคอ ลากวางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย  END	= 1.63 บาท / ตร.ม. = 1.63 บาท / ตร.ม.  = 5.29 บาท / ตร.ม.  = 2.94 บาท / ตร.ม. = 0.88 บาท / ตร.ม. รวม = 9.11 บาท / ตร.ม. <b>ค่างานต้นทุนรวม = 9.11 บาท / ตร.ม.</b>
<b>2 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE</b> คัดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต = 5 ซม. ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิม หนา 5 ซม. คัดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก = 0.05 ลบ.ม. ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60 = 0.080 ลบ.ม. ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและตัก = 0.080 x 36.77 = 2.94 บาท / ตร.ม. ขนทิ้ง 1 กม. = 0.080 x 10.99 = 0.88 บาท / ตร.ม.  รวม = 9.11 บาท / ตร.ม. <b>ค่างานต้นทุนรวม = 9.11 บาท / ตร.ม.</b> END	= 10.13 บาท / ตร.ม. <b>ค่างานต้นทุนรวม = 10.13 บาท / ตร.ม.</b>
<b>3 SCARIFICATION &amp; RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK (MIN.)</b> ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร  END	= 30.74 บาท / ลบ.ม. = 55.16 บาท / ลบ.ม. = 16.49 บาท / ลบ.ม. รวม = 102.39 บาท / ลบ.ม. <b>ค่างานต้นทุนรวม = 102.39 บาท / ลบ.ม.</b>
<b>4 REMOVAL OF EXISTING CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE</b> คัดต่อ 1 ลบ.ม. ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ขุดตัด) พื้นทางหินคลุก ส่วนขยาย = 1.00 x 1.50 = 1.500 ลบ.ม. ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ต้นและตัก) = 1.500 x 36.77 = 55.16 บาท / ลบ.ม. ขนทิ้ง 1 กม. = 1.500 x 10.99 = 16.49 บาท / ลบ.ม.  รวม = 102.39 บาท / ลบ.ม. <b>ค่างานต้นทุนรวม = 102.39 บาท / ลบ.ม.</b> END	= 19.96 บาท / ลบ.ม. = 12.21 บาท / ลบ.ม. = 17.58 บาท / ลบ.ม. รวม = 49.75 บาท / ลบ.ม. <b>ค่างานต้นทุนรวม = 49.75 บาท / ลบ.ม.</b>
<b>5 REMOVAL OF EXISTING SOIL AGGREGATE SUBBASE</b> คัดต่อ 1 ลบ.ม. ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ขุดตัด) รองพื้นทางลูกรัง ส่วนขยาย = 1.00 x 1.60 = 1.600 ลบ.ม. ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ตัก) = 1.600 x 7.63 = 12.21 บาท / ลบ.ม. ขนทิ้ง 1 กม. = 1.600 x 10.99 = 17.58 บาท / ลบ.ม.  รวม = 49.75 บาท / ลบ.ม. <b>ค่างานต้นทุนรวม = 49.75 บาท / ลบ.ม.</b> END	= - บาท / ตร.ม. = 40.00 บาท / ตร.ม. = 6.25 บาท / ตร.ม. = 1.87 บาท / ตร.ม. รวม = 48.12 บาท / ตร.ม. <b>ค่างานต้นทุนรวม = 48.12 บาท / ตร.ม.</b>
<b>6 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLOPE PROTECTION</b> คัดจากความหนาของ CONCRETE SLOPE PROTECTION = 10 ซม. ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิม หนา 10 ซม. คัดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก = 0.1 ลบ.ม. = 0.100 x 400 = 40.00 บาท / ตร.ม. ส่วนขยาย = 0.1 x 1.70 = 0.170 ลบ.ม. ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและตัก = 0.170 x 36.77 = 6.25 บาท / ตร.ม. ขนทิ้ง 1 กม. = 0.170 x 10.99 = 1.87 บาท / ตร.ม.  รวม = 48.12 บาท / ตร.ม. <b>ค่างานต้นทุนรวม = 48.12 บาท / ตร.ม.</b> END	

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

7 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสียมราคา (ชุดตัด)	=	19.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (ตัก)	=	7.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	10.99	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	18.62	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 18.62 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=	23.28	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	43.24	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25

END

8 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสียมราคา (ชุดตัด)	=	19.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (ตัก)	=	7.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	10.99	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	18.62	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 18.62 x 1.25	=	23.28	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	43.24	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 43.24 \times 1.10 = 47.56 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25

END

9 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (ชุด-ขม)	=	20.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	94.28	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	194.32	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 194.32 x 1.60	=	310.91	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (บดทับ)	=	42.33	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	353.24	บาท/ลบ.ม.

END

10 SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (ชุด-ขม)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 11 กม.	=	35.68	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	335.68	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 335.68 x 1.40	=	469.95	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (บดทับ 75 %)	=	31.75	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	501.70	บาท/ลบ.ม.

END

11 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (ชุด-ขม)	=	29.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	94.28	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	203.92	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 203.92 x 1.60	=	326.27	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (บดทับ)	=	20.80	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	347.07	บาท/ลบ.ม.

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมระยะดินมาตรงฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

12 EARTH FILL AT VERGE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	94.28	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	174.28	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 195.83 x 1.25	=	244.79	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50 %)	=	42.33 บาท/ลบ.ม. X 0.50	21.17 บาท/ลบ.ม.
<b>คำนวณต้นทุนรวม</b>	=	<b>265.96</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

END

13 POROUS BACKFILL

คิดจากความกว้างถนน 18 ม.			
ท่อ PVC Ø 4" @ 1.50 ม.	13 อัน @	174.18 บาท	= 2,264.34 บาท
ค่าเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ	13 อัน @	5 บาท	= 65.00 บาท
คิดเป็นค่าท่อ PVC			= 2,329.34 บาท .....(1)
ค่าหิน + ค่าขนส่ง 44 กม.	=	457.46 บาท	
ส่วนยุบตัว 1.5 x		457.46 บาท	= 686.19 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50 %)	=	81.11 บาท/ลบ.ม. X 0.50	= 40.56 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน			= 726.75 บาท
คิดเป็นค่าหิน 1.625 ลบ.ม. @		726.75 บาท	= 1,180.96 บาท .....(2)
ค่าทราย + ค่าขนส่ง 11 กม.	=	335.68 บาท	
ส่วนยุบตัว 1.4 x		335.68 บาท	= 469.95 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			= 31.75 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย			= 501.70 บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าทราย 4.625 ลบ.ม. @		501.70 บาท	= 2,320.35 บาท .....(3)
รวมค่าใช้จ่าย 1 + 2 + 3			= 5,830.65 บาท
ปริมาณทริน + ปริมาณทราย 1.625 + 4.625			= 6.250 ลบ.ม.
<b>คำนวณต้นทุน</b> 5,830.65 / 6.250			= <b>932.90 บาท/ลบ.ม.</b>

END

14 PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT

25 CM. THICK

( ปริมาณงานพื้นที่ผิวคอนกรีตทั้งโครงการ	20,047.00 ตร.ม. )		
คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต 35.00 ตร.ม	PANEL SIZE = 3.50 x 0.25 x 10.00	=	8.750 ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		=	0.00 บาท/ตร.ม.
คอนกรีต Class D		=	1,860.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าแรงเท	=	1,860.41 X 8.750	= 16,278.60 บาท
ค่าเหล็กเสริม CDR 6 69.15 บาท/ตร.ม.	@	33.66 ตร.ม.	= 2,327.59 บาท
ค่าแรงวางตะแกรงเหล็ก 5.00 บาท/ตร.ม.	@	33.66 ตร.ม.	= 168.30 บาท
ค่าแบบ 20.60 บาท/เมตร	X	10.00 เมตร	= 206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER) 11.74 บาท/ตร.ม.	X	35.00 ตร.ม.	= 410.90 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต 8.19 บาท/ตร.ม.	X	35.00 ตร.ม.	= 286.65 บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น 30.00 บาท/ตร.ม.	X	35.00 ตร.ม.	= 1,050.00 บาท
เหล็กยึดมุม DB 12 mm. 5.861 กก.	X	20.94 บาท	= 122.74 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			= 20,859.52 บาท
ค่า Transition Slab + GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.m.			= - บาท/ตร.ม.
<b>คำนวณต้นทุน</b> = 20,859.52 / 35.00			= <b>595.99 บาท/ตร.ม.</b>
			= <b>595.99 บาท/ตร.ม.</b>

END





รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

20 WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY AT STA. 484+598.700 Form 23.00 M. TO 26.00 M.

งานขยายความกว้างสะพานเดิม กม. 484+598.700 จาก 23.00 ม. ไปยัง 26.00 ม.

สะพาน PLANK GIRDER TYPE ขนาด (3 x 10.00)	=	30	ม.		
ทางรถวิ่ง 23.00 ม.		ทางเท้า	-	ม.	(ไม่มีทางเท้า)
เขตนับจำนวนเสาเข็ม					
เสาเข็ม 0.40 x 0.40 x 10.00 ม.	8.000	ตัน	@	21,925.00	= 175,400.03 บาท
คอนกรีต Class B(50 Mpa)	9.660	ลบ.ม.	@	2,096.99	= 20,256.88 บาท
คอนกรีต Class C (40 Mpa)	3.086	ลบ.ม.	@	1,978.70	= 6,106.26 บาท
คอนกรีต Class D (35 Mpa)	19.747	ลบ.ม.	@	1,860.41	= 36,737.54 บาท
เหล็กเสริม					
RB 6 mm.	15.301	กก.	@	6.93	= 106.04 บาท
RB 9 mm.	276.335	กก.	@	22.03	= 6,086.31 บาท
DB 12 mm.	1,440.878	กก.	@	20.94	= 30,173.66 บาท
DB 16 mm.	136.028	กก.	@	21.42	= 2,913.39 บาท
DB 20 mm.	12.429	กก.	@	21.63	= 268.85 บาท
DB 25 mm.	7,136.360	กก.	@	21.52	= 153,606.08 บาท
ลวดผูกเหล็ก	227.186	กก.	@	33.65	= 7,644.81 บาท
ลวดเหล็กกล้าตีเกลียว 7 เส้น	352.699	กก.	@	45.50	= 16,047.80 บาท
คก. 12.7 มม.					
ไม้แบบ (3)	152.717	ตร.ม.	@	355.20	= 54,245.08 บาท
เหล็ก DOWEL	8.085	กก.	@	22.89	= 185.07 บาท
BEARING PAD	3.150	ม.	@	250.00	= 787.50 บาท
JOINT FILLER	3.000	ตร.ม.	@	400.00	= 1,200.00 บาท
JOINT SEALER	1.550	ลิตร	@	45.00	= 69.75 บาท
ค่าน้ำมัน,ค่าอื่นและอื่นๆ	1.000	L.S.	@	100,000.00	= 100,000.00 บาท
ทุบคอนกรีตสะพานเดิม	50.000	ลบ.ม.	@	1,000.00	= 50,000.00 บาท
				รวม	= 661,835.05 บาท
				ค่างานต้นทุน ต่อเมตร	= <u>22,061.17 บาท / เมตร</u>

เสาเข็มคอนกรีต 0.40 x 0.40 x 10.00 ม.

คอนกรีต Class D	=	1.583	ลบ.ม.@	1,860.41	บาท/ลบ.ม.	=	2,945.03	บาท/ตัน
เหล็ก RB 6	=	29.517	กก.@	6.93	บาท/กก.	=	204.57	บาท/ตัน
เหล็ก DB 12	=	12.414	กก.@	20.94	บาท/กก.	=	259.96	บาท/ตัน
เหล็ก DB 25	=	92.472	กก.@	21.52	บาท/กก.	=	1,990.41	บาท/ตัน
ลวดเหล็กเสริมคอนกรีตอัดแรง ชนิดตีเกลียว (PC STRAND) 7 เส้น คก.9.53 มม.	=	63.083	กก.@	45.50	บาท/กก.	=	2,870.28	บาท/ตัน
ไม้แบบ 2	=	12.00	ตร.ม.@	252.48	บาท/ตร.ม.	=	3,029.76	บาท/ตัน
ค่าแรงตอกเสาเข็ม						=	10,625.00	บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 21,925.00 บาท/ตัน

หมายเหตุ

งานตอกเสาเข็ม 0.40 x 0.40 x 10.00 ม.

1 ใน 1 วัน ตอกเสาเข็ม ได้ 4 ตัน/วัน

2 ค่าขนย้ายปั้นจั่น และอุปกรณ์

ค่าเช่าปั้นจั่น วันละ 5,000.00 บาท/วัน

ระยะเวลาดำเนินการตอกเสาเข็ม

ระยะเวลาประกอบ และรื้อปั้นจั่น ( 5+3 วัน)

ทำงานใช้ปั้นจั่นตอกเสาเข็ม รวม

3 คิดเป็นเงินค่าเช่า

ค่าแรง ประกอบปั้นจั่น ตอกเสาเข็ม และรื้อปั้นจั่น

หัวหน้าหน่วย

ผู้ช่วย

คนงาน

คิดเป็นเงินค่าแรง

รวมเป็นเงินต้นทุน = 85,000.00 บาท  
คิดเป็นเงินต้นทุน / ตัน = 10,625.00 บาท/ตัน

END

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง**

**21 BRIDGE APPROACH SLAB**

คิดจากความกว้าง	12	ม.	ความยาว	10	ม.	พื้นที่	120	ตร.ม.		
คอนกรีต CLASS D				36.90	ลบ.ม.	@	1,860.41	=	68,649.17	บาท
เหล็กเสริม								=		
DB 12			1,305.751	กก.	@	20.94	=	27,342.43	บาท	
DB 16			764.730	กก.	@	21.42	=	16,380.52	บาท	
DB 25			3,989.011	กก.	@	21.52	=	85,843.52	บาท	
ลวดผูกเหล็ก			151.487	กก.	@	33.65	=	5,097.54	บาท	
ทรายปรับระดับ			21.140	ลบ.ม.	@	335.68	=	7,096.28	บาท	
ไม้แบบ (1)			16.875	ตร.ม.	@	286.85	=	4,840.59	บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม							=	215,250.05	บาท	
คำนวณต้นทุนต่อหน่วย			215,250.05	/		120	ตร.ม.	=	1,793.75	บาท/ตร.ม.

END

**22 CONCRETE SLOPE PROTECTION**

คิดจากพื้นที่	2.00	x	3.00	=	6.00	ตร.ม.				
คอนกรีต CLASS E (25 MPA)				0.60	ลบ.ม.	@	1,742.12	=	1,045.27	บาท
เหล็กเสริม RB 6				10.87	กก.	@	6.93	=	75.33	บาท
ลวดผูกเหล็ก				0.27	กก.	@	33.65	=	9.09	บาท
ไม้แบบ (2)				1.00	ตร.ม.	@	252.48	=	252.48	บาท
หิน FILTER				0.09	ลบ.ม.	@	335.68	=	30.21	บาท
JOINT FILLER				0.18	ลิตร	@	45.00	=	8.10	บาท
ดินแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง				1.00	LS			=	255.00	บาท
GEOTEXTILE W>200g/sq.m.				1.60	ตร.ม.	@	60.00	=	96.00	บาท
							ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,771.48	บาท
EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN)							คำนวณต้นทุน	=	6,653.37	บาท
SHEAR KEY (จากรายละเอียด BREAK DOWN)							คำนวณต้นทุน	=	1,792.17	บาท
							รวมราคาคำนวณต้นทุน	=	10217.02	บาท
							คำนวณต้นทุนต่อหน่วย	=	702.20	บาท/ตร.ม.

**EDGE BEAM**

<b>Upper Edge Beam (ดู Detail " 1 " ) ยาว 3.00 ม. พื้นที่</b>							1.8	ตร.ม.	
คอนกรีต CLASS E (25 MPA)	=	0.560	ลบ.ม.@	1,742.12	=	975.59	บาท		
เหล็กเสริม RB 9 mm.	=	4.490	กก.@	22.03	=	98.91	บาท		
เหล็กเสริม RB 6 mm.	=	2.660	กก.@	6.93	=	18.43	บาท		
ไม้แบบ ( 2 )	=	4.350	ตร.ม.@	252.48	=	1,098.29	บาท		
ลวดผูกเหล็ก	=	0.180	กก.@	33.65	=	6.06	บาท		
				รวม 1	=	2,197.28	บาท		
<b>Lower Edge Beam (ดู Detail " 2 " ) ยาว 3.00 ม. พื้นที่</b>							3.15	ตร.ม.	
คอนกรีต CLASS E (25 MPA)	=	0.770	ลบ.ม.@	1,742.12	=	1,341.44	บาท		
เหล็กเสริม RB 9 mm.	=	5.990	กก.@	22.03	=	131.96	บาท		
เหล็กเสริม RB 6 mm.	=	6.180	กก.@	6.93	=	42.83	บาท		
ไม้แบบ (2)	=	4.800	ตร.ม.@	252.48	=	1,211.90	บาท		
ลวดผูกเหล็ก	=	0.300	กก.@	33.65	=	10.10	บาท		
				รวม 2	=	2,738.23	บาท		
<b>Side Edge Beam (ดู Detail " 3 " ) ยาว 3.00 ม. พื้นที่</b>							1.35	ตร.ม.	
คอนกรีต CLASS E (25 MPA)	=	0.440	ลบ.ม.@	1,742.12	=	766.53	บาท		
เหล็กเสริม RB 9 mm.	=	4.490	กก.@	22.03	=	98.91	บาท		
เหล็กเสริม RB 6 mm.	=	2.000	กก.@	6.93	=	13.86	บาท		
ไม้แบบ (2)	=	3.300	ตร.ม.@	252.48	=	833.18	บาท		
ลวดผูกเหล็ก	=	0.160	กก.@	33.65	=	5.38	บาท		
				รวม 3	=	1,717.86	บาท		

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

SHEAR KEY ( @ Detail " 4 " ) ยาว 3.00 ม. พื้นที่

2.25 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E (25 MPA)	=	0.460	ลบ.ม. @ 1,742.12	=	801.38 บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm.	=	8.980	กก. @ 22.03	=	197.83 บาท
เหล็กเสริม RB 6 mm.	=	3.620	กก. @ 6.93	=	25.09 บาท
ไม้แบบ (2)	=	3.000	ตร.ม. @ 252.48	=	757.44 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.310	กก. @ 33.65	=	10.43 บาท
			รวม	=	1,792.17 บาท

END

23 EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 484+972.100 SIZE 1.20 x 1.20 M.

AT STA. 484+972.100		องศา		ดินถมหลังท่อสูง 0.61-1.50 เมตร	
ความยาวท่อเหลี่ยม	มุม SKEW	จำนวน	1	แถว	
ปริมาณดินขุด	0.000	ลบ.ม.	@	43.24	= 0.00 บาท
คอนกรีต CLASS D	7.968	ลบ.ม.	@	1,860.41	= 14,823.76 บาท
เหล็กเสริม	365.641	กก.	@	21.18	= 7,744.05 บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.141	กก.	@	33.65	= 307.60 บาท
ไม้แบบ (3)	29.676	ตร.ม.	@	400.11	= 11,873.66 บาท
นั่งร้าน		LS			= 4,327.92 บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS			= 0.00 บาท
โรงงาน		LS			= 0.00 บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม	1.160	ลบ.ม.	@	500.00	= 580.00 บาท
สะพานเบี่ยง		ม.	@		= 0.00 บาท
ทางเบี่ยง		ม.	@	240.00	(ถมกว้าง 8.00 ม. = 0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	@		สูง 0.50 ม.) = 0.00 บาท
JOINT FILLER		ตร.ม.	@	400.00	= 0.00 บาท
HEAD WALL	1.00	แห่ง			= 11,021.51 บาท
				รวม	= 50,678.50 บาท
				ค่างานต่อเมตร	= 8,446.42 บาท

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

484+972.100

ขนาด	1.20 m. x 1.20 m.	ยาว	6.00	ม.	
เสาเข็มไม้ Ø 4" x 6.00 ม.	3	ต้น	@	160.00	= 480.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	4.84	ลบ.ฟ.	@	425.23	= 2,058.11 บาท
น๊อต สกรู ตะปู 10 %					= 253.81 บาท
ค่าแรง	15.36	ตร.ม.	@	100.00	= 1,536.00 บาท
				รวม	= 4,327.92 บาท

HEAD WALL AT STA.

484+972.100

คอนกรีต CLASS D	1.530	ลบ.ม.	@	1,860.41	= 2,846.43 บาท
เหล็กเสริม	116.325	กก.	@	21.18	= 2,463.69 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.908	กก.	@	33.65	= 97.85 บาท
ไม้แบบ (3)	14.030	ตร.ม.	@	400.11	= 5,613.54 บาท
				รวม	= 11,021.51 บาท

END

24 EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 485+043.900 SIZE 1.50 x 1.50 M.

AT STA. 485+043.900		องศา		ดินถมหลังท่อสูง 0.61-1.50 เมตร	
ความยาวท่อเหลี่ยม	มุม SKEW	จำนวน	1	แถว	
ปริมาณดินขุด	0.000	ลบ.ม.	@	43.24	= 0.00 บาท
คอนกรีต CLASS D	9.338	ลบ.ม.	@	1,860.41	= 17,372.52 บาท
เหล็กเสริม	532.236	กก.	@	21.18	= 11,272.43 บาท
ลวดผูกเหล็ก	13.300	กก.	@	33.65	= 447.55 บาท
ไม้แบบ (3)	61.296	ตร.ม.	@	400.11	= 24,525.14 บาท
นั่งร้าน		LS			= 7,188.79 บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS			= 0.00 บาท
โรงงาน		LS			= 0.00 บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม	1.504	ลบ.ม.	@	500.00	= 751.88 บาท
สะพานเบี่ยง		ม.	@		= 0.00 บาท
ทางเบี่ยง		ม.	@	240.00	(ถมกว้าง 8.00 ม. = 0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	@		สูง 0.50 ม.) = 0.00 บาท
JOINT FILLER		ตร.ม.	@	400.00	= 0.00 บาท
HEAD WALL	1.00	แห่ง			= 15,940.50 บาท
				รวม	= 77,498.81 บาท
				ค่างานต่อเมตร	= 12,916.47 บาท

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง**

**น้จรััน R.C. BOX CULVERT AT STA.**

485+043.900

	ขนาด	1.50 m. x 1.50 m.	ยาว	6.00	ม.	
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.	8	ต้น	@	160.00	=	1,280.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	7.48	ลบ.ฟ.	@	425.23	=	3,180.72 บาท
น้อด สกรู ตะปู 10 %					=	446.07 บาท
ค่าแรง	22.82	ตร.ม.	@	100.00	=	2,282.00 บาท
					รวม	= <u>7,188.79 บาท</u>

**HEAD WALL AT STA.**

485+043.900

คอนกรีต CLASS D	2.350	ลบ.ม.	@	1,860.41	=	4,371.97 บาท
เหล็กเสริม	164.316	กก.	@	21.18	=	3,480.11 บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.108	กก.	@	33.65	=	138.23 บาท
ไม้แบบ (3)	19.870	ตร.ม.	@	400.11	=	7,950.19 บาท
					รวม	= <u>15,940.50 บาท</u>

END

**25 EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA. 485+142.500 SIZE 1.50 x 1.50 M.**

AT STA.		485+142.500				ดินถมหลังต่อสูง 0.61-1.50 เมตร		
ความยาวต่อเหลี่ยม	มุม SKEW	จำนวน	1	แถว				
ปริมาณดินขุด	0.000	ลบ.ม.	@	43.24	=	0.00	บาท	
คอนกรีต CLASS D	9.338	ลบ.ม.	@	1,860.41	=	17,372.52	บาท	
เหล็กเสริม	532.236	กก.	@	21.18	=	11,272.43	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	13.300	กก.	@	33.65	=	447.55	บาท	
ไม้แบบ (3)	61.296	ตร.ม.	@	400.11	=	24,525.14	บาท	
น้จรััน		LS			=	7,188.79	บาท	
ขนส่งเครื่องมือ		LS			=	0.00	บาท	
โรงงาน		LS			=	0.00	บาท	
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม	1.504	ลบ.ม.	@	500.00	=	751.88	บาท	
สะพานเบียง		ม.	@		=	0.00	บาท	
ทางเบียง		ม.	@	240.00	(ถมกว้าง 8.00 ม.)	=	0.00	บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	@		สูง 0.50 ม.)	=	0.00	บาท
JOINT FILLER		ตร.ม.	@	400.00	=	0.00	บาท	
HEAD WALL	1.00	แห่ง			=	15,940.50	บาท	
					รวม	=	77,498.81 บาท	
					ค่างานต่อเมตร	=	<u>12,916.47</u> บาท	

**น้จรััน R.C. BOX CULVERT AT STA.**

485+142.500

	ขนาด	1.50 m. x 1.50 m.	ยาว	6.00	ม.	
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.	8	ต้น	@	160.00	=	1,280.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	7.48	ลบ.ฟ.	@	425.23	=	3,180.72 บาท
น้อด สกรู ตะปู 10 %					=	446.07 บาท
ค่าแรง	22.82	ตร.ม.	@	100.00	=	2,282.00 บาท
					รวม	= <u>7,188.79 บาท</u>

**HEAD WALL AT STA.**

485+142.500

คอนกรีต CLASS D	2.350	ลบ.ม.	@	1,860.41	=	4,371.97 บาท
เหล็กเสริม	164.316	กก.	@	21.18	=	3,480.11 บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.108	กก.	@	33.65	=	138.23 บาท
ไม้แบบ (3)	19.870	ตร.ม.	@	400.11	=	7,950.19 บาท
					รวม	= <u>15,940.50 บาท</u>

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

26 EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 485+226.000 SIZE 1.50 x 1.50 M.

		AT STA. 485+226.000			
		มุม SKEW	0 องศา	ดินถมหลังท่อสูง 0.61-1.50 เมตร	
ความยาวท่อเหลี่ยม	6 เมตร	จำนวน	1 แถว		
ปริมาณดินซุด		- ลบ.ม.	@	43.24	= 0.00 บาท
คอนกรีต CLASS D		9.338 ลบ.ม.	@	1,860.41	= 17,372.52 บาท
เหล็กเสริม		532.236 กก.	@	21.18	= 11,272.43 บาท
ลวดผูกเหล็ก		13.300 กก.	@	33.65	= 447.55 บาท
ไม้แบบ (3)		61.296 ตร.ม.	@	400.11	= 24,525.14 บาท
นั่งร้าน		LS			= 7,188.79 บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS			= 0.00 บาท
โรงงาน		LS			= 0.00 บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม		1.504 ลบ.ม.	@	500.00	= 751.88 บาท
สะพานเบียง		ม.	@		= 0.00 บาท
ทางเบียง		ม.	@	240.00 (ถมกว้าง 8.00 ม.)	= 0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	@	สูง 0.50 ม.)	= 0.00 บาท
JOINT FILLER		ตร.ม.	@	400.00	= 0.00 บาท
HEAD WALL		1.00 แห่ง			= 15,940.50 บาท
				รวม	= 77,498.81 บาท
				คำนวณต่อเมตร	= 12,916.47 บาท

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

		ขนาด 1.50 m. x 1.50 m.		ยาว 6.00 ม.	
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.		8 ต้น	@	160.00	= 1,280.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง		7.48 ลบ.ฟ.	@	425.23	= 3,180.72 บาท
น็อค สกรู ตะปู 10 %					= 446.07 บาท
ค่าแรง		22.82 ตร.ม.	@	100.00	= 2,282.00 บาท
				รวม	= 7,188.79 บาท

HEAD WALL AT STA.

		485+226.000			
คอนกรีต CLASS D		2.350 ลบ.ม.	@	1,860.41	= 4,371.97 บาท
เหล็กเสริม		164.316 กก.	@	21.18	= 3,480.11 บาท
ลวดผูกเหล็ก		4.108 กก.	@	33.65	= 138.23 บาท
ไม้แบบ (3)		19.870 ตร.ม.	@	400.11	= 7,950.19 บาท
				รวม	= 15,940.50 บาท

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

27 EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 485+371.800 SIZE 1.50 x 1.50 M.

		AT STA. 485+371.800			
		มุม SKEW	0 องศา	ดินถมหลังท่อสูง 0.61-1.50 เมตร	
ความยาวท่อเหลี่ยม	6 เมตร	จำนวน 1 แถว			
ปริมาณดินขุด		0.000 ลบ.ม.	@	43.24	= 0.00 บาท
คอนกรีต CLASS D		9.338 ลบ.ม.	@	1,860.41	= 17,372.52 บาท
เหล็กเสริม		532.236 กก.	@	21.18	= 11,272.43 บาท
ลวดผูกเหล็ก		13.300 กก.	@	33.65	= 447.55 บาท
ไม้แบบ (3)		61.296 ตร.ม.	@	400.11	= 24,525.14 บาท
นั่งร้าน		LS			= 7,188.79 บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS			= 0.00 บาท
โรงงาน		LS			= 0.00 บาท
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม		1.504 ลบ.ม.	@	500.00	= 751.88 บาท
สะพานเบียง		ม.	@		= 0.00 บาท
ทางเบียง		ม.	@	240.00 (ถมกว้าง 8.00 ม.)	= 0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	@	.....> สูง 0.50 ม.)	= 0.00 บาท
JOINT FILLER		ตร.ม.	@	400.00	= 0.00 บาท
HEAD WALL		1.00 แห่ง			= 15,940.50 บาท
				รวม	= 77,498.81 บาท
				คำนวณต่อเมตร	= 12,916.47 บาท

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

		ขนาด 1.50 m. x 1.50 m.		ยาว 6.00 ม.	
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.		8 ต้น	@	160.00	= 1,280.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง		7.48 ลบ.ฟ.	@	425.23	= 3,180.72 บาท
น๊อต สกรู ตะปู 10 %					= 446.07 บาท
ค่าแรง		22.82 ตร.ม.	@	100.00	= 2,282.00 บาท
				รวม	= 7,188.79 บาท

HEAD WALL AT STA.

		485+371.800			
คอนกรีต CLASS D		2.350 ลบ.ม.	@	1,860.41	= 4,371.97 บาท
เหล็กเสริม		164.316 กก.	@	21.18	= 3,480.11 บาท
ลวดผูกเหล็ก		4.108 กก.	@	33.65	= 138.23 บาท
ไม้แบบ (3)		19.870 ตร.ม.	@	400.11	= 7,950.19 บาท
				รวม	= 15,940.50 บาท

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

28 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2

ชุดดิน	-	ลบ.ม. @	43.24	=	0.00	บาท/เมตร	
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	2,056.00	บาท/เมตร	
ค่าขนส่ง				=	111.82	บาท/เมตร	
ค่าวางและกลับกลับ				=	510.00	บาท/เมตร	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,677.82	บาท/เมตร	
				ค่างานต้นทุน	=	2,677.82	บาท/เมตร

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถยนต์โดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน  
 ค่าขนส่งต่อชั้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท  
 ค่าขนส่ง 28.00 กม. =  $\frac{62.94}{(ค่าจากตาราง ; บาท/คัน)} \times 13 + 300$  = 1118.22 บาท/เทียว  
 ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{1118.22}{10}$  = 111.82 บาท/เมตร  
 (ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อต่อเทียว)

END

29 R.C. PIPE CULVERT DIA.1.00 M. CLASS 3

ชุดดิน	-	ลบ.ม. @	43.24	=	0.00	บาท/ม.	
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 3				=	1,775.00	บาท/ม.	
ค่าขนส่ง				=	111.82	บาท/ม.	
ค่าวางและกลับกลับ				=	510.00	บาท/ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,396.82	บาท/ม.	
				ค่างานต้นทุน	=	2,396.82	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถยนต์โดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน  
 ค่าขนส่งต่อชั้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท  
 ค่าขนส่ง 28.00 กม. =  $\frac{62.94}{(ค่าจากตาราง ; บาท/คัน)} \times 13 + 300$  = 1118.22 บาท/เทียว  
 ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{1118.22}{10}$  = 111.82 บาท/ม.  
 (ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อต่อเทียว)

END

30 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WINGWALL) FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ปริมาณดินชุด	2.920	ลบ.ม.	43.24	126.26	
ปริมาณดินถม	1.700	ลบ.ม.	353.24	600.51	
ทรายบดอัด	0.349	ลบ.ม.	512.28	178.79	
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	0.175	กก.	1,590.43	278.33	
ปริมาณ CONCRETE STRENGTH (204 KSC)	2.000	ลบ.ม.	1,742.12	3,484.25	
ไม้แบบ	13.700	ตร.ม.	252.48	3,458.98	
เหล็กเสริม DB12	31.319	กก.	20.94	655.86	เผื่อการสูญเสีย 10 % แล้ว
เหล็กเสริม DB16	53.404	กก.	21.42	1,143.79	เผื่อการสูญเสีย 10 % แล้ว
ลวดผูกเหล็ก	2.118	กก.	33.65	71.27	
			รวม	9,998.04	
			ค่างานต้นทุน	9,998.04	บาท/แห่ง

END

31 R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต CLASS E	0.10	ลบ.ม.	@	1,742.12	=	174.21	บาท
เหล็กเสริม	5.794	กก.	@	6.93	=	40.15	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.145	กก.	@	33.65	=	4.87	บาท
ไม้แบบ (2)	3.75	ตร.ม.	@	252.48	=	946.80	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,166.03	บาท
				ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	1,166.03	บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

END





รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

32 STEEL GRATING

ตะแกรงเหล็ก

เหล็ก RB9 ยาว 2.20 ม.

เหล็ก RB15 ยาว 3.00 ม.

รวมน้ำหนักเหล็ก

5.267 กก. @ 22.26 = 117.24 บาท

ค่าเชื่อม

30 จุด @ 5.00 = 150.00 บาท

ทาสี 2 ชั้น

0.14 ตร.ม. @ 30.00 = 4.20 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 271.44 บาท

ค่างานต้นทุนที่ใช้ = 271.44 บาท

END

33 CONCRETE CURB AND GUTTER

Gutter หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 0.00 ลบ.ม. @ 43.24 = 0.00 บาท

คอนกรีต Class E 1.600 ลบ.ม. @ 1,742.12 = 2,787.40 บาท

ไม้แบบ (2) 9.16 ตร.ม. @ 252.48 = 2,312.72 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 5,100.12 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 5,100.12 / 10.00 = 510.01 บาท/เมตร

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./เมตร

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./เมตร

ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

END

34 R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. Ø 1.00 M.

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.5 ม. (ฝาปิดคอนกรีต)

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS D 1.918 ลบ.ม. @ 1,860.41 = 3,568.27 บาท

เหล็กเสริม RB 9 mm. 245.69 กก. @ 22.03 = 5,411.35 บาท

เหล็กเสริม RB 6 mm. 6.94 กก. @ 6.93 = 48.06 บาท

ลวดผูกเหล็ก 6.316 กก. @ 33.65 = 212.53 บาท

ไม้แบบ (1) 25.196 ตร.ม. @ 286.85 = 7,227.47 บาท

เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. 4.80 ม. @ 47.82 = 229.54 บาท

Anchorage Bar 9 มม. x 10 ซม. 1.098 กก. @ 22.03 = 24.18 บาท

ค่าเชื่อม 22 จุด @ 5 = 110.00 บาท

ขุดดินและปรับพื้นที่ 15.66 ลบ.ม. @ 45 = 704.70 บาท

ดินถม 10.16 ลบ.ม. @ 353.24 = 3,588.21 บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.236 ลบ.ม. @ 1,564.57 = 369.24 บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.236 ลบ.ม. @ 335.68 = 79.22 บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 1.944 ตร.ม. @ 20.00 = 38.88 บาท

สีน้ำมัน 0.972 กก. @ 20.00 = 19.44 บาท

Steel Grating =

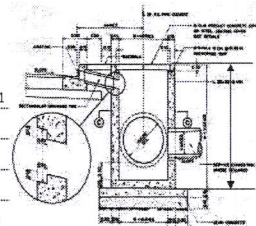
เหล็กเสริม RB 9 mm. 1.098 กก. @ 22.03 = 24.18 บาท

เหล็กเสริม RB 15 mm. 5.213 กก. @ 22.51 = 117.36 บาท

ค่าเชื่อม 30.000 จุด @ 5.00 = 150.00 บาท

Steel Grating ทาสี 2 ชั้น 1.000 อัน @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE = 21,942.63 บาท





รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

36 CONCRETE BARRIERS TYPE I

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
งานดินซุด	4.050	ลบ.ม.	43.24	175.12	คิดจากความยาว 60 ม.
LEAN CONCRETE	1.350	ลบ.ม.	1,564.57	2,112.17	
ทรายบดอัด	2.700	ลบ.ม.	512.28	1,383.16	
คอนกรีต 30 Mpa (306 KSC)	19.609	ลบ.ม.	1,860.41	36,480.80	
เหล็กเสริม DB12	1,860.964	กก.	20.94	38,968.59	
เหล็กเสริม DB20 (For Construction Joint)	14.796	กก.	21.63	320.04	
เหล็กเสริม RB25 (For Expansion Joint)	4.624	กก.	21.52	99.51	
ลวดผูกเหล็ก	46.524	กก.	33.65	1,565.53	
ไม้แบบ	152.691	ตร.ม.	252.48	38,551.42	แบบข้าง = 152.3616 แบบปิดหัว = 0.3295
PVC CAP	2.000	อัน	20.00	40.00	
Joint Filler หนา 2 ซม.	0.330	ม.	200.00	66.00	
			รวม	119,762.34	
			ค่างานต้นทุน	1,996.04	บาท/เมตร

END

37 APPROACH CONCRETE BARRIERS TYPE A

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
งานดินซุด	3.240	ลบ.ม.	43.24	140.10	คิดจากความยาว 18 ม.
CONCRETE 30 Mpa (306 KSC)	4.200	ลบ.ม.	1,860.41	7,813.73	
เหล็กเสริม DB12	411.517	กก.	20.94	8,617.17	
ลวดผูกเหล็ก	10.288	กก.	33.65	346.19	
ไม้แบบ	19.208	ตร.ม.	252.48	4,849.64	แบบข้าง = 23.580 , แบบปิดหัว 0.4692
ทาสี (ขาว-ดำ)	12.144	ตร.ม.	18.69	226.97	
เหล็กเสริม DB20 (For Construction Joint)	2.960	กก.	21.63	64.03	
ทรายบดอัด	0.810	ลบ.ม.	512.28	414.95	
คอนกรีตหยาบ	0.405	ลบ.ม.	1,564.57	633.65	
			ค่างานต้นทุน	23,106.43	บาท/แห่ง
			ค่างานต้นทุน	1,283.69	บาท/เมตร

ใช้บาท/แห่ง

END

38 APPROACH CONCRETE BARRIERS TYPE F

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
งานดินซุด	4.200	ลบ.ม.	43.24	181.61	คิดจากความยาว 21 ม.
จุดดินฝังเหล็กยึด	15.000	หลุม	20.00	300.00	
CONCRETE 30 Mpa (306 KSC)	5.726	ลบ.ม.	1,860.41	10,652.71	
เหล็กเสริม DB12	488.400	กก.	20.94	10,227.10	
ลวดผูกเหล็ก	12.210	กก.	33.65	410.87	
ไม้แบบ	34.077	ตร.ม.	252.48	8,603.76	แบบข้าง = 23.885 , แบบปิดหัว 0.295
ทาสี (ขาว-ดำ)	15.620	ตร.ม.	18.69	291.94	
เหล็กเสริม DB20 (For Construction Joint)	2.960	ตร.ม.	21.63	64.03	
เหล็กเสริม DB19	27.619	ตร.ม.	21.52	594.48	
ทรายบดอัด	1.050	ตร.ม.	512.28	537.89	
คอนกรีตหยาบ	0.525	ตร.ม.	1,564.57	821.40	
			รวม	30,667.99	
			ค่างานต้นทุน	1,460.38	บาท/เมตร

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

39 RETAINING WALL TYPE 1A

คิดจากความสูง H = 0.30 ม. ความยาว = 1.00 ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)

ค่าอิฐมอญ	83.00	ก้อน	@	1.87	=	155.21 บาท
ปูนซีเมนต์ตราเสือ	10.20	กก.	@	2.80	=	28.56 บาท
ปูนขาว	6.18	กก.	@	1.50	=	9.27 บาท
ทรายหยาบ	0.03	ลบ.ม.	@	335.68	=	10.07 บาท
ค่าแรงก่ออิฐฉาบปูนผนัง 1 ด้าน	0.50	ตร.ม.	@	70.00	=	35.00 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.035	ลบ.ม.	@	1,564.57	=	54.76 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.018	ลบ.ม.	@	501.70	=	9.03 บาท
ชุดดินปรับพื้น	0.050	ลบ.ม.	@	60.00	=	3.00 บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม = 304.90 บาท
						ค่างานต้นทุนรวม = 304.90 บาท/เมตร

END

40 RETAINING WALL TYPE 2B

2B-1.30x10.00x1.30M.

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
CONCRETE 35 Mpa (357 KSC)	6.825	ลบ.ม.	1,860.41	12,697.31	คิดจากความยาว 10 ม.
ไม้แบบ (1)	32.687	ตร.ม.	286.85	9,376.27	
เหล็กเสริม DB12	479.473	กก.	20.94	10,040.16	
ลวดผูกเหล็ก	11.987	กก.	33.65	403.36	
ชุดดินตกแต่งพื้นที่	15.300	ตร.ม.	43.24	661.57	
LEAN CONCRETE	1.300	ลบ.ม.	1,564.57	2,033.94	
ทรายหยาบ	1.300	ลบ.ม.	335.68	436.38	
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.1"	1.000	ชิ้น	50.00	50.00	
GEOTEXTILE	13.240	ตร.ม.	60.00	794.40	
			รวม	36,493.39	
			ค่างานต้นทุน	3,649.34	บาท/เมตร

END

41 RETAINING WALL TYPE 4A

ความยาว 1.00 เมตร

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
CONCRETE 30 Mpa (306 KSC)	0.418	ลบ.ม.	1,860.41	777.65	คิดจากความยาว 1 ม.
ไม้แบบ (1)	2.840	ตร.ม.	286.85	814.65	
เหล็กเสริม RB9	38.100	กก.	22.02	838.96	
ลวดผูกเหล็ก	0.950	กก.	33.65	31.97	
ชุดดินตกแต่งพื้นที่	0.880	ตร.ม.	43.24	38.05	
LEAN CONCRETE	0.128	ลบ.ม.	1,564.57	200.26	
ทรายหยาบ	0.128	ลบ.ม.	335.68	42.97	
WEEP HOLE	1.000	จุด	25.00	25.00	
หินคลุก (Crushed Rock) 1"	1.320	ลบ.ม.	287.46	379.45	
บดอัด Compacted Clay	2.500	ตร.ม.	0.00	0.00	
			รวม	3,148.96	
			ค่างานต้นทุน	3,148.96	บาท/เมตร

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

42 RETAINING WALL TYPE 4B

ความยาว 1.00 เมตร

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
CONCRETE 30 Mpa (306 KSC)	0.950	ลบ.ม.	1,860.41	1,767.39	คิดจากความยาว 1 ม.
ไม้แบบ (1)	5.900	ตร.ม.	286.85	1,692.42	
เหล็กเสริม RB9	60.530	กก.	22.02	1,332.87	
ลวดผูกเหล็ก	1.510	กก.	33.65	50.81	
ขุดดินตกแต่งพื้นที่	1.410	ตร.ม.	43.24	60.97	
LEAN CONCRETE	0.208	ลบ.ม.	1,564.57	325.43	
ทรายหยาบ	0.208	ลบ.ม.	335.68	69.82	
WEEP HOLE	1.000	จุด	25.00	25.00	
หินคลุก (Crushed Rock) 1 "	0.344	ลบ.ม.	287.46	98.89	
บดอัด Compacted Clay	0.300	ตร.ม.	-	0.00	
			รวม	5,423.60	
			คำนวณต้นทุน	5,423.60	บาท/เมตร

END

43 RETAINING WALL TYPE 4C

ความยาว 1.00 เมตร

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
CONCRETE 30 Mpa (306 KSC)	1.669	ลบ.ม.	1,860.41	3,105.03	คิดจากความยาว 1 ม.
ไม้แบบ (1)	9.340	ตร.ม.	286.85	2,679.18	
เหล็กเสริม RB9	8.770	กก.	22.02	193.12	
เหล็กเสริม DB12	89.940	กก.	20.94	1,883.34	
เหล็กเสริม DB16	49.120	กก.	21.41	1,051.66	
ลวดผูกเหล็ก	3.700	กก.	33.65	124.51	
ขุดดินตกแต่งพื้นที่	2.015	ตร.ม.	43.24	87.13	
LEAN CONCRETE	0.288	ลบ.ม.	1,564.57	450.60	
ทรายหยาบ	0.288	ลบ.ม.	335.68	96.68	
WEEP HOLE	1.000	จุด	25.00	25.00	
หินคลุก (Crushed Rock) 1 "	0.653	ลบ.ม.	287.46	187.71	
บดอัด Compacted Clay	0.400	ตร.ม.	-	0.00	
			รวม	9,883.96	
			คำนวณต้นทุน	9,883.96	บาท/เมตร

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

44 STEEL FRAME FOR MAXIMUM HIGHT LIMIT

งานเดินชุด	2.50	ลบ.ม.	@	43.24	=	108.10 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.10	ลบ.ม.	@	1,564.57	=	156.46 บาท
ทรายหยาบ	0.10	ลบ.ม.	@	335.68	=	33.57 บาท
คอนกรีต CLASS E	1.56	ลบ.ม.	@	1,742.12	=	2,717.71 บาท
ไม้แบบ	7.50	ตร.ม.	@	252.48	=	1,893.60 บาท
เหล็กเสริม RB 6 mm	3.552	กก.	@	6.93	=	24.62 บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm	2.694	กก.	@	22.03	=	59.34 บาท
เหล็กเสริม RB 12 mm	21.312	กก.	@	20.94	=	446.30 บาท
เหล็ก WF 200x200	898.200	กก.	@	23.50	=	21,107.70 บาท
เหล็กแผ่น 40 x 40 ทน 12 mm	2.000	แผ่น	@	298.00	=	596.00 บาท
ท่อเหล็กขนาด 139.8 x 3.6 mm	145.400	กก.	@	25.00	=	3,635.00 บาท
BOLT ขนาด 25 mm	15.412	กก.	@	20.00	=	308.24 บาท
ค่าเชื่อม	20.000	จุด	@	10.00	=	200.00 บาท
ทาสีกันสนิม	6.000	ตร.ม.	@	35.00	=	210.00 บาท
ทาสีน้ำมัน	12.000	ตร.ม.	@	35.00	=	420.00 บาท
แผ่นสะท้อนแสง	6.000	แผ่น	@	40.00	=	240.00 บาท
ค่าประกอบและติดตั้ง	1.000	เหมา	@	12000.00	=	12,000.00 บาท
ป้ายอลูมิเนียมอัลลอยด์ หน้า 2.0 มม.(ชนิดมีเฟรม)	1.600	ตร.ม.	@	2584.21	=	4,134.74 บาท

แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หน้า 2.0 มม. ติดด้วยสติ๊กเกอร์ (High Intensity Grade) แบบที่ 3 หรือแบบที่ 4 โดยวิธีการตัดปะ สำหรับพื้นสีขาวและสีต่างๆ สะท้อนแสง และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า (ทึบแสง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/1 ตรม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	จำนวนเงิน/1 ตรม. (ชนิดมีเฟรม)
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หน้า 2 มม.	กก.	5.94	42.65	253.34	253.34
2	ค่าพินหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	74.00
3	ค่าFrame 5x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.) รวมทาสี	กก.	4.85	25.54	-	123.87
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (High Intensity Grade)	ตร.ม.	1.00	1,790.00	1,790.00	1,790.00
5	ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.40	240.00	96.00	96.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00
7	ค่า Bolt & Nut ชุดสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00	87.00
ทำงานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					2,460.34	2,584.21

- หมายเหตุ
- น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หน้า 2 มม. = 5.4 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.
  - อลูมิเนียมอัลลอยด์หน้า 2 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเมื่อสูญเสีย 10%
  - ลำดับที่ 4 และ 5 ให้พิจารณาราคาวัสดุที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน (ค่าแรง 75 บาท/ตร.ม.)

ค่าใช้จ่ายรวม = 48,291.38 บาท  
 ค่างานต้นทุนที่ใช้ = 48,291.38 บาท/เมตร



รายละเอียด BREAK-DOWN COST กิจกรรมระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

45 PAVEMENT MARKINGS ( REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKINGS MATERIAL )

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	242	242.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	24	24.00	
3	ค่า Primer(กาorongพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	13	13.00	
5	ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง	ตร.ม.	1.00	-	-	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					293.00	บาท

END

46 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 13 ชุด	23.10	ตร.ม.	3,859.00	89,142.90	- ป้ายชนิดอลูมิเนียมขัลดอยหนา 2.0 มม. ติดด้วยสติกเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	48.00	ม.	235.00	11,280.00	- ติดที่ความยาว 3.00 ม. (16 ต้น)
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	0.00	
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00	
5	แผงตั้งแบบ 1 หน้า	18.00	ชุด	46.00	828.00	
6	แผงตั้งแบบ 2 หน้า	-	ชุด	76.00	0.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	0.00	
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	0.00	
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	60.00	ตร.ม.	92.00	5,520.00	
				รวมทั้งสิ้น	117,228.90	บาท / ชุด
ระยะเวลาใช้งาน 6 เดือน				ค่างานต่อหน่วย =	117,228.90 บาท =	19,538.15 บาท / ชุด

หมายเหตุ 1.ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง

END



## รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

- ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม  
 รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	42,000 บาท/ตัน		=	42.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	618 km.		=	1.37 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/kg.
		รวม		=	43.47 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 43.47 บาท		=	260.82 บาท/kg.
		คิดให้		=	242.00 บาท/kg.
2) ค่าลูกแก้ว	=	60,000 บาท/ตัน		=	60.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	618 km.		=	1.37 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/kg.
		รวม		=	61.47 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 61.47 บาท		=	24.59 บาท/m. <sup>2</sup>
		คิดให้		=	24.00 บาท/m. <sup>2</sup>
3) ค่า Primer (การรองพื้น) 0.20 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.					
ค่าวัสดุ Primer (การรองพื้น)	=			=	70.00 บาท/Kg.
ค่าขนส่ง	=	618 km.		=	1.37 บาท/Kg.
ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/Kg.
ค่างานต้นทุน Primer (การรองพื้น) = 70 + 1.50 + 0.10 บาท / กก. X 0.2				=	14.29 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) ค่ารถตีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)					
- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X ปี)		=	
		= 2,200,000/(180x7)		=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	40 ลิตร/วัน @ 22.74 บาท		=	909.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท		=	345.00 บาท/วัน
			รวม	=	3,000.63 บาท/วัน
4.2) ค่ารถบริการ					
- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)				=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 22.74 บาท		=	682.20 บาท/วัน
			รวม	=	1,602.20 บาท/วัน
4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)					
4.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X ปี)		=	
		= 195,500 / (180 x 5)		=	217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/ วัน@ 22.74 บาท		=	341.10 บาท/วัน
			รวม	=	558.32 บาท/วัน
4.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)	=	ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m <sup>2</sup> /หัว)		=	
		= 43,700/12,000		=	3.64 บาท/m. <sup>2</sup>
4.3.3) ค่าแรงกระเทาะสี					
1) ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300x2)/200		=	3.00 บาท/m. <sup>2</sup>
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300x2)/150		=	4.00 บาท/m. <sup>2</sup>
4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร (ประเมินค่าแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)					
ช่างควบคุม(พร้อมคนขับ)	=	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

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อหน่วย = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4)	= 8,361.15 บาท/ม. <sup>2</sup>
กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย ((8811.65/600 ตร.ม.)+(4.3.2)+(4.3.3)=6.64 บาท/ตร.ม.)	= 20.58 บาท/ม. <sup>2</sup>
คิดให้	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">21.25</span> บาท/ม. <sup>2</sup>
กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ((8811.65/600 ตร.ม.)+(4.3.2)+(4.3.3)=7.64 บาท/ตร.ม.)	= 21.58 บาท/ม. <sup>2</sup>
คิดให้	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">22.25</span> บาท/ม. <sup>2</sup>
กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา ((4.1)+(4.2)+(4.4))/600	= 13.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
	= <b>13.00 บาท/ม.<sup>2</sup></b>

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจการมยกยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0702 ตอน แยกภาคเหนือ - ขุนตาน

ระหว่าง กม. 484+000 - กม.490+380 (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 22.74 บาท/ลิตร วันที่ 18 มี.ค. 63 AADT. 19,789 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	16,500.00	285						285	จาก แหล่ง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
2	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	21,300.00	285						285	จาก แหล่ง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง) (งานโครงสร้าง)	ตัน	2,355.14	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
4	ปูนซีเมนต์ผสม (silica cement) (งานก่อ,ฉาบ)	ตัน	2,342.68	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
5	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	2,710.68	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
6	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	17,805.35	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
7	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	17,521.40	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
8	เหล็ก RB Ø 15 มม.	ตัน	19,093.46	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
9	เหล็ก RB Ø 19 มม.	ตัน	18,504.67	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
10	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	18,397.85	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
11	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	18,611.50	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
12	เหล็ก RB Ø 25 มม.	ตัน	18,504.67	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
13	ลวดผูกเหล็ก	กก.	33.65	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
14	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	286.85	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ '						ใช้งาน 4 ครั้ง	
15	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	252.48	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ '						ใช้งาน 5 ครั้ง	
16	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	44						44	จาก แหล่ง ทล.11 กม.441+900 RT. (+2.20)
17	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	320.00	44						44	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
18	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	11						11	จาก แหล่ง ทล.11 กม.483+520 LT. (+6.10)
19	หินคลุก	ลบ.ม.	150.00	44						44	จาก แหล่ง ทล.11 กม.441+900 RT. (+2.20)
20	ลูกรัง	ลบ.ม.	80.00	30						30	จาก แหล่ง ทล.1036 กม.4+000 LT. (+1.000)
21	วัสดุคัดเลือก ก.	ลบ.ม.	80.00	30						30	จาก แหล่ง ทล.1036 กม.4+000 LT. (+1.000)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0702 ตอน แยกภาคเหนือ - ขุนตาน

ระหว่าง กม. 484+000 - กม.490+380 (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 22.74 บาท/ลิตร วันที่ 18 มี.ค. 63 AADT. 19,789 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาแหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา	ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา		
22	ทรายรองพื้น	ลบ.ม.	300.00	11						11	จาก แหล่ง ทล.11 กม.483+520 LT. (+6.10)
23	ดินถม	ลบ.ม.	80.00	30						30	จาก แหล่ง ทล.1036 กม.4+000 LT. (+1.000)
24	ท่อกลมขนาด Dia. 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,056.00	28						28	จาก แหล่ง ทล.1 กม.689+900 RT.
25	ท่อกลมขนาด Dia. 1.00 ม. CLASS III	ท่อน	1,775.00	28						28	จาก แหล่ง ทล.1 กม.689+900 RT.
26	บล็อกปูคดกรีซ	ก้อน	22.40	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
27	เหล็กฉาก 50x50x4 mm.	กก.	22.86	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
28	เหล็กฉาก 50x50x6 mm.	กก.	21.62	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
29	เหล็กตะแกรง (Wiremesh )#ขนาด CDR 6 mm.	ตร.ม.	69.15	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
30	GEOTEXTILE	ตร.ม.	60.00	29						29	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจการรณรงค์บำบัดมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควนคูม 0702 ตอน แยกภาคเหนือ - ชุนตาน

ระหว่าง กม. 484+000 - กม.490+380 (เป็นช่วง ๆ)

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

ราคารับมันตีเขตหน้าป้อม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 22.74 บาท/ลิตร

วันที่ 18 มี.ค. 63

AADT. 19789 คัน/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ผสม (silica cement) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)								ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	19 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,355.14	2,710.68	2,710.68	17,805.35	17,521.40	19,093.46	18,504.67	18,397.85	18,611.50	18,504.67	300.00	320.00	33.65
ระยะทางขนส่ง (กม.)	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	11	44	-
ค่าขนส่ง (บาท)	39.76	39.76	39.76	39.76	39.76	39.76	39.76	39.76	39.76	39.76	35.68	137.46	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	50	80	80	80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-	-	4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	-	-	-
รวม	2,444.90	2,800.44	6,930.44	22,025.11	20,941.16	22,513.22	21,524.43	21,417.61	21,631.26	21,524.43	335.68	457.46	33.65

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	Special A 400:432:737	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. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,444.90 = 2567.15	1,026.86	1,283.58	1,155.22	1,026.86	898.50	770.15	564.77
2. ทราย 1.20 x 335.68 = 402.82	174.02	147.43	157.50	167.57	177.64	187.71	158.31
3. หิน 1.15 x 457.46 = 526.08	387.72	348.26	348.26	348.26	348.26	348.26	443.49
4. ค่าแรงผสม - เท	498.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	398.00
รวม	2,086.60	2,215.27	2,096.99	1,978.70	1,860.41	1,742.12	1,564.57

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	1 : 2 : 4 by wt. 320:381:818	1 : 2 : 4 by vol. 300:299:652	Lean 1:3:5 240:429:767	Mortar 1:3 by vol. 500:749	Mortar 1:4 by vol. 400:799
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,444.90 = 2567.15	821.49	770.15	616.12	1,283.58	1,026.86
2. ทราย 1.20 x 335.68 = 402.82	153.47	120.44	172.81	301.71	321.85
3. หิน 1.15 x 457.46 = 526.08	430.33	343.00	403.50	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	398.00	114.00	114.00
รวม	1,841.29	1,669.59	1,590.43	1,699.29	1,462.71

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 11 ตอนควบคุม 0702 ตอน แยกภาคเหนือ - ขุนตาน

ระหว่าง กม. 484+000 - กม.490+380 (เป็นช่วง ๆ)

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 22.74 บาท/ลิตร วันที่ 18 มี.ค. 63 AADT. 19,789 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท/ตร.ม.)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	687.39	687.39	795.34
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	171.85	137.48	265.11
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	115.00
น้ำมันทาผิวไม้			20.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	286.85	252.48	400.11

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

- ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	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.	@	39.25	=	9.81	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
					687.39	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.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยงหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	66.01	=	66.01	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.25	=	9.81	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ ๑ 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	40.00	=	53.20	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing ๑ 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	22.00	=	14.74	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.