

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข ๔๐๑ ตอน ช่อขาลี - ท่าโรงช้าง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑๑๕+๗๔๕ - กม.๑๑๖+๗๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๓ พ.ย. ๒๕๖๗ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินยี่สิบล้านบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๖.๑
- ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
- ๖.๓
- ๖.๔
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- | | | | |
|-----|------------------------|--------------------|---------------|
| ๗.๑ | นายสมนึก เคียรอุ่น | รส.ทล.๑๖.๒ | ประธานกรรมการ |
| ๗.๒ | นายสรายุทธ อินทวิเชียร | วพ.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๓ | นายคณาวุฒิ สาและ | วว.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๔ | นายสยาม สุขจันทร์ | วบ.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๕ | นายชัยยุทธ โอภาศ | วิศวกรโยธาชำนาญการ | กรรมการ |

เห็นชอบ



(นายไพจิตร แสงทอง)

ผส.ทล.๑๖

วันที่ ๑๘ พ.ย. ๒๕๖๗

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 401 ตอน ช้องขาลี - ท่าโรงช้าง ตอน2 ระหว่าง กม.115+745ถึง กม.116+750 รายละเอียดดังนี้

13 พฤศจิกายน 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด		
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1	งาน LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.(LOOSE)	1,719.00	319.71	549,581.49	400.14	687,840.66	400.00	687,600.00	
2	งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK (ขนไปกองเก็บ)	SQ.M.	21,491.00	17.12	367,925.92	21.42	460,337.22	20.00	429,820.00	
3	งาน PAVEMENT IN PLACE RECYCLING 20 CM. THICK	SQ.M.	21,491.00	89.47	1,922,883.26	111.98	2,406,562.18	110.00	2,364,010.00	
4	งาน PRIME COAT (ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์)	SQ.M.	21,491.00	33.80	726,327.02	42.30	909,069.30	42.00	902,622.00	
5	งาน TACK COAT	SQ.M.	22,673.00	16.46	373,142.03	20.59	466,837.07	20.00	453,460.00	
6	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 7 CM. THICK ON PRIME COAT (AC.60/70)	SQ.M.	21,491.00	408.41	8,777,032.75	511.15	10,985,124.65	509.00	10,938,919.00	
7	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 7 CM. THICK ON TACK COAT (AC.60/70)	SQ.M.	591.00	402.54	237,901.16	503.81	297,751.71	501.00	296,091.00	
8	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.40/50)	SQ.M.	22,082.00	313.61	6,925,232.93	392.51	8,667,405.82	390.00	8,611,980.00	
9	งาน THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	784.00	310.48	243,413.18	388.59	304,655.94	371.00	290,864.00	
10	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION(รูปที่ 4-9)	SET	2.00	9,902.28	19,804.56	12,393.69	24,787.38	12,317.00	24,634.00	
				รวมต้นทุน		20,143,244.30		25,210,371.93		
									ปรับยอด	0.00
									25,000,000.00	

จังหวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F ผนตคปกติ ราคาม้ำมันดีเซล B7 33.24 บาท/ลิตร ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 20.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2521 ✓
 เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% ดอกเบี้ยเงินกู้7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7% ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 30.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2191 ✓
 จะใช้ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 20.1432 ล้านบาท FACTOR F = 1.2516 ✓

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (นายสมนึก เที่ยงรัตน์) รส.ทล.16.2

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายสยาม สุขจันทร์) วบ.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายคณาวัฒน์ สาและ) วว.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายสรายุทธ อินทวิเชียร) วผ.ทล.16

ลงชื่อ.....เห็นชอบ
 (นายไพจิตร แสงทอง)

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้อำนวยการ
 (นายชัยยุทธ โอกาส) วิศวกรโยธา ชำนาญการ



สำนักงานทางหลวงที่ 16 กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 401

ตอน ช่องชาลี - ท่าโรงช้าง ตอน 2

ระหว่าง กม.115+745 ถึง กม.116+750

ปริมาณงาน 1 แห่ง

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ		ประธานกรรมการฯ รส.ทล.16.2
ลงชื่อ	 (นายสรายุทธ อินทวิเชียร)	กรรมการ วผ.ทล.16
ลงชื่อ	 (นายชนวัฒน์ સાළະ)	กรรมการ วว.ทล.16
ลงชื่อ	 (นายสยาม สุขจันทร์)	กรรมการ วบ.ทล.16
ลงชื่อ	 (นายชัยยุทธ โอภาส)	กรรมการและผู้คำนวณ วิศวกรโยธา ชำนาญการ (ประเมินราคาวันที่ 13 พฤศจิกายน 2567)
ลงชื่อ	 (นายไพจิตร แสงทอง) ● ๘ พ.ย. ๒๕๖๗	เห็นชอบ ผส.ทล.16

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 401

ตอน ช่องชาลี - ท่าโรงช้าง ตอน2

ระหว่าง กม.115+745ถึง กม.116+750

ปริมาณงาน 1 แห่ง

13 พฤศจิกายน 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	งาน LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.(LOOSE)	1,719.00	319.71	549,581.49	400.14	687,840.66	400.00	687,600.00
2	งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK (ขนไปกองเก็บ)	SQ.M.	21,491.00	17.12	367,925.92	21.42	460,337.22	20.00	429,820.00
3	งาน PAVEMENT IN PLACE RECYCLING 20 CM. THICK	SQ.M.	21,491.00	89.47	1,922,883.26	111.98	2,406,562.18	110.00	2,364,010.00
4	งาน PRIME COAT (ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์)	SQ.M.	21,491.00	33.80	726,327.02	42.30	909,069.30	42.00	902,622.00
5	งาน TACK COAT	SQ.M.	22,673.00	16.46	373,142.03	20.59	466,837.07	20.00	453,460.00
6	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 7 CM. THICK ON PRIME COAT (AC.60/70)	SQ.M.	21,491.00	408.41	8,777,032.75	511.15	10,985,124.65	509.00	10,938,919.00
7	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 7 CM. THICK ON TACK COAT (AC.60/70)	SQ.M.	591.00	402.54	237,901.16	503.81	297,751.71	501.00	296,091.00
8	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.40/50)	SQ.M.	22,082.00	313.61	6,925,232.93	392.51	8,667,405.82	390.00	8,611,980.00
9	งาน THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	784.00	310.48	243,413.18	388.59	304,655.94	371.00	290,864.00
10	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION(รูปที่ 4-9)	SET	2.00	9,902.28	19,804.56	12,393.69	24,787.38	12,317.00	24,634.00
			รวมต้นทุน =		20,143,244.30		25,210,371.93		25,000,000.00
								ปรับยอด	0.00
									25,000,000.00

จังหวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F ผนตบปกติ ราคาน้ำมันดีเซล B7 33.24 บาท/ลิตร	ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	20.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2521
เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% ดอกเบี้ยเงินกู้7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7%	ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	30.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2191
	จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	20.1432	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2516

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงสุวรรณภูมิที่1(พนมทิม)

ลักษณะงาน วัสดุงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 401 ตอน อ่างชาติ - ท่าเรือช้าง คอมน2

ระหว่าง กม. 115+745 ถึง กม.116+750

ระยะทางดำเนินการ 1.005 กม.

<http://www.prica.moc.go.th/Default5.aspx>

ราคาวัสดุเดือน ตุลาคม 2567

ภาวะผันตลกปกติ

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด สุราษฎร์ธานี ราคา 33.24 บาท/ลิตร วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 ADT คัน/วัน ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 651.00 กม.

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งทางเรือ (บาท)	ค่าขนถ่าย (บาท)	ค่าแรงตัด-ตัด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง									
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	33,433.33	651.00				651	1,066.83		35.00		1,101.83	34,535.16	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	37,800.00	651.00				651	1,066.83		35.00		1,101.83	38,901.83	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Prime Coat)	ตัน	29,233.33	651.00				651	1,066.83		25.00		1,091.83	30,325.16	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.
4	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat)	ตัน	31,566.67	651.00				651	1,066.83		25.00		1,091.83	32,658.50	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.
5	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	29,066.67	651.00				651	1,066.83		25.00		1,091.83	30,158.50	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I(แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,500.00	144.00				144	235.74		50.00		285.74	2,785.74	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง อ.ทุ่งสง
7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	281.00	17.00				17	39.72				39.72	320.72	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	โรงไมหินศิลาชัยสุราษฎร์
8	หินคลุก	ลบ.ม.	256.00	17.00				17	63.71				63.71	319.71	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	โรงไม้สุราษฎร์ผาทอง(กม.46)

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. งาน LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	256.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 17 กม.	=	63.71	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	319.71	บาท/ลบ.ม.
คำนวณตัว $\frac{319.71}{1.00} \times 1.00$	=	319.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	319.71	บาท/ลบ.ม.

2. งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK (ขนไปกองเก็บ)

ค่าดำเนินการ	=	11.22	บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=	1.97	บาท/ตารางเมตร
ค่างานต้นทุนรวม	=	13.19	บาท/ตารางเมตร
ปริมาตรวัสดุที่ขุดออก	=	0.05	ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 0.05×1.60	=	0.08	ลบ.ม.
ขนเก็บ 13 กม.	=	0.08 x 49.14	=
ต้นทุนทางหลวงวิศวกรรม	=	3.93	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	17.12	บาท/ตารางเมตร

3. งาน PAVEMENT IN PLACE RECYCLING 20 cm.

สูตร $N = [36.53 + AY + SC]$

- N = ค่างาน PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING (บาท/ตร.ม.)
- A = ปริมาณยางแอสฟัลต์ (ตารางที่ 1)
- = ต้น/ตร.ม.
- Y = ค่ายางแอสฟัลต์รวมค่าขนส่ง (ตารางที่ 1)
- = 34,535.16 บาท/ตัน
- S = ปริมาณปูนซีเมนต์ (ตารางที่ 1)
- = 0.0155 ต้น/ตร.ม.
- C = ค่าปูนซีเมนต์รวมค่าขนส่ง (ตารางที่ 1)
- = 2,785.74 บาท/ตัน

36.53	=	36.53	บาท/ตร.ม.
AY	=	0.00	บาท/ตร.ม.
SC	=	43.27	บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน	=	79.80	บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized : ค่าบ่มวัสดุ หินคลุกผสมซีเมนต์)	=	9.68	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	89.47	บาท/ตร.ม.

ใช้น้ำหนักมวลรวมวัสดุ 2,284.000 กก/ม³ ปริมาณปูนซีเมนต์ (S) 3.4% ปริมาณยางแอสฟัลต์ (A) 0.0%

ตารางที่ 1

จุดลึกเฉลี่ย (ซม.)	ปริมาณยางแอสฟัลต์ (A)			ปริมาณปูนซีเมนต์ (S)			
	1.0%	2.0%	3.0%	2.5%	3.0%	3.5%	4.0%
10	0.0023	0.0046	0.0069	0.0057	0.0069	0.0080	0.0091
15	0.0034	0.0069	0.0103	0.0086	0.0103	0.0120	0.0137
20	0.0046	0.0091	0.0137	0.0114	0.0137	0.0160	0.0183
25	0.0057	0.0114	0.0171	0.0143	0.0171	0.0200	0.0228
30	0.0069	0.0137	0.0206	0.0171	0.0206	0.0240	0.0274

4. งาน PRIME COAT ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์

ค่าช่าง EAP 1.0 ลิตร @ 31.57 บาท	=	31.57	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 651 กม. (บวกค่าขนส่ง)	=	1.09	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	32.66	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete)	ใช้	0.8 ลิตร/ตร.ม.	=
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.67	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	33.80	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

5. งาน TACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	29.07	บาท	=	29.07	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	651	กม.	(บวกค่าขนส่ง)			=	1.09	บาท/ลิตร
							รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	30.16
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)			ใช้	0.30	ลิตร/ตร.ม.	=		9.05 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=		7.41 บาท/ตร.ม.
							ค่างานต้นทุนรวม	16.46 บาท/ตร.ม.

6. งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE

7 cm.Thick

ค่าช่าง AC60/70, 4.9%	0.0467	ตัน	@	34,535.16		=	1,612.79	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.7400	ลบ.ม.	@	320.72		=	237.33	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะฟิลท์คอนกรีต						=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.25	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาคและบดทับหนา				7	ชม. (บนผิวโพรมิโต้)			
=	15.52	x		1.70	x	5.95	=	157.05 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,430.98	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	2,430.98	/	5.95	=	408.41	บาท/ตร.ม.

7. งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE

7 CM.Thick (AC.60/70)

ค่าช่าง AC60/70, 4.9%	0.0467	ตัน	@	34,535.16		=	1,612.79	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.7400	ลบ.ม.	@	320.72		=	237.33	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะฟิลท์คอนกรีต						=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.25	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาคและบดทับหนา				7	ชม. 2 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโต้, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคโต้)			
=	12.07	x		1.70	x	5.95	=	122.14 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,396.07	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	2,396.07	/	5.95	=	402.54	บาท/ตร.ม.

8. งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

5 CM.Thick (AC.40/50)

ค่าช่าง AC40/50, 5%	0.0476	ตัน	@	38,901.83		=	1,851.73	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.7400	ลบ.ม.	@	320.72		=	237.33	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะฟิลท์คอนกรีต						=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.25	กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาคและบดทับหนา				5	ชม. 2 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโต้, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคโต้)			
=	12.07	x		1.00	x	8.33	=	100.58 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,613.45	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	2,613.45	/	8.33	=	313.61	บาท/ตร.ม.

9. THERMOPLASTIC PAINT

รายการ	ข้อมูลการคำนวณ		ราคาต่อหน่วย		หมายเหตุ
	หน่วย	ปริมาณ	หน่วย	เงิน	
1 ค่าสีThermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและขาว)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	262.44	กรณีผิวใหม่คิดให้ 13 บาท/ตร.ม.
2 ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	20.70	
3 ค่า Primer (ขาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	14.34	
4 ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	13.00	
ผิวคอนกรีต 21 บาท/ตร.ม. ผิวแอสฟัลต์ 22 บาท/ตร.ม.			บาท/ตร.ม.		
ค่างานต้นทุน				310.48	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

10. **รวม TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION (รูปที่ 4-9)**

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายจราจรติดแผ่นสะท้อนแสง ไม่มีเฟรม	10.80	ตร.ม.	4,145.00	44,766.00	
2	ป้ายจราจรติดแผ่นสะท้อนแสง มีเฟรม	10.68	ตร.ม.	4,355.00	46,511.40	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	1,500.00	12,000.00		
4	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	18.00	ชุด	100.00	1,800.00	
5	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	33.00	ม.	300.00	9,900.00	
6	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	3,650.00	3,650.00	
7	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
				รวมทั้งสิ้น	118,827.40	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	9,902.28	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 3 เดือน)

รายละเอียดงานสีดีเส้น Thermoplastic

1. งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง และ สีขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

1.1) ค่างานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุสี Thermoplastic	= 42,000 บาท/ตัน		= 42.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง(คิดตามจริง)	= 651 km. @ 2.61	บาท/ตัน	= 1.70 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	= 50 บาท/ตัน		= 0.05 บาท/kg.
	รวม		= 43.75 บาท/kg.
	คิดให้		= 43.74 บาท/kg.
ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	= 6.00 kg. @ 43.74	บาท	= 262.44 บาท/m. ²

2. ค่าลูกแก้ว ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุลูกแก้ว	= 50,000 บาท/ตัน		= 50.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง(คิดตามจริง)	= 651 km. @ 2.61	บาท/ตัน	= 1.70 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	= 50 บาท/ตัน		= 0.05 บาท/kg.
	รวม		= 51.75 บาท/kg.
	คิดให้		= 51.74 บาท/kg.
ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	= 0.40 kg. @ 51.74		= 20.70 บาท/m. ²
	คิดให้		= 20.70 บาท/m. ²

3.) ค่า Primer (กาวรองพื้น) 0.2 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ Primer	= 70,000 บาท/ตัน		= 70.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง(คิดตามจริง)	= 651 km. @ 2.61	บาท/ตัน	= 1.70 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	= 50 บาท/ตัน		= 0.05 บาท/kg.
	รวม		= 71.75 บาท/kg.
ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น) =	= 71.75 x 0.20 กก./ตร.ม.		= 14.34 บาท/m. ²

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

4.1) ค่ารถดีเส้น (ประเมินค่าเช่าคอกอการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)และอุปกรณ์

- ค่าเช่า	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 7ปี)		
	= 2,200,000/(180x7)		= 1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 40 ลิตร/วัน @ 33.24 บาท		= 1,329.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาตี	= 1 ถัง/วัน @ 345 บาท		= 345 บาท/วัน
		รวม	= 3,420.63 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)			= 920 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 30 ลิตร/วัน @ 33.24 บาท		= 997.20 บาท/วัน
		รวม	= 1,917.20 บาท/วัน

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

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

4.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
	= 170,000 / (180 x 5)	= 188.89 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	= 15 ลิตร/ วัน@ 33.24 บาท	= 498.60 บาท/วัน
	รวม	= 687.49 บาท/วัน

4.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m ² /หัว)	
	= 38,000/12,000	= 3.17 บาท/m. ²
	คิดให้	= 3.17 บาท/m. ²

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

4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร(ประเมินแรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	= 2 x 500	= 1000 บาท/วัน
- ช่างควบคุมเครื่อง	= 2 x 500	= 1,000 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4 x 300	= 1200 บาท/วัน
	รวม	= 3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม. =(4.1) +(4.2) +(4.3)+(4.4)		= 9,225.32 บาท/วัน
กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย ต่อ ตร.ม. =((8492.62/600) +(4.3.2) +(4.3.3)=6.64บาท/ตร.ม.)		= 21.55 บาท/ตร.ม.
คิดให้		= 20.00 บาท/ตร.ม.
กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ต่อ ตร.ม. =((8492.62/600) +(4.3.2) +(4.3.3)=7.64บาท/ตร.ม.)		= 22.55 บาท/ตร.ม.
คิดให้		= 21.00 บาท/ตร.ม.
กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา =(4.1) +(4.2) +(4.4)/600)		= 14.23 บาท/ตร.ม.
คิดให้		= 13.00 บาท/ตร.ม.

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 m.²

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=	262.44 บาท/m. ²
- ค่าลูกแก้ว	=	20.70 บาท/m. ²
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	14.34 บาท/m. ²
- ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	=	13.00 บาท/m. ²
รวมทั้งหมด	=	310.48 บาท/m. ²
ต้นทุนต่อหน่วย	=	<u>310.48 บาท/m.²</u>