



# บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงลำปางที่ ๑
รับที่ ๑๒๐๓๑ ๖
วันที่ ๒๖ พ.ย. ๒๕๖๗
เวลา ๑๐.๓๖ น.

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖

ที่ สทล.๑.๒/ - วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง

๑. เรียน ผส.ทล.๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๓๖๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๘๑๐๐ กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอน สบปราบ - เกาะคา ตอน ๑ ระหว่าง กม.๖๕๑+๐๐๐ - กม.๖๕๓+๐๖๗ LT ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมของการประเมินราคากลางแล้ว เห็นสมควรกำหนดราคากลางงานเป็นเงิน ๒๔,๙๙๖,๒๔๓.๗๖ บาท (ตามเอกสารแนบ ๑)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....ประธานกรรมการ  
(นายสมเดช โสภณดิเรกรัตน์) รส.ทล.๑.๒

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

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

.....กรรมการ  
(นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.

.....กรรมการ  
(นายวันเฉลิม เจตบุตร) รอ.ขท.ลำปางที่ ๑ (ว)

.....กรรมการ  
(นายราเชนทร์ ชัยศักดิ์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

.....กรรมการ  
(นายบดีลักษณ์ ฮูเซ็น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

๒. ที่ สทล.๑.๒ / ๑๔๔๗ ลงวันที่ ๒๖ พ.ย. ๒๕๖๗

เรียน คณะกรรมการราคากลาง, ผอ.ขท.ลำปางที่ ๑, ผบ.ทล.

- เห็นชอบตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....  
(นายวรศักดิ์ วงษ์รอด)  
ผส.ทล.๑

๓) รอ.ท(ว.บ)  
คุณชัชวาลย์, คุณสิริวิภา  
- เพื่อนำบทม ๓  
- สำเนาบทม ๖ เก็บไว้

งานพัสดุและสัญญา  
รับเลขที่ 4709  
วันที่ 28 พ.ย. ๖7  
(นายโสภณ วีระวัฒน์ยั้ง)  
ผอ.ขท.ลำปางที่ ๑

๒๖ พ.ย. ๒๕๖๗
--------------

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

## 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2568

รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1103

ตอน สบปราบ - เกาะคา ตอน 1 ระหว่าง กม.651+000 - กม.653+067 LT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

## 2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

แขวงทางหลวงลำปางที่ 1 / กรมทางหลวง

## 3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

25,000,000.00 บาท

## 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1103

ตอน สบปราบ - เกาะคา ตอน 1 ระหว่าง กม.651+000 - กม.653+067 LT.

## 5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่

26 พฤศจิกายน 2567

เป็นเงิน

24,996,243.76

บาท

## 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

- 6.1 แบบสรุปรายละเอียดราคากลาง
- 6.2 รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง
- 6.3 รายละเอียดข้อมูลราคาขาย และวัสดุที่ใช้ทำ Asphalt Concrete
- 6.4 รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต เหล็กเสริม และวัสดุอื่นๆ
- 6.5 รายละเอียด BREAK DOWN COST

## 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- |     |              |                |                            |  |
|-----|--------------|----------------|----------------------------|--|
| 7.1 | นายสมเดช     | โสภณดิเรกรัตน์ | ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2  |
| 7.2 | นางจิริกุล   | วงศ์รอด        | กรรมการกำหนดราคากลาง       | ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม    |
| 7.3 | นายอนุฤทธิ์  | อุดมสม         | กรรมการกำหนดราคากลาง       | ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ                    |
| 7.4 | นายพงษ์พันธ์ | บุรณะกิติ      | กรรมการกำหนดราคากลาง       | ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน                            |
| 7.5 | นายวันเฉลิม  | เจตบุตร        | กรรมการกำหนดราคากลาง       | รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ 1 ฝ่ายวิศวกรรม |
| 7.6 | นายราเชนทร์  | ชัยศักดิ์      | กรรมการกำหนดราคากลาง       | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ                             |
| 7.7 | นายบดีลักษณ์ | ชูเซ็น         | กรรมการกำหนดราคากลาง       | นายช่างโยธาชำนาญงาน                              |

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคากลาง

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 1

ID CODE : 68025915

1. งานจ้างเหมาทำถนน											
รหัสงาน		28100	ลักษณะงาน	กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค			หมายเลขทางหลวง	1	CS	'1103	สบปราบ - เกาะคา ตอน 1
ระหว่าง กม.		651+000	ถึง กม.	653+067 LT							
ผลผลิต		1	แห่ง	ปริมาณงาน		2.067	กม.	21,027 ตร.ม.			
ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้	ราคากลาง			
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM.THICK	SQ.M.	21,027.00	17.35	364,818.45	1.2523	21.72	21.72	456,862.14		
2	REMOVAL OF EXISTING BASE 20 CM.THICK	SQ.M.	6,393.00	22.72	145,248.96	1.2523	28.45	28.45	181,895.27		
3	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK (MIN.)	SQ.M.	6,393.00	11.23	71,793.39	1.2523	14.06	14.06	89,906.86		
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	362.00	51.80	18,751.60	1.2523	64.86	64.86	23,482.62		
5	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	155.00	439.01	68,046.55	1.2523	549.77	549.77	85,214.69		
6	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	1,278.00	1,124.01	1,436,484.78	1.2523	1,407.59	1,407.59	1,798,909.88		
7	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	207.00	919.55	190,346.85	1.2523	1,151.55	1,151.55	238,371.36		
8	PRIME COAT	SQ.M.	21,522.00	33.62	723,569.64	1.2523	42.10	42.10	906,126.26		
9	TACK COAT	SQ.M.	21,232.00	16.39	347,992.48	1.2523	20.52	20.52	435,790.98		
10	ASPHALT CONCRETE BASE COURSE 7 CM.THICK (AC 60-70)	SQ.M.	21,232.00	430.30	9,136,129.60	1.2523	538.86	538.86	11,441,175.09		
11	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (AC 40-50)	SQ.M.	21,027.00	347.39	7,304,569.53	1.2523	435.03	435.03	9,147,512.42		
12	PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)										
	12.1 WHITE	SQ.M.	278.00	292.00	81,176.00	1.2523	365.67	365.67	101,656.70		
	12.2 YELLOW	SQ.M.	170.00	292.00	49,640.00	1.2523	365.67	365.67	62,164.17		
13	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	21,700.33	21,700.33	1.2523	27,175.32	27,175.32	27,175.32		
					19,960,268.16				24,996,243.76		
( ค่า FACTOR F สำหรับ MLR 7 % , VAT 7 % , เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % และ เงินประกันผลงาน 10 % )											
ค่างานต้นทุน (ล้านบาท)			10.00	20.00	19.96026816	ADT.	FACTOR	FACTOR	ปรับยอด		
FACTOR F			1.3105	1.2521	1.2523	-	-	1.2523	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		
									24,996,243.76		
หมายเหตุ คำ F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor											

(ยึดสี่เหลี่ยมเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันสองร้อยสี่สิบสามบาทเจ็ดสิบหกสตางค์)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายสมเดช โสภณดิเรกรัตน์) รส.ทล.1.2

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายพงษ์พันธ์ บุรณะกิติ) ว.พ.ทล.1

เห็นชอบ  
ลงชื่อ..... ผ.ส.ทล.1  
(นายวรศักดิ์ วงษ์รอด)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางจิรกุล วงษ์รอด) วว.ทล.1

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวันเฉลิม เจตตะบุตร) รอ.ชท.(ว) ลำปางที่ 1

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) วบ.ทล.1

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายราเชนทร์ ชัยศักดิ์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายดิถีพงษ์ ชูเซ็น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวง  
ลำปางที่ 1

รหัสงาน 28100 ลักษณะงาน กิจการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 1 CS '1103 ตอน สบปราบ - เกาะคา ตอน 1

ระหว่าง กม. 651+000 กม. 653+067 LT ระยะทางดำเนินการจริง 2.067 กม. ระยะเวลาดำเนินการ 120 วัน

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 33.49 บาท/ลิตร วันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 ADT คัน/วัน 13,558

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			L (กม.)	D (กม.)	F	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา				
1	ยางแอสฟัลต์ AC 40-50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	37,800.00	543			543	543	1.0000	จาก แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ AC 60-70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	33,433.33	543			543	543	1.0000	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat)	ตัน	31,566.67	543			543	543	1.0000	จาก แหล่ง กทม.
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	29,066.67	543			543	543	1.0000	จาก แหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป (GU)	ตัน	2,808.41	50			50	50	1	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
6	หินฝุ่นผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	280.00	70			70	70	1.0000	จาก โรงไม้ ทล.11 กม.438+400 RT.(+0.400 km.)
7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	336.25	70			70	70	1.0000	จาก โรงไม้ ทล.11 กม.438+400 RT.(+0.400 km.)
8	หิน 3/8 "	ลบ.ม.	362.50	70			70	70	1.0000	จาก โรงไม้ ทล.11 กม.438+400 RT.(+0.400 km.)
9	หิน 3/4 "	ลบ.ม.	406.00	70			70	70	1.0000	จาก โรงไม้ ทล.11 กม.438+400 RT.(+0.400 km.)
10	หินคลุก	ลบ.ม.	280.00	70			70	70	1.0000	จาก โรงไม้ ทล.11 กม.438+400 RT.(+0.400 km.)
11	ลูกรัง	ลบ.ม.	95.00	50			50	50	1.0000	จาก โรงไม้ ทล.1036 กม.5+400 LT(Offset+1.200)
12	ค่าสี Thermoplastic	กก.	42	64			64	64	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
13	ค่าลูกแก้ว	กก.	56	64			64	64	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
14	ค่า Primer	กก.	70	64			64	64	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง

รายละเอียดข้อมูลราคาขาย และวัสดุที่ใช้ทำ Asphalt Concrete

แขวงทางหลวง

รหัสงาน 28100

ลักษณะงาน กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ลำปางที่ 1

ทางหลวงหมายเลข 1

CS '1103 ตอน สปรอบ - เกาะคา ตอน 1 ระยะเวลาดำเนินการ 120 วัน

ระหว่าง กม. 651+000 กม. กม.

653+067 LT ระยะทางดำเนินการจริง 2.067 กิโลเมตร

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด

ลำปาง ราคา 33.49 บาท/ลิตร วันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 AADT 13,558 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่ง รวมค่าขนส่ง

รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย										
	ยาง AC.40-50 บาท/ตัน	ยาง AC.60-70 บาท/ตัน	ยาง PMA 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	น้ำยาปรับปรุงคุณภาพ แอสฟัลต์ (Rejuvenator) บาท/ตัน	หินผสมแอส ฟัลต์คอนกรีต บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	37,800.00	33,433.33		31,566.67				29,066.67			336.25
ระยะทางขนส่ง L (กม.)	543.00	543.00		543.00				543.00			70.00
ค่าขนส่ง (บาท)	889.71	889.71		889.71				889.71			256.87
ตัวแปรค่าขนส่ง	1.0000	1.0000		1.0000				1.0000			1.0000
ค่าขนส่ง (บาท)	889.71	889.71		889.71				889.71			256.87
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35.00	35.00		25.00				25.00			-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	38,724.71	34,358.04		32,481.38				29,981.38			593.12



รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 1

รหัสงาน	28100	ลักษณะงาน	กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค			
หมายเลขทางหลวง	1	CS	'1103	ตอน	สบปราบ - เกาะคา	ตอน 1
ระหว่าง กม.	651+000	-	กม.	653+067	LT	0
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด			ลำปาง	ราคา	33.49	บาท/ลิตร
ระยะเวลาดำเนินการ			วันที่	24 พฤศจิกายน	2567	120 วัน
<b>1 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM.THICK</b>						
คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต =					10.00 ซม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม Milling ผิวทางเดิมหนา 10 ซม.						= 15.39 บาท / ตร.ม.
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก			= 0.1 ลบ.ม.	= 0.24	ตัน/ตร.ม.	
ขนเก็บที่ หมวดา ทางหลวงสบปราบ ที่ กม.650+917	1	กม.	= 0.24	x	8.25	บาท/ตัน = 1.98 บาท / ตร.ม.
					รวม	= 17.37 บาท / ตร.ม.
					ค่างานที่กำหนดให้	= 17.35 บาท / ตร.ม.
<b>2 REMOVAL OF EXISTING BASE 20 CM.THICK</b>						
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ขุดตัด) พื้นทางหินคลุก						= 33.83 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ดินและดัก)					41.71	บาท / ลบ.ม.
ขนทิ้ง 1 กม.					11.55	บาท / ลบ.ม.
					รวม	= 53.26 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 53.26	x	1.5				= 79.89 บาท/ลบ.ม.
						= 113.72 บาท / ลบ.ม.
			คิดต่อ 1 ตร.ม.	= 113.72	x	0.20
					ค่างานต้นทุนรวม	= 22.74 บาท / ตร.ม.
					ค่างานที่กำหนดให้	= 22.72 บาท / ตร.ม.
<b>3 SCARIFICATION &amp; RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK (MIN.)</b>						
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร						= 11.24 บาท / ตร.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม	= 11.24 บาท / ตร.ม.
					ค่างานที่กำหนดให้	= 11.23 บาท / ตร.ม.
<b>4 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)</b>						
ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)						= 22.03 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดัก)					8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.					11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม					20.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.08	x	1.25				= 25.10 บาท/ลบ.ม.
					รวม	= 47.13 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %						
			รวมค่างาน	= 47.13	x	1.10
						= 51.84 บาท/ลบ.ม.
					ค่างานที่กำหนดให้	= 51.80 บาท / ลบ.ม.
<b>5 SOIL AGGREGATE SUBBASE</b>						
ค่าวัสดุจากแหล่ง					95.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)					32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	111.09	x	1.0000			= 111.09 บาท/ลบ.ม.
			คิด F ให้ด้วย	รวม	239.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 239.08	x	1.60				= 382.53 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)						= 56.75 บาท/ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม	= 439.28 บาท/ลบ.ม.
					ค่างานที่กำหนดให้	= 439.01 บาท / ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 1

<b>6 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE</b>		1,278.00 ลบ.ม.)			
ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	280.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 70 กม.	=	256.87	x	1.0000	=
				256.87	บาท/ลบ.ม.
				รวม	=
				536.87	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 536.87	x	1.50			=
				805.31	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 %	=	46.00	กก. @	2.89065	บาท
					=
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000	/	7,000.00			=
				21.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)				48.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				89.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)				48.39	บาท/ลบ.ม.
					=
				ค่างานต้นทุนรวม	=
					1,146.12 บาท/ลบ.ม.
				ค่างานที่กำหนดให้	=
					1,124.01 บาท /ลบ.ม.
<b>7 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE</b>					
ค่าวัสดุที่แหล่ง			=	280.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 70 กม.		256.870	x	1.0000	=
				256.87	บาท/ลบ.ม.
				รวม	=
				536.87	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 536.87	x	1.50			=
				805.31	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)				25.14	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				89.66	บาท/ลบ.ม.
					=
				ค่างานต้นทุนรวม	=
					920.11 บาท/ลบ.ม.
				ค่างานที่กำหนดให้	=
					919.55 บาท /ลบ.ม.
<b>8 PRIME COAT</b>					
ค้ายาง EAP 0.8 ลิตร	@	32.48	บาท		=
				25.98	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				7.67	บาท/ตร.ม.
					=
				ค่างานต้นทุนรวม	=
					33.65 บาท/ตร.ม.
				ค่างานที่กำหนดให้	=
					33.62 บาท /ตร.ม.
<b>9 TACK COAT</b>					
ค้ายาง CRS - 2 0.3 ลิตร	@	29.98	บาท		=
				8.99	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				7.41	บาท/ตร.ม.
					=
				ค่างานต้นทุนรวม	=
					16.40 บาท/ตร.ม.
				ค่างานที่กำหนดให้	=
					16.39 บาท /ตร.ม.
<b>10 ASPHALT CONCRETE BASE COURSE</b>		<b>1 CM. THICK (AC. 60-70)</b>			
ค้ายาง AC 0.045 ตัน @		34,358.04			=
				1,546.11	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @		593.12			=
				438.91	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.52 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				4.29	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา					=
= 15.52 บาท/ตร.ม. x		1.70 (ตัวแปร)	x	5.95 ตร.ม./ตัน	=
				156.98	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				2,561.85	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,561.85	/	5.95	=
				430.56	บาท/ตร.ม.
				ค่างานที่กำหนดให้	=
					430.30 บาท /ตร.ม.
<b>11 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE</b>		<b>5 CM. THICK (AC. 40-50)</b>			
ค้ายาง AC 0.050 ตัน @		38,724.71			=
				1,936.24	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @		593.12			=
				438.91	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.52 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				4.29	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา					=
= 12.07 บาท/ตร.ม. x		1.00 (ตัวแปร)	x	8.33 ตร.ม./ตัน	=
				100.54	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				2,895.54	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,895.54	/	8.33	=
				347.60	บาท/ตร.ม.
				ค่างานที่กำหนดให้	=
					347.39 บาท /ตร.ม.

12 PAVEMENT MARKINGS  
(REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL )

งานสี Themoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม.						
(โดยวิธีรีด , ปาดลากหรือพ่น ; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	242.00	242.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	ค่า Primer (กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	กรณีผิวใหม่
ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)					292.00	บาท/ตร.ม.

งานวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามข้อกำหนดใหม่

1) งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.	50
ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.	
- ค่าวัสดุ	= 42.00 บาท/กก. = 42.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 64 กก.	= 167.85 บาท/ตัน = 0.17 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00 บาท/ตัน = 0.10 บาท/กก.
	รวม = 42.27 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว)	= 6.0 กก.@ 42.27 บาท = 253.62 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 64 กก.	= 167.85 บาท/ตัน = 0.17 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00 บาท/ตัน = 0.10 บาท/กก.
	รวม = 56.27 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	= 0.4 กก.@ 56.27 บาท = 22.51 บาท/ตร.ม.
	คิดให้ = 22.00 บาท/ตร.ม.
3) ค่า Primer (กาวรองพื้น) ; 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.	
- ค่าวัสดุ	= 70.00 บาท/กก. = 70.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 64 กก.	= 167.85 บาท/ตัน = 0.17 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00 บาท/ตัน = 0.10 บาท/กก.
	รวม = 70.27 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	= 0.2 กก.@ 70.27 บาท = 14.05 บาท/ตร.ม.
	คิดให้ = 14.00 บาท/ตร.ม.
4) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา) ต่อ 1.00 ตร.ม.	
4.1) ค่ารถดีเส้น (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 @ 33.49 บาท = 1,339.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	= 1 ถัง/วัน @ 423 บาท = 423.00 บาท/วัน
	รวม = 3,508.63 บาท/วัน
4.2) ค่ารถบริการ (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)	
- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	= 920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 30 ลิตร/วัน @ 33.49 บาท = 1,004.70 บาท/วัน
	รวม = 1,924.70 บาท/วัน
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 @ 33.49 บาท = 502.35 บาท/วัน
	รวม = 719.57 บาท/วัน

รายละเอียด BREAK DOWN COST

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

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

4.3.3) ค่าแรงงานกระทะสี่

- 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  
 รวม = 3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.=((4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 9,352.90 บาท/วัน  
 กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย {(9352.9/600 ตร.ม.)+(4.3.2)+(4.3.3)=6.64 บาท/ตร.ม.)} = 22.23 บาท/ตร.ม.  
 คิดให้ = 22.00 บาท/ตร.ม.  
 กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย {(9352.9/600 ตร.ม.)+(4.3.2)+(4.3.3)=7.64 บาท/ตร.ม.)} = 23.23 บาท/ตร.ม.  
 คิดให้ = 23.00 บาท/ตร.ม.  
 กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ = ((4.1)+(4.2)+(4.4))/600 = 14.39 บาท/ตร.ม.  
 คิดให้ = 14.00 บาท/ตร.ม.

13 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

( สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร รูปที่ 4-5 )

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน	27.600	ตรม.	3,700.00	102,120.00	- ป้ายชนิดสังกะสี 1.2 มม. ติดด้วยสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 9
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	66.00	ม.	155.00	10,230.00	- คิดที่ความยาว 3.00 ม.
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	35.00	ชุด	1,115.00	39,025.00	
5	แผงตั้งแบบ 1 หน้า	-	ชุด	230.00	-	
6	แผงตั้งแบบ 2 หน้า	75.00	ชุด	460.00	34,500.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	1,500.00	-	
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
9	ไฟกระพริบ	6.00	ดวง	1,538.00	9,228.00	
10	สติเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	94.00	-	
<b>รวมทั้งสิ้น</b>					<b>195,303.00</b>	บาท / LS.
<b>ระยะเวลาใช้งาน</b>		<b>4 เดือน</b>	<b>คำนวณต่อหน่วย =</b>		<b>21,700.33</b>	บาท / LS.

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง  
 2. ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบริเวณจุดที่ดำเนินงาน มีความจำเป็นต้องกำหนดให้มีงานบริหาร การจราจรและงานอำนวยความสะดวกภัยระหว่างการก่อสร้าง ตามหนังสือแจ้งเวียนแนวทางการบริหารจัดการ งานอำนวยความสะดวกภัยระหว่างก่อสร้างของงานบำรุงทาง ที่ สฐ.1/1737 ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2566