

ราคาประมาณ

แขวงทางหลวงสมุทรปราการ

1. งานจ้างเหมาทำการ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ งานก่อสร้างบูรณะปรับปรุงสะพานและท่ออุโมงค์ ค.ศ.ล. ในทางหลวงหมายเลข 3 ตอน บางนา-บางปะกง  
ที่ กม. 24+978.74 (สะพานข้ามคลองมหาหงส์) ปริมาณงาน 1 แห่ง

2. งบประมาณตามแผนรายประมาณการ 28,410,000.00 บาท 417.4 (งบจังหวัด)\_3

3. รายละเอียดของราคาประมาณงานจ้างเหมา ตามเอกสาร " ก "

4. ราคาประมาณนำเสนอเพื่อโปรดพิจารณา 5 พ.ค. 63

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
1	งานขูดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม.	ตร.ม.	2,520.00	13.00	32,760.00
2	TACK COAT	ตร.ม.	3,720.00	11.00	40,920.00
3	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	ตัน	144.00	1,558.00	224,352.00
4	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5CM. THICK	ตร.ม.	2,520.00	187.00	471,240.00
5	งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นผิวสะพานด้วยวัสดุ FAST SETTING CONCRETE 24 HRS	ตร.ม.	2,520.00	2,190.00	5,518,800.00
6	งานปรับปรุงรอยต่อเพื่อการขยายตัวด้วยวัสดุ ALUMINUM STRIP SEAL EXPANSION	เมตร	210.00	15,943.00	3,348,030.00
7	งานปรับปรุงคานสะพานด้วยวัสดุ NON-SHRINK CONCRETE	ตร.ม.	350.00	7,369.00	2,579,150.00
8	งานปรับปรุงเสาสะพานด้วยวัสดุ NON-SHRINK CONCRETE	ตร.ม.	430.00	7,162.00	3,079,660.00
9	งานปรับปรุงท้องพื้นสะพานด้วยวัสดุ NON-SHRINK CONCRETE	ตร.ม.	25.00	5,422.00	135,550.00
10	ราวสะพานคอนกรีต (รีดและก่อสร้างใหม่)	ม.	200.00	1,497.00	299,400.00
11	งานเสริมกำลังโครงสร้างสะพานด้วยแผ่นไฟเบอร์เสริมเส้นใยคาร์บอน (CFRP)	ตร.ม.	2,069.00	3,532.00	7,307,708.00
12	งานติดตั้งกำแพงกันเสียง Transparent Acrylic Panel	ม.	150.00	20,823.00	3,123,450.00
13	ทาสีราวสะพานด้วยน้ำปูนผสมโพลีเมอร์	ตร.ม.	322.00	306.00	98,532.00
14	งานติดตั้งและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	90.00	381.00	34,290.00
15	เครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง	ชุด	2.00	6,938.00	13,876.00
ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % แล้ว เป็นเงินทั้งสิ้น					26,307,718.00

5. คณะกรรมการฯ เห็นสมควรกำหนดราคารวมไม่เกิน

26,307,718.00

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายสมนึก วัจนอมริตร) รก.ชผ.ท.สมุทรปราการ

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายสุรเชษฐ์ โภชน์เกาะ) ชก.ทล.13

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายจรินทร์ กังใจ) วบ.ทล.13

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายสมพร ฤทธิวิโรจน์) วว.ทล.13

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายคมวรรณ สุณีดิบรยง) วศ.ทล.13

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายสุวิชาล สุระบาล) รส.ทล.13.1

26,307,718.00

อนุมัติราคาประมาณ .....บาท ( เงินยี่สิบหกล้านสามแสนเจ็ดพันเจ็ดร้อยสิบแปดบาทถ้วน )

.....  
( นายมนตรี เดชาสกุลสม ) ผส.ทล.13

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานอำนวยการ  
 รหัสงาน - โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ งานก่อสร้างบูรณะปรับปรุงสะพานและท่ออุโมงค์ ค.ส.ล. ในทางหลวงหมายเลข 3 ตอน บองนา - บางปิ้ง  
 ที่ กม. 24+978.74 (สะพานข้ามคลองมหาหงส์)  
 ปริมาณงาน 1 แห่ง ( นับนับคิดเลขหน้ามี ปตท. จังหวัดสมุทรปราการ ราคา 17.69 บาท ) 5 พ.ค. 63

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้างต่อหน่วย (บาท)	ค่าจ้างที่หักภาษี	
		หน่วย	จำนวน	ค่าจ้างต้นทุนต่อหน่วย	ค่าจ้างต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	งานขุดไส้ (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม.	ตร.ม.	2,520.00	10.56	26,611.20	1.2458	13.15	13.00	32,760.00
2	TACK COAT	ตร.ม.	3,720.00	9.49	35,302.80	1.2458	11.82	11.00	40,920.00
3	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	ตัน	144.00	1,251.21	180,174.24	1.2458	1,558.75	1,558.00	224,352.00
4	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5CM. THICK	ตร.ม.	2,520.00	150.15	378,378.00	1.2458	187.05	187.00	471,240.00
5	งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นผิวสะพานด้วยวิธีหัด FAST SETTING CONCRETE 24 HRS (PARTIAL DEPTH AND	ตร.ม.	2,520.00	1,791.92	4,515,644.70	1.2226	2,190.80	2,190.00	5,518,800.00
6	งานปรับปรุงรอยต่อเพื่อการขยายด้วยวิธีหัด ALUMINUM STRIP SEAL EXPANSION JOINT	เมตร	210.00	13,040.61	2,738,529.02	1.2226	15,943.45	15,943.00	3,348,030.00
7	งานปรับปรุงถนนสะพานด้วยวิธีหัด NON-SHRINK CONCRETE	ตร.ม.	350.00	6,027.90	2,109,765.00	1.2226	7,369.71	7,369.00	2,579,150.00
8	งานปรับปรุงสะพานด้วยวิธีหัด NON-SHRINK CONCRETE	ตร.ม.	430.00	5,858.54	2,519,172.20	1.2226	7,162.65	7,162.00	3,079,660.00
9	งานปรับปรุงพื้นสะพานด้วยวิธีหัด NON-SHRINK CONCRETE	ตร.ม.	25.00	4,435.41	110,885.17	1.2226	5,422.72	5,422.00	135,550.00
10	ราวสะพานคอนกรีต (ข้อและก่อสร้างใหม่)	ม.	200.00	1,224.47	244,893.58	1.2226	1,497.03	1,497.00	299,400.00
11	งานเสริมกำลังโครงสร้างสะพานด้วยแผ่นโพลีเมอร์เสริมเส้นใยคาร์บอน (CFRP)	ตร.ม.	2,069.00	2,889.32	5,977,992.74	1.2226	3,532.47	3,532.00	7,307,708.00
12	งานติดตั้งกันพังกาสน้ำแข็ง Transparent Acrylic Panel	ม.	150.00	17,032.32	2,554,848.50	1.2226	20,823.71	20,823.00	3,123,450.00
13	ค่าสีทาสะพานด้วยปูนผสมโพลีเมอร์	ตร.ม.	322.00	250.81	80,760.82	1.2226	306.64	306.00	98,532.00
14	งานติดตั้งและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	90.00	312.00	28,080.00	1.2226	381.45	381.00	34,290.00
15	เครื่องหมายความความปลอดภัยระหว่างก่อสร้าง	ชุด	2.00	5,674.86	11,349.72	1.2226	6,938.08	6,938.00	13,876.00
				รวมค่าจ้างต้นทุนทั้งหมด				รวมค่าจ้างทั้งหมด	
				21,512,387.69				26,307,718.00	

(ค่า F สำหรับ MIX 6 % VAT 7 % ถึงจ่ายหน้า 15 % ถึงประเมินงาน 10 %	ADT.	ภาวะผูกมัด	F (Additional Conditions)	FACTOR F งบทาง
ค่าจ้างต้นทุนทาง (ล้านบาท)	21.51			
FACTOR F งบทาง	1.2458	1.2458	-	1.2458
FACTOR F งบสะพานและท่อเหลี่ยม	21.51			
	1.2226			1.2226

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายสมนึก ใจองมิตร) รก.พ.ช.ข.สมุทรปราการ (นายสุวิชาติ สุระมาต) รส.ทอ.13.1

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายสุรเชษฐ์ โขชน์เกาะ) ขท.ทอ.13

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอริมิตร กังใจ) จม.ทอ.13

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายสมพร อัคริโรจน์) วร.ทอ.13

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายสุวิชาติ สุระมาต) รส.ทอ.13.1



รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ งานก่อสร้างบูรณะปรับปรุงสะพานและท่ออุโมงค์ ค.ส.ล.

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ งานก่อสร้างบูรณะปรับปรุงสะพานและท่ออุโมงค์ ค.ส.ล. ในทางหลวงหมายเลข 3 ตอน บางนา - บางปิ้ง

ที่ กม. 24+978.74 (สะพานข้ามคลองมหาสวัสดิ์)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สมุทรปราการ ราคา 17.69 บาท

5 พ.ค. 63

1 งานขุดโคลน (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม.

ค่าดำเนินการ	=	8.12	บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=	1.97	บาท/ตารางเมตร
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	5.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	=	0.47	บาท/ตารางเมตร
ค่างานต้นทุนรวม	=	10.56	บาท/ตารางเมตร

2 TACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2 1.0 ลิตร @ 18.97 บาท	=	18.97	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 16 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.05	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	=	19.02	
อัตราส่วน (0.21 ลิตร / ตร.ม.) ใช้ 0.21 ลิตร/ตร.ม.	=	3.99	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	5.50	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	9.49	บาท/ตร.ม.

3 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 5 CM THICK

ค่าช่าง AC 0.049 ตัน @ 17,315.16	=	848.44	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 404.50	=	299.33	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	0.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.05 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	0.24	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลูลาดและบดทับหนา = 10.31 x 1.00 x 5 ซม. (บนผิวแตกได้ค)	=	85.88	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,233.89	บาท/ตัน

4 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK

ค่าช่าง AC 0.050 ตัน @ 17,315.16	=	865.76	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 404.50	=	299.33	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	0.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.05 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	0.24	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลูลาดและบดทับหนา = 10.31 x 1.00 x 5 ซม. 2 (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรงได้ค, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้ค)	=	85.88	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,251.21	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,251.21 / 8.33	=	150.15	บาท/ตร.ม.

5 งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นผิวสะพานด้วยวัสดุ FAST SETTING CONCRETE 24 HRS (PARTIAL DEPTH AND CHANGE STEEL)

คิดปริมาณ 4.00 ตร.ม.				
RB 9 มม.	17.600 กก. @	19.83	=	349.08 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.440 กก. @	24.69	=	10.86 บาท
FAST SETTING CONCRETE 24 HRS.	0.320 ลบ.ม. @	3,000.00	=	960.00 บาท
น้ำยาป้องกันการเกิดสนิมในเหล็กเสริม (0.7 ลิตร/ตร.ม.)	1.266 ลิตร @	250.00	=	316.51 บาท
น้ำยาปมคอนกรีต (6 ตร.ม./ลิตร)	0.667 ลิตร @	28.00	=	18.67 บาท
น้ำยาประสานคอนกรีต (3 ตร.ม./ลิตร)	1.333 ลิตร @	125.00	=	166.67 บาท
ค่าตัดคอนกรีต	8.000 ม. @	100.00	=	800.00 บาท
ค่าสกัด, ตกแต่งคอนกรีต และขัดสนิมเหล็กเดิม			=	4,545.90 บาท
			ค่างานต้นทุน	= 7,167.69 บาท
			รวมราคาค่าต้นทุน(	= 1,791.92 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ค่าสกัด, ตกแต่งคอนกรีต และขัดสนิมเหล็กเดิม

- ค่าเช่าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 25 kva.	1.00	จุด @	700.00	=	700.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	10.00	ลิตร @	17.69	=	176.90 บาท/วัน
- ค่าเช่าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	1.00	จุด @	1,000.00	=	1,000.00 บาท/วัน
- ค่าเช่ารถกระบะ	1.00	จุด @	920.00	=	920.00 บาท/วัน
- ค่าช่างมือ	1.00	คน @	425.00	=	425.00 บาท/วัน
- ค่างาน	4.00	คน @	331.00	=	1,324.00 บาท/วัน
				=	4,545.90 บาท

*(Handwritten signatures and initials)*

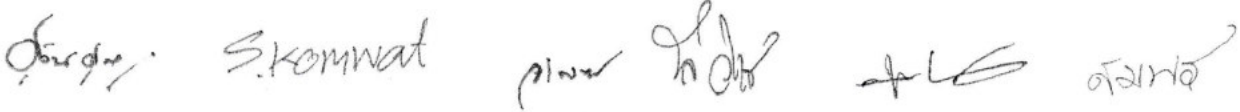
**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ งานก่อสร้างบูรณะปรับปรุงสะพานและท่ออุโมงค์ ค.ส.ล.**

6 งานปรับปรุงรอยต่อเพื่อการขยายตัวด้วยวัสดุ ALUMINUM STRIP SEAL EXPANSION JOINT		คิดปริมาณงาน	11 เมตร		
ALUMINUM ALLOY STRIP SEAL EXPANSION JOINT		11.300	ม. @	8,400.00	= 94,920.00 บาท
DB 12 มม.		106.560	กก. @	19.70	= 2,099.31 บาท
DB 16 มม.		208.296	กก. @	19.78	= 4,119.49 บาท
โฟมแผ่นแข็งหนา 5 ซม.		22.000	แผ่น @	150.00	= 3,300.00 บาท
FAST SETTING CONCRETE 280 KSC. @ 24 HRS.		1.100	ลบ.ม. @	3,000.00	= 3,300.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก		7.871	กก. @	24.69	= 194.34 บาท
น้ำยาประสานคอนกรีต (3 ตร.ม. / ลิตร)		3.300	ลิตร @	125.00	= 412.50 บาท
น้ำยาบ่มคอนกรีต (6 ตร.ม. / ลิตร)		1.650	ลิตร @	28.00	= 46.20 บาท
น้ำยาป้องกันการเกิดสนิมในเหล็กเสริม (0.7 ลิตร / ตร.ม.)		7.807	ลิตร @	250.00	= 1,951.82 บาท
ค่าแรงงาน (รวมงานหรือมีทางเดิม) คิดให้ 30 % ของค่าวัสดุ				110,343.66 x 0.3	= 33,103.10 บาท
				<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>	<b>143,446.76 บาท</b>

7 งานปรับปรุงคานสะพานด้วยวัสดุ NON-SHRINK CONCRETE					
คิดจากพื้นที่	10.00 ตร.ม. สกัลดัก	0.10 ม.	$((0.50 + 0.7(2)) \times 5.00 =$	10.00 ตร.ม.)	( อัตราการทำงานต่อ 2 วัน )
NON SHIRNK CONCRETE		0.847	ลบ.ม. @	15,000.00	= 12,705.75 บาท
RB Ø 9 MM.		29.201	กก. @	19.83	= 579.07 บาท
DB Ø 12 MM.		10.296	กก. @	19.70	= 202.63 บาท
DB Ø 25 MM		111.573	กก. @	19.50	= 2,175.68 บาท
ลวดผูกเหล็ก		3.777	กก. @	24.69	= 93.24 บาท
เจาะเสียบเหล็ก + EPOXY		66.000	จุด @	100.00	= 6,600.00 บาท
อุปกรณ์ระบบค้ำยัน		6.000	จุด @	2,500.00	= 15,000.00 บาท
นั่งร้าน		20.000	ตร.ม. @	150.00	= 3,000.00 บาท
น้ำยาป้องกันการเกิดสนิมในเหล็กเสริม (0.7 ลิตร/ตร.ม.)		12.217	ลิตร @	250.00	= 3,054.37 บาท
น้ำยาประสานคอนกรีต (3 ตร.ม. / ลิตร)		2.833	ลิตร @	125.00	= 354.17 บาท
น้ำยาป้องกันการเสื่อมสภาพของเหล็กเสริมในคอนกรีต (2 ตร.ม. / ลิตร)		5.000	ลิตร @	300.00	= 1,500.00 บาท
ไม้แบบ (1)		10.000	ตร.ม. @	329.54	= 3,295.40 บาท
ค่าสก็ด, ตกแต่งคอนกรีต และขัดสนิมเหล็กเดิม					= 11,718.70 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย 60,279.00 / 10.00				<b>รวมต้นทุน</b>	<b>60,279.00 บาท</b>
					<b>6,027.90 บาท/ตร.ม.</b>

หมายเหตุ					
ค่าสก็ด, ตกแต่งคอนกรีต และขัดสนิมเหล็กเดิม					
- ค่าเช่าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	2.00 วัน @	700.00	=	1,400.00 บาท (1 ชุดต่อวัน)	
- ค่าเช่าเครื่องสก็ด (200 บ./ชุด/วัน)	2.00 วัน @	400.00	=	800.00 บาท (2 ชุดต่อวัน)	
- ค่าเช่าเครื่องสก็ด	1.00 วัน @	800.00	=	800.00 บาท (1 ชุดต่อวัน)	
- ค่าเช่ารถกระบะ	2.00 วัน @	920.00	=	1,840.00 บาท (1 คันต่อวัน)	
- ค่าจ้างมือ	4.00 คน @	425.00	=	1,700.00 บาท (2 คนต่อวัน)	
- คนงาน	8.00 คน @	331.00	=	2,648.00 บาท (4 คนต่อวัน)	
- ใบเครื่องสก็ด	5.00 ใบ @	200.00	=	1,000.00 บาท	
- ค่าน้ำมันเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	30.00 ลิตร @	17.89	=	530.70 บาท	
- เบ็ดเคสลิค	1.00 LS @	1,000.00	=	1,000.00 บาท	
				<b>รวม</b>	<b>11,718.70 บาท</b>

8 งานปรับปรุงเสาสะพานด้วยวัสดุ NON-SHRINK CONCRETE					
คิดจากพื้นที่	10.00 ตร.ม. สกัลดัก	0.10 ม.	$(0.40 \times 4 \times 1.25 =$	2.00 ตร.ม.)	
NON-SHRINK CONCRETE		0.750	ลบ.ม. @	15,000.00	= 11,250.00 บาท
DB Ø 12 MM.		62.515	กก. @	19.70	= 1,231.55 บาท
DB Ø 25 MM.		105.958	กก. @	19.50	= 2,066.17 บาท
ลวดผูกเหล็ก		4.212	กก. @	24.69	= 103.99 บาท
เจาะเสียบเหล็ก + EPOXY		40.000	จุด @	100.00	= 4,000.00 บาท
ค่าอุปกรณ์ระบบค้ำยัน		8.000	จุด @	2,500.00	= 20,000.00 บาท
น้ำยาป้องกันการเกิดสนิมในเหล็กเสริม (0.7 ลิตร/ตร.ม.)		13.472	ลิตร @	250.00	= 3,368.00 บาท
น้ำยาประสานคอนกรีต (3 ตร.ม. / ลิตร)		0.413	ลิตร @	125.00	= 51.67 บาท
น้ำยาป้องกันการเสื่อมสภาพของเหล็กเสริมในคอนกรีต (2 ตร.ม. / ลิตร)		5.000	ลิตร @	300.00	= 1,500.00 บาท
ไม้แบบ (1)		10.000	ตร.ม. @	329.54	= 3,295.40 บาท
ค่าสก็ด, ตกแต่งคอนกรีต และขัดสนิมเหล็กเดิม					= 11,718.70 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย 58,585.47 / 10.00				<b>รวมต้นทุน</b>	<b>58,585.47 บาท</b>
					<b>5,858.54 บาท/ตร.ม.</b>



**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ งานก่อสร้างบูรณะปรับปรุงสะพานและท่ออุโมงค์ ค.ส.ล.**

**9 งานปรับปรุงท้องพื้นสะพานด้วยวัสดุ NON-SHRINK CONCRETE**

คิดจากพื้นที่	5.00 ตร.ม. สก๊ตลิก	0.10 ม.						
NON SHRINK CONCRETE			0.500	ลบ.ม. @	15,000.00	=	7,500.00	บาท
น้ํารัน			10.000	ตร.ม. @	150.00	=	1,500.00	บาท
นํ้ายาป้องกันการเกิดสนิมในเหล็กเสริม	(0.7 ลิตร/ตร.ม.)		2.000	ลิตร @	250.00	=	500.00	บาท
นํ้ายาประสานคอนกรีต	(3 ตร.ม. / ลิตร)		1.667	ลิตร @	125.00	=	208.33	บาท
นํ้ายาป้องกันการเสื่อมสภาพของเหล็กเสริมในคอนกรีต	(2 ตร.ม. / ลิตร)		2.500	ลิตร @	300.00	=	750.00	บาท
ค่าสกัด, ตกแต่งคอนกรีต และขัดสนิมเหล็กเสริม						=	11,718.70	บาท
							<b>รวมต้นทุน</b>	<b>22,177.03</b> บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	22,177.03	/	5.00			=	<b>4,435.41</b>	บาท/ตร.ม.

**10 ราวสะพานคอนกรีต (เรือและก่อสร้างใหม่)**

คิดจากความยาว	10.00 ม.	ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องหุบทั้ง	0.923	ลบ.ม.				
ค่าหุบคอนกรีต	0.92	ลบ.ม. @	400.00			=	369.02	บาท .....(1)
ส่วนขยาย =	0.92	x	1.70	=	1.57	ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและตก (เงินม)						=	34.53	บาท / ลบ.ม.
ชนทั้ง	5	กม.				=	13.08	บาท / ลบ.ม.
							<b>รวมค่าดำเนินการต้น สัก และ ชนทั้ง</b>	<b>47.61</b> บาท / ลบ.ม.
ค่าชนคอนกรีตที่หุบแล้วไปทั้ง =	1.57	X	47.61			=	74.75	บาท .....(2)
ค่าหุบคอนกรีต + ค่าชนทั้ง = (1) + (2)						=	443.77	บาท
							<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>	<b>44.38</b> บาท/ม.

CONCRETE CLASS B	0.923	ลบ.ม. @	1,915.43	=	1,767.10	บาท		
DB Ø 10 MM.	74.590	กก. @	19.70	=	1,469.43	บาท		
DB Ø 16 MM.	138.864	กก. @	19.50	=	2,707.85	บาท		
DB Ø 20 MM.	97.654	กก. @	19.50	=	1,904.25	บาท		
ลวดผูกเหล็ก	7.778	กก. @	24.69	=	192.03	บาท		
ไม้แบบ (1)	13.234	ตร.ม. @	329.54	=	4,361.00	บาท		
นํ้ายาป้องกันการเกิดสนิมในเหล็กเสริม	(0.7 ลิตร/ตร.ม.)		10.204	ลิตร @	250.00	=	2,550.88	บาท
							<b>รวมต้นทุน</b>	<b>12,244.68</b> บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	12,244.68	/	10.00			=	<b>1,224.47</b>	บาท/ม.

**11 งานเสริมกำลังโครงสร้างสะพานด้วยแผ่นโพลีเมอร์เสริมเส้นใยคาร์บอน (CFRP)**

คิดจากปริมาณงาน	10	ตร.ม.						
SIKADUR 31 CF NORMAL EPOXY ( 1.9 KG/SQ.M.)	19.00	กก. @	258.50	=	4,911.50	บาท		
PRIMER	0.300	กั๊ง @	4,410.00	=	1,323.00	บาท		
NITROWRAP ENCAPSULATION RESIN	0.600	กั๊ง @	4,485.00	=	2,691.00	บาท		
แผ่นคาร์บอนไฟเบอร์ (CFRP)	10.000	ตร.ม. @	950.00	=	9,500.00	บาท		
UV. PROTECTION PAINT	0.200	กั๊ง @	4,000.00	=	800.00	บาท		
น้ํารัน	20.000	ตร.ม. @	150.00	=	3,000.00	บาท		
							<b>รวมต้นทุน</b>	<b>22,225.50</b> บาท
ค่าแรงงานและเครื่องมือนี่ๆ คิดให้	30	% ของค่าวัสดุ		=	22,225.50 x 0.3	=	6,667.65	บาท
							<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>	<b>28,893.15</b> บาท
								<b>2,989.32</b> บาท/ตร.ม.

**12 งานติดตั้งกำแพงกันเสียง Transparent Acrylic Panel**

12.1 คิดปริมาณงานจากความยาว	150.00 ม.	สูง	2.00 ม.	(ตั้งบนแผงคอนกรีต)				
1. TRANSPARENT ACRYLIC PANEL WITH EMBEDDED BLACK POLYAMIDE THREADS หนา 12 มม.ขนาด 2 x 2 ม.	296.00	ตร.ม. @	5,000.00	=	1,480,000.00	บาท		
2. HOT DIP GALVANIZE H-BEAM ขนาด 100 * 100 * 6 * 8 ( 17.2 KG/M ) ; ยาว 2 ม.ต่อดัน	75.00	ตัน @	1,067.00	=	80,025.00	บาท		
3. BOTTEM GALVANIZE PLATE 280*140*15T (4.25 กก./แผ่น)	75.00	แผ่น @	220.00	=	16,500.00	บาท		
4. L- SHAPE ANGLE ขนาด 40*40*3T มม. (3.85 กก./ม.); 4.65 ม./ชุด	75.00	ชุด @	266.70	=	20,002.75	บาท		
5. STUD & NUT M16 x 200L ( GALVANIZED ) พร้อมวัสดุยึด EPOXY ; 4 ชุด/ชุด	75.00	ชุด @	360.00	=	27,000.00	บาท		
6. FIXING BOLT & 2-NUT ( GALVANIZED ) M 10*55 มม. ; 8 ชิ้น/ชุด	75.00	ชุด @	104.00	=	7,800.00	บาท		
7. ALUMINUM ALLOY BOTTOM FRAME ความยาว 2 เมตร	75.00	ชิ้น @	350.00	=	26,250.00	บาท		
8. SLEEVE ANCHOR ( GALVANIZED ) 3/8" ; 5 ชิ้น/ชุด	75.00	ชุด @	140.00	=	10,500.00	บาท		
9. STIFFENER PLATE ขนาด 150*35* 6T มม.	75.00	ชุด @	114.00	=	8,550.00	บาท		
10. EPDM RUBBER GASKET @H-POST ความยาว 2 เมตร	300.00	ม. @	300.00	=	90,000.00	บาท		
11. WIRE ROPE RESTRAINT SYSTEM ; 2 ชิ้น/ชุด	75.00	ชุด @	250.00	=	18,750.00	บาท		
12. WIRE ROPE CLIP ; 4 ชิ้น/ชุด	75.00	ชุด @	32.00	=	2,400.00	บาท		
13. NUT M8 ; 2 ชิ้น/ชุด	75.00	ชุด @	6.00	=	450.00	บาท		
14. EYE NUT ; 2 ชิ้น/ชุด	75.00	ชุด @	50.00	=	3,750.00	บาท		
							<b>รวมค่าวัสดุ</b>	<b>1,791,977.75</b> บาท - (1)


 S. Komwat



**รายละเอียด BREAK-DOWN COST โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ งานก่อสร้างบูรณะปรับปรุงสะพานและท่ออุโมงค์ ต.ส.ล.**

12.2 คิดปริมาณงานจากความยาว 1.75 ม. สูง 0.55 ม. จำนวน 76 แห่ง

1. TRANSPARENT ACRYLIC PANEL WITH EMBEDDED BLACK POLYAMIDE THREADS ขนาด 12 มม. ขนาด 1.70x0.55 ม.	73.00	ตร.ม. @	5,000.00	=	365,000.00 บาท
2. (15) L-SHAPE ANGLE ขนาด 45°x45°x4T มม. น้ำหนัก 2.74 กก./ม. ; 3.5 ม./ซุก	76.00	ซุก @	404.39	=	30,733.64 บาท
3. (16) Aluminum Plate 40x2.3mm	76.00	ซุก @	350.00	=	26,800.00 บาท
4. (17) B/N 3 WASHER M8 x 35L ; 8 ชิ้น/ซุก	76.00	ซุก @	32.00	=	2,432.00 บาท
5. (18) FIXING B/N M8 x 35L ; 8 ชิ้น/ซุก	76.00	ซุก @	64.00	=	4,864.00 บาท
			<b>รวมค่าวัสดุ</b>	=	<b>429,629.64 บาท - (2)</b>
			<b>รวมค่าวัสดุ (1) + (2)</b>	=	<b>2,221,607.39 บาท</b>
			<b>ค่าติดตั้ง (บนราวสะพาน) 15%</b>	=	<b>333,241.11 บาท</b>
			<b>ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)</b>	=	<b>2,554,848.50 บาท</b>
			<b>ราคาค่าต้นทุน คิดราคาต่อ 1 เมตร</b>	=	<b>17,032.32 บาท/ม.</b>

**13 ทาสีผิวสะพานด้วยน้ำปูนย้อมโพติเมอร์**

คิดจากงานจาก 80.00 ตร.ม.

1.1 ค่าน้ำยาเคมี(สารโพติเมอร์) 1.00 ถัง (พร้อมหัตถ์ตราส่วนผสม 12 กก. ทาเคลือบพื้นหน้า 12 กก.)	24.00	กก. @	100.00	=	2,400.00 บาท
1.2 ค่าปูนซีเมนต์ขาว รวมราคาค่าวัสดุ ค่าวัสดุต่อตารางเมตร	8.00	กก. @	8.10	=	64.80 บาท
				=	2,464.80 บาท
1.3 ค่าค่าความสะอาด,เตรียมพื้นที่				=	30.81 บาท/ตร.ม.
1.4 งานฉาบตกแต่งผิวคอนกรีต				=	25.00 บาท/ตร.ม.
				=	195.00 บาท/ตร.ม.
				=	250.81 บาท/ตร.ม.

**14 งานสีตีเส้นและเครื่องหมายจราจรเทอร์โมพลาสติก**

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00	กก.	@	42.00	=	252.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40	กก.	@	60.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (ทาวรองพื้น)	1.00	ตร.ม.	@	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	1.00	ตร.ม.	@	12.00	=	12.00 บาท/ตร.ม.
				<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<b>312.00 บาท/ตร.ม.</b>

**15 เครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง**

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 8 ซุก	18.00	ตร.ม.	1,461.00	26,298.00
2	เลาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	55.00	ม.	53.00	2,915.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	1.00	ซุก	1,615.00	1,615.00
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	5.00	ซุก	1,115.00	5,575.00
5	แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	30.00	ซุก	46.00	1,380.00
6	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
				<b>รวมทั้งสิ้น</b>	40,859.00 บาท / ซุก
				<b>ค่างานต่อหน่วย</b>	5,674.86 บาท / ซุก

(ต่อระยะเวลา 5 เดือน)

*Signature: S.komwat*     *Signature: S.komwat*     *Signature: S.komwat*

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงสมุทรปราการ

รหัสงาน

ลักษณะงาน

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์งานก่อสร้างบูรณะปรับปรุงสะพานและท่ออุโมงค์ ค.ส.ล.

ทางหลวงหมายเลข

3

ตอน

บางนา - บางปะ

ที่ กม. 24+978.74 (เลขพิกัดข้ามคลองบางนา)

ระยะทางดำเนินการ 0.200 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด สมุทรปราการ ราคา

17.69

บาท/ลิตร วันที่

5 พ.ค. 63

ADT

คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อแหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	17,260.00	16						16	จาก แหล่ง กทท.
2	ยางแอสฟัลต์ EAP	ตัน	28,745.00	16						16	จาก แหล่ง กทท.
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	18,970.00	16						16	จาก แหล่ง กทท.
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,080.00	132						132	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
5	ปูนซีเมนต์ตราเสือ	ตัน	1,640.00	132						132	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
6	เหล็ก Dia. 9 มม.	ตัน	16,333.33	20						20	จาก แหล่ง ทองถิ่น
7	เหล็ก Dia. 12 มม.	ตัน	16,200.00	20						20	จาก แหล่ง ทองถิ่น
8	เหล็ก Dia. 25 มม.	ตัน	16,000.00	20						20	จาก แหล่ง ทองถิ่น
9	ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	30						30	จาก แหล่ง ทองถิ่น
10	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	329.54	อ้างอิงจาก Sheet 'ไม้ราคาไม้แบบ'						132	ใช้งาน 4 ครั้ง
11	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	178.00	132						132	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
12	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	275.00	149						149	จาก แหล่ง จ.สระบุรี
13	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	170.00	112						112	จาก แหล่ง จ.อยุธยา

S.Komwat plus 1000 -> 1000