



แขวงทางหลวง- รหัส : แขวงทางหลวงระนอง

331

โครงการ - รหัส : งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง

33110

สายทาง - หมายเลข : เสียบญวน - กระบุรี

4

สำนักงานทางหลวงที่ 17

กม. - ระยะทางที่ทำ : 537+389 - 541+000

เรียน ผส.ทล. 17

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2567

งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง

ตอน เสียบญวน - กระบุรี ระหว่าง กม. 537+389 ถึง 541+000 ปริมาณงาน 1 แห่ง

รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ 34,994,000.00 บาท

ราคาประเมิน 34,102,631.50 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ  
( นายอภิชาติ อยู่คงแก้ว ) รอ.ขท.ระนอง ( ว )

ลงชื่อ..... กรรมการ  
( นายองอาจ กระจำนง ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ  
( นายจิรศักดิ์ พงศ์นฤเดช ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบกำหนด ราคากลาง เป็นเงิน = 34,102,631.50 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

(สามสิบสี่ล้านหนึ่งแสนสองพันทร้อยสามสิบเอ็ดบาทห้าสิบลบาท)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

( นายราชศักดิ์ สุทธินิล )

ผส.ทล.17

ลงวันที่ ๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๗

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง  
 ทางหลวงหมายเลข 4  
 ตอน เสียบญวน - กระบุรี  
 ที่ กม. 537+389 ถึง 541+000  
 ปริมาณงาน 1.00 แห่ง  
 ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงระนอง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 34,994,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน โดยสังเขป งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง  
 ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 27 ส.ค. 2567 เป็นเงิน 34,102,631.50 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง  
 แบบประเมินราคางานก่อสร้างทางสะพานและท่อเหลี่ยม
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

6.1 นายอภิชาติ อยู่คงแก้ว	ร.อ.ชท.ระนอง (ว)	ประธานกรรมการ
6.2 นายองอาจ กระจ่างเมฆ	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
6.3 นายจิรภักดิ์ พงศ์นฤเดช	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ

อนุมัติ



นายราชศักดิ์ สุทธินวน

ผส.ทล.๑๗

27 ส.ค. 2567

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 33110 งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง  
หมายเลขทางหลวง 4 ตอน เสียบัญฉนวน - กระบุรี

ระหว่าง กม. 537+389 - กม. 541+000

25 มีนาคม 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคาอ้างอิงกำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING BASE	CUM.	2,620.00	118.42	310,260.40	149.77	392,397.40	149.75	392,345.00
2	REMOVAL OF EXISTING PAVING BLOCK	SQ.M.	5,860.00	1.89	11,075.40	2.39	14,005.40	2.25	13,185.00
3	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CUM.	50.00	52.12	2,606.00	65.92	3,296.00	65.75	3,287.50
4	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	50.00	701.72	35,086.00	887.53	44,376.50	887.50	44,375.00
5	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CUM.	1,310.00	816.21	1,069,235.10	1,032.34	1,352,365.40	1,032.25	1,352,247.50
6	MILLING OF EXISTING SURFACE 5 CM.THICK	SQ.M.	44,901.00	15.24	684,291.24	19.27	865,242.27	19.25	864,344.25
7	MILLING OF EXISTING SURFACE 10 CM.THICK	SQ.M.	13,110.00	19.57	256,562.70	24.75	324,472.50	24.75	324,472.50
8	PRIME COAT (จากหินคลุก)	SQ.M.	250.00	30.94	7,735.00	39.13	9,782.50	39.00	9,750.00
9	TACK COAT	SQ.M.	1,250.00	11.94	14,925.00	15.10	18,875.00	15.00	18,750.00
10	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	250.00	230.98	57,745.00	292.14	73,035.00	292.00	73,000.00
11	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	44,941.00	230.04	10,338,227.64	290.95	13,075,583.95	290.50	13,055,360.50
12	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM.THICK	SQ.M.	13,100.00	797.49	10,447,119.00	1,008.66	13,213,446.00	1,008.50	13,211,350.00
13	CONTRACTION JOINT	M.	1,300.00	334.11	434,343.00	422.58	549,354.00	422.50	549,250.00
14	LONGITUDINAL JOINT	M.	2,830.00	86.30	244,229.00	109.15	308,894.50	109.00	308,470.00
15	DUMMY JOINT	M.	2,250.00	26.72	60,120.00	33.79	76,027.50	33.75	75,937.50
16	MODIFIED EXISTING MANHOLE	EACH	15.00	3,741.91	56,128.65	4,732.76	70,991.40	4,732.75	70,991.25
17	CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH COMPACTED SAND 5 CM. THICK	SQ.M.	5,860.00	269.42	1,578,801.20	340.76	1,996,853.60	340.75	1,996,795.00
18	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE 2	M.	564.00	1,454.68	820,439.52	1,839.87	1,037,686.68	1,839.75	1,037,619.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
19	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,662.00	289.17	480,600.54	365.74	607,859.88	365.50	607,461.00
20	NON WOVEN GEOTEXTILE (> 140 G/SQM)	SQ.M.	40.00	33.00	1,320.00	41.73	1,669.20	41.50	1,660.00
21	CURB MARKING	SQ.M.	1,050.00	55.25	58,012.50	66.83	70,171.50	66.75	70,087.50
22	ป้ายในงานก่อสร้าง / งานบูรณะบริเวณต่อจากรางรั้ว สำหรับทางหลวง หลายช่องจราจร	ชุด	1.00	-	-	21,893.00	21,893.00	21,893.00	21,893.00
				รวมต้นทุน =	26,968,862.89		34,128,279.18		34,102,631.50

จังหวัด ระนอง ใช้ Factor F ผิดทุก 2 ราคานั้นมัน 30.40 บาท/ลิตร  
เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10%  
ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

จำนวนบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2904  
จำนวนบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2537  
จำนวนบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2648

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
(นายอภิชาติ อยู่คงแก้ว) รอ.ขท.ระนอง (ว)

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายองอาจ กระจางเมฆ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการ  
(นายจรศักดิ์ พงศ์สุเดชะ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ  อนุมัติ  
(นายราชศักดิ์ สุทธิवाल) ผ.ส.ทล.17  
๒๗ มี.ค. ๒๕๖๗

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 33110 ลักณะงาน งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง  
 4 ตอน เสียบถม - กระบี่ AADT 9,006 คัน/วัน  
 ระหว่าง กม. 537+389 - กม. 541+000 ระยะทางดำเนินการ 3.611 กม.  
 น้ํามันดีเซลที่นั่น ปตท. จังหวัด ระนอง ราคา 30.40 บาท/ลิตร วันที่ 25 มีนาคม 2567 ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 520.00 กม.

แขวงทางหลวงระนอง  
 ID 651503017

ภาพแผ่นทุก 2

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าแรง ตัด-ตัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา							
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	21,900.00	520.00			520	810.97	845.97	22,745.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
2	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat Cement Modify)	ตัน	25,600.00	520.00			520	810.97	835.97	26,435.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	22,666.67	520.00			520	810.97	835.97	23,502.64	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	22,500.00	520.00			520	810.97	835.97	23,335.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,710.28	220.00			220	342.97	392.97	3,103.25	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
6	เหล็ก RB 6 มม.	ตัน	21,950.00	520.00			520	810.97	4,990.97	26,940.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
7	เหล็ก RB 9 มม.	ตัน	21,200.00	520.00			520	810.97	4,990.97	26,190.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
8	เหล็ก RB 12 มม.	ตัน	20,850.00	520.00			520	810.97	4,190.97	25,040.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
9	เหล็ก RB 25 มม.	ตัน	20,750.00	520.00			520	810.97	3,790.97	24,540.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
10	เหล็ก DB 16 มม.	ตัน	20,500.00	520.00			520	810.97	4,190.97	24,690.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
11	เหล็ก DB 12 มม.	ตัน	20,700.00	520.00			520	810.97	4,190.97	24,890.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
12	เหล็ก DB 16 มม.	ตัน	20,500.00	520.00			520	810.97	3,790.97	24,290.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
13	เหล็ก DB 20 มม.	ตัน	20,500.00	520.00			520	810.97	3,790.97	24,290.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
14	เหล็ก DB 25 มม.	ตัน	20,500.00	520.00			520	810.97	3,790.97	24,290.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
15	ลวดผูกเหล็ก	กก.	25.83	520.00			520	0.81	0.81	26.64	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพาณิชย์ กทม.	
16	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	271.83							271.83	ใช้งาน 4 ครั้ง		
17	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	240.46								ใช้งาน 5 ครั้ง		
18	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานต่อเติม	ตร.ม.	390.83								ใช้งาน 3 ครั้ง		
19	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	319.00	61.00			61	133.69	133.69	452.69	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
20	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	383.00	61.00			61	133.69	133.69	516.69	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
21	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	330.00	58.00			58	204.30	204.30	534.30	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
22	ทรายถม	ลบ.ม.	200.00	58.00			58	204.30	204.30	404.30	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
23	หินคลุก	ลบ.ม.	261.00	58.00			58	127.14	127.14	388.14	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
24	ดินถม	ลบ.ม.	65.00	3.00			3	16.53	16.53	81.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
25	คอนกรีตผสมเสร็จ 180 กก./ตร.ม.	กก.	1,822.43						306.00	2,128.43	ราคาพาณิชย์ ระนอง		
27	คอนกรีตผสมเสร็จ 240 กก./ตร.ม.	กก.	2,009.35						306.00	2,315.35	ราคาพาณิชย์ ระนอง		
28	คอนกรีตผสมเสร็จ 280 กก./ตร.ม.	กก.	2,102.80						306.00	2,408.80	ราคาพาณิชย์ ระนอง		
29	คอนกรีตผสมเสร็จ 320 กก./ตร.ม.	กก.	2,242.99						306.00	2,548.99	ราคาพาณิชย์ ระนอง		
30	คอนกรีตผสมเสร็จ 350 กก./ตร.ม.	กก.	2,336.45						306.00	2,642.45	ราคาพาณิชย์ ระนอง		
31	คอนกรีตผสมเสร็จ 380 กก./ตร.ม.	กก.	2,429.91						306.00	2,735.91	ราคาพาณิชย์ ระนอง		

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนถ่าย (บาท)	ค่าแรงตัด-ตัด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	สูงเนิน	ทางเขา	ลูกรัง								
32	คอนกรีตผสมเสร็จ 400 กก./ตร.จม.	ลิตร	2,523.36							306.00	306.00	2,829.36		ราคาพาณิชย์ ระยะเวลา	
33	สีน้ำมัน	ลิตร	25.00									25.00		จาก แหล่งท้องถิ่น	
34	เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม.	กก.	20.00							2.90	2.90	22.90		จาก แหล่งท้องถิ่น	
35	Steel Sleeve 1/8"	กก.	20.00							2.90	2.90	22.90		จาก แหล่งท้องถิ่น	
36	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.จม.	ลบ.ม.	1,822.43				0	0.00	0.00	306.00	306.00	2,128.43		ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
37	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.จม.	ลบ.ม.	1,915.89				0	0.00	0.00	306.00	306.00	2,221.89		ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
38	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.จม.	ลบ.ม.	2,009.34				0	0.00	0.00	306.00	306.00	2,315.34		ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
39	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.จม.	ลบ.ม.	2,102.80				0	0.00	0.00	306.00	306.00	2,408.80		ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
40	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.จม.	ลบ.ม.	2,336.45				0	0.00	0.00	306.00	306.00	2,642.45		ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

<b>รายละเอียดรายการคำนวณ</b>	ID 661504072
------------------------------	--------------

**1. REMOVAL OF EXISTING BASE**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( หินผุ - ชุดตัด )	=	33.52	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ดิน และ ดัก )	=	41.66	บาท / ลบ.ม.
ชนทั้ง <u>          1          </u> กม.	=	11.40	บาท / ลบ.ม.
	<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>53.06</b> บาท / ลบ.ม.
ส่วนขยาย 53.06 x 1.60 ( ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70 )		=	84.896 บาท / ลบ.ม.
	<b>คำนวณต้นทุนรวม</b>	<b>=</b>	<b>118.42</b> บาท / ลบ.ม.
	<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>=</b>	<b>118.42</b> บาท / ลบ.ม.

**2. REMOVAL OF EXISTING PAVING BLOCK**

คิดจากพื้นที่ <u>          10          </u> ตร.ม.			
ค่าขุดหรือ	0.4	ลบ.ม. @	22.24 บาท
ส่วนขยาย	0.4	x 1.25	= 0.50 ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดัก			= 8.71 บาท / ลบ.ม.
ค่าชนทั้ง <u>          1          </u> กม.			= 11.40 บาท / ลบ.ม.
			<b>รวมค่าดักและชนทั้ง</b> = 20.11 บาท / ลบ.ม.
ค่าชนวัสดุที่ทุบแล้วไปทิ้ง	0.5	x	20.11
ค่าทุบ + ค่าชนทั้ง 1+2			= 10.055 บาท / ลบ.ม. 2
	18.951	/	10
			<b>คำนวณต้นทุน</b> = <u>1.89</u> บาท / ลบ.ม.

**3. SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)**

<i>งานแม่ Soft</i>			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทางดิน-ชุดตัด)	=	22.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ดัก )	=	8.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าชนทั้ง ระยะ <u>          1          </u> กม.	=	11.40	บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>20.11</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
ส่วนขยายตัว <u>          20.11          </u> x <u>          1.25          </u>		=	25.14 บาท/ลบ.ม.
		<b>รวม</b>	<b>= 47.38 บาท/ลบ.ม.</b>
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งอ่อนกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
<b>รวมคำนวณ</b>	<b>=</b>	<b>47.38</b>	<b>x 1.10 = 52.12 บาท/ลบ.ม.</b>

**4. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE**

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	261.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>          58          </u> กม.	=	127.14	บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>388.14</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
ส่วนขยายตัว <u>          388.14          </u> x <u>          1.50          </u>		=	582.21 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (รวม)	=	25.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บรรทุก)	=	93.75	บาท/ลบ.ม.
	<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>=</b>	<b>701.72</b> บาท/ลบ.ม.

**5. SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	330.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	22.65	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>          58.00          </u> กม.	=	204.30	บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>556.95</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
ส่วนขยายตัว <u>          556.95          </u> x <u>          1.40          </u>		=	779.73 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บรรทุก 75 % )	=	36.48	บาท/ลบ.ม.
	<b>คำนวณต้นทุน</b>	<b>=</b>	<b>816.21</b> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ		ID	661504072
<b>6. MILLING OF EXISTING SURFACE 5 CM THICK</b>			
ค่าดำเนินการ	=		10.64 บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=		2.46 บาท/ตารางเมตร
	คำนวณต้นทุน	=	13.10 บาท/ตารางเมตร
ปริมาณวัสดุที่ใช้ออก	=	0.1 ลบ.ม.	
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	=	0.080 ลบ.ม.	
ชนิดที่ 7 ซม.	=	0.080 x 26.79	2.14 บาท / ตร.ม.
จุดรองรับที่ ทล.4 กม.528+400 LT ( ทนุรพรางหลวงระบุรี )	คำนวณต้นทุน	=	15.24 บาท/ตารางเมตร
<b>7. MILLING OF EXISTING SURFACE 10 CM THICK</b>			
ค่าดำเนินการ	=		12.41 บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=		2.88 บาท/ตารางเมตร
	คำนวณต้นทุน	=	15.29 บาท/ตารางเมตร
ปริมาณวัสดุที่ใช้ออก	=	0.1 ลบ.ม.	
ส่วนขยาย = 0.1 x 1.60	=	0.16 ลบ.ม.	
ชนิดที่ 7 ซม.	=	0.16 x 26.79	4.28 บาท / ตร.ม.
จุดรองรับที่ ทล.4 กม.528+400 LT ( ทนุรพรางหลวงระบุรี )	คำนวณต้นทุน	=	19.57 บาท/ตารางเมตร
<b>8. PRIME COAT ลาดบนหินคลุก</b>			
ค่าช่าง CSS - 1 1.0 ลิตร x ( 23,502.64 บาท/ตัน)/1000	=		23.50 บาท/ตร.ม.
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ )			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=		7.44 บาท/ตร.ม.
	คำนวณต้นทุน	=	30.94 บาท/ตร.ม.
<b>9. TACK COAT</b>			
ค่าช่าง CRS - 2 0.2 ลิตร x ( 23,335.97 บาท/ตัน)/1000	=		4.67 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=		7.27 บาท/ตร.ม.
	คำนวณต้นทุน	=	11.94 บาท/ตร.ม.
<b>10. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM THICK</b>			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	0	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / -	=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง AC 4.90% 0.04762 ตัน @ 22,745.97	=	1,062.46	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 452.69	=	334.99	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะของฟิลท์คอนกรีต	=	387.40	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและรถกับหนา 5 ซม.	=	131.03	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม = 15.73 x 1.00 x 8.33	=	1,924.03	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน = 1,924.03 / 8.33	=	230.98	บาท/ตร.ม.
<b>11. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 cm Thick</b>			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / -	=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง AC 5% 0.04762 ตัน @ 22,745.97	=	1,083.16	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 452.69	=	334.99	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะของฟิลท์คอนกรีต	=	387.40	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและรถกับหนา 5 ซม.	=	102.54	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม = 12.31 x 1.00 x 8.33	=	1,916.24	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน = 1,916.24 / 8.33	=	230.04	บาท/ตร.ม.



**รายละเอียดรายการคำนวณ** ID 661504072

**15. DUMMY JOINT**

คิดจากความยาว	10.00	เมตร				
ค่าคิด Joint และหยอดทราย	10.00	ม.	๑	24.02	บาท/เมตร	= 240.20 บาท
Joint Sealer	0.60	ลิตร	๑	45.00	บาท/ลิตร	= 27.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						= 267.20 บาท
					=	26.72 บาท/เมตร

**16. MODIFIED EXISTING MANHOLE**

ขนาด	X	ม.	สูงเฉลี่ย			
<b>ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)</b>						
ค่าสกัดคอนกรีตเดิม		ลบ.ม.	๑	1000		= 0.00 บาท
ปริมาณคอนกรีต CLASS E	0.030	ลบ.ม.	๑	2,315.35		= 69.46 บาท
เหล็กเสริม		กก.	๑	26.19		= 0.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก		กก.	๑	26.64		= 0.00 บาท
ไม้แบบ (1)		ตร.ม.	๑	271.83		= 0.00 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	5.39	ม.	๑	107.23		= 577.97 บาท
ค่าเชื่อม		จุด	๑	5		= 0.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น		ตร.ม.	๑	60		= 0.00 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น		ชิ้น	๑	20		= 0.00 บาท
					=	647.43 บาท
					=	3,094.48 บาท
<b>ข. ฝาปิดกระเบื้องเหล็ก</b>						
เหล็กแผ่น 12 มม x 7.5 ซม.	92.000	กก.	๑	28.00		= 2,576.00 บาท
ค่าเชื่อม	72.000	จุด	๑	5		= 360.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	3.96	ตร.ม.	๑	25		= 99.05 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	1.98	ตร.ม.	๑	30		= 59.43 บาท
					=	3,094.48 บาท
ค่างานตีหมุด	=			=		= 3,741.91 บาท/EACH
	=	647.43	+	3,094.48		= 3,741.91 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อคำนวณเสร็จแล้ว

**17. CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH COMPACTED SAND 5 CM. THICK**

รวม 5 CM. Sand Cushion						
Sand Cushion						
ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					=	330.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)					=	0.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	58.00	กม.			=	204.30 บาท / ลบ.ม.
					=	534.30 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	534.30	x 1.40			=	748.02 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 75 %					=	36.48 บาท / ลบ.ม.
					=	784.50 บาท / ลบ.ม.
					=	280.47 บาท
					=	280.47 บาท / ตร.ม.
<b>คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (เหล็ก R8- 6 มม.)</b>						
คอนกรีต 20 Mpa	0.073	ลบ.ม.	๑	2,221.89		= 162.20 บาท
เหล็กเสริม R8	1.776	กก.	๑	26.94		= 47.85 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.045	กก.	๑	26.64		= 1.20 บาท
Sand Cushion	0.05	ลบ.ม.	๑	784.50		= 39.23 บาท
ค่าขี้ตมยาบผิวพื้น	1.00	ตร.ม.	๑	30.00		= 30.00 บาท
					=	280.47 บาท
					=	280.47 บาท / ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ					ID	661504072
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	(เหล็กและกรง WIRE MESH 4 มม. @ 0.20x0.20ม.)					
คอนกรีต 20 Mpa	0.073 ลบ.ม.	๑	2,221.89	=	162.20 บาท	
เหล็กและกรง WIRE MESH 4 มม. @ 0.20x0.20ม.	1.000 ตร.ม.	๑	33.00	=	33.00 บาท	
ค่าวาง	1.000 กก.	๑	5.00	=	5.00 บาท	
Sand Cushion	0.05 ลบ.ม.	๑	784.50	=	39.23 บาท	
ค่ายึดขยายผิวพื้น	1.00 ตร.ม.	๑	30.00	=	30.00 บาท	
					ค่างานต้นทุนรวม	= 269.42 บาท
					ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	269.42 / 1 = 269.42 บาท / ตร.ม.

18. SINGLE W-BEAM GUARDRAIL	CLASS	1	TYPE	2	Single W-Beam	Double W-Beam
Thickness 3.2	MM.	nc	Coating	1,100.00	grams/m <sup>2</sup>	0
คิดจากความยาว	128 ม.	๑				
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 43.56 กก./แผ่น)	32 แผ่น	๑		3,470.00	=	111,040.00 บาท
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น)	2 แผ่น	๑		1,160.00	=	2,320.00 บาท
แผ่น Splice (W=9.76 กก./แผ่น)	2 แผ่น	๑		1,150.00	=	2,300.00 บาท
เสาขนาด f 0.10 x 2.00 ม. ทน 4.00 มม. (W=20 กก./ต้น)	33 ต้น	๑		1,160.00	=	38,280.00 บาท
Bolt & Nut ( 15-18 CM.)	66 ชุด	๑		30.00	=	1,980.00 บาท
Bolt & Nut ( 3.0 CM.)	297 ชุด	๑		22.00	=	6,534.00 บาท
ค่าผูกหมุดฝังเสาหัวระดับแล้วเสร็จ	33 ต้น	๑		30.00	=	990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128 เมตร	๑		47.00	=	6,016.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	2.49 ลบ.ม.	๑		1,775.74	=	4,421.59 บาท
ค่าติดตั้งเบ้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High IntensityGrade)	33 ต้น	๑		36.00	=	1,188.00 บาท
ค่าขนส่ง	128 เมตร	๑		18.00	=	2,304.00 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x45 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	33 ชุด	๑		176.19	=	5,814.27 บาท
Steel Plate 200x100x4 มม. (0.691กก./ชุด)	66 ชุด	๑		30.51	=	2,013.66 บาท
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง ติดกันเสา (คิด 30%)	66 ชุด	๑		10.00	=	660.00 บาท
แท่นคอนกรีต	0.171 ลบ.ม.	๑		1,975.66	=	337.84 บาท
ค่างานต้นทุน					=	186,199.36 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	186,199	/	128		=	1,454.68 บาท/ม.

เสริม

ค่าผูกหมุดฝังเสาหัวระดับแล้วเสร็จ	1 ต้น	๑		30.00	=	30.00 บาท
เสาขนาด f 0.10 x 2.00 ม. ทน 4.00 มม. (W=20 กก./ต้น)	1 ต้น	๑		1,160.00	=	1,160.00 บาท
Bolt & Nut ( 15-18 CM.)	2 ชุด	๑		30.00	=	60.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	0.08 ลบ.ม.	๑		1,775.74	=	142.06 บาท
ค่าติดตั้งเบ้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High IntensityGrade)	1 ต้น	๑		36.00	=	36.00 บาท
ค่าขนส่ง	1 ต้น	๑		17.00	=	17.00 บาท
ค่างานต้นทุน					=	1,415.06 บาท/ต้น

19 THERMOPLASTIC PAINT.

ค่าสี	6.00 กก./ตร.ม.	๑	39.20 บาท/กก.	=	235.20 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40 กก./ตร.ม.	๑	59.10 บาท/กก.	=	23.64 บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1 ตร.ม.	๑	17.33 บาท/ตร.ม.	=	17.33 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)		๑	15.00 บาท/ตร.ม.	=	13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง		๑	0.00 บาท/ตร.ม.	=	0.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	289.17 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

	1 ใช้ FACTOR อำนวยความปลอดภัย
	2 ใช้ FACTOR งานทาง
	3 ใช้ FACTOR สะพานและท่อเหลี่ยม

20. NON WOVEN GEOTEXTILE (  $\geq 140$  G/SQM )

2

ราคาต้นทุน

33.00 บาท

งาน GEOTEXTILE ( 200 G/SQM )

ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ GEOTEXTILE

= 30.00 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่ง 301 กม. ( น้ำหนัก 0.14 กก./ตร.ม. )

= 0.00 บาท/ตร.ม.

ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (คิด 10% ของค่าวัสดุ)

= 3.00 บาท/ตร.ม.

รวม

= 33.00 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม

= 33.00 บาท/ตร.ม.

21. CURB MARKING

2

งานทาสีน้ำอคริลิก 100% ชนิดภายนอก ( ปูนใหม่ ) เกรด 2 ( ประเภททั่วไป )

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

สีโปะ จำนวน 0.100 @ 0.00 บาท/ตร.ม. = 0.00 บาท/ตร.ม.

สีทาสีพื้นปูนใหม่ จำนวน 0.040 @ 514.02 บาท/GL = 20.56 บาท/ตร.ม.

สีทาสีภายนอกหน้า 2 เทียว จำนวน 0.070 @ 495.33 บาท/GL = 34.67 บาท/ตร.ม.

น้ำผสมสี จำนวน 1.000 @ 0.0164 บาท/ลิตร = 0.016 บาท/ตร.ม.

รวมวัสดุทาสีภายนอก พื้นที่ 1 ตร.ม. = 55.25 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 55.25 บาท/ตร.ม.

22. ป้ายใบงานก่อสร้าง / งานบูรณะบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง หลวยช่องจราจร

2

ราคาต้นทุน

..... บาท

**รายการคำนวณงานคอนกรีต**

1.งานทางเท้า,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete		A	B	C	Lean 1:3:6
กำลังอัด		> 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,103.25 = 3,258.41	1,629.21	1,466.29	1,303.37	716.85
2. ทราย	1.20 x 534.30 = 641.16	234.66	250.69	266.72	251.98
3. หิน	1.15 x 516.69 = 594.19	393.36	393.36	393.36	500.91
4. ค่าแรงผสม - เท		306.00	306.00	306.00	306.00
<b>รวม</b>		<b>2,563.23</b>	<b>2,416.34</b>	<b>2,269.45</b>	<b>1,775.74</b>

Class of Concrete		D	E	Mortar 1:3 by vol.	
กำลังอัด		30 - 40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต		350:441:662	300:466:662	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,103.25 = 3,258.41	1,140.44	977.52	1,629.21	
2. ทราย	1.20 x 534.30 = 641.16	282.75	298.78	480.23	
3. หิน	1.15 x 516.69 = 594.19	393.36	393.36	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		306.00	306.00	114.00	
<b>รวม</b>		<b>2,122.55</b>	<b>1,975.66</b>	<b>2,223.44</b>	

2.โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete		A	B	C	Lean 1:3:6
กำลังอัด		> 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,103.25 = 3,258.41	1,629.21	1,466.29	1,303.37	716.85
2. ทราย	1.20 x 534.30 = 641.16	234.66	250.69	266.72	251.98
3. หิน	1.15 x 516.69 = 594.19	393.36	393.36	393.36	500.91
4. ค่าแรงผสม - เท		391.00	391.00	391.00	306.00
<b>รวม</b>		<b>2,648.23</b>	<b>2,501.34</b>	<b>2,354.45</b>	<b>1,775.74</b>

Class of Concrete		D	E	Mortar 1:3 by vol.	
กำลังอัด		30 - 40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต		350:441:662	300:466:662	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,103.25 = 3,258.41	1,140.44	977.52	1,629.21	
2. ทราย	1.20 x 534.30 = 641.16	282.75	298.78	480.23	
3. หิน	1.15 x 516.69 = 594.19	393.36	393.36	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		391.00	391.00	114.00	
<b>รวม</b>		<b>2,207.55</b>	<b>2,060.66</b>	<b>2,223.44</b>	

3.โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete		A	B	C	Lean 1:3:6
กำลังอัด		> 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,103.25 = 3,258.41	1,629.21	1,466.29	1,303.37	716.85
2. ทราย	1.20 x 534.30 = 641.16	234.66	250.69	266.72	251.98
3. หิน	1.15 x 516.69 = 594.19	393.36	393.36	393.36	500.91
4. ค่าแรงผสม - เท		485.00	485.00	485.00	306.00
<b>รวม</b>		<b>2,742.23</b>	<b>2,595.34</b>	<b>2,448.45</b>	<b>1,775.74</b>

Class of Concrete		D	E	Mortar 1:3 by vol.	
กำลังอัด		30 - 40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต		350:441:662	300:466:662	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,103.25 = 3,258.41	1,140.44	977.52	1,629.21	
2. ทราย	1.20 x 534.30 = 641.16	282.75	298.78	480.23	
3. หิน	1.15 x 516.69 = 594.19	393.36	393.36	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		485.00	485.00	114.00	
<b>รวม</b>		<b>2,301.55</b>	<b>2,154.66</b>	<b>2,223.44</b>	

ทรายหยาบอัดแน่น = 784.50 บาท/ลบ.ม.

## รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
รายการ			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	627.30	627.30	710.48
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	156.83	125.46	236.83
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	271.83	240.46	390.83

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.00	=	467.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	467.00	=	140.10	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	31.00	=	9.30	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	43.61	=	10.90	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	0.00	=	0	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	627.30	บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง











3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานต่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.00	=	467.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	92.48	=	92.48	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	467.00	=	140.10	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	43.61	=	10.90	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ Ø 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	0.00	=	0.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing Ø 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	0.00	=	0.00	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	0.00	=	0	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	710.48	บาท/ตร.ม.









4 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร  
 ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร(ชุดที่ 4)

วิศวกรรมผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	เสาป้าย เหล็ก	จำนวน	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา/ หน่วย	ราคา/แผ่น (บาท)	ราคารวม	หมายเหตุ	
1	 ป้ายบอกระยะทาง (คค.10)	17.20	4	0.75	0.9	0.675	3,700.00	2,497.50	9,990.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 25 ซม.	
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (คค.2)	-	4	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	11,988.00		
3	 ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (คค.4)	6.80	2	0.9	2.4	2.160	3,700.00	7,992.00	15,984.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.	
4	 ป้ายเตือนช่องจราจรปิดด้านซ้าย	8.60	2	0.9	1.8	1.620	3,700.00	5,994.00	11,988.00		
5	 ป้ายเตือนช่องจราจรปิดด้านซ้าย (ค.26)	-	2	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00		
6	 ป้ายเตือนลดความเร็ว (คค.7)	8.00	2	0.6	1.8	1.080	3,700.00	3,996.00	7,992.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.	
7	 ป้ายเตือนทางแคบด้านซ้าย (ค.23)	-	2	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00		
9	 ป้ายใช้ทางเบี่ยง (คค.23)	-	1	0.8	1.2	0.960	3,700.00	3,552.00	3,552.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม. ลูกศรขนาด 10 ซม.	
10	 ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (คค.26)	6.80	2	0.9	1.8	1.620	3,700.00	5,994.00	11,988.00	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉกตั้ง ทระยะ 100 เมตร	
14	 เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2 มม. (รวมทาสี)	47.40	47.40				155.00	-	7,347.00	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.50 ม.	
<b>รวม</b>									<b>92,817.00</b>	<b>บาท</b>	

อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย		ราคา/หน่วย		หมายเหตุ		
1	 แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	7	จุด	๑	1,115.0	=	7,805.00	บาท	Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม. L=55 ม.	
2	 ไฟกระพริบ	1	ดวง	๑	1,538.0	=	1,538.00	บาท		
3	 แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง (Guide Post)	40	ชุด	๑	460.0	=	18,400.00	บาท	ติดตั้งแผงแบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง แนวตรงทระยะ 10 เมตร แนวโค้งทระยะ 4 ม. ตลอดแนวด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยยางแทนหลักนำทางตามความ เหมาะสม	
4	 Concrete Barrier	0	เมตร	๑	1500	=	-	บาท	ทาสีเป็นแถบ ขนาด 1 ม. สีขาวสลับสีส้ม ตลอดแนวกำแพง (สูงสุดไม่เกิน 50 เมตร)	
5	 กรวยยาง ขนาด 0.70 เมตร	20	ชุด	๑	350	=	7,000.00	บาท		
6	 ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 W	10	ชุด	๑	380	=	3,800.00	บาท		
<b>รวม</b>									<b>38,543.00</b>	<b>บาท</b>

ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา

$$180 \text{ วัน} = ((92,817.00 + 38,543.00) / 1080) \times 180$$

$$= 21,893.33 \text{ บาท}$$

หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วย ตาม สร.1/1737 ลว. 5 ต.ค. 2566

2. ความสูงป้ายวัดถึงขอบป้ายด้านล่างจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

3. Concrete Barrier กรวยยาง และไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นรายการเพิ่มเติมนอกเหนือจากคู่มือฯ ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0801 ตอนเสียบญวน - กระบุรี

งบประมาณ 34.99 ลบ.

กม.เริ่ม	537+389	น้ำมัน	30.40	บาท/ลิตร
กม.สิ้นสุด	541+000			
ระยะทาง	3.611 กม.	ค่าพิักัด		
mid	539+195 กม. จริง			

## 1 ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)

ค่าขนถ่าย

35 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ ส.ค.64	26,100.00	226	352.33	26,487.33	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	บ. โซล่าแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) ส.ค.64	32,900.00	484	754.81	33,689.81	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	ราคาพาณิชย์ กทม. ก.ค.64	21,900.00	520	810.97	22,745.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม. ก.ค.64	21,900.00	520	352.33	22,745.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 2 ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat Cement , Cement Modify)

ค่าขนถ่าย

25 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ ส.ค.64	32,300.00	226	352.33	32,677.33	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	บ. โซล่าแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) ส.ค.64	29,000.00	484	754.81	29,779.81	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	ราคาพาณิชย์ กทม. ก.ค.64	25,600.00	520	810.97	26,435.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม. ก.ค.64	25,600.00	520	352.33	26,435.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 3 ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)

ค่าขนถ่าย

25 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ ส.ค.64	26,520.00	226	352.33	26,897.33	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	บ. โซล่าแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) ส.ค.64	27,900.00	484	754.81	28,679.81	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	ราคาพาณิชย์ กทม. ก.ค.64	22,666.67	520	810.97	23,502.64	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม. ก.ค.64	22,666.67	520	352.33	23,502.64	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 4 ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)

ค่าขนถ่าย

25 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ ส.ค.64	27,100.00	226	352.33	27,477.33	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	บ. โซล่าแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) ส.ค.64	27,900.00	484	754.81	28,679.81	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	ราคาพาณิชย์ กทม. ก.ค.64	22,500.00	520	810.97	23,335.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม. ก.ค.64	22,500.00	520	810.97	23,335.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 5 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)

ค่าขนถ่าย

50 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	2,594.00	520.00	810.97	3,454.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	3,121.50	65.00	101.70	3,273.20	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	3,084.11	-	-	3,134.11	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	2,710.28	221.00	344.53	3,104.81	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	2710.28	221	344.53	3,104.81	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 6 RB 6 mm.

ค่าขนถ่าย

80 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	21,950.00	520.00	810.97	22,840.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	23,151.98	65.00	101.70	23,333.68	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	23,996.26	-	-	24,076.26	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	25,934.58	221.00	344.53	26,359.11	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	21950	520	810.97	22,840.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 7 RB 9 mm.

ค่าขนถ่าย

80 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	21,200.00	520.00	810.97	22,090.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	22,663.23	65.00	101.70	22,844.93	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	22,475.70	-	-	22,555.70	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	25,000.00	221.00	344.53	25,424.53	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	21200	520	810.97	22,090.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 8 RB 12 mm.

ค่าขนถ่าย

80 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	20,850.00	520.00	810.97	21,740.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	22,944.14	65.00	101.70	23,125.84	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	28,072.90	-	-	28,152.90	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	29,485.98	221.00	344.53	29,910.51	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	22,944.14	65	101.70	23,125.84	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 9 DB 12 mm.

ค่าขนถ่าย

80 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	20,700.00	520.00	810.97	21,590.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	22,680.21	65.00	101.70	22,861.91	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	-	221.00	344.53	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	22,680.21	65	101.70	22,861.91	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 10 RB 25 mm.

ค่าขนถ่าย

80 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	20,750.00	520.00	810.97	21,640.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	-	65.00	101.70	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	-	221.00	344.53	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	20750	520	810.97	21,640.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 11 DB 16 mm.

ค่าขนถ่าย

80 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	20,500.00	520.00	810.97	21,390.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	22,127.93	65.00	101.70	22,309.63	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	-	221.00	344.53	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	20500	520	810.97	21,390.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 12 DB 20 mm.

ค่าขนถ่าย

80 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	20,500.00	520.00	810.97	21,390.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	27,599.47	65.00	101.70	27,781.17	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	-	221.00	344.53	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	20500	520	810.97	21,390.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 13 DB 25 mm.

ค่าขนถ่าย

80 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	20,500.00	520.00	810.97	21,390.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0801 ตอนเสียบญวน - กระบุรี

งบประมาณ 34.99 ลบ.

2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	25,020.19	65.00	101.70	25,201.89	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	-	221.00	344.53	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	20500	520	810.97	21,390.97	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 14 ลวดผูกเหล็ก

ค่าขนถ่าย

0 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/กก.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/กก.)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	25.83	520.00	0.81	26.64	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	BKK
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	35.51	65.00	0.10	35.61	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	59.19	-	-	59.19	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	RNG
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	32.71	221.00	0.34	33.05	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	SRI
เลือกใช้	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	25.83	520	0.81	26.64	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 15 หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	โรงไม่หินทับปุดก่อสร้าง	259	292.00	637.04	896.04	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
2	โรงไม่หินเขาบ่อคอนสตรัคชั่น	251	295.00	643.58	894.58	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
3	บ.สหกิจภักดี	263	293.00	639.22	902.22	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
5	โรงไม่หิน บจก.ชุมพรการศึลา	319.00	61.00	133.69	452.69	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
6	โรงไม่หิน สมบูรณ์ศิลาทอง	319.00	75.00	164.17	483.17	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
7	โรงไม่หิน เจริญผลการศึลา	319.00	80.00	175.06	494.06	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
เลือกใช้	โรงไม่หิน บจก.ชุมพรการศึลา	319.00	61.00	133.69	452.69	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 16 หินคลุก

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	โรงไม่หินทับปุดก่อสร้าง	225.00	292.00	637.04	862.04	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
2	โรงไม่หินเขาบ่อคอนสตรัคชั่น	286.00	295.00	643.58	929.58	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
3	พาณิชย์ จ.ชุมพร	286.00	293.00	639.22	925.22	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
5	โรงไม่หิน บจก.ชุมพรการศึลา	261.00	61.00	133.69	394.69	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
6	โรงไม่หิน สมบูรณ์ศิลาทอง	261.00	75.00	164.17	425.17	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
7	โรงไม่หิน เจริญผลการศึลา	261.00	80.00	175.06	436.06	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
เลือกใช้	โรงไม่หิน บจก.ชุมพรการศึลา	261.00	61.00	133.69	394.69	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 17 หินผสมคอนกรีต

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	โรงไม่หินทับปุดก่อสร้าง	293.00	292.00	637.04	930.04	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0801 ตอนเสียบญวน - กระบุรี

งบประมาณ 34.99 ลบ.

2	โรงไม้หินเขาบ่อคอนสตรัคชั่น	293.00	295.00	643.58	936.58	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
3	พานิชย์ จ.ชุมพร	293.00	293.00	639.22	932.22	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	PNA
5	โรงไม้หิน บจก.ชุมพรการศิลา	383.00	61.00	133.69	516.69	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
6	โรงไม้หิน สมบูรณ์ศิลาทอง	383.00	75.00	164.17	547.17	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
7	โรงไม้หิน เจริญผลการศิลา	383.00	80.00	175.06	558.06	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
เลือกใช้	โรงไม้หิน บจก.ชุมพรการศิลา	383.00	61.00	133.69	516.69	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

## 18 ทรายผสมคอนกรีต

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	หจก.โซคณัฐภัทรการโยธา	380.00	79.00	277.68	657.68	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
2	บ่อทรายบ้านทุ่งหวาง	300.00	69.00	242.71	542.71	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
3	หจก.วรพรนวกัณฑ์	330.00	58.00	204.30	534.30	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
4	หจก.พี.พี.เค ทรายทอง	250.00	232.00	812.44	1,062.44	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	PNA
5	ท่าทรายเชิงปราง	250.00	233.00	815.94	1,065.94	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	PNA
6	ท่าทราย TPM	250.00	238.00	833.44	1,083.44	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	PNA
7	ท่าทรายโกพัฒนา	300.00	237.00	829.94	1,129.94	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	PNA
เลือกใช้	หจก.วรพรนวกัณฑ์	330.00	58.00	204.3	534.30	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

## 19 ท่อกลมขนาด Dai 0.40 ม. CLASS II

จำนวน / เที่ยว

32

บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ท่อน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ท่อน)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พานิชย์ กทม. ธ.ค.66	-	520.00	1,300.32	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	BKK
2	พานิชย์ ชุมพร พ.ย.66	-	65.00	163.35	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	CPN
3	พานิชย์ ระนอง พ.ย.66	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
4	พานิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	532.71	221.00	552.82	766.67	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	SRI
5	กระบุรีผลิตภัณฑ์คอนกรีต	480.00	3.00	11.81	494.17	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0801 ตอนเสียบญวน - กระบุรี

งบประมาณ 34.99 ลบ.

6	ไทยอุดมคอนกรีต	490.00	67.00	168.37	567.78	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
7	ทวีภาคคอนสตรัคชั่น	1,035.00	75.00	188.29	1,120.87	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
8	บจก.ทุ่งคาคอนกรีต	575.00	65.00	163.35	650.74	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	กระบุรีผลิตภัณฑ์คอนกรีต	480	3	11.81	494.17	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

ค่าขนส่งห่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น

ค่าขนห่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม. = (ค่าขนส่ง10ล้อตามค่าน้ำมัน × 13 )+300 = .....บาท/เทียวละค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = ...../จำนวนเมตร/เทียวละ

20 ท่อกลมขนาด Dai 0.60 ม. CLASS II

จำนวน / เทียวละ

24

บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ท่อน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ท่อน)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	-	520.00	1,300.32	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	BKK
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	-	65.00	163.35	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	CPN
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	1,214.95	221.00	552.82	1,526.89	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	SRI
11	กระบุรีผลิตภัณฑ์คอนกรีต	1,260.00	3.00	11.81	1,278.90	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
12	ไทยอุดมคอนกรีต	1,074.00	67.00	168.37	1,177.70	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
13	ทวีภาคคอนสตรัคชั่น	1,725.00	75.00	188.29	1,839.49	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
15	บจก.ทุ่งคาคอนกรีต	1,090.00	65.00	163.35	1,190.98	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	ไทยอุดมคอนกรีต	1074	67	168.37	1,177.70	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

ค่าขนส่งห่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0801 ตอนเสียบญวน - กระบุรี

งบประมาณ 34.99 ลบ.

ค่าขนท่อนขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม. = (ค่าขนส่ง10ล้อตามค่าน้ำมัน  $\times$  13)+300 = .....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = ...../จำนวนเมตร/เที่ยว

## 21 ท่อกลมขนาด Dai 0.80 ม. CLASS II

จำนวน / เที่ยว

18

บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ท่อน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ท่อน)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	-	520.00	1,300.32	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	BKK
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	-	65.00	163.35	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	CPN
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	2,289.72	221.00	552.82	2,705.65	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	SRI
11	กระบือผลิตภัณฑ์คอนกรีต	1,900.00	3.00	11.81	1,925.20	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
12	ไทยอุดมคอนกรีต	1,945.00	67.00	168.37	2,083.27	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
13	ทวิภาคคอนสตรัคชั่น	2,875.00	75.00	188.29	3,027.65	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
15	บจก.ทุ่งคาคอนกรีต	2,065.00	65.00	163.35	2,199.64	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	กระบือผลิตภัณฑ์คอนกรีต	1,900.00	3	11.81	1,925.20	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น

ค่าขนท่อนขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม. = (ค่าขนส่ง10ล้อตามค่าน้ำมัน  $\times$  13)+300 = .....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = ...../จำนวนเมตร/เที่ยว

## 22 ท่อกลมขนาด Dai 0.80 ม. CLASS III

จำนวน / เที่ยว

18

บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ท่อน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ท่อน)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	-	520.00	1,300.32	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	BKK
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	1,401.87	65.00	163.35	1,536.51	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	CPN
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	1,308.42	221.00	552.82	1,724.35	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	SRI
11	กระบือผลิตภัณฑ์คอนกรีต	1,310.00	3.00	11.81	1,335.20	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
12	ไทยอุดมคอนกรีต	1,385.00	67.00	168.37	1,523.27	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
13	ทวิภาคคอนสตรัคชั่น	2,070.00	75.00	188.29	2,222.65	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0801 ตอนเสียบญวน - กระบุรี

งบประมาณ 34.99 ลบ.

15	บจก.ทุ่งคาคอนกรีต	-	65.00	163.35	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	กระบุรีผลิตภัณฑ์คอนกรีต	1,310.00	3	11.81	1,335.20	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนต่อชิ้น - ลง คิดเทียบละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม. = (ค่าขนส่ง10ล้อตามค่าน้ำมัน × 13) + 300 = .....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = ...../จำนวนเมตร/เที่ยว

## 23 ท่อกลมขนาด Dai 1.00 ม. CLASS II

จำนวน / เทียบ

10

บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ท่อน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ท่อน)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	-	520.00	1,300.32	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	BKK
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	-	65.00	163.35	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	CPN
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	3,130.84	221.00	552.82	3,879.51	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	SRI
11	กระบุรีผลิตภัณฑ์คอนกรีต	2,170.00	3.00	11.81	2,215.35	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
12	ไทยอุคมคอนกรีต	2,725.00	67.00	168.37	2,973.88	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
13	ทวิภาคคอนสตรัคชั่น	5,175.00	75.00	188.29	5,449.78	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
15	บจก.ทุ่งคาคอนกรีต	2,640.00	65.00	163.35	2,882.36	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	กระบุรีผลิตภัณฑ์คอนกรีต	2,170.00	3	11.81	2,215.35	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนต่อชิ้น - ลง คิดเทียบละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม. = (ค่าขนส่ง10ล้อตามค่าน้ำมัน × 13) + 300 = .....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = ...../จำนวนเมตร/เที่ยว

## 24 ท่อกลมขนาด Dai 1.20 ม. CLASS II

จำนวน / เทียบ

8

บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ท่อน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ท่อน)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ธ.ค.66	-	520.00	1,300.32	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	BKK
2	พาณิชย์ ชุมพร พ.ย.66	-	65.00	163.35	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	CPN
3	พาณิชย์ ระนอง พ.ย.66	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี พ.ย.66	4,392.52	221.00	552.82	5,328.35	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	SRI

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0801 ตอนเสียบญวน - กระบุรี

งบประมาณ 34.99 ลบ.

11	กระบุรีผลิตภัณฑ์คอนกรีต	3,440.00	3.00	11.81	3,496.69	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
12	ไทยอุตมคอนกรีต	3,860.00	67.00	168.37	4,171.10	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
13	ทวิภาคคอนสตรัคชั่น	6,670.00	75.00	188.29	7,013.47	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
15	บจก.ทุ่งคาคอนกรีต	4,080.00	65.00	163.35	4,382.94	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	กระบุรีผลิตภัณฑ์คอนกรีต	3,440.00	3	11.81	3,496.69	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

ค่าขนส่งต่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนต่อขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม. = (ค่าขนส่ง10ล้อตามค่าน้ำมัน x 13) + 300 = .....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = ...../จำนวนเมตร/เที่ยว

## 26 ดินถม

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	บ่อลูกรังคุณปาน	65	2	13.96	78.96	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
2	บ่อบ้านบางสองรา	70	24	85.56	155.56	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
3	บ่อบ้านช่องไม้แก้ว	60	95	333.39	393.39	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	บ่อลูกรังคุณปาน	65.00	2	13.96	78.96	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

## 27 วัสดุคัดเลือก

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	บ่อลูกรังคุณปาน	70	2	13.96	83.96	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
2	บ่อบ้านบางสองรา	70	24	85.56	155.56	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
3	บ่อบ้านช่องไม้แก้ว	60	95	333.39	393.39	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	บ่อลูกรังคุณปาน	70.00	2	13.96	83.96	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

## 28 วัสดุลูกรัง

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	บ่อลูกรังคุณปาน	75	2	13.96	88.96	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
2	บ่อบ้านบางสองรา	70	24	85.56	155.56	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
3	บ่อบ้านช่องไม้แก้ว	65	95	333.39	398.39	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	บ่อลูกรังคุณปาน	75.00	2	13.96	88.96	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	