



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน) โทร.๐-๓๒๕๑-๑๒๒๓

ที่ สทล.๑๕ ขท.ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน).๒/- วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอบความเห็นชอบการกำหนดราคากลาง

๑ เรียน ผอ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน) ผ่าน รอ.ขท.(บ)

ตามคำสั่ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ๐๕๑๘๑/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๙ ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐานและทันสมัยกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒ กิจกรรมหลัก ขยายทางจราจรถนนทางหลวงในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒ กิจกรรมย่อย งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข ๓๓๗๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน บางสะพาน - หนองหู้ใต้ กม.๒๑+๕๘๕ - กม.๒๔+๓๒๕ ระยะทาง ๒.๗๔๐ กิโลเมตร ตำบลปากแพก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๑ สายทาง วงเงินงบประมาณ ๒๗,๔๔๖,๓๐๐.๐๐ บาท นั้น

คณะกรรมการฯ ได้ร่วมประชุมพิจารณากำหนดราคากลาง งานดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๒๖,๘๐๕,๙๔๘.๑๕ บาท ตามรายงานการประชุมและเอกสารฯ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายเศรษฐ์ จันทอาด)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๒ คณะกรรมการฯ, รอ.ขท.(บ) , คุณณิษฐกุลกร

- เห็นชอบราคากลางตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายทรงฤทธิ์ พรหมประดิษฐ์)

ผอ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)

๑๖ มิ.ย. ๒๕๖๙

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน และทันสมัย กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒  
กิจกรรมหลัก ขยายทางจราจรถนนทางหลวงในพื้นที่ กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒  
กิจกรรมย่อย ขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข ๓๓๗๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๐  
ตอน บางสะพาน - หนองหัตไทย กม.๒๑+๕๘๕ - กม.๒๔+๓๒๕ ระยะทาง ๒.๗๔๐ กิโลเมตร  
ตำบลปากแพรก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๑ สายทาง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน) / กรมทางหลวง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๗,๔๔๖,๓๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข ๓๓๗๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๐
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๒๖,๘๐๕,๙๔๘.๑๕ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - ๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

๗.๑ นายเศรษฐ์ จันทอาด	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายเฉลิมชัย มั่งคั่ง	กรรมการ
๗.๓ นางสาวสุชฎี ทองมี	กรรมการ

ลงนาม .....

( นายณรงค์ฤทธิ์ พรหมประดิษฐ์ )

ผอ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)



สำนักทางหลวงที่ ๑๕ (ประจวบฯ)

แขวง/สน.บพ. - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์

โครงการ - รหัส : โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน และทันสมัย กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒

กิจกรรมหลัก : ขยายทางจราจรบนทางหลวงในพื้นที่กลุ่มจังหวัด กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒

กิจกรรมย่อย : งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข ๓๓๗๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน บางสะพาน - หนองหัดไ้ กม.๒๑+๕๘๕ - กม.๒๔+๓๒๕ ระยะทาง ๒.๗๔๐ กิโลเมตร ตำบลปากแพรก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๑ สายทาง

๓๓๓๓  
๒๕๒๐๐

เรียน ผอ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหน้า) ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่  
เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนงานประจำปี ๒๕๖๙ โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน

งบประมาณ ๒๗,๔๔๖,๓๐๐.๐๐ บาท  
ราคาประเมิน ๒๖,๘๐๕,๙๔๘.๑๕ บาท

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายเศรษฐ์ จันทอาด) รอ.ขท.(ป).

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเฉลิมชัย มั่งคั่ง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวสุชฤดี ทองมี) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

แขวงฯ.พิจารณาแล้วเห็นชอบกำหนดราคารวมเป็น = ๒๖,๘๐๕,๙๔๘.๑๕ บาท  
(ยี่สิบหกล้านแปดแสนห้าพันเก้าร้อยสี่สิบแปดบาทสิบห้าสตางค์)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

ลงนาม.....  
(นายณรงค์ฤทธิ์ พรหมประดิษฐ์)  
ผอ.ขท. ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการประจวบคีรีขันธ์

ลงวันที่ ๑๖ มิ.ย. ๒๕๖๙



สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจำวง)

แขวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน) 333  
 โครงการ - รหัส : โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน 25200  
 และทันสมัย กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2  
 กิจกรรมหลัก : ขยายทางจราจรบนทางหลวงในพื้นที่กลุ่มจังหวัด  
 กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2  
 กิจกรรมย่อย : งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข 3374 ตอนควบคุม 0100  
 ตอน บางสะพาน - นอนงัดไทร กม.21+585 - กม.24+325 ระยะทาง 2.740 กิโลเมตร  
 ตำบลปากแพก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 สายทาง

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
2	EARTHWORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING (บาท)	SQ.M.	25,200.00	1.41	35,532.00	1.75	1.75	44,100.00
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.	2,682.00	49.46	132,651.72	61.67	61.50	164,943.00
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT	CU.M.	3,694.00	160.84	594,142.96	200.56	200.50	740,647.00
	2.4 SELECTED MATERIALS							
	2.4(2) SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,480.00	394.71	584,170.80	492.20	492.00	728,160.00
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,480.00	394.71	584,170.80	492.20	492.00	728,160.00
	3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,120.00	588.91	1,248,489.20	734.37	734.25	1,556,610.00
4	SURFACE COURSES							
	4.1(1) PRIME COAT	SQ.M.	8,864.00	40.58	359,701.12	50.60	50.50	447,632.00
	4.1(2) TACK COAT	SQ.M.	33,200.00	17.12	568,384.00	21.34	21.25	705,500.00
	4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE	SQ.M.	8,864.00	340.49	3,018,103.36	424.59	424.50	3,762,768.00
	5 CM. THICK (AC40-50)							
	4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	SQ.M.	33,200.00	343.75	11,412,500.00	428.65	428.50	14,226,200.00
	5 CM. THICK (AC40-50)							
5	STRUCTURES							
	5.3 R.C. PIPE CULVERTS							
	5.3(5.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS. 2	M.	45.00	3,823.99	172,079.55	4,768.51	4,768.50	214,582.50
6	MISCELLANEOUS							
	6.8 GUARDRAIL							
	6.8(1) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II	M.	652.00	1,455.83	949,201.16	1,815.42	1,815.25	1,183,543.00
	6.8(4) RELOCATION OF EXISTING SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II	M.	308.00	322.03	99,185.24	401.57	401.50	123,662.00
	6.8(4.1) RELOCATION เสาเสริม Dai. 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม.	EACH	72.00	238.53	17,174.16	297.44	297.25	21,402.00
	6.10 MARKER AND GUIDE POST							
	6.10(2.1) KILOMETER STONE TYPE II	EACH	3.00	5,345.81	16,037.43	6,666.22	6,666.00	19,998.00
	6.10(4) REFLECTIVE TARGET							
	6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL	EACH	163.00	101.00	16,463.00	125.94	125.75	20,497.25
	แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า							
	6.11 TRAFFIC SIGNS							
	6.11(1.1) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษรเส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	1,800	4,377.93	7,880.27	5,459.27	5,459.25	9,826.65
	6.11(1.2) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษรเส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	18,000	4,508.73	81,157.14	5,622.38	5,622.25	101,200.50



สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

แขวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน) 333  
 โครงการ - รหัส : โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน 25200  
 และทันสมัย กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2  
 กิจกรรมหลัก : ขยายทางจราจรถนนทางหลวงในพื้นที่กลุ่มจังหวัด  
 กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2  
 กิจกรรมย่อย : งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข 3374 ตอนควบคุม 0100  
 ตอน บางสะพาน - หอนงหัดโต กม.21+585 - กม.24+325 ระยะทาง 2.740 กิโลเมตร  
 ตำบลปากแพวก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 สายทาง

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	6.11(2) SIGN POST							
	6.11(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	98.00	505.78	49,566.44	630.70	490.00	48,020.00
	6.12 ROADWAY LIGHTINGS							
	6.12(8) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	87.00	14,622.68	1,272,173.16	18,234.48	18,234.25	1,586,379.75
	6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,000.00	283.85	283,850.00	353.96	351.75	351,750.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างทางก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1.00	16,332.49	16,332.49	20,366.61	20,366.50	20,366.50
					21,518,946.00	1.2470		26,805,948.15
				ราคาประเมินเมื่อวันที่ 16 มิ.ย. 2569			ปัดยอด	
						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		26,805,948.15
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =				ยี่สิบหกล้านแปดแสนห้าพันเก้าร้อยสี่สิบแปดบาทสิบห้าสตางค์				

ค่างานเฉลี่ย 807 บาท/ตร.ม.

Factor F	เงินกู้ธนาคารโลก	0%	เงินงบประมาณ	100%	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ผืน	Factor F
ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12					
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%		20	1.2521	N	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%		21,518,946.00	1.2470	ใช้ Factor F	1.2470
ชื่อตาราง					30	1.2191	ปกติ	-

เวลาทำการ คิดให้ = 150 วัน



สำนักงานทางหลวงที่ 16 (ประจวบฯ)

แขวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน) 333  
 โครงการ - รหัส : โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐานและทันสมัย 25200  
 กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2  
 กิจกรรมหลัก : ขยายทางจราจรถนนทางหลวงในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2  
 กิจกรรมย่อย : งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข 3374 ตอนควบคุม 0100  
 ตอน บางสะพาน - ถนนตัดใหม่ กม.21+585 - กม.24+325 ระยะทาง 2.740 กิโลเมตร  
 ตำบลปากแพรก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 สายทาง

ประเมินราคาเมื่อ	16 มี.ย. 2569	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	39.00-39.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	39.50	พื้นที่ผืน ( N/R )	N
ADT (คัน/วัน)	7,656 (ที่ กม.2+300)	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว ( มม.)	50	Thk. F	0.80	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	4	ระยะทาง L/A (กม.)	0.450	ใช้ระยะทาง (กม.)	1	ให้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่ตั้ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40-60	บาท / ตัน	42,500.00	380	680.23	36	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	32,233.33	380	680.23		ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	32,166.67	380	680.23		ลากพ่วง	กทม.
4	หินใหญ่	บาท / ลบ.ม.	375.00	45	81.01	-	10 ล้อ	บ. ยูทาคีลาทอง จก.
5	หิน 3/8"	บาท / ลบ.ม.	180.00	46	82.81	-	10 ล้อ	บ. ขอนทอง จก.
6	หิน 3/4"	บาท / ลบ.ม.	370.00	45	81.01	-	10 ล้อ	บ. ยูทาคีลาทอง จก.
7	หินผสม WC	บาท / ลบ.ม.	227.00	45	81.01	-	10 ล้อ	บ. ยูทาคีลาทอง จก.
8	หินผสม BC	บาท / ลบ.ม.	216.00	46	82.81	-	10 ล้อ	บ. ขอนทอง จก.
9	หินคลุก	บาท / ลบ.ม.	150.00	45	81.01	-	10 ล้อ	บ. ยูทาคีลาทอง จก.
10	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ลบ.ม.	100.00	21	38.14	-	10 ล้อ	บ. ซีแอนด์ซี จก. อ.บางสะพาน ปข.
11	วัสดุคัดเลือก	บาท / ลบ.ม.	60.00	88	157.83	-	10 ล้อ	บ้านหนองผาก ต.เขาไชยราช อ.ปะทิว ชพ.
12	ดินถม	บาท / ลบ.ม.	30.00	5	11.20	-	10 ล้อ	ทั่วไป
13	ทรายถม	บาท / ลบ.ม.	250.00	75	134.61	-	10 ล้อ	บ่อทรายนายแสง อ.ทับสะแก ปข.
14	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.47	-	10 ล้อ	-
15	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	179.29	80	ลากพ่วง	-
16	GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	บาท / ตร.ม.	35.00	380	0.22	-	10 ล้อ	กทม.
17	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500.00	367	1,038.45	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
18	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000.00	367	1,038.45	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
19	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000.00	367	1,038.45	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
20	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,691.59	112	200.70	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
21	ทรายหยาบ	บาท / ลบ.ม.	300.00	75	298.00	-	10 ล้อ	ท่าทรายตาพร้อม อ.ทับสะแก ปข.
22	ทรายละเอียด	บาท / ลบ.ม.	480.00	73	290.14	-	10 ล้อ	หจก. พรดาวรุ่งเรือง อ.ทับสะแก ปข.
23	หินผสมคอนกรีต	บาท / ลบ.ม.	370.00	45	179.52	-	10 ล้อ	บ. ยูทาคีลาทอง จก.
24	เหล็กเสริม ( 6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,950.00	380	680.23	80	ลากพ่วง	กทม.
25	เหล็กเสริม ( 9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,200.00	380	680.23	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม ( 25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,750.00	380	680.23	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	21,300.00	380	680.23	80	ลากพ่วง	กทม.
28	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	21,100.00	380	680.23	80	ลากพ่วง	กทม.
29	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	21,100.00	380	680.23	80	ลากพ่วง	กทม.
30	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	21,100.00	380	680.23	80	ลากพ่วง	กทม.



สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

แขวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน) 333  
 โครงการ - รหัส : โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐานและทันสมัย 25200  
 กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2  
 กิจกรรมหลัก : ขยายทางจราจรถนนทางหลวงในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2  
 กิจกรรมย่อย : งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข 3374 ตอนควบคุม 0100  
 ตอน บางสะพาน - ท้องที่ ต.ทก.ม.21+585 - กม.24+325 ระยะทาง 2,740 กิโลเมตร  
 ตำบลปากแพรก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 สายทาง

ประเมินราคาเมื่อ	16 มิ.ย. 2569	ราคาน้ำมัน (บ.ล.)	39.00-39.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ.ล.)	39.50	พื้นที่ฝน (N/R)	N
ADT (คันวัน)	7,656 (ที่ กม.2+300)	TI =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	0.80	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	4	ระยะทาง L4 (กม.)	0.450	ใช้ระยะทาง (กม.)	1	ให้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาต่อเมตร	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนรับ-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
31	ลวดผูกเหล็ก สก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	บาท / กก.	26.68	380	680.23	80	ลากพ่วง	กทม.
32	ไม้กระบอก	บาท / ลบ.ฟ.	607.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
33	ไม้ยาว 1 1/2" x 3"	บาท / ลบ.ฟ.	700.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
34	ไม้อัดยาว 4 มม.	บาท / ตร.ม.	78.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
35	เข็มไม้ Dia. 4" x 4.00 ม.	บาท / ต้น	85.00	-	-	-	-	กทม.
36	เข็มไม้ Dia. 3" x 3.00 ม.	บาท / ต้น	31.00	-	-	-	-	กทม.
37	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2" x 4"	บาท / ลบ. ฟ.	1,308.41	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
38	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2" x 6"	บาท / ลบ. ฟ.	1,401.87	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
39	ตะปู	บาท / กก.	56.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
40	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ต้น	2,710.28	112	200.70	50	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
41	ปูนฉาบสำเร็จรูป (ถุง 50 กก.)	บาท / ถุง	54.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
42	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 มม.	บาท / ฟุต(6 ม.)	728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
43	เหล็กแผ่นหนา 12 มม. กว้าง 7.50 ซม.	บาท / แผ่น	4,305.00	380	680.23	80	ลากพ่วง	กทม.
44	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	420.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
45	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	550.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
46	สีรองพื้นปูน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	450.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
47	RCP, Dia. 0.80 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	1,695.00	108	220.96	16.67	10 ล้อ	หจก. หุงคาคอนกรีต อ.เมือง รพ.
48	RCP, Dia. 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,310.00	108	165.72	30.00	10 ล้อ	หจก. หุงคาคอนกรีต อ.เมือง รพ.
49	PVC Dia 1"	บาท / ฟอน	100.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
50	PVC Dia 3"	บาท / ฟอน	50.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
51	PVC Dia 4"	บาท / ฟอน	90.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
52	ข้อต่อท่อ PVC Dia 1"	บาท / ฟอน	10.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
53	สีน้ำภายนอก(3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
54	ทินเนอร์ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	150.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
55	NYN OR CV 3x10 mm <sup>2</sup>	บาท / ม้วน(100ม.)	22,706.52	-	-	-	-	กทม.
56	สายไฟ IEC 10 2x2.5 mm <sup>2</sup>	บาท / ม้วน(100ม.)	6,128.84	-	-	-	-	กทม.
57	สายไฟ THW 1x2.5 mm <sup>2</sup>	บาท / ม้วน(100ม.)	1,330.00	-	-	-	-	กทม.
58	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ยาว 8 เมตร	บาท / ฟอน	1,609.55	-	-	-	-	กทม.

หมายเหตุ

ค่างานต่างๆ (ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา) ใช้คำนวณในพื้นที่ฝน

ปกติ

(จน.ทล. 15 กำหนด เหตุผล : สำนักงบประมาณ กำหนดให้ใช้ F ฝนทุกแล้ว หากใช้คำนวณ (ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา) ในพื้นที่ฝนทุกอีก จะเป็นการซ้ำซ้อน และการใช้คำนวณ (ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา) ในพื้นที่ฝนปกติ เป็นประโยชน์ต่อราชการเนื่องจากค่าก่อสร้างถูกกว่า)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ

= 1.41 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ต้นทุน = ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)

ค่างานขุดตัด = 20.50 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 8.29 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.88 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 20.5 + 1.25 x (8.29 + 14.88) = 49.46 บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ดินปนทราย

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว = 1.60

ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม) = 30.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขุด-ขน = 21.25 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 23.96 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 40.50 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x (30 + 21.25 + 23.96) + 40.5 = 160.84 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 88 กม.) + ค่างานบดทับ	=	1.60	
ส่วนยุบตัว	=	60.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าวัสดุที่แหล่ง (วัสดุคัดเลือก ก)	=	31.61	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	349.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 88 กม.	=	48.60	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	<u>754.28</u>	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (60 + 31.61 + 349.44) + 48.6$			

2.4(2) SELECTED MATERIAL A (ใช้วัสดุลูกรังรองพื้นทางทดแทน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 21 กม.) + ค่างานบดทับ	=	1.60	
ส่วนยุบตัว	=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	31.61	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	84.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21 กม.	=	48.60	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	<u>394.71</u>	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (100 + 31.61 + 84.71) + 48.6$			
ดังนั้น ต้นทุน SELECTED MATERIAL A =	=	<u>394.71</u>	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 21 กม.) + ค่างานบดทับ	=		
ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	31.61	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21 กม.	=	84.71	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.60	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (100 + 31.61 + 84.71) + 48.6$	=	<u>394.71</u>	บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 45 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)	=		
ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	150.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 45 กม.	=	179.52	บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	18.73	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	75.90	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (150 + 179.52) + (18.73 + 75.9)$	=	<u>588.91</u>	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1)

ปูบนพื้นทาง หินคลุก

ต้นทุน = (1/1000) A + B

A = ค่ายาง CSS-1 + ค่าขนส่ง 380 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ายาง CSS-1

= 32,233.33 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 380 กม.

= 680.23 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= - บาท/ตัน

ดังนั้น A = 32233.33 + 680.23 + 0

= 32,913.56 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.67 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = (1/1000) x 32913.56 + 7.67

= 40.58 บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

ต้นทุน = (0.3/1000) A + B

A = ค่ายาง CRS-2 + ค่าขนส่ง 380 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ายาง CRS-2

= 32,166.67 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 380 กม.

= 680.23 บาท/ตัน

ค่าขึ้น-ลง

= - บาท/ตัน

ดังนั้น A = 32166.67 + 680.23 + 0

= 32,846.90 บาท/ตัน

B = ค่าดำเนินการ

= 7.27 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = (0.3/1000) x 32846.9 + 7.27

= 17.12 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ผืน ปกติ

4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC40-50) (บนผิว Prime Coat )

คิดจาก 1. ปูบนผิว Prime Coat

2. หินผสม BC. ให้อิน หินปูน

3. เครื่องผสม คัด ค่าขนส่งและติดตั้ง

$$\text{ต้นทุน} = (80T + I + 0.047A + 0.74B + M + C + O)$$

ปริมาณ AC. = 2,103 ลบ.ม. = 5,048 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC. = 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Prime Coat หนา = 0.05 ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = - บาท/ครั้ง

T = ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. = 259.29 / 10000 = - บาท/ตัน

I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10000 = - บาท/ตัน

A = ค่ายาง (AC40-50) + ค่าขนส่ง 380 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง = 42,500.00 บาท/ตัน

ค่ายาง (AC40-50) = 680.23 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 380 กม. = 35.00 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง = 43,215.23 บาท/ตัน

ดังนั้น A = 42500 + 680.23 + 35

B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 46 กม. = 216.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าหินผสม BC = 82.81 บาท/ลบ.ม.

ค่างานขนส่ง 46 กม. = 298.81 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น B = 216 + 82.81

M = ค่างานผสมวัสดุ AC. = 477.99 บาท/ตัน

C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.) = 8.47 บาท/ตัน

O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.

ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat = 14.81 บาท/ตร.ม.

Thk. F = Thickness Factor = 0.80

ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม. = 8.33 ตร.ม./ตัน

ดังนั้น O = 14.81 x 0.8 x 8.33 = 98.69 บาท/ตัน

ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 43215.23 + 0.74 x 298.81 + 477.99 + 8.47 + 98.69)

= 2,837.39 บาท/ตัน

หรือ = ต้นทุน x 2.4 = 6,809.74 บาท/ลบ.ม.

หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05 = 340.49 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC40-50) (บนผิว Tack Coat)

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Tack Coat	
	2. หินผสม WC. ใช้หิน	หินปูน	
	3. เครื่องผสม	คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง
ต้นทุน	= $(80T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)$		
ปริมาณ AC.	= 2,103 ลบ.ม. = 5,048 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat หนา = 0.05 ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= บาท/ครั้ง		
T = ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม.	= 259.29 / 10000 บาท/ตัน		
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000 บาท/ตัน		
A = ค่ายาง (AC40-50) + ค่าขนส่ง 380 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง	= 42,500.00 บาท/ตัน		
ค่ายาง (AC40-50)	= 680.23 บาท/ตัน		
ค่าขนส่ง 380 กม.	= 35.00 บาท/ตัน		
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	= 43,215.23 บาท/ตัน		
ดังนั้น A = 42500 + 680.23 + 35			
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 45 กม.	= 227.00 บาท/ลบ.ม.		
ค่าหินผสม WC	= 81.01 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 45 กม.	= 308.01 บาท/ลบ.ม.		
ดังนั้น B = 227 + 81.01			
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	= 477.99 บาท/ตัน		
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)	= 8.47 บาท/ตัน		
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat	= 11.38 บาท/ตร.ม.		
Thk. F = Thickness Factor	= 0.80		
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	= 8.33 ตร.ม./ตัน		
ดังนั้น O = 11.38 x 0.8 x 8.33	= 75.84 บาท/ตัน		
ดังนั้น ต้นทุน = $(80 \times 0 + 0 + 0.048 \times 43215.23 + 0.74 \times 308.01 + 477.99 + 8.47 + 75.84)$	= 2,864.56 บาท/ตัน		
หรือ = ต้นทุน x 2.4	= 6,874.94 บาท/ลบ.ม.		
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	= 343.75 บาท/ตร.ม.		

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

5 STRUCTURES

5.3 RC. PIPE CULVERTS

5.3(5.1) DIA. 1.00 M. CLASS 2

D = 1.00 ม. T = 0.110 ม. Do = 0.610 ม.

(ติดจากท่อกลม คสล. 1 - DIA. 1.00 M. x 16 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 10 ม. คันทางสูง 0.50 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม..... (กรณี 1/กรณี 2)..... กรณี 1

**ขุดคืบ**

**ก. ปริมาณ**

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางก่อสร้างใหม่ หรือ ในทางหลวงเดิม แบบต่อความยาว)

ขุดดินกว้าง	=	1.21	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.31	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	5.90	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	0.37	ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง	=	1.21	ม.	ระยะจาก Toe - Toe	=	12.00	ม.
ความยาวท่ออย่างน้อย	=	12.00	ม.	ความยาวท่อที่ใช้	=	16.00	ม. <span style="float: right;">OK</span>
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	6.66	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม.	=	0.42	ลบ.ม.

**ข. ต้นทุนต่อหน่วย**

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 54.41 บาท/ลบ.ม.

5.3(5.1) DIA. 1.00 M. CLASS 2

ขุดดิน	=	0.37	ลบ.ม. @	54.41	=	20.13	บาท/ม.
ค่าทรายหยาบ	=	0.93	ลบ.ม. @	598.00	=	556.14	บาท/ม.
ค่าท่อ					=	2,310.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 108 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว					=	397.72	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว					=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ					=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	20.13 + 556.14 + 1x(2310 + 397.72 + 30 + 510)			=	<u>3,823.99</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

6.8(1) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II (DWG. NO. RS-603, RS-605)

THICKNESS	3.2 MM. ZINC COATING	1,100 GRAMS/SQ.M. (CLASS I TYPE II )					
คิดจากความยาว	128 ม. (ติดตั้ง	1 แห่ง,	STEEL BEAM ยาวแผ่นละ	4.00 ม. ไม่มี	แผ่น SPLICE	ไม่มี	เข้าสะท้อนแสง)
1 STEEL BEAM	=	32 แผ่น @	3,424.00	=	109,568.00	บาท	
2 END BEAM	=	2 แผ่น @	1,160.00	=	2,320.00	บาท	
3 แผ่น SPLICE	=	0 แผ่น @	1,150.00	=	0.00	บาท	
4 STEEL POST	=	33 ต้น @	1,160.00	=	38,280.00	บาท	
แผ่นสะท้อนแสงติดที่เสา	=	0 แผ่น @	34.00	=	0.00	บาท	
5 ค่าติดตั้งเข้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33 ต้น @	42.00	=	1,386.00	บาท	
ขนาด 0.08x0.15 ม. 1 ชั้น (Super High Intensity Grade)							
6 ค่าชุดหลุม	=	33 หลุม @	30.00	=	990.00	บาท	
7 แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	2 อัน @	1,287.82	=	2,575.64	บาท	
8 LEAN 1:3:5	=	2,475 ลบ.ม. @	2,327.00	=	5,759.33	บาท	
9 BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	66 ชุด @	30.00	=	1,980.00	บาท	
10 BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=	297 ชุด @	22.00	=	6,534.00	บาท	
11 BLOCK OUT LIP	=	33 ชุด @	195.00	=	6,435.00	บาท	
12 STEEL PLATE	=	66 ชุด @	33.00	=	2,178.00	บาท	
13 ค่าเชื่อม STEEL PLATE	=	66 ชุด @	10.00	=	660.00	บาท	
14 ค่าติดตั้ง	=	128 ม. @	47.00	=	6,016.00	บาท	
15 ค่าขนส่ง	=	128 ม. @	13.00	=	1,664.00	บาท	
ค่างานต้นทุน				=	186,345.97	บาท	
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	186345.97 / 128		=	1,455.83	บาท/ม.	

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า

เป้าสะท้อนแสงแบบสี่เหลี่ยมคางหมูฯ	=	1 อัน @	91.00	=	91.00 บาท
ชนิดหน้าเดียว ขนาด 0.10 x 0.15 ม.					
ติดแผ่นสะท้อนแสง(High Intensity Grade)					
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด	=	1 ชุด @	0.00	=	0.00 บาท
ค่าติดตั้ง	=	1 อัน @	10.00	=	10.00 บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>101.00 บาท</u>

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

6.8 GUARDRAIL

6.8(4) RELOCATION OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II

THICKNESS	3.2 MM.	ZINC COATING	1100 GRAMS/SQ.M. (CLASS 1 TYPE 2 )					
คิดจากความยาว	128 ม. (ติดตั้ง)	1 แห่ง	STEEL BEAM	ยาวแผ่นละ	4 ม. ไม่มี	แผ่น SPLICE	มี	เบ้าสะท้อนแสง)
STEEL BEAM	=	32.00	แผ่น @	3,470.00	=	111,040.00	บาท	
END BEAM	=	2.00	แผ่น @	1,160.00	=	2,320.00	บาท	
แผ่น SPLICE	=	-	แผ่น @	1,150.00	=	-	บาท	
STEEL POST	=	33.00	ต้น @	1,160.00	=	38,280.00	บาท	
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	33.00	ชุด @	30.00	=	990.00	บาท	
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=	264.00	ชุด @	22.00	=	5,808.00	บาท	
รวมค่าวัสดุ					=	158,438.00	บาท	
ปรับปรุงซ่อมแซม (คิด 20% จากค่าวัสดุ)					=	31,687.60	บาท	
ค่าติดตั้งเบ้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33	ต้น @	37.00	=	1,221.00	บาท	
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ชั้น (High Intensity Grade)								
ค่าชุดหลุม	=	33	ชุด @	30.00	=	990.00	บาท	
LEAN 1:3:5	=	0.396	ลบ.ม @	2,327.00	=	921.49	บาท	
ค่าติดตั้ง	=	128.00	ม. @	47.00	=	6,016.00	บาท	
ค่าขนส่ง	=	128.00	ม. @	3.00	=	384.00	บาท	
ค่างานต้นทุน					=	41,220.09	บาท	
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	41220.09 / 128			=	322.03	บาท/ม.	

6.8(4.1) RELOCATION เส้าเสริม Dai. 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม.

ขนาด 0.08x0.15 ม. 1 ชั้น (Super High Intensity Grade)

ค่าชุดหลุม	=	1	หลุม @	30.00	=	30.00	บาท
Lean 1:3:6	=	0.075	ลบ.ม @	2,327.00	=	174.53	บาท
BLOCK OUT LIP	=	0	ชุด @	194.00	=	0.00	บาท
STEEL PLATE	=	0	ชุด @	33.00	=	0.00	บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE	=	0	ชุด @	10.00	=	0.00	บาท
ค่าขนส่ง เส้าเหล็ก	=	1	ต้น @	0.00	=	0.00	บาท
ค่าร้อยถอน	=	1	ต้น @	20.00	=	20.00	บาท
ค่าติดตั้ง ฝั่งเส้าเหล็ก	=	1	ต้น @	14.00	=	14.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	238.53	บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน	ปกติ						
6.10	MARKER AND GUIDE POST						
6.10(2.1)	KILOMETER STONE TYPE II		(DWG. NO. GD-707)				
	คอนกรีต CLASS E	=	0.177	ลบ.ม. @	2,597.00	=	459.67 บาท
	เหล็กเสริม RB 9 mm.	=	1.816	กก. @	26.36	=	47.87 บาท
	เหล็กเสริม RB 6 mm.	=	2.550	กก. @	27.11	=	69.13 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	=	0.109	กก. @	786.91	=	85.77 บาท
	ไม้แบบ (2)	=	2.787	ตร.ม. @	313.21	=	872.92 บาท
	เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม.	=	1.000	ต้น @	3,264.47	=	3,264.47 บาท
	ทาสีขาว	=	1.077	ตร.ม. @	-	=	- บาท
	แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	=	0.210	ตร.ม. @	-	=	- บาท
	EXPANSION BOLT	=	6.000	ตัว @	10.00	=	60.00 บาท
	ค่าตัวครุฑหนุน และเขียนตัวหนังสือ				10%	=	485.98 บาท
	ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง	0%				=	- บาท
	ค่างานต้นทุน					=	<u>5,345.81</u> บาท/หลัก

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

6.11(1.1) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่	1 ตร.ม.	ไม่มี	FRAME				
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	=	10.36	กก.	@	47.87	=	495.93 บาท
แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ แบบที่ 8 หรือแบบที่ 9	=	1	ตร.ม.	@	3,435.00	=	3,435.00 บาท
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ	=	0.40	ตร.ม.	@	315.00	=	126.00 บาท
ค่าพ่นสีหลังป้าย	=	1	ตร.ม.	@	74.00	=	74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	=	-	กก.	@	-	=	0.00 บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	1	แห่ง	@	20.00	=	20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี	=	4	ชุด	@	35.00	=	140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	=	1	ตร.ม.	@	87.00	=	87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	4,377.93 บาท
คำนวณต้นทุน	=	4377.93 / 1				=	4,377.93 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่	1 ตร.ม.	มี	FRAME				
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	=	10.36	กก.	@	47.87	=	495.93 บาท
แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ แบบที่ 8 หรือแบบที่ 9	=	1	ตร.ม.	@	3,435.00	=	3,435.00 บาท
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ	=	0.40	ตร.ม.	@	315.00	=	126.00 บาท
ค่าพ่นสีหลังป้าย	=	1	ตร.ม.	@	74.00	=	74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	=	4.85	กก.	@	26.97	=	130.80 บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	1	แห่ง	@	20.00	=	20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี	=	4	ชุด	@	35.00	=	140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	=	1	ตร.ม.	@	87.00	=	87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	4,508.73 บาท
คำนวณต้นทุน	=	4508.73 / 1				=	4,508.73 บาท/ตร.ม.

6.11(2.1) R.C. SIGN POST 0.12 x 0.12 M.

(DWG. NO. RS-101)

คิดจากความยาว	6.00	ม.					
ชุดหลุมเสา	=	1	ต้น @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	=	0.281	ลบ.ม. @	2,327.00	=	654.57	บาท
คอนกรีตเสา STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC)	=	0.086	ลบ.ม. @	2,597.00	=	224.38	บาท
คอนกรีต CLASS E (ค่าแรงต่ำ)							
งานเหล็ก RB Ø 12 mm.	=	21.157	กก. @	25.66	=	542.89	บาท
งานเหล็ก RB Ø 6 mm.	=	3.280	กก. @	27.11	=	88.93	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก. @	786.91	=	480.74	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม. @	313.21	=	685.55	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม. @	81.42	=	187.59	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ต้น @	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>3,034.65</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	3034.65 / 6			=	<u>505.78</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

6.12(8) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)

เสา 9.00 ม.	=	(ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	10,930.00	=	1,093.00	บาท
โคม HS 250 WATTS	=	(ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	5,990.00	=	599.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40x0.80x1.20 ม.	=	-	แท่ง @ 3,340.00	=	0.00	บาท
ค้ำวางฐานไฟฟ้าเดิม	=	1.00	แท่ง @ 380.00	=	380.00	บาท
สายไฟ NYY OR CV 3x10 mm <sup>2</sup>	=	36	ม. @ 227.07	=	8,174.52	บาท
สายไฟ THW 1x2.5 mm <sup>2</sup>	=	10	ม. @ 14.78	=	147.80	บาท
สายไฟ IEC 10 2x2.5 mm <sup>2</sup>	=	10	ม. @ 61.29	=	612.90	บาท
ท่อ HDPE Dia. 63 มม.	=	0	ม. @ 0.00	=	0.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST- ปิดทับ	=	33	ม. @ 64.00	=	2,112.00	บาท
GROUND ROD	=	1	ชุด @ 743.00	=	743.00	บาท
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	=	1	ชุด @ 130.00	=	130.00	บาท
(ปรับปรุงซ่อมแซม) 1.75 % ของ 9,000.00						
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	=	1	ต้น @ 525.00	=	525.00	บาท
ท่อ RSC Dia. 2.5" 40x580/30				=	0.00	บาท
ทาสีโคนเสา	=	0.340	ตร.ม. @ 94.00	=	31.96	บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	=	0.042	ตร.ม. @ 1,750.00	=	73.50	บาท
ค่าขนส่งไฟฟ้าสำรอง	=	0	หลอด @ 880.00	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>14,622.68</u>	บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคามันเฉลี่ย 39.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT (ทั้งสี เหลือง และสีขาว)

$$\text{ต้นทุน} = 6A + 0.40B + 0.20C + O$$

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง } 367 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่าสีเทอร์โมพลาสติก

$$= 37.50 \text{ บาท/กก.}$$

ค่างานขนส่ง 367 กม.

$$= 1.04 \text{ บาท/กก.}$$

ค่างานขึ้น-ลง

$$= 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 1.04 + 0.1$$

$$= 38.64 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง } 367 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่าผงลูกแก้ว

$$= 40.00 \text{ บาท/กก.}$$

ค่างานขนส่ง 367 กม.

$$= 1.04 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขึ้น-ลง

$$= 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 1.04 + 0.1$$

$$= 41.14 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง } 367 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

ค่าการรองพื้น

$$= 100.00 \text{ บาท/กก.}$$

ค่างานขนส่ง 367 กม.

$$= 1.04 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขึ้น-ลง

$$= 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 1.04 + 0.1$$

$$= 101.14 \text{ บาท/กก.}$$

$$O = \text{ค่าดำเนินการผิวใหม่} + \text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง}$$

ค่าดำเนินการ บันผิวใหม่

$$= 15.33 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

ค่าวัสดุการสะท้อนแสง

$$= 0.00 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น } O = 15.33 + 0$$

$$= 15.33 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 38.64 + 0.40 \times 41.14 + 0.2 \times 101.14 + 15.33$$

$$= 283.85 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 39.50

บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณของจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17,352	ตร.ม. @	2,547.76	=	44,208.73	บาท
12 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.0	ม. @	138.63	=	8,317.80	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด @	1,579.31	=	31,586.20	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด @	710.23	=	28,409.20	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	4	ชุด @	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	18.29	ตร.ม. @	92.51	=	1,692.01	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	117,593.94	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	150	วัน		=	5.0	เดือน
ค่างานป้ายชุดที่ 4	=	117593.94 x 5 / 36			=	16,332.49	บาท

หมายเหตุ

ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบริเวณจุดดำเนินงาน มีความจำเป็นต้องกำหนดให้มีการบริหารงานจราจรและงานอำนวยความปลอดภัยระหว่างก่อสร้าง ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี 2561 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย