



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) โทร ๐ - ๓๒๕๑ - ๑๒๒๓

ที่ สทล.๑๕ ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน).๒ / - วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอฟิจารณอนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง

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

ตามคำสั่ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยแขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) ที่ ๐๓๒๗๗/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๙ ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพื้นฐาน ด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐานและทันสมัยกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒ กิจกรรมหลัก ขยายทางจราจรถนนทางหลวงในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒ กิจกรรมย่อย งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข ๓๔๙๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน บางสะพาน - หนองหัตไทย กม.๒๑+๕๘๕ - กม.๒๔+๗๓๐ ระยะทาง ๓.๑๔๕ กิโลเมตร ตำบลปากแพรก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ วงเงินงบประมาณ ๒๗,๔๔๖,๓๐๐.๐๐ บาท นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางงานดังกล่าวแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๓๐,๙๗๓,๙๕๕.๑๕ บาท ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายเศรษฐ์-จันทอาด)

รอ.ขท. (ป) รักษาการในตำแหน่ง รอ.ขท. (ว)

๒) รอ.ขท.(บ) , คุณณิขกุลกร
- อนุมัติตามเสนอ

(นายณรงค์ฤทธิ์ พรหมประดิษฐ์)

ผอ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)

๒๓ เม.ย. ๒๕๖๙

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน และทันสมัย กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒
กิจกรรมหลัก ขยายทางจราจรถนนทางหลวงในพื้นที่ กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒
กิจกรรมย่อย ขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข ๓๓๗๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๐
ตอน บางสะพาน-หนองหัดไธ กม.๒๑+๕๘๕ - กม.๒๔+๗๓๐ ระยะทาง ๓.๑๔๕ กิโลเมตร
ตำบลปากแพรก ตำบลทรายทอง อำเภอเมืองบางสะพานน้อย
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๑ สายทาง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน) / กรมทางหลวง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๙๗๓,๙๕๕.๑๕ บาท
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข ๓๓๗๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๐
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๓๐,๙๗๓,๙๕๕.๑๕ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายเศรษฐ์ จันทอาด	ประธานกรรมการ	
๗.๒ นายเฉลิมชัย มั่งคั่ง	กรรมการ	
๗.๓ นายพีรพล พงษ์โสภณ	กรรมการ	

ลงนาม

(นายณรงค์ฤทธิ์ พรหมประดิษฐ์)

ผอ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)

๒๓ เม.ย. ๒๕๖๙



สำนักงานหลวงที่ ๑๕ (ประจวบฯ)

แขวง/สน.บพ. - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์

โครงการ - รหัส : โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน
และทันสมัย กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒

กิจกรรมหลัก : ขยายทางจราจรถนนทางหลวงในพื้นที่กลุ่มจังหวัด
กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒

กิจกรรมย่อย : งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข ๓๓๓๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๐
ตอน บางสะพาน - นอนงัดไผ่ กม.๒๑+๕๘๕ - กม.๒๔+๗๓๐ ระยะทาง ๓.๑๔๕ กิโลเมตร
ตำบลปากแพรก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๑ สายทาง

๓๓๓

๒๕๒๐๐

เรียน ผอ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหน้า) ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนงานประจำปี ๒๕๖๙ โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน

งบประมาณ ๓๐,๙๗๓,๙๕๕.๑๕ บาท

ราคาประเมิน ๓๐,๙๗๓,๙๕๕.๑๕ บาท

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายเศรษฐ์ จันทอาด) รอ.ขท.(ป.)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเฉลิมชัย มั่งคั่ง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายพีรพล พงษ์โสภณ) พนักงานโยธา

แขวงฯ พิจารณาแล้วเห็นชอบกำหนดราคารวมเป็น = ๓๐,๙๗๓,๙๕๕.๑๕ บาท

(สิบสี่หมื่นเก้าพันเก้าร้อยเจ็ดสิบสามบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

ลงนาม

(นายณรงค์ฤทธิ์ พรหมประดิษฐ์)

ผอ.ขท. ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการประจวบคีรีขันธ์

ลงวันที่

๒๑ เม.ย. ๒๕๖๙



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 - นอนงหักไทร กม.21+585 - กม.24+730 ระยะทาง 3.145 กิโลเมตร
 ตำบลปากแพก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 สายทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2352		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
2	EARTHWORK							
	2.1 CLEARING AND GRUBBING (เนา)	SQ.M.	28,700.00	1.87	53,669.00	2.30	2.25	64,575.00
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.	2,910.00	53.86	156,732.60	66.52	66.50	193,515.00
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT	CU.M.	4,100.00	176.68	724,388.00	218.23	218.00	893,800.00
	2.4 SELECTED MATERIALS							
	2.4(2) SELECTED MATERIAL A	CU.M.	2,100.00	416.69	875,049.00	514.69	514.50	1,080,450.00
3	SUBBASE AND BASE COURSES							
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,100.00	416.69	875,049.00	514.69	514.50	1,080,450.00
	3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,820.00	623.30	1,757,706.00	769.90	769.75	2,170,695.00
4	SURFACE COURSES							
	4.1(1) PRIME COAT	SQ.M.	10,780.00	41.54	447,801.20	51.31	51.25	552,475.00
	4.1(2) TACK COAT	SQ.M.	37,820.00	18.21	688,702.20	22.49	22.25	841,495.00
	4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC40-50)	SQ.M.	10,780.00	342.49	3,692,042.20	423.04	423.00	4,559,940.00
	4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC40-50)	SQ.M.	37,820.00	344.49	13,028,611.80	425.51	425.50	16,092,410.00
5	STRUCTURES							
	5.3 R.C. PIPE CULVERTS							
	5.3(5.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	60.00	3,808.43	228,505.80	4,704.17	4,704.00	282,240.00
6	MISCELLANEOUS							
	6.8 GUARDRAIL							
	6.8(1) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II	M.	384.00	1,455.83	559,038.72	1,798.24	1,798.00	690,432.00
	6.8(4) RELOCATION OF EXISTING SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE II	M.	308.00	322.03	99,185.24	397.77	397.75	122,507.00
	6.8(4.1) RELOCATION เสาเสริม Dai. 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม.	EACH	72.00	238.53	17,174.16	294.63	294.50	21,204.00
	6.10 MARKER AND GUIDE POST							
	6.10(2.1) KILOMETER STONE TYPE II	EACH	3.00	5,247.98	15,743.94	6,482.30	6,482.25	19,446.75
	6.10(4) REFLECTIVE TARGET							
	6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า	EACH	96.00	101.00	9,696.00	124.75	124.75	11,976.00
	6.11 TRAFFIC SIGNS							
	6.11(1.1) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(เทียบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	2,520	4,375.96	11,027.42	5,405.18	5,405.00	13,620.60
	6.11(1.2) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(เทียบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	25,200	4,506.76	113,570.35	5,566.74	5,566.50	140,275.80



สำนักงานเลขที่ 15 (ประชาชน)

แขวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน) 333
 โครงการ - รหัส : โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน 25200
 และทันสมัย กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2
 กิจกรรมหลัก : ขยายทางจราจรบนทางหลวงในพื้นที่กลุ่มจังหวัด
 กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2
 กิจกรรมย่อย : งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข 3374 ตอนควบคุม 0100
 ตอน บางสะพาน - ท้องที่โท กม.21+585 - กม.24+730 ระยะทาง 3.145 กิโลเมตร
 ตำบลปากแพรก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 สายทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2352		
		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.	137.00	417.69	57,223.53	515.93	490.00	67,130.00
	6.12 ROADWAY LIGHTINGS							
	6.12(6) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	91.00	14,622.68	1,330,663.88	18,061.93	18,061.75	1,643,619.25
	6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,180.00	283.99	335,108.20	350.78	348.75	411,525.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1.00	16,332.49	16,332.49	20,173.89	20,173.75	20,173.75
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 22 เม.ย. 2569					25,093,020.73	1.2352		30,973,955.15
							ปรับยอด	-
							รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	30,973,955.15

เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =

สามสิบล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันเก้าร้อยห้าสิบบาทสิบห้าสตางค์

ค่างานเฉลี่ย 819 บาท/ตร.ม.

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่		ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	20	1.2521	N	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	25.09302073	1.2352	ใช้ Factor F	1.2352
ชื่อตาราง				30	1.2191	ปกติ	-

เวลาทำการ

คิดให้

= 150 วัน



สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

แขวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน) 333
 โครงการ - รหัส : โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐานและทันสมัย 26200
 กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2
 กิจกรรมหลัก : ขยายทางจราจรถนนทางหลวงในพื้นที่กลุ่มจังหวัด
 ภาคกลางตอนล่าง 2
 กิจกรรมย่อย : งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข 3374 ตอนควนคูม 0100
 ตอน บางสะพาน - หาดหงส์ใต้ กม.21+585 - กม.24+730 ระยะทาง 3.145 กิโลเมตร
 ตำบลปากแพรก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 สายทาง

ประเมินราคาเมื่อ	22 เม.ย. 2569	ราคาน้ำมัน (บ.ต.)	41.00-41.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ.ล.)	41.50	พื้นที่ฝน (N/R)	N
ADT (คัน/วัน)	7,656 (ที่ กม.2+300)	TI =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	4	ระยะทาง LA (กม.)	0.450	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	อัตราค่า Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาต่อเมตร	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งต่อ	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40-50	บาท / ตัน	41,500.00	380	699.51	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	32,200.00	380	699.51	-	ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	32,133.33	380	699.51	-	ลากพ่วง	กทม.
4	หินใหญ่	บาท / ลบ.ม.	375.00	45	83.33	-	10 ล้อ	บ. ยูฟาศิลาทอง จก.
5	หิน 3/8"	บาท / ลบ.ม.	180.00	46	85.17	-	10 ล้อ	บ. ขอนทอง จก.
6	หิน 3/4"	บาท / ลบ.ม.	370.00	45	83.33	-	10 ล้อ	บ. ยูฟาศิลาทอง จก.
7	หินผสม WC	บาท / ลบ.ม.	227.00	45	83.33	-	10 ล้อ	บ. ยูฟาศิลาทอง จก.
8	หินผสม BC	บาท / ลบ.ม.	216.00	46	85.17	-	10 ล้อ	บ. ขอนทอง จก.
9	หินคลุก	บาท / ลบ.ม.	150.00	45	83.33	-	10 ล้อ	บ. ยูฟาศิลาทอง จก.
10	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ลบ.ม.	100.00	21	39.22	-	10 ล้อ	บ. ซีเอสซี จก. อ.บางสะพาน ปช.
11	วัสดุคัดเลือก	บาท / ลบ.ม.	60.00	88	162.35	-	10 ล้อ	บ้านหนองผาก ต.เขาทราย อ.ปะทิว ชท.
12	ดินถม	บาท / ลบ.ม.	30.00	5	11.46	-	10 ล้อ	ทั่วไป
13	ทรายถม	บาท / ลบ.ม.	250.00	75	138.47	-	10 ล้อ	ปอทรายนายแสง อ.ทับสะแก ปช.
14	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	6.78	-	10 ล้อ	-
15	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	169.41	80	ลากพ่วง	-
16	GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	บาท / ตร.ม.	35.00	380	0.19	-	10 ล้อ	กทม.
17	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500.00	367	1,064.70	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
18	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000.00	367	1,064.70	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
19	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000.00	367	1,064.70	100	10 ล้อ	บ. เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
20	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,691.59	112	206.45	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
21	ทรายเย็บ	บาท / ลบ.ม.	300.00	75	268.34	-	10 ล้อ	ฟ้าทรายตาพร้อม อ.ทับสะแก ปช.
22	ทรายละเอียด	บาท / ลบ.ม.	480.00	73	297.58	-	10 ล้อ	หจก. พงศารุ่งเรือง อ.ทับสะแก ปช.
23	หินผสมคอเบกรีต	บาท / ลบ.ม.	370.00	45	184.10	-	10 ล้อ	บ. ยูฟาศิลาทอง จก.
24	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,314.61	266	489.75	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
25	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,682.34	105	193.63	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ชุมพร
26	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,050.00	380	699.51	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,758.04	266	489.75	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
28	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,971.92	266	489.75	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
29	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,589.77	266	489.75	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
30	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	19,097.20	266	489.75	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. เพชรบุรี



แขวง - รหัส : ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน) 333
 โครงการ - รหัส : โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐานและทันสมัย 26200
 กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2
 กิจกรรมหลัก : ขยายทางจราจรบนทางหลวงในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2
 กิจกรรมย่อย : งานขยายทางจราจร ทางหลวงหมายเลข 3374 ตอนควบคุม 0100
 ตอน บางสะพาน - หนองหัต ไท กม.21+585 - กม.24+730 ระยะทาง 3.145 กิโลเมตร
 ตำบลปากแพรก ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 สายทาง

สำนักงานหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

ประเมินราคาเมื่อ	22 เม.ย. 2569	ราคากลาง (บ./ค.)	41.00-41.99	ราคากลางเฉลี่ย (บ./ค.)	41.50	พื้นที่ผืน (N/R)	N
ADT (คันวัน)	7,656 (ที่ กม.2+300)	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	4	ระยะทาง LAI (กม.)	0.450	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่ตั้ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
31	ลวดผูกเหล็ก สก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	บาท / กก.	24.73	380	0.64	0.08	ลากพ่วง	กทม.
32	ไม้กระบอก	บาท / ลบ.ฟ.	607.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
33	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ลบ.ฟ.	700.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
34	ไม้ค้ำยัน 4 มม.	บาท / ตร.ม.	78.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
35	เส้นไม้ Dia. 4" x 4.00 ม.	บาท / ต้น	65.00	-	-	-	-	กทม.
36	เส้นไม้ 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	206.45	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 / ท่อน(6 ม.)	728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
43	เหล็กแผ่นหนา 12 มม. กว้าง 7.50 ซม.	บาท / แผ่น	4,305.00	380	699.51	80	ลากพ่วง	กทม.
44	สีกั้นดิน (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	226.64	16.67	10 ล้อ	นจก. หุงคาคอนกรีต อ.เมือง ชพ.
48	RCP. Dia. 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,310.00	108	169.98	30.00	10 ล้อ	นจก. หุงคาคอนกรีต อ.เมือง ชพ.
49	PVC Dia 1"	บาท / ท่อน	100.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
50	PVC Dia 3"	บาท / ต้น	50.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
51	PVC Dia 4"	บาท / ต้น	90.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
52	ข้อต่อท่อ PVC Dia 1"	บาท / อัน	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	NYY OR CV 3x10 mm ²	บาท / ม้วน(100ม.)	22,706.52	-	-	-	-	กทม.
56	สายไฟ IEC 10 2x2.5 mm ²	บาท / ม้วน(100ม.)	6,128.64	-	-	-	-	กทม.
57	สายไฟ THW 1x2.5 mm ²	บาท / ม้วน(100ม.)	1,330.00	-	-	-	-	กทม.
58	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ยาว 8 เมตร	บาท / ท่อน	1,609.65	-	-	-	-	กทม.

หมายเหตุ

1. งานต่างๆ (ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา) ใช้คำนวณในพื้นที่ผืน ปกติ
 (ว.ทล. 15 กำหนด เหตุผล : ค่าจ้างประมาณฯ กำหนดให้ใช้ F ส่วนถูกแล้ว หากใช้คำนวณ (ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา) ในพื้นที่ผืนถูกอีก
 จะเป็นการซ้ำซ้อน และทำให้คำนวณ (ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา) ในพื้นที่ผืนปกติ เป็นประโยชน์ต่อราชการเนื่องจากค่าก่อสร้างถูกกว่า)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เบา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ = 1.87 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

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

ค่างานขุดตัด = 23.53 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 1.25 บาท/ลบ.ม.

ค่างานตัก = 9.18 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 15.08 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 23.53 + 1.25 x (9.18 + 15.08) = 53.86 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 = 24.14 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 24.47 บาท/ลบ.ม.

ค่างานบดทับ = 50.90 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 1.6 x (30 + 24.14 + 24.47) + 50.9 = 176.68 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 88 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (วัสดุคัดเลือก ก)	=	60.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	35.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 88 กม.	=	358.41 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	61.07 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (60 + 35.41 + 358.41) + 61.07$	=	<u><u>787.18</u></u> บาท/ลบ.ม.

2.4(2) SELECTED MATERIAL A (ใช้วัสดุลูกรังรองพื้นทางทดแทน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 21 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	100.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	35.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21 กม.	=	86.85 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	61.07 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (100 + 35.41 + 86.85) + 61.07$	=	<u><u>416.69</u></u> บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน SELECTED MATERIAL A =	=	<u><u>416.69</u></u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ่น ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

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	=	35.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21 กม.	=	86.85	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	61.07	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.6 \times (100 + 35.41 + 86.85) + 61.07$	<u><u>416.69</u></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 (รวมค่าตัด)	=	150.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 45 กม.	=	184.10	บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	26.28	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	95.87	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.5 \times (150 + 184.1) + (26.28 + 95.87)$	<u><u>623.30</u></u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1)

ต้นทุน = $(1/1000) A + B$	ปูบนพื้นทาง หินคลุก		
A = ค่ายาง CSS-1 + ค่าขนส่ง 380 กม. + ค่าขึ้น-ลง			
ค่ายาง CSS-1		= 32,200.00	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 380 กม.		= 642.56	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง		= -	บาท/ตัน
ดังนั้น A = $32200 + 642.56 + 0$		= 32,842.56	บาท/ตัน
B = ค่าดำเนินการ		= 8.70	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $(1/1000) \times 32842.56 + 8.7$		= <u>41.54</u>	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		= 32,133.33	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 380 กม.		= 699.51	บาท/ตัน
ค่าขึ้น-ลง		= -	บาท/ตัน
ดังนั้น A = $32133.33 + 699.51 + 0$		= <u>32,832.84</u>	บาท/ตัน
B = ค่าดำเนินการ		= 8.36	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $(0.3/1000) \times 32832.84 + 8.36$		= <u>18.21</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Prime Coat		
	2. หินผสม BC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	คิต	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC.	=	2,430	ลบ.ม.	= 5,832
				ตัน น้อยกว่า 10,000
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	=	10,000	ตัน	ดำเนินการบนผิว Prime Coat
				หนา = 0.05
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	-		บาท/ครั้ง
T = ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม.	=	249.41 / 10000		บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	0 / 10000		บาท/ตัน
A = ค่ายาง (AC40-50) + ค่าขนส่ง 380 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง (AC40-50)	=	41,500.00		บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 380 กม.	=	642.56		บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	35.00		บาท/ตัน
ดังนั้น A = 41500 + 642.56 + 35	=	42,177.56		บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง 46 กม.				
ค่าหินผสม BC	=	216.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 46 กม.	=	85.17		บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 216 + 85.17	=	301.17		บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	501.83		บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	6.78		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	=	16.84		บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.00		
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8.33		ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 16.84 x 1 x 8.33	=	140.28		บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x O + 0 + 0.047 x 42177.56 + 0.74 x 301.17 + 501.83 + 6.78 + 140.28)				
	=	2,854.10		บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	6,849.84		บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	342.49		บาท/ตร.ม.

รายละเอียดต่างงานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

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

คิดจาก	1. ปูนบดผิว	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.	=	2,430 ลบ.ม.	=	5,832 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.	=	249.41 / 10000	=	- บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	=	0 / 10000	=	- บาท/ตัน
A = ค่ายาง (AC40-50) + ค่าขนส่ง 380 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง (AC40-50)	=	41,500.00		บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 380 กม.	=	642.56		บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	=	35.00		บาท/ตัน
ดังนั้น A = 41500 + 642.56 + 35	=	42,177.56		บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง 45 กม.				
ค่าหินผสม WC	=	227.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 45 กม.	=	83.33		บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 227 + 83.33	=	310.33		บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	501.83		บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	=	6.78		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	=	12.960		บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	1.00		
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	=	8.33		ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 12.96 x 1 x 8.33	=	107.96		บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x O + 0 + 0.048 x 42177.56 + 0.74 x 310.33 + 501.83 + 6.78 + 107.96)				
	=	2,870.74		บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	6,889.78		บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	=	344.49		บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

พื้นที่ฝน ปกติ

5 STRUCTURES

5.3 RC. PIPE CULVERTS

5.3(5.1) DIA. 1.00 M. CLASS 2

$$D = 1.00 \text{ ม.} \quad T = 0.110 \text{ ม.} \quad D_o = 0.610 \text{ ม.}$$

(คิดจากท่อกลม 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

ขุดดิน

ก. ปริมาณ

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

ขุดดินกว้าง	=	1.21	ม.	ขุดดินลึกเฉลี่ย	=	0.31	ม.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	5.90	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ต่อ 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.
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด	=	6.66	ลบ.ม.	ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม.	=	0.42	ลบ.ม.

O.K.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 59.25 บาท/ลบ.ม.

5.3(5.1) DIA. 1.00 M. CLASS 2

ขุดดิน	=	0.37	ลบ.ม. @	59.25	=	21.92	บาท/ม.
ค่าทรายหยาบ	=	0.93	ลบ.ม. @	568.34	=	528.56	บาท/ม.
ค่าท่อ	=				=	2,310.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง 108 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว	=				=	407.95	บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว	=				=	30.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบทับ	=				=	510.00	บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	21.92 + 528.56 + 1x (2310 + 407.95 + 30 + 510)			=	<u>3,808.43</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

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	เป้าสะท้อนแสง)
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 ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33	ต้น @	42.00	=	1,386.00	บาท		
ขนาด 0.08x0.15 ม. 1 ซ้ำ (Super High Intensity Grade)									
6 ค่าชุดหลุม	=	33	หลุม @	30.00	=	990.00	บาท		
7 แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	2	อัน @	1,288.25	=	2,576.50	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					=	186,346.83	บาท		
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	186346.83 / 128			=	1,455.83	บาท/ม.		

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า

เป้าสะท้อนแสงแบบสี่เหลี่ยมคางหมู	=	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/อัน</u>

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

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	เป้าสะท้อนแสง)
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
ปรับปรุงขอบแชน (คิด 20% จากค่าวัสดุ)					=	31,687.60		บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	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 เสาเสริม 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 เสาเหล็ก	=	1	ต้น @	0.00	=	0.00		บาท
ค่ารั้งถอน	=	1	ต้น @	20.00	=	20.00		บาท
ค่าติดตั้ง ผึงเสาเหล็ก	=	1	ต้น @	14.00	=	14.00		บาท
ค่างานต้นทุน					=	238.53		บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ราคาม้วนเหล็ก 41.50 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. @	25.36	=	46.05	บาท
เหล็กเสริม RB 6 mm.	=	2.550	กก. @	25.28	=	64.46	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.109	กก. @	25.45	=	2.77	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.787	ตร.ม. @	313.41	=	873.47	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
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ				10%	=	477.09	บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง				0%	=	-	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>5,247.98</u>	บาท/หลัก

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

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.	@	47.68	=	493.96 บาท
แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	=	1	ตร.ม.	@	3,435.00	=	3,435.00 บาท
แบบที่ 8 หรือแบบที่ 9							
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ	=	0.40	ตร.ม.	@	315.00	=	126.00 บาท
-							
ค่าหนังสือหลังป้าย	=	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	แผ่น	@	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						=	4,375.96 บาท
ค่างานต้นทุน	=	4375.96 / 1				=	4,375.96 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.	@	47.68	=	493.96 บาท
แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	=	1	ตร.ม.	@	3,435.00	=	3,435.00 บาท
แบบที่ 8 หรือแบบที่ 9							
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ	=	0.40	ตร.ม.	@	315.00	=	126.00 บาท
-							
ค่าหนังสือหลังป้าย	=	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	แผ่น	@	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						=	4,506.76 บาท
ค่างานต้นทุน	=	4506.76 / 1				=	4,506.76 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
คอนกรีตเส้า 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. @	22.93	=	485.13	บาท
งานเหล็ก RB Ø 6 mm.	=	3.280	กก. @	25.28	=	82.92	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก. @	25.45	=	15.55	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม. @	313.41	=	685.99	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>2,506.13</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2506.13 / 6			=	<u>417.69</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

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 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	= - แห่ง @	3,340.00	=	0.00	บาท
ค่าวางฐานไฟฟ้าเดิม	= 1.00 แห่ง @	380.00	=	380.00	บาท
สายไฟ NYY OR CV 3x10 mm ²	= 36 ม. @	227.07	=	8,174.52	บาท
สายไฟ THW 1x2.5 mm ²	= 10 ม. @	14.78	=	147.80	บาท
สายไฟ IEC 10 2x2.5 mm ²	= 10 ม. @	61.29	=	612.90	บาท
ท่อ HDPE Dia. 63 มม.	= 0 ม. @	0.00	=	0.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST- บีดทับ	= 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
หาสีโคนเสา	= 0.340 ตร.ม. @	94.00	=	31.96	บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	= 0.042 ตร.ม. @	1,750.00	=	73.50	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	= 0 หลอด @	880.00	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุน			=	<u>14,622.68</u>	บาท/ต้น

รายละเอียดต่างงานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT (ทั้งสี เหลือง และสีขาว)

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

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

$$\text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} = 37.50 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 367 กม.} = 1.06 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 1.06 + 0.1 = 38.66 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ค่าผงลูกแก้ว} = 40.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 367 กม.} = 1.06 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 1.06 + 0.1 = 41.16 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ค่าการรองพื้น} = 100.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 367 กม.} = 1.06 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 1.06 + 0.1 = 101.16 \text{ บาท/กก.}$$

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

$$\text{ค่าดำเนินการ บนผิวใหม่} = 15.33 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง} = 0.00 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น } O = 15.33 + 0 = 15.33 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 38.66 + 0.40 \times 41.16 + 0.2 \times 101.16 + 15.33 = 283.99 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50

บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 12 ชุด	=	17,352	ตร.ม. @	2,547.76	=	44,208.73	บาท
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
คำนวณป้ายชุดที่ 4	=	117593.94 x 5 / 36			=	16,332.49	บาท

หมายเหตุ

ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบริเวณจุดดำเนินงาน มีความจำเป็นต้องกำหนดให้มีการบริหารงานจราจรและงานอำนวยความสะดวกปลอดภัยระหว่างก่อสร้าง ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี 2561 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย