

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	งานโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค		
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ	แขวงทางหลวงพะเยา สำนักงานทางหลวงที่ 2		
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	22,000,000.-บาท		
3. ลักษณะงานโดยสังเขป	จ้างเหมาโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 1 ตอน แยกประตูชัย -พาน ระหว่าง กม.886+670 - กม.887+450 (NB,SB) ปริมาณงาน 1 แห่ง		
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	15 ธันวาคม 2564	เป็นเงิน	21,992,990.50 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง	แบบสรุปราคากลาง ตามรายการแนบ		
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
1. นายสมัย จันทร์ทัน	รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพะเยา ฝ่ายวิศวกรรม	ประธานคณะกรรมการฯ	
2. นายตรีตริงค์ สารเชื้อ	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการฯ	
3. นายวรวัฒน์ ชัยนัน	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการฯ	

ราคากลาง โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควนคูม 1302 ตอน แยกประตูชัย - พาน ระหว่าง กม. 886+670 - กม. 887+450 ( NB , SB )

แขวงทางหลวงพะเยา สำนักงานทางหลวงที่ 2 (แพร่)

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor (F)	คำนวณ ต่อหน่วย x F	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	19,014.000	15.34	291,674.76	1.2825	19.67	19.67	374,072.88	
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	2,926.000	46.66	136,527.16	1.2825	59.84	59.84	175,096.08	
3	SOFT MATERIAL EXCAVATION & REPLACEMENT (SUBBASE MATERIAL)	CU.M.	114.000	242.86	27,686.04	1.2825	311.47	311.47	35,507.35	
4	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	548.000	87.82	48,125.36	1.2825	112.63	112.63	61,720.77	
5	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	37.000	79.47	2,940.54	1.2825	101.93	101.93	3,771.24	
6	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	212.000	200.19	42,440.28	1.2825	256.74	256.74	54,429.66	
7	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	159.000	216.19	34,374.21	1.2825	277.26	277.26	44,084.92	
8	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	1,997.000	341.14	681,256.58	1.2825	437.51	437.51	873,711.56	
9	SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK	SQ.M.	19,014.000	13.90	264,294.60	1.2825	17.83	17.83	338,957.82	
10	TACK COAT	SQ.M.	76.000	13.20	1,003.20	1.2825	16.93	16.93	1,286.60	
11	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)	TON	9.000	2,068.23	18,614.07	1.2825	2,652.50	2,652.50	23,872.54	
12	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	SQ.M.	19,970.000	687.20	13,723,384.00	1.2825	881.33	881.33	17,600,239.98	
13	EXPANSION JOINT	M.	44.000	522.19	22,976.36	1.2825	669.71	669.71	29,467.18	
14	CONTRACTION JOINT	M.	1,990.000	396.36	788,756.40	1.2825	508.33	508.33	1,011,580.08	
15	LONGITUDINAL JOINT	M.	5,648.000	110.35	623,256.80	1.2825	141.52	141.52	799,326.85	
16	DUMMY JOINT	M.	149.000	45.40	6,764.60	1.2825	58.23	58.23	8,675.60	
17	CURB AND GUTTER 0.70 M. WIDTH	M.	137.000	632.40	86,638.80	1.2825	811.05	811.05	111,114.26	
18	R.C. SLAB WALKWAY 6 CM. THICK	SQ.M.	94.000	209.63	19,705.22	1.2825	268.85	268.85	25,271.94	
19	SIGN PLATE (HIGH INTENSITY GRADE)	SQ.M.	7.000	2,729.18	19,104.26	1.2825	3,500.17	3,500.17	24,501.21	

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาทุน		Factor	ค่างาน ต่อหน่วย x F	ราคาที่กำหนด		หมายเหตุ
				ต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	
20	R.C. SIGN POST SIZE 0.12x0.12 M.	M.	28.000	417.99	11,703.72	1.2825	536.07	536.07	15,010.02	
21	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	931.000	305.00	283,955.00	1.2825	391.16	391.16	364,172.29	
22	TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.000	13,348.65	13,348.65	1.2825	17,119.64	17,119.64	17,119.64	

Factor F งานก่อสร้างทาง ที่ดอกเบ็ญเงินกู๋ (MLR) 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% **ต้นทุนรวมทั้งสิ้น** 17,148,530.61 **เป็นเงินทั้งสิ้น** 21,992,990.50

ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( Vat. ) 7% เงินประกันผลงานหัก 0% ( ยี่สิบเอ็ดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสองพันเก้าร้อยเก้าสิบบาทห้าสิบสตางค์ )

Factor งานก่อสร้างทาง

Factor งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ค่างานต้นทุน 10 ล้านบาท ( ต่ำ ) F = 1.3259  
 ค่างานต้นทุน 20 ล้านบาท ( สูง ) F = 1.2653  
 ต้นทุน 17.14853061 ล้านบาท F = **1.2825**

ค่างานต้นทุน 15 ล้านบาท ( ต่ำ ) F = 1.2317  
 ค่างานต้นทุน 20 ล้านบาท ( สูง ) F = 1.2240  
 ต้นทุน 17.14853061 ล้านบาท F = **1.2283**

เรียน ผส.ทล.2

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง ได้ประมาณราคากลางของงาน ตามรายการข้างบนนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้ใช้เป็นราคากลางต่อไป

ลงนาม..........ประธานกรรมการฯ  
 ( นายสมัย จันทร์ทัน )  
 รอ.ชท.(จ) พะเยา

ลงนาม..........กรรมการฯ  
 ( นายตรีรงค์ สารเชื้อ )  
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม..........กรรมการฯ  
 ( นายวรวัฒน์ ชัยนัน )  
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

Break Down ค่างานประมาณการ

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1302 ตอน แยกประตูชัย - พาน ระหว่าง กม. 886+670 - กม. 887+450 ( NB , SB )

ระยะทาง	0.780 กม.	วงเงินต้นทุน	17,148,530.61 บาท	F1 งานก่อสร้างทาง =	1.2825
				F1 งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม =	1.2283
	ราคามันตีเซเมนต์		28.57 บาท/ลิตร ณ วันที่	8 ธ.ค. 64	
Factor F งานก่อสร้างทาง ที่ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5%	เงินล่วงหน้าจ่าย	15%	ใช้เงินงบประมาณ	100%
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( Vat )	7%	เงินประกันผลงานหัก	0%		

<b>1 MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK</b>			19,014.00 SQ.M.		
กม.กึ่งกลางโครงการฯ ทางหลวงหมายเลข 1 กม.	887+060				
ชนเก็บที่ ที่ดินสงวนนอกเขตทาง ทางหลวงหมายเลข 1 กม.		871+300			
กม.กึ่งกลางโครงการฯ ทางหลวงหมายเลข 1 กม.	887+060	ถึงแยก	ทางหลวงหมายเลข 1 กม	871+300	= 15.760 กม.
				รวมเป็นระยะทาง	= 15.760 กม.
				ปรับใช้	= 15.000 กม.

รวมระยะทางขนส่งไปถึงยังจุดที่กำหนด	15.000 กม.				
ขุดลึก 5 ซม.					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	12.71 บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.					
ปริมาณวัสดุที่รื้อออก	0.05 ลบ.ม./ตร.ม.				
ค่าขนส่งไปถึงยังจุดที่กำหนด	15.00 กม. =	52.60 บาท/ลบ.ม.			
ค่าขนส่ง	= 52.60 บาท/ลบ.ม.	x 0.05 ลบ.ม./ตร.ม.		=	2.63 บาท/ตร.ม.
			รวมค่างานต้นทุน	=	15.34 บาท/ตร.ม.
x FACTOR F	1.2825			=	19.67 บาท/ตร.ม.
			ปรับใช้	=	19.00 บาท/ตร.ม.

<b>2 EARTH EXCAVATION</b>			2,926.00 CU.M.		
ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา ตัก				=	8.55 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งไปถึงยังจุดที่กำหนด	1.00 กม.			=	11.29 บาท/ลบ.ม.
			รวมค่าตัก - ขนส่ง	=	19.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว x 1.25				=	24.80 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา ขุด - ตัด				=	21.86 บาท/ลบ.ม.
			รวมค่างานต้นทุน	=	46.66 บาท/ลบ.ม.
x FACTOR F	1.2825			=	59.84 บาท/ลบ.ม.
			ปรับใช้	=	59.00 บาท/ลบ.ม.

<b>3 SOFT MATERIAL EXCAVATION &amp; REPLACEMENT (SUBBASE MATERIAL)</b>			114.00 CU.M.		
งานขุดตัด					
ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา ตัก				=	8.55 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งไปถึงยังจุดที่กำหนด	1.00 กม.			=	11.29 บาท/ลบ.ม.
			รวมค่าตัก - ขนส่ง	=	19.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว x 1.25				=	24.80 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา ขุด - ตัด				=	21.86 บาท/ลบ.ม.
			เป็นเงิน	=	46.66 บาท/ลบ.ม.
งานขุดออก					
เนื่องจากมีการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งแรงปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้	10.00	%	ค่างานต้นทุน	=	51.33 บาท/ลบ.ม.

งานลงวัสดุที่ Soft Spot									
ค่าวัสดุที่แหล่ง						=		50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งจากแหล่ง ถึง หน่วยงาน		3.000 กม.				=		16.22	บาท/ลบ.ม.
							<b>รวม</b>	<b>66.22</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
ส่วนยุบเมื่อบดทับ	x	1.50				=		99.33	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ						=		92.20	บาท/ลบ.ม.
						=		191.53	บาท/ลบ.ม.
			<b>รวมค่างาน Soft Spot</b>		<b>51.33 + 191.53</b>	=		<b>242.86</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
					<b>ค่างานต้นทุน</b>	=		<b>242.86</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
x FACTOR F		1.2825				=		311.47	บาท/ลบ.ม.
					<b>ปรับใช้</b>	=		<b>311.00</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
<b>4 EARTH EMBANKMENT</b>			<b>548.00</b>		<b>CU.M.</b>				
อัตราส่วนปริมาณดินตัดที่นำมาใช้									
งาน Earth Excavation	=	2,926.00	ลบ.ม.	นำมาใช้	30%	=	685.78	ลบ.ม.	
งาน Embankment	=	548.00	ลบ.ม.						
ดินตัดนำมาใช้เป็นดินถมได้	=	685.78	ลบ.ม.	คิดเป็น	100.00%				
ซื้อวัสดุดินถมเพิ่มอีก	=	0.00	ลบ.ม.	คิดเป็น	0.00%				
ค่าดินถมไม่เกิน 12,500 ลบ.ม./กม. คิดค่าตกแต่งชั้นบ้นได้ให้									
<b>1. ค่างานต้นทุนที่ใช้ดินจากแหล่ง</b>									
ค่าวัสดุที่แหล่ง						=		30.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา ขุด - ขน						=		22.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งจากแหล่ง ถึง หน่วยงาน		3.000 กม.				=		16.22	บาท/ลบ.ม.
							<b>รวม</b>	<b>68.44</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	x	1.60				=		109.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าตกแต่งชั้นบ้นได้						=		8.35	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา บดทับ						=		47.73	บาท/ลบ.ม.
					<b>ค่างานต้นทุนใช้ดินจากแหล่ง</b>	=		<b>165.58</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
<b>2. ค่างานต้นทุนที่ใช้จากดินตัด</b>									
ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา ตัก						=		8.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งจากแหล่ง ถึง หน่วยงาน		1.000 กม.				=		11.29	บาท/ลบ.ม.
							<b>รวม</b>	<b>19.84</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	x	1.60				=		31.74	บาท/ลบ.ม.
ค่าตกแต่งชั้นบ้นได้						=		8.35	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา บดทับ						=		47.73	บาท/ลบ.ม.
					<b>ค่างานต้นทุนใช้จากดินตัด</b>	=		<b>87.82</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
<b>ดังนั้น ค่างานต้นทุนเฉลี่ย</b>	=	<b>( 548.000 x 87.82 )</b>			<b>+ ( 0.000 x 165.58 )</b>	=		<b>87.82</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
					<b>548.00</b>				
x FACTOR F		1.2825				=		112.63	บาท/ลบ.ม.
					<b>ปรับใช้</b>	=		<b>112.00</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

5	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	37.00	CU.M.	(ใช้วัสดุจากดินตัด)				
	ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	-	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา ตัก				=	8.55	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่งระยะทาง 1.00 กม.				=	11.29	บาท/ลบ.ม.	
	รวม				=	19.84	บาท/ลบ.ม.	
	x ส่วนยุบตัว 1.60				=	31.74	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				=	47.73	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานคืนทุน				=	79.47	บาท/ลบ.ม.	
	x FACTOR F 1.2825				=	101.93	บาท/ลบ.ม.	
				ปรับใช้	=	101.00	บาท/ลบ.ม.	
6	SELECTED MATERIAL A	212.00	CU.M.					
	ค่าวัสดุที่แหล่ง				=	40.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา ขุด - ขน				=	33.10	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่งจากแหล่ง ถึง หน่วยงาน 3.000 กม.				=	16.22	บาท/ลบ.ม.	
	รวม				=	89.32	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ x 1.60				=	142.91	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา บดทับ				=	57.28	บาท/ลบ.ม.	
				ค่างานคืนทุนใช้ดินจากแหล่ง	=	200.19	บาท/ลบ.ม.	
	x FACTOR F 1.2825				=	256.74	บาท/ลบ.ม.	
				ปรับใช้	=	256.00	บาท/ลบ.ม.	
7	SOIL AGGREGATE SUBBASE	159.00	CU.M.					
	ค่าวัสดุที่แหล่ง				=	50.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา ขุด - ขน				=	33.10	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่งจากแหล่ง ถึง หน่วยงาน 3.000 กม.				=	16.22	บาท/ลบ.ม.	
	รวม				=	99.32	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ x 1.60				=	158.91	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา บดทับ				=	57.28	บาท/ลบ.ม.	
				รวมค่างานคืนทุน	=	216.19	บาท/ลบ.ม.	
	x FACTOR F 1.2825				=	277.26	บาท/ลบ.ม.	
				ปรับใช้	=	277.00	บาท/ลบ.ม.	
8	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT			1,997.00	CU.M.			
	ค่าวัสดุที่แหล่ง				=	150.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา ขุด - ขน				=	-	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่งจากแหล่ง ถึง หน่วยงาน 20.00 กม.				=	69.55	บาท/ลบ.ม.	
	รวม				=	219.55	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนยุบตัว x 1.40				=	307.37	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา บดทับ 75 % ของ 45.03 (งานบดทับดินถมคันทาง)				=	33.77	บาท/ลบ.ม.	
				รวมค่างานคืนทุน	=	341.14	บาท/ลบ.ม.	
	x FACTOR F 1.2825				=	437.51	บาท/ลบ.ม.	
				ปรับใช้	=	437.00	บาท/ลบ.ม.	
9	SCABIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK					19,014.00	SQ.M.	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาหรือพื้นที่ทางหินคลุกเดิมหนา 10 ซม. แล้วบดทับ				=	13.90	บาท/ตร.ม.	
				รวมค่างานคืนทุน	=	13.90	บาท/ตร.ม.	
	x FACTOR F 1.2825				=	17.83	บาท/ลบ.ม.	
				ปรับใช้	=	17.00	บาท/ลบ.ม.	

JOBMIX AC.

ลบ.ม.100%/ยาง	หินปูน = 40%	หิน 3/8 = 30%	หิน 1/2 = 20%	หิน 3/4 = 10%		
1.000	0.40	0.30	0.20	0.10		
ราคาหิน =	280.00	370.00	400.00	370.00		
รวมราคาหินต่อ%ที่ใช้ =	112.00	111.00	80.00	37.00	=	340.00 บาท

ข้อมูลวัสดุ

ชนิดของวัสดุ	ราคาต่อหน่วย	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าวัสดุที่แหล่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้น-ลง (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ	
ค้ำยาง AC 60/70 จาก กทม.	บาท/ตัน		743,000	1,121.42	24,786.67	35.00	25,943.09	A
ค้ำยาง AC 40/50 อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	บาท/ตัน		757,000	1,142.56	27,300.00	35.00	28,477.56	A
ค้ำหินผสม Asphalt Concrete	บาท/ลบ.ม.		32,000	110.23	340.00	-	450.23	B
Factor ความหนาของการปูแต่ละชั้น	30 มม.		-	-	0.80	-	0.80	
ค้ำยาง CRS - 2 อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	บาท/ตัน		757,000	1,142.56	23,500.00	25.00	24,667.56	
ค้ำยาง CSS - 1 อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	บาท/ตัน		757,000	1,142.56	23,500.00	25.00	24,667.56	E
ค้ำยาง MC - 70 จาก กทม.	บาท/ตัน		743,000	1,121.42	37,350.00	25.00	38,496.42	
ค้ำยาง EAP จาก กทม.	บาท/ตัน		743,000	1,121.42	30,063.00	25.00	31,209.42	
ปูนซีเมนต์	บาท/ตัน		44,000	107.80	2,686.92	50.00	2,844.72	

10 JACK COAT

	ปริมาณงาน	76.00	SQ.M.	
ค้ำยาง CRS-2 ไซ้ 0.25 ลิตร/ตร.ม.	0.00025 x	24,667.56	=	6.17 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ และ ค่าเสื่อมราคา			=	7.03 บาท/ตร.ม.
		รวมค่างานต้นทุน	=	13.20 บาท/ตร.ม.
x FACTOR F 1.2825			=	16.93 บาท/ตร.ม.
		ปรับใช้	=	16.00 บาท/ตร.ม.

11 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)

หนา 3 ซม. 9.00 TON

คำนวณ Hot Mix = F1 ( 0.0476 A + 0.74 B + C + 134.34 D + 365.83 )

ค้ำยาง	0.0476 x	25,943.09	=	1,234.89	บาท/ตัน
ค้ำหิน	0.74 x	450.23	=	333.17	บาท/ตัน
ค่าค้ำทับ หนา 3 ซม ( 13.89 x 12.09 )	x 0.80 x 1.00		=	134.34	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมแอสฟัลท์คอนกรีต		365.83 x 1.00	=	365.83	บาท/ตัน
		รวมค่างานต้นทุน	=	2,068.23	บาท/ตัน
x FACTOR F 1.2825 x		2,068.23	=	2,652.50	บาท/ตัน
		ปรับใช้	=	2,652.00	บาท/ตัน

ข้อมูลวัสดุฐานคอนกรีต

ค่าปูนซีเมนต์ จาก อ.เมือง จ.พะเยา (รถสิบล้อ)			=	2,686.92	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง ระยะทาง 44.000 กม.			=	107.80	บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น - ลง			=	50.00	บาท/ตัน
		รวมค่าปูนซีเมนต์	=	2,844.72	บาท/ตัน
ทรายผสมคอนกรีต ทำทราย อ.พาน จ.เชียงราย ทล.1			=	150.00	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะทาง 20.000 กม.			=	69.55	บาท / ลบ.ม.
		รวมค่าทราย	=	219.55	บาท / ลบ.ม.
ทรายถม ทำทราย อ.พาน จ.เชียงราย ทล.1			=	100.00	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะทาง 20.000 กม.			=	69.55	บาท / ลบ.ม.
		รวมค่าทราย	=	169.55	บาท / ลบ.ม.

**ทรายหยาบชนิดอัดแน่น**

ค่าวัสดุที่แหล่ง				=	125.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งจากแหล่ง ถึง หน่วยงาน	20.000	กม.		=	69.55	บาท/ลบ.ม.
				<b>รวม</b>	<b>194.55</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
ส่วนผูกเมื่อบดทับ			x 1.40	=	272.37	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับ			75%	=	33.77	บาท/ลบ.ม.
				<b>รวมค่างานต้นทุน</b>	<b>306.14</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

**หินผสมคอนกรีต**

ค่าขนส่ง ระยะทาง	32.000	กม.		=	360.00	บาท / ลบ.ม.
				=	110.23	บาท / ลบ.ม.
				<b>รวมค่าหิน</b>	<b>470.23</b>	<b>บาท / ลบ.ม.</b>

**หินใหญ่**

ค่าขนส่ง ระยะทาง	32.000	กม.		=	420.00	บาท / ลบ.ม.
				=	110.23	บาท / ลบ.ม.
				<b>รวมค่าหิน</b>	<b>530.23</b>	<b>บาท / ลบ.ม.</b>

**ค่าเหล็กเสริมเฉลี่ย SR24-SD40 เฉลี่ย**

<b>รวมค่าเหล็กเสริม</b>	=	<b>30,067.71</b>	<b>บาท/ตัน</b>
-------------------------	---	------------------	----------------

**ค่าเหล็กเสริม SR 24 เฉลี่ย**

ค่าขนส่ง	ลง			=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรงตัด + ตัดเหล็ก (เฉลี่ย)				=	3,833.33	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง ระยะทาง	238.000	กม.	จาก จ.เชียงใหม่	=	358.87	บาท/ตัน
				<b>รวมค่าเหล็กเสริม</b>	<b>30,983.73</b>	<b>บาท/ตัน</b>

**ค่าเหล็กเสริม SD 40 เฉลี่ย**

ค่าขนส่ง	ลง			=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรงตัด + ตัดเหล็ก (เฉลี่ย)				=	3,100.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง ระยะทาง	238.000	กม.	จาก จ.เชียงใหม่	=	358.87	บาท/ตัน
				<b>รวมค่าเหล็กเสริม</b>	<b>29,380.69</b>	<b>บาท/ตัน</b>

**ลวดผูกเหล็ก**

ค่าขนส่ง				=	30.92	บาท/กก.
				=	1.12	บาท/กก.
				<b>รวม</b>	<b>32.04</b>	<b>บาท/กก.</b>

**คอนกรีต 220 : 393 : 843 Lean 1:3:6**

ซีเมนต์	0.220	x	2,844.72	x	1.05	=	657.13	บาท / ลบ.ม.
ทราย	0.393	x	219.55	x	1.20	=	103.54	บาท / ลบ.ม.
หิน	0.843	x	470.23	x	1.15	=	455.86	บาท / ลบ.ม.
ค่าแรง						=	306.00	บาท / ลบ.ม.
						<b>รวม</b>	<b>1,522.53</b>	<b>บาท / ลบ.ม.</b>

**Mortar 1 : 3 : 0**

ซีเมนต์	0.500	x	2,844.72	x	1.05	=	1,493.48	บาท / ลบ.ม.
ทราย	0.749	x	219.55	x	1.20	=	197.33	บาท / ลบ.ม.
ค่าแรง						=	114.00	บาท / ลบ.ม.
						<b>รวม</b>	<b>1,804.81</b>	<b>บาท / ลบ.ม.</b>

ข้อมูลค่างานคอนกรีต Class ต่างๆ

คอนกรีตผสมเสร็จ(เกรดที่ขายและหินหน่วยเป็นปริมาตร) ทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม

Class of Concrete	A >50 Mpa	B 46-50 Mpa	C 41-45 Mpa(400)	D 30-40 Mpa(320)	E <30 Mpa (180)
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662
1.ค่อคอนกรีตผสมเสร็จ	1,981.31	1,981.31	1,981.31	1,841.12	1,654.21
2.ค่าแรงเท - Concrete	391.00	391.00	391.00	391.00	306.00
รวม	2,372.31	2,372.31	2,372.31	2,232.12	1,960.21

ไม้แบบ (1) ไม้แบบงานทั่วไป

ไม้กระบอกหรือไม้อยางหรือเทียบเท่า	1.00	ลบ.ฟ.ๆ ละ	448.00	บาท	=	448.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.ๆ ละ	546.73	บาท	=	164.02	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ตันๆ ละ	52.90	บาท	=	15.87	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.ๆ ละ	27.61	บาท	=	6.90	บาท/ตร.ม.
					รวม	634.79	บาท/ตร.ม.
					เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %	158.70	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง						115.00	บาท/ตร.ม.
					รวม	273.70	บาท/ตร.ม.
					ปรับใช้	273.00	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบ (2) ไม้แบบงานอย่างง่าย

ไม้กระบอกหรือไม้อยางหรือเทียบเท่า	1.00	ฟ.ๆ ละ	448.00	บาท	=	448.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ฟ.ๆ ละ	546.73	บาท	=	164.02	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ตันๆ ละ	52.90	บาท	=	15.87	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.ๆ ละ	27.61	บาท	=	6.90	บาท/ตร.ม.
					รวม	634.79	บาท/ตร.ม.
					เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 %	126.96	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง						115.00	บาท/ตร.ม.
					รวม	241.96	บาท/ตร.ม.
					ปรับใช้	241.00	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบ (3) ไม้แบบงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบอกหรือไม้อยางหรือเทียบเท่า	1.00	ฟ.ๆ ละ	448.00	บาท	=	448.00	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.ๆ ละ	86.81	บาท	=	86.81	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ฟ.ๆ ละ	546.73	บาท	=	164.02	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ตันๆ ละ	52.90	บาท	=	15.87	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.ๆ ละ	27.61	บาท	=	6.90	บาท/ตร.ม.
					รวม	721.60	บาท/ตร.ม.
					เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33.33 %	240.53	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง						115.00	บาท/ตร.ม.
					รวม	355.53	บาท/ตร.ม.
					ปรับใช้	355.00	บาท/ตร.ม.

12 JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK

19,970.00 SQ.M.

ปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการ	4,992.50 ลบ.ม.						
คิดจากพื้นที่	3.50	x	10.00		35.00 ตร.ม.		
คอนกรีตผสมเสร็จ 325 ksc. Cube	8.75	ลบ.ม. @	1,841.12			16,109.80	บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต - กม. =	-	x	14.08	x	8.75 ลบ.ม.	-	บาท
โดยรถคอนกรีตจาก Plant ไปยังจุดก่อสร้าง							
ค่าเหล็กเสริม DB12	5.861 กก. ๆ ละ		28.57 บาท			167.44	บาท
เหล็กเสริม Wire Mesh CDR9	33.66	ตร.ม. @	198.00 บาท			6,664.68	บาท
ค่าแรงวางเหล็ก Wire Mesh	33.66	ตร.ม. @	5.00 บาท			168.30	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.84	ก.ก. @	- บาท			-	บาท
ค่าแบบเหล็ก	10.00	x	20.60 บาท			206.00	บาท
ค่า Paver ปูคอนกรีต	35.00	x	12.02 บาท			420.70	บาท
ค่าน้ำมันผิวทางคอนกรีต	35.00	x	9.00 บาท			315.00	บาท
ค่าขีดผิวทางคอนกรีต		x	25.00 บาท			-	บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	24,051.92 บาท
	รวมค่างานต้นทุน		24,051.92 /		35.00	=	687.20 บาท/ตร.ม.
x FACTOR F	1.2825					=	881.33 บาท/ตร.ม.
					ปรับใช้	=	881.00 บาท/ตร.ม.

13 EXPANSION JOINT

44.00 M.

คิดจากความกว้าง	3.50 ม.						
ค่าเหล็ก	37.90 ก.ก. @	x	30.07		-	1,139.45	บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี	12.00 ชุด @	x	10.00		=	120.00	บาท
JOINT FILLER	0.70 ตร.ม. @	x	400.00		=	280.00	บาท
JOINT SEALER	4.38 ลิตร @	x	45.00		=	196.88	บาท
ค่าหยอดยาง	3.50 ม. @	x	14.10		=	49.35	บาท
แผ่นพลาสติก	4.20 ม. @	x	10.00		=	42.00	บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,827.68 บาท
	รวมค่างานต้นทุน		1,827.68 /		3.50	=	522.19 บาท/ม.
x FACTOR F	1.2825					=	669.71 บาท/ม.
					ปรับใช้	=	669.00 บาท/ม.

14 CONTRACTION JOINT

1,990.00 M.

คิดจากความกว้าง	3.50 ม.						
ค่าเหล็ก	37.90 ก.ก. @	x	30.07		=	1,139.45	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	3.50 ม. @	x	22.90		=	80.15	บาท
ทาสี + จาระบี	12.00 ชุด @	x	4.00		=	48.00	บาท
JOINT SEALER	1.88 ลิตร @	x	45.00		=	84.65	บาท
แผ่นพลาสติก	3.50 ม. @	x	10.00		=	35.00	บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,387.25 บาท
	รวมค่างานต้นทุน		1,387.25 /		3.50	=	396.36 บาท/ม.
x FACTOR F	1.2825					=	508.33 บาท/ม.
					ปรับใช้	=	505.00 บาท/ม.

15 LONGITUDINAL JOINT

5,648.00 M.

คิดจากความยาว	10.00 ม.						
ค่าเหล็ก	21.60 ก.ก. @	x	30.07		=	649.46	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00 ม. @	x	22.90		=	229.00	บาท
JOINT SEALER	5.00 ลิตร @	x	45.00		=	225.00	บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,103.46 บาท
	รวมค่างานต้นทุน		1,103.46 /		10.00	=	110.35 บาท/ม.
x FACTOR F	1.2825					=	141.52 บาท/ม.
					ปรับใช้	=	141.00 บาท/ม.

<b>16 DUMMY JOINT</b>							149.00 M.	
คิดจากความยาว	10.00 ม.							
ค่าตัด JOINT และทยอยตียง	10.00 ม. @	x	22.90	=	229.00	บาท		
JOINT SEALER	5.00 ลิตร @	x	45.00	=	225.00	บาท		
							<b>ค่าใช้จ่ายรวม</b>	<b>= 454.00 บาท</b>
	<b>รวมค่างานต้นทุน</b>		454.00 /	10.00	=	45.40	บาท/ม.	
x FACTOR F	1.2825				=	58.23	บาท/ม.	
							<b>ปรับใช้</b>	<b>= 58.00 บาท/ม.</b>

<b>17 CURB AND GUTTER 0.70 M. WIDTH</b>							137.00 M.	
GUTTER หนา	0.25 เมตร และกว้าง		0.50 เมตร					
คิดจากความยาว	10.00 เมตร							
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่		ลบ.ม.ๆ ละ	46.66 บาท	=	0.00	บาท		
คอนกรีต CLASS "E"		2.10 ลบ.ม.ๆ ละ	1,960.21 บาท	=	4,116.44	บาท		
ไม้แบบ ( 2 )		9.16 ตร.ม.ๆ ละ	241.00 บาท	=	2,207.56	บาท		
							<b>รวมค่างานต้นทุน</b>	<b>= 6,324.00 บาท</b>
							ราคาต้นทุนต่อ ตร.ม. x 1 / 10	= 632.40 บาท/ม.
x FACTOR	1.2825				=	811.05	บาท/ม.	
							<b>ปรับใช้</b>	<b>= 811.00 บาท/ม.</b>

<b>18 R.C. SLAB WALKWAY 6 CM. THICK</b>							94.00 SQ.M.	
<b>SAND BEDDING</b>								
ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	100.00	บาท / ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ขุดตัก				=	-	บาท / ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 20.000 กม.				=	69.55	บาท / ลบ.ม.		
							<b>รวม</b>	<b>= 169.55 บาท / ลบ.ม.</b>
ส่วนยุบตัว x 1.40 x 90 %				=	213.63	บาท / ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา บดทับ 70 % ของ			47.73	=	33.41	บาท / ลบ.ม.		
							<b>รวมค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING</b>	<b>= 247.04 บาท / ลบ.ม.</b>
<b>คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.</b>								
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.40	ลบ.ม.ๆ ละ	46.66 บาท	=	18.66	บาท		
คอนกรีต	0.240	ลบ.ม.ๆ ละ	1,960.21 บาท	=	470.45	บาท		
Wire Mesh 4 MM.# 0.20 x 0.20	4.00	ตร.ม.ๆ ละ	40.00 บาท	=	160.00	บาท		
ค่าแรงวางเหล็ก Wire Mesh	4.00	ตร.ม.ๆ ละ	5.00 บาท	=	20.00	บาท		
ค่าขุดผิวทางคอนกรีต	4.00	ตร.ม.ๆ ละ	30.00 บาท	=	120.00	บาท		
SAND BEDDING	0.200	ลบ.ม.ๆ ละ	247.04 บาท	=	49.41	บาท		
							<b>รวม</b>	<b>= 838.52 บาท</b>
							ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 838.52 / 4.000 = 209.63 บาท/ตร.ม.
x FACTOR F	1.2825				=	268.85	บาท/ตร.ม.	
							<b>ปรับใช้</b>	<b>= 268.00 บาท/ตร.ม.</b>

<b>19 SIGN PLATE (HIGH INTENSITY GRADE)</b>							7.00 SQ.M.	
1. กรณีใช้แผ่นสังกะสีหนา 1.20 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)								
สำหรับพื้นที่ต่างๆสะท้อนแสง(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวๆ) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)								
1 ค่าแผ่นป้ายสังกะสี 1.20 มม.	1	ตร.ม.ๆ ละ	571.18	=	571.18	บาท		
2 ค่าพื้นที่หลังป้าย	1	ตร.ม.ๆ ละ	74.00	=	74.00	บาท		
3 ค่าFrame 50x25x1.6mm.(W = 1.80 Kg/m.) รวมทาสี	4.85	กก.ๆ ละ	-	=	-	บาท		
4 ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	1	ตร.ม.ๆ ละ	1,790.00	=	1,790.00	บาท		
5 ค่าตัวอักษร ,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	0.4	ตร.ม.ๆ ละ	240.00	=	96.00	บาท		
6 ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1	ตร.ม.ๆ ละ	20.00	=	20.00	บาท		
7 ค่า Bolt & Nut ชูสังกะสี (เฉลี่ย)	4	ชุดๆ ละ	32.00	=	128.00	บาท		
8 ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1	ตร.ม.ๆ ละ	50.00	=	50.00	บาท		
							<b>รวมค่างานต้นทุน</b>	<b>= 2,729.18 บาท/ตร.ม.</b>
x FACTOR F	1.2825				=	3,500.17	บาท/ตร.ม.	
							<b>ปรับใช้</b>	<b>= 3,500.00 บาท/ตร.ม.</b>

20 B.C. SIGN POST SIZE 0.12x0.12 M.

28.00 M.

คิดจากความยาว	4.00 ม.				
ขุดดินและปรับพื้น	0.375 ม <sup>3</sup> ละ	46.66 บาท	=	17.50	บาท
คอนกรีตหยาบ 1: 3 : 6	0.358 ม <sup>3</sup> ละ	1,522.53 บาท	=	545.07	บาท
CONCRETE "E"	0.0576 ม <sup>3</sup> ละ	1,960.21 บาท	=	112.91	บาท
ไม้แบบ (2)	1.44 ม <sup>2</sup> ละ	241.00 บาท	=	347.04	บาท
เหล็กเสริม	16.07 กก. ละ	30.56 บาท	=	491.02	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.400 กก. ละ	32.04 บาท	=	12.82	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	1.92 ม <sup>2</sup> ละ	55.00 บาท	=	105.60	บาท
ค่าขนส่ง + ประกอบ + ติดตั้ง			=	40.00	บาท
				<b>รวมค่างานต้นทุน</b>	<b>= 1,671.96 บาท</b>
				ค่างานต้นทุน /4	= 417.99 บาท/ม.
x FACTOR F	1.2825				= 536.07 บาท/ม.
				<b>ปรับใช้</b>	<b>= 536.00 บาท/ม.</b>

21 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

931.00 SQ.M.

(โดยวิธีรีด, ปาดลากหรือพ่น, ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	259.00	259.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	24.00	24.00	
3	ค่า Primer(ขาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	12.00	12.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	10.00	10.00	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	305.00	บาท/ตร.ม.
				ค่าดำเนินการ + ภาษี + กำไร	1.2825	บาท/ตร.ม.
				รวมเป็นเงิน	391.16	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	391.00	บาท/ตร.ม.

22 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION

1.00 L.S.

ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

For One Way Traffic Construction

1	ป้ายเตือน ตค.2	0.90 x 0.90	x	2 ชุด	x	1.62	ตร.ม. ละ	2,730.00	=	4,422.60	บาท
2	ป้ายเตือน ตค.3	0.90 x 0.90	x	2 ชุด	x	1.62	ม. ละ	2,730.00	=	4,422.60	บาท
3	ป้ายเตือน ตค.7	0.90 x 0.90	x	1 ชุด	x	0.81	ชุด ละ	2,730.00	=	2,211.30	บาท
4	ป้ายเตือน ตค.4	0.90 x 2.40	x	2 ชุด	x	4.32	ชุด ละ	2,730.00	=	11,793.60	บาท
5	ป้ายเตือน ตค.7	0.60 x 1.80	x	2 ชุด	x	2.16	ชุด ละ	2,730.00	=	5,896.80	บาท
6	ป้ายเตือน ตค.10	0.75 x 0.90	x	2 ชุด	x	1.35	ชุด ละ	2,415.00	=	3,260.25	บาท
7	ป้ายเตือน ตค.23	0.80 x 1.20	x	1 ชุด	x	0.96	ม. ละ	2,730.00	=	2,620.80	บาท
8	ป้ายเตือน ตค.26	0.90 x 1.80	x	2 ชุด	x	3.24	ชุด ละ	2,730.00	=	8,845.20	บาท
9	ป้ายเตือน บ.3	Ø 1.20	x	2 ชุด	x	2.2608	ดวง ละ	2,730.00	=	6,171.98	บาท
10	เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2 มม.(รวมทาสี)					60	ม. ละ	127.00	=	7,620.00	บาท
11	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น					22	แผง ละ	1,115.00	=	24,530.00	บาท
12	ไฟกระพริบ					2	ชุด ละ	1,538.00	=	3,076.00	บาท
13	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม.					50	ชุด ละ	170.00	=	8,500.00	บาท
14	สัญญาณธง					2	ชุด ละ	75.00	=	150.00	บาท
15	แบตเตอรี่ 75 แอมป์					2	ชุด ละ	1,962.00	=	3,924.00	บาท
								รวมเป็นเงิน	=	97,445.13	บาท / 3 ปี
ค่าบริหารจราจร	150 วัน							( 150 / ( 365 x 3 ) ) x		97,445.13	= 13,348.65 บาท
								รวม	=	13,348.65	บาท
ใช้ป้ายระหว่างการก่อสร้าง	1 ชุด								=	13,348.65	บาท
x Factor F	1.2825								=	17,119.64	บาท
								<b>ปรับใช้</b>	=	<b>17,119.00</b>	<b>บาท</b>