

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ..โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี ๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๘๐๐๓.  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ..กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ ..... บาท

๓. ลักษณะงาน

โดยสังเขป การจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี ๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๘๐๐๓ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข ๑๐๐๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน เชียงใหม่ - บ้านโป่ง ระหว่าง กม.๖+๘๒๕ - กม.๘+๑๔๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑.๓๑๕ กม.) จำนวน ๑๑ รายการ (ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้กระทำตอนใดหรือเว้นตอนใดได้ตามความเหมาะสมหรืออาจกำหนดให้ทำการเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลายภายในระยะไม่เกิน ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานที่กำหนดไว้)

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๕

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ ราคากลาง

๕.๒ รายละเอียด .. BREAK DOWN COST ..

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑	นายเอกนรินทร์	จินทะวงศ์	รศ.ทล.๑.๒	ประธานกรรมการ
๖.๒	นางจิริกุล	วงษ์รอด	วว.ทล.๑	กรรมการ
๖.๓	นายอนุฤทธิ	อุดมสม	วบ.ทล.๑	กรรมการ
๖.๔	นายพงษ์พันธ์	บุรณะกิติ	วผ.ทล.๑	กรรมการ
๖.๕	นายธีระพงษ์	ขจรเดชากุล	รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (ว)	กรรมการ
๖.๖	นายชัยวัฒน์	นลกระแสนินธุ์	ขผ.ขท.	กรรมการ
๖.๗	นางสาวสุพรรณวดี	ศิริโสสม	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ

" ราคาถาวร "

แขวงหลวงเชียงทองที่ 2  
ID CODE : 66020482

1. งานจ้างเหมาทำกร

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ในทางหลวงหมายเลข 1001 CS 0100 ตอน เชียงใหม่ - บ้านโป่ง  
ระหว่าง กม.6+825 - กม. 8+140 กม. ( นามบัตรเลขที่ 1315 ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ 23 ก.ย. 65 )

ปริมาณงาน 1.315

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		จ้างงาน		จ้างเหมา		ค่างานที่ได		ค่างานที่ทดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่าจ้างเหมา	ค่าจ้างเหมา	ค่างานที่ได	ค่างานที่ทดให้	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 8 CM.THICK	ตร.ม./	24,161.00	18.82	454,710.02	1.2496	F	23.51	568,205.64	23.51	568,205.64
2	SOFT MATERIAL EXCAVATION ( EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม./	520.00	52.62	27,362.40	1.2496	F	65.75	34,192.05	65.75	34,192.05
3	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม./	223.00	390.21	87,016.83	1.2496	F	487.60	108,736.23	487.60	108,736.23
4	CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE	ลบ.ม.(พลา)/	567.00	451.65	256,085.55	1.2496	F	564.38	320,004.50	564.38	320,004.50
5	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING BASE	ตร.ม./	24,657.00	87.28	2,152,062.96	1.2496	F	109.06	2,689,217.87	109.06	2,689,217.87
6	PRIME COAT	ตร.ม./	24,657.00	32.04	790,010.28	1.2496	F	40.03	987,196.84	40.03	987,196.84
7	TACK COAT	ตร.ม./	25,342.00	15.80	400,403.60	1.2496	F	19.74	500,344.33	19.74	500,344.33
8	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	ตร.ม./	24,409.00	302.72	7,389,092.48	1.2496	F	378.27	9,233,409.96	378.27	9,233,409.96
9	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (AC 40-50)	ตร.ม./	25,098.00	323.54	8,118,912.76	1.2496	F	404.29	10,145,393.38	404.29	10,145,393.38
10	PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)	ตร.ม./	545.00	291.00	158,595.00	1.2496	F	363.63	198,180.31	363.63	198,180.31
	10.2 YELLOW	ตร.ม./	366.00	291.00	106,506.00	1.2496	F	363.63	133,089.89	363.63	133,089.89
11	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS	1.00	9,769.08	9,769.08	1.2496	F	12,207.44	12,207.44	12,207.44	12,207.44
									รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	24,930,178.44	24,930,178.44

( ค่า FACTOR F สำหรับ MLR 5 % , VAT 7 % , เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % และ เงินประกันผลงาน 10 % )

ค่างานต้นทุน (ด้านบาท)	10.00	20.00	19.95
FACTOR F	1.3079	1.2494	1.2496

เปลี่ยนค่าด้านสามหมื่นหนึ่งร้อยเจ็ดสิบแปดบาทสี่สิบสี่สตางค์

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางจิกุล วงษ์รอด)

ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม (นางธีระพงษ์ ขจรเดชกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอนุพัทธ์ อุดมสมบูรณ์)

ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ (นายพงษ์พันธ์ บุรณะกิติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสุพรรณวดี ศรีโสม)

วิศวกรโยธาชำนาญการ (นายเอกภรณ์ทร์ จินทวงศ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานหลวงเชียงใหม่ที่ 2 ฝ่ายวิศวกรรม (นายเอกภรณ์ทร์ จินทวงศ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานหลวงเชียงใหม่ที่ 1 ตำแหน่ง 2 (นายเอกภรณ์ทร์ จินทวงศ์)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน

ทางหลวงหมายเลข 1001 CS 0100 ตอน

ระหว่าง กม. 6+825 - กม. 8+140

น้ำมันดีเซลหน้าบ่ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่

ราคาต่อหน่วย

ต้นทุน

ราคาต่อหน่วย

แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2

โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

เชียงใหม่ - บ้านโป่ง

ระยะทางดำเนินการ 1.315 กม.

23 ก.ย. 65 ADT 45,060 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				D (กม.)	L (กม.)	F	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกตั้ง				
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	28,766.67	708				708	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
2	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	32,800.00	370				370	1.0000	จาก แหล่ง จ.พิษณุโลก	
3	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat)	ตัน	28,933.33	708				708	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	25,926.67	708				708	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I	ตัน	3,052.96	12				12	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่	
6	หิน 3/4"	ลบ.ม.	333.50	98				98	1.0000	จาก แหล่ง ไร่จิมี่ ทล.106 กม.194+150 L.T.(Offset+1.3 กม.)	
7	หิน 3/8"	ลบ.ม.	406.00	98				98	1.0000	จาก แหล่ง ไร่จิมี่ ทล.106 กม.194+150 L.T.(Offset+1.3 กม.)	
8	หินฝุ่น	ลบ.ม.	165.00	98				98	1.0000	จาก แหล่ง ไร่จิมี่ ทล.106 กม.194+150 L.T.(Offset+1.3 กม.)	
9	หินผสมแอสฟัลต์ค้อนกริต	ลบ.ม.	279.42	98				98	1.0000	จาก แหล่ง ไร่จิมี่ ทล.106 กม.194+150 L.T.(Offset+1.3 กม.)	
10	หินคลุก	ลบ.ม.	330.00	32				32	1.0000	จาก แหล่ง ไร่จิมี่ ทล.118 กม.17+000 RT.(Offset+11.5 กม.)	
11	ลูกตั้ง	ลบ.ม.	60.00	42				42	1.0000	จาก แหล่ง ทล.1147 กม.7+700 RT.(Offset+2.2 กม.)	
12	ค่าสี Thermoplastic	กก.	42.00	123				123	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง	
13	ค่า ลูกแก้ว	กก.	56.00	123				123	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง	
14	ค่า Primer	กก.	70.00	123				123	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง	

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 1001 CS 0100 ตอน เชียงใหม่ - บ้านโป่ง

ระหว่าง กม. 6+825 - กม. 8+140

ระยะทางดำเนินการ 1.315 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร

วันที่ 23 ก.ย. 65

ADT 45060 ต้น/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)		ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลาดผูกเหล็ก บาท/กก.
		6 มม.	9 มม.		
ราคาสีคู่ที่แหล่ง	3,052.96				
ระยะทางขนส่ง (กม.)	12				
ค่าขนส่ง (บาท)	21.28				
ตัวแปรค่าขนส่ง	1				
ค่าขนส่ง (บาท)	21.28				
ค่าขึ้น - ลง (บาท)					
ค่าผูก - ตัด เหล็ก					
<b>รวม</b>	<b>3,074.24</b>				

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 28003 ลักษณะงาน โครงสร้างบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค  
 ทางหลวงหมายเลข 1001 CS 0100 ตอน เชียงใหม่ - บ้านโป่ง  
 ระหว่าง กม. 6+825 - กม. 8+140 ระยะทางดำเนินการ 1.315 กม.  
 ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ 23 ก.ย. 65 ADT 45,060 คั้น/วัน

รายการ	ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง									
	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง AC.40/50 บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง CMS - 2h บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	หิน หินผสมแอสฟัลท์ บาท/ลบ.ม.	หิน บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	28,766.67	32,800.00	28,933.33				25,926.67		279.42	330.00
ระยะทางขนส่ง L (กม.)	708.00	370.00	708.00				708.00		98.00	32.00
ค่าขนส่ง (บาท)	1,195.99	624.77	1,195.99				1,195.99		368.98	121.65
ตัวแปรค่าขนส่ง	1.0000	1.0000	1.0000				1.0000		1.0000	1.0000
ค่าขนส่ง (บาท)	1,195.99	624.77	1,195.99				1,195.99		368.98	121.65
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35.00	35.00	25.00				25.00		-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	29,997.66	33,459.77	30,154.32				27,147.66		648.40	451.65

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค**

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ในทางหลวงหมายเลข 1001 CS 0100 ตอน เชียงใหม่ - บ้านโป่ง

ระหว่าง กม. 6+825 - กม. 8+140

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ 23 ก.ย. 65

**1 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 8 CM.THICK**

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต =	8.00	ซม.	=		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา Milling ผิวทางเดิมหนา 8 ซม.			=	14.94	บาท / ตร.ม.
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก =	0.08	ลบ.ม.	=	0.19	ตัน/ตร.ม.
ขนทิ้ง 7 กม. =	0.19	x	20.41	บาท/ตัน	=
				3.88	บาท / ตร.ม.
(ขนไปกองไว้บริเวณแยกแม่แก้ว ทล.121 กม.22+021)			รวม =	18.82	บาท / ตร.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม =	18.82	บาท / ตร.ม.

**2 SOFT MATERIAL EXCAVATION ( EXCAVATION ONLY)**

**งานแก้ Soft**

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)			=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)			=	8.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.			=	11.65	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	20.34	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.34 x 1.25			=	25.43	บาท/ลบ.ม.
			รวม =	47.84	บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %					
รวมค่างาน			=	47.84	x
				1.10	=
				52.62	บาท/ลบ.ม.

**3 SOIL AGGREGATE SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	60.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)			=	33.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง คิดให้ 30 กม. 114.15 x 1.0000			=	114.15	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	207.74	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 207.74 x 1.60			=	332.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	57.83	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม =	390.21	บาท/ลบ.ม.

**4 CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE**

ค่าวัสดุที่แหล่ง			=	330.00	บาท/ลบ.ม. หลวม
ค่าขนส่ง 32 กม. 121.65 x 1.0000			=	121.65	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม =	451.65	บาท/ลบ.ม.

**5 PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING BASE 20 CM. DEEP**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดลึกเฉลี่ย 20 cm.)			=	36.89	บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ขุด ( $\gamma_d$ )			=	2.157	ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลท์ (โดยน้ำหนัก) =		% = (	- / 100 ) x $\gamma_d$ x	0.20	=
				-	ตัน/ตร.ม.
ค่ายาง AC. ( รวมค่าขนส่ง ) ( ถ้ามี )			=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC. =		-	ตัน/ตร.ม. X	-	บาท/ตัน
			=	-	บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) =	3.8	% = (	3.8 / 100 ) x $\gamma_d$ x	0.20	=
				0.01639	ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ ( รวมค่าขนส่ง )			=	3,074.24	บาท/ตัน
ค่าปูนซีเมนต์ =	0.01639	ตัน/ตร.ม. X	3,074.24	บาท/ตัน	=
			ค่างานต้นทุนรวม =	87.28	บาท/ตร.ม.

**6 PRIME COAT**

ค่ายาง EAP 0.8 ลิตร @ 30.15 บาท			=	24.12	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	7.92	บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม =	32.04	บาท/ตร.ม.

**7 TACK COAT**

ค่ายาง CRS - 2 0.3 ลิตร @ 27.15 บาท			=	8.15	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	7.65	บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม =	15.80	บาท/ตร.ม.

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค**

<b>8 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE</b>	<b>5 CM.THICK (AC.60-70)</b>				
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		=		-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	-	กม.	=		- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	-	/	-	=	- บาท/ตัน
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	29,997.66	=	1,469.89 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	648.40	=	479.82 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	437.13 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.33	กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	2.75 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลูลาดและบดทับหนา			5 ซม.	1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโต้ด)
=	15.85	x	1.00	x	8.33
ค่าใช้จ่ายรวม				=	132.03 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	2,521.62	/	8.33
				=	302.72 บาท/ตร.ม.

<b>9 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE</b>	<b>5 CM.THICK (AC.40-50)</b>				
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		=		-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	-	กม.	=		- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	-	/	-	=	- บาท/ตัน
ค่ายาง AC	0.050	ตัน @	33,459.77	=	1,672.99 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	648.40	=	479.82 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	437.13 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.33	กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	2.75 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลูลาดและบดทับหนา			5 ซม.	2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโต้ด)
=	12.29	x	1.00	x	8.33
ค่าใช้จ่ายรวม				=	102.38 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	2,695.07	/	8.33
				=	2,695.07 บาท/ตัน
				=	323.54 บาท/ตร.ม.

**10 PAVEMENT MARKINGS**

(REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL )

สถานะ : กันยายน 2565

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

งานวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตาม

**1.)งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ; ใช้วัสดุ**

ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.					
- ค่าวัสดุ	=	42.00 บาท/กก.	=	42.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 123 กม.	=	330.46 บาท/ตัน	=	0.33	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.
		รวม			42.43 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สี	=	6.0 กก.@ 42.43 บาท	=	254.58	บาท/ตร.ม.
คิดให้	=		=	242.00	บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ	=	56.00 บาท/กก.	=	56.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 123 กม.	=	330.46 บาท/ตัน	=	0.33	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.
		รวม			56.43 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.4 กก.@ 56.43 บาท	=	22.57	บาท/ตร.ม.
คิดให้	=		=	22.00	บาท/ตร.ม.

**3)ค่าPrimer(การรองพื้น) ; 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.**

- ค่าวัสดุ	=	70.00 บาท/กก.	=	70.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 123 กม.	=	330.46 บาท/ตัน	=	0.33	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.
		รวม			70.43 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.2 กก.@ 70.43 บาท	=	14.09	บาท/ตร.ม.
คิดให้	=		=	14.00	บาท/ตร.ม.

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค**

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

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

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)	=	
		= 2,200,000/(180x7)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน@35.64บาท	****	= 1,425.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1 ถัง/วัน@ 408 บาท		= 408.00 บาท/วัน
<b>รวม</b>				<b>= 3,579.63 บาท/วัน</b>

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

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=			920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน@35.64บาท	****	= 1,069.20 บาท/วัน
<b>รวม</b>				<b>= 1,989.20 บาท/วัน</b>

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

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

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	=	
		= 195,500/(180x5)	=	217.22 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	15 ลิตร/วัน@35.64บาท	****	= 534.60 บาท/วัน
<b>รวม</b>				<b>= 751.82 บาท/วัน</b>

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

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

4.3.3) ค่าแรงงานกระเทาะสี

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

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

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

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.= (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 9,520.65 บาท/วัน  
 กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา = ((4.1)+(4.2)+(4.4))/600 = 14.61 บาท/ตร.ม.  
 กรณีผิวใหม่ คิดให้ = 13.00 บาท/ตร.ม.

11 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

( สำหรับรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร )

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 7 ชุด	23.100	ตรม.	3,859.00	89,142.90	- ป้ายชนิดอลูมิเนียมอัลลอยหนา 2.0 มม. ติดด้วยสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	48.00	ม.	235.00	11,280.00	- คิดที่ความยาว 3.00 ม.( 8 ต้น )
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 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	-	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-	
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-	
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	60.00	ตรม.	92.00	5,520.00	
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>				<b>117,228.90</b>	บาท / LS.
	<b>ระยะเวลาใช้งาน 3 เดือน</b>	<b>คำนวณต่อหน่วย =</b>		<b>117,228.90 x 3/36</b>	<b>9,769.08</b>	บาท / LS.

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง