ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1 . ชื่อโครงการ กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์

2 . วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,299,925.07 บาท

3 . ลักษณะงาน กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย

4 . ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 30 กันยายน 2565 เป็นเงิน 1,299,925.07 บาท

5 . บัญชีประมาณการราคากลาง กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย
ทางหลวงหมายเลข 3218 ตอนควบคุม 0100 ตอน หัวหิน - โป่งแย้ ตอน 3
ระหว่าง กม. 26+100 - กม. 26+400 ปริมาณงาน 1 . แห่ง

6 . รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายน้ำเพชร กิ่มสร้าง	ประธานกรรมการ
6.2 นายศรยุทธ โสภาค	กรรมการ
6.3 นายเฉลิมชัย มั่งคั่ง	กรรมการ

แขวง/สน.บท. - รหัส	:	ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน)	333
โครงการ - รหัส	:	กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย	33400
สายทาง - หมายเลข	:	หัวหิน - โป่งแย้ ตอน 3	3218(0100)
สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม. 26+100 - กม. 26+400	ปริมาณ 1 แห่ง

เรียน ผอ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนงานประจำปี 2566 กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย

งบประมาณ 1,300,000.00 บาท

ราคาประเมิน 1,299,925.07 บาท

<u>คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง</u>

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายน้ำเพชร กิ่มสร้าง) รอ.ขท. ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) (ว)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายศรยุทธ โสภาค) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเฉลิมชัย มั่งคั่ง) ชผ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)

แขวงฯ พิจารณาแล้วเห็นชอบกำหนดราคารวมเป็น = หนึ่งล้านสองแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทเจ็ดสตางค์

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

ลงนาม .....

(นายนรงฤทธิ์ พรหมประดิษฐ์)

ผอ.ขท.ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)

ลงวันที่ - 5 ต.ค. 2565

ID 66034310

แขวง - รหัส	:	ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน)	333
โครงการ - รหัส	:	กิจกรรมปรับปรุงการแปงทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย	33400
สายทาง - หมายเลข	:	หัวหิน - โป่งแย้ ตอน 3	3218(0100)
กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม. 26+100 - กม. 26+400	ปริมาณ 1 แห่ง

สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.3589		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
2	EARTHWORK							
	2.3 EMBANKMENT							
	2.3(4.2) SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	10.00	407.48	4,074.80	553.72	553.50	5,535.00
6	MISCELLANEOUS							
	6.4 CONCRETE CURB AND GUTTER							
	6.4(2.2) CONCRETE CURB MODIFY TYPE	M.	149.00	233.80	34,836.20	317.71	317.50	47,307.50
	6.4(5) CONCRETE BARRIER							
	6.4(5.6.1) PRECAST SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE IIA (1.00 M.)	M.	10.00	3,743.61	37,436.10	5,087.19	5,087.00	50,870.00
	(TEMPORARY INSTALLATION)							
	6.4(5.6.2) PRECAST SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE IIA (3.00 M.)	M.	147.00	3,351.35	492,648.45	4,554.15	4,425.00	650,475.00
	(TEMPORARY INSTALLATION)							
	6.4(6.3.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C FOR SSB MODIFY TYPE	EACH	2.00	51,943.28	103,886.56	70,585.72	70,000.00	140,000.00
	6.5 PAVING BLOCK							
	6.5(3) CONCRETE SLAB 5 CM. THICK.,RED..COLOUR	SQ.M.	100.00	198.10	19,810.00	269.19	269.00	26,900.00
	(ตัดลายขนาด 40x40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING							
	6.10 MARKER AND GUIDE POST							
	6.10(4) REFELCTING TARGET							
	6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR CURB แบบวงกลม ขนาด DIA. 10 CM. ชนิดสองหน้า	EACH	59.00	93.00	5,487.00	126.38	126.25	7,448.75
	6.15 MARKINGS							
	6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	919.00	279.48	256,842.12	379.78	379.75	348,990.25
	6.15(3) CURB MARKINGS	SQ.M.	52.15	81.41	4,245.53	110.62	110.50	5,762.57
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา	L.S.	1.00	12,242.39	12,242.39	16,636.18	16,636.00	16,636.00
	สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร							
					971,509.15	1.3589		1,299,925.07
	ราคาประเมินเมื่อวันที่ 30 ก.ย. 2565						ปรับยอด	
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			1,299,925.07

เป็นเงินรวมทั้งสิ้น = หนึ่งล้านสองแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทเจ็ดสตางค์

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชื่อตาราง		FALSE	

ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
5	1.3589	N	-
0.97150915	1.3589	ใช้ Factor F	1.3589
10	1.3079	ปกติ	-

เวลาทำการ

คิดให้ = 120 วัน

ID 66034310

แขวง - รหัส	:	ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน)	333
โครงการ - รหัส	:	กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย	33400
สายทาง - หมายเลข	:	หัวหิน - โป่งแย้ ตอน 3	3218(0100)
กม. - ระยะทางที่ทำ	:	กม. 26+100 - กม. 26+400	ปริมาณ 1 แห่ง

สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

ประเมินราคาเมื่อ	30 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	35.50	พื้นที่ฝน(N/R)	N
ADT (คัน/วัน)	6,260 (ที่ กม. 26+958)	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	พิเศษ	ระยะทาง L/4 (กม.)	1.625	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	2	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	ดินถม	บาท / ลบ.ม.	35.00	5	22.94	-	10 ล้อ	ทั่วไป
2	ทรายถม	บาท / ลบ.ม.	93.00	54	204.07	-	10 ล้อ	บ่อทราย 95 ท่าทราย อ.ชะอำ พบ.
3	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500.00	182	488.61	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
4	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000.00	182	488.61	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
5	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000.00	182	488.61	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
6	วัสดุ เคลือบผิว PMMA	บาท / ตัน	181,500.00	182	488.61	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
7	วัสดุทำให้แข็ง HARDENER	บาท / ตัน	225,000.00	182	488.61	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
8	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	45	76.39	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
9	ทรายหยาบ	บาท / ลบ.ม.	300.00	54	204.07	-	10 ล้อ	บ่อทราย 95 ท่าทราย อ.ชะอำ พบ.
10	ทรายละเอียด	บาท / ลบ.ม.	350.00	54	204.07	-	10 ล้อ	บ่อทราย 95 ท่าทราย อ.ชะอำ พบ.
11	หินผสมคอนกรีต	บาท / ลบ.ม.	360.00	2	14.47	-	10 ล้อ	โรงโม่หินศรีศิลาทอง.
12	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,700.00	182	307.12	80	ลากพ่วง	กทม.
13	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	23,900.00	182	307.12	80	ลากพ่วง	กทม.
14	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 40	บาท / ตัน	23,466.67	182	307.12	80	ลากพ่วง	กทม.
15	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	22,897.20	182	307.12	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
16	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,900.00	182	307.12	80	ลากพ่วง	กทม.
17	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,571.03	182	307.12	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
18	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	23,648.60	182	307.12	80	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม

	แขวง - รหัส :	ประจวบคีรีขันธ์(หัวหิน)	333
	โครงการ - รหัส :	กิจกรรมปรับปรุงการแบ่งทิศทางการจราจรเพื่อความปลอดภัย	33400
	สายทาง - หมายเลข :	หัวหิน - โป่งแย้ ตอน 3	3218(0100)
สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)	กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม. 26+100 - กม. 26+400	ปริมาณ 1 แห่ง

ประเมินราคาเมื่อ	30 ก.ย. 2565	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	35.00-35.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	35.50	พื้นที่ฝน(N/R)	N
ADT (คัน/วัน)	6,260 (ที่ กม. 26+958)	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	พิเศษ	ระยะทาง L/4 (กม.)	1.625	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	2	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
19	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	24,000.00	182	307.12	80	ลากพ่วง	กทม.
20	ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	บาท / กก.	31.92	182	0.31	0.08	ลากพ่วง	กทม.
21	ไม้กระบาก	บาท / ลบ.ฟ.	648.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์
22	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ลบ.ฟ.	579.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
23	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ตร.ม.	105.96	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
24	เข็มไม้ dia. 4" x 4.00 ม.	บาท / ต้น	60.00	-	-	-	-	กทม.
25	เข็มไม้ dia. 3" x 4.00 ม.	บาท / ต้น	30.00	-	-	1	-	อ. เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์
26	เสาไม้ 6" x 6"	บาท / ลบ. ฟ.	2,056.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
27	ไม้เนื้อแข็ง 2"x6"	บาท / ลบ. ฟ.	1,401.87	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
28	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2" x 6"	บาท / ลบ. ฟ.	1,349.54	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
29	ไม้ 1" x 8"	บาท / ลบ. ฟ.	648.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
30	ตะปู	บาท / กก.	48.20	-	-	-	-	อ. เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์
31	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,005.00	45.000	76.39	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
32	ปูนฉาบสำเร็จรูป (ถุง 50 กก.)	บาท / ถุง	60.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์
33	เหล็ก ▯ 3" x 3" x 2 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	665.42	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
34	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	373.83	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
35	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	500.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์
36	สีรองพื้นปูน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	450.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์
37	ท่อ PVC Dia 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	100.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์
38	ท่อ PVC Dia 1 1/2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	109.60	-	-	-	-	กทม.
39	สีน้ำภายนอก(3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์
40	ทินเนอร์ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	150.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์

<u>หมายเหตุ</u>

ค่างานต่างๆ (ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา) ใช้ค่างานในพื้นที่ฝน ปกติ

(วผ.ทล. 15 กำหนด เหตุผล : สำนักงบประมาณฯ กำหนดให้ใช้ F ฝนชุกแล้ว หากใช้ค่างาน (ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา) ในพื้นที่ฝนชุกอีก จะเป็นการซ้ำซ้อน และการใช้ค่างาน (ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา) ในพื้นที่ฝนปกติ เป็นประโยชน์ต่อราชการเนื่องจากค่าก่อสร้างถูกกว่า)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตผสมเสร็จ

Class of Concrete	B	C	D โครงสร้าง 1	D โครงสร้าง 1 (สะพาน >3)	D โครงสร้าง 2 - 8 (สะพาน <3)	D โครงสร้าง 2 - 8 (สะพาน <3)
กำลังอัดคอนครีต	46 - 50 Mpa. (469 - 510 KSC)	41 - 45 Mpa. (418 - 459 KSC)	30 - 40 Mpa. (306 - 408 KSC)	30 - 40 Mpa. (306 - 408 KSC)	30 - 40 Mpa. (306 - 408 KSC)	30 - 40 Mpa. (306 - 408 KSC)
ส่วนผสมคอนกรีต	510 ksc.	459 ksc.	408 ksc.	357 ksc.	357 ksc.	325 ksc.(FAST)
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,555.00	2,305.00	2,225.00	2,115.00	2,115.00	2,750.00
ค่าแรงเท	306.00	306.00	306.00	391.00	306.00	306.00
รวมต้นทุน	2,861.00	2,611.00	2,531.00	2,506.00	2,421.00	3,056.00

Class of Concrete	D โครงสร้าง 2 - 8 (สะพาน <3)	D โครงสร้าง 2 - 8 (สะพาน <3)	E โครงสร้าง 2 - 8	E โครงสร้าง 2 - 8	E โครงสร้าง 2 - 8	E โครงสร้าง 2 - 8
กำลังอัดคอนครีต	30 - 40 Mpa. (306 - 408 KSC)	30 - 40 Mpa. (306 - 408 KSC)	<30 Mpa.	<30 Mpa.	<30 Mpa.	<30 Mpa.
ส่วนผสมคอนกรีต	325 ksc.	306 ksc.	286 ksc.	255 ksc.	204 ksc.	184 ksc.
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,095.00	2,095.00	1,985.00	1,985.00	1,900.00	1,850.00
ค่าแรงเท	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00
รวมต้นทุน	2,401.00	2,401.00	2,291.00	2,291.00	2,206.00	2,156.00

Class of Concrete	LEAN CONCRETE
กำลังอัดคอนครีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	1,565.00
ค่าแรงเท	306.00
รวมต้นทุน	1,871.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบาก	= 1	ลบ.ฟ. @	648.00		=	648.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.ฟ. @	579.44		=	173.83	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	ต้น @	60.00		=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Dia. 4" x 4.00 ม.)							
ตะปู	= 0.25	กก. @	48.20		=	12.05	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	851.88	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก 851.88					=	212.97	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	35.50		=	3.55	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	349.52	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก 851.88					=	170.38	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.10	ลิตร @	35.50		=	3.55	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	306.93	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 182 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,700.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	307.12	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24700 + 307.12 + 80 + 4100	=	29,187.12	บาท/ตัน

เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 182 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,900.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	307.12	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,100.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23900 + 307.12 + 80 + 4100	=	28,387.12	บาท/ตัน

เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 182 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,466.67	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	307.12	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23466.67 + 307.12 + 80 + 3300	=	27,153.79	บาท/ตัน

เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 182 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	22,897.20	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	307.12	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 22897.2 + 307.12 + 80 + 2900	=	26,184.32	บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 182 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,900.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	307.12	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,300.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23900 + 307.12 + 80 + 3300	=	27,587.12	บาท/ตัน

เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 182 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	23,648.60	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	307.12	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 23648.6 + 307.12 + 80 + 2900	=	26,935.72	บาท/ตัน

เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 182 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,000.00	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	307.12	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ตัน
ค่าแรง	=	2,900.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24000 + 307.12 + 80 + 2900	=	27,287.12	บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 182 กม.+ ค่าขึ้น-ลง

ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	31.92	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	0.31	บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08	บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 31.92 + 0.30712 + 0.08	=	32.31	บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 54 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.25	
ค่าทรายที่แหล่ง	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 54 กม.	=	204.07	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x [300 + 204.07) + 0.70 x 48.19	=	663.82	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

2 EARTHWORK

2.3(4.2) SAND FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 54 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.25	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ทรายถม)	=	93.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 54 กม.	=	204.07	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x [93 + 0 + 204.07) + 0.75 x 48.19	=	**407.48**	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.4(5.6.1) PRECAST SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE IIA (1.00 M.) (TEMPORARY INSTALLATI

	พิจารณาความยาว		10.00	เมตร					
1.2.1	คอนกรีต 350 KSC.	=	4.570	ลบ.ม.	@	2,421.00	=	11,063.97	บาท
1.2.2	เหล็กเสริม RB 6 (SR24)	=	0.577	กก.	@	29.18	=	16.84	บาท
1.2.3	เหล็กเสริม DB 12 (SD40)	=	403.578	กก.	@	27.58	=	11,130.68	บาท
1.2.4	ลวดผูกเหล็ก	=	10.104	กก.	@	32.31	=	326.46	บาท
1.2.5	ค่าบ่มคอนกรีต	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
1.2.6	ค่าขัดผิวหยาบ	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
1.2.7	U SHAPE STEEL PLATE	=	20.00	ชุด	@	50.00	=	1,000.00	บาท
1.2.8	แผ่นเหล็กขนาด 0.20 X 0.08 ม. หนา 4 มม.	=	10.00	ชุด	@	30.00	=	300.00	บาท
1.2.9	ไม้แบบ (1)	=	36.68	ตร.ม.	@	349.52	=	12,820.39	บาท
1.2.10	สีกันสนิม	=	0.960	ตร.ม.	@	51.74	=	49.67	บาท
1.2.11	ค่าขนส่ง+ประกอบติดตั้ง	=	10.00	LS	@	72.81	=	728.10	บาท
	ค่างานต้นทุน						=	37,436.11	บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	37436.11 / 10				=	**3,743.61**	บาท/ม.

6.4(5.6.2) PRECAST SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE IIA (3.00 M.) (TEMPORARY INSTALLATI

	พิจารณาความยาว		3.00	เมตร					
1.2.1	คอนกรีต 350 KSC.	=	1.332	ลบ.ม.	@	2,421.00	=	3,224.77	บาท
1.2.2	เหล็กเสริม RB 6 (SR24)	=	0.057	กก.	@	29.18	=	1.66	บาท
1.2.3	เหล็กเสริม DB 12 (SD40)	=	116.709	กก.	@	27.58	=	3,218.83	บาท
1.2.4	ลวดผูกเหล็ก	=	2.919	กก.	@	32.31	=	94.32	บาท
1.2.5	ค่าบ่มคอนกรีต	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
1.2.6	ค่าขัดผิวหยาบ	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
1.2.7	U SHAPE STEEL PLATE	=	2.00	ชุด	@	50.00	=	100.00	บาท
1.2.8	แผ่นเหล็กขนาด 0.20 X 0.08 ม. หนา 4 มม.	=	1.00	ชุด	@	30.00	=	30.00	บาท
1.2.9	ไม้แบบ (1)	=	9.044	ตร.ม.	@	349.52	=	3,161.06	บาท
1.2.10	สีกันสนิม	=	0.096	ตร.ม.	@	51.74	=	4.97	บาท
1.2.11	ค่าขนส่ง+ประกอบติดตั้ง	=	1.00	LS	@	218.44	=	218.44	บาท
	ค่างานต้นทุน						=	10,054.05	บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	10054.05 / 3				=	**3,351.35**	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.4 CONCRETE CURB AND GUTTER

6.4(2.2) CONCRETE CURB MODIFY TYPE

CONCRETE CURB MODIFY TYPEB สูง 0.25 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	-	ลบ.ม. @	77.04	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.35	ลบ.ม. @	2,291.00	=	801.85	บาท
ไม้แบบ (2)	=	4.20	ตร.ม. @	306.93	=	1,289.11	บาท
เหล็ก DOWELL DB 12 @0.50 ม. ยาว 0.40 ม.	=	5.33	กก. @	27.58	=	147.00	บาท
ค่าเจาะรู Dai 12 มม.x0.25 ม.	=	20.00	หลุม @	5.00	=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,337.96	บาท
ค่างานต้นทุน	= 2337.96 / 10				=	**233.80**	บาท/ม.

6.4(6) APPROACH CONCRETE BARRIER

6.4(6.3.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C FOR SSB MODIFY TYPE

คิดจากความยาว 24 ม.

งานดินขุด	=	-	ลบ.ม. @	51.36	=	-	บาท
คอนกรีต 30 Mpa (306 KSC)	=	5.658	ลบ.ม. @	2,401.00	=	13,585.58	บาท
คอนกรีต CLASS E (ค่าแรงต่ำ)							
เหล็กเสริม DB12	=	551.533	กก. @	27.58	=	15,211.29	บาท
เหล็กเสริม DB20	=	2.964	กก. @	26.93	=	79.82	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	13.788	กก. @	32.31	=	445.50	บาท
ไม้แบบ (1)	=	36.000	ตร.ม. @	349.52	=	12,582.72	บาท
เหล็ก DOWELL DB 12	=	-	กก. @	-	=	-	บาท
ค่าเจาะรู Dai 12 มม.x0.25 ม.	=	322.00	หลุม @	12.00	=	3,864.00	บาท
ค่า Epoxy ยึดเหล็ก	=	322.00	หลุม @	10.00	=	3,220.00	บาท
Epoxy Resin	=	-	หลุม @	-	=	-	บาท
ทาสีน้ำมัน (ขาว-ดำ)	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ทาสีน้ำมัน (ขาว-ดำ)	=	36.290	ตร.ม. @	81.41	=	2,954.37	บาท
ค่างานต้นทุน					=	51,943.28	บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 51943.28 / 24				=	2,164.30	บาท/ม.

<u>หมายเหตุ</u>

คอนกรีต	=	-	ลบ.ม.				
เหล็กเสริม	=	-	กก.				
เหล็ก CONSTRUCTION JOINT	=	2.964	กก. / JOINT	CONSTRUCTION JOINT	=	1	JOINT
ไม้แบบ	=	36.000	ตร.ม.	ไม้แบบ ปิดหัวหรือท้าย	=	-	ตร.ม.
ทาสี (ขาว-ดำ)	=	-	ตร.ม.				

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.5(3) CONCRETE SLAB 5 CM. THICK ...RED..COLOUR (ตัดลายขนาด 40x40 CM.) WITH 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING = 1.40

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว X 0.90 X (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่างานขุด + ค่าขนส่ง 54 กม.) + 0.70 X ค่างานบดทับ

ส่วนยุบตัว	=	1.40	
ค่าทรายที่แหล่ง (ทรายหยาบ)	=	300.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด - ขน	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 54 กม.	=	204.07	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.40 x 0.90 [400 + 0+ 21.41) + 0.70 x 45.49	=	666.97	บาท/ลบ.ม.

0.05 M. CONCRETE SLAB

คิดจากพื้นที่ 1 ตารางเมตร

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	1.00	ตร.ม.	@ 7.70	=	7.70	บาท
คอนกรีต 255 KSC.	=	0.05	ลบ.ม.	@ 2,291.00	=	114.55	บาท
ค่าสีผสมคอนกรีต(สีแดง)	=	0.25	กก.	@ 50.00	=	12.50	บาท
SAND BEDDING	=	0.05	ลบ.ม.	@ 666.97	=	33.35	บาท
ค่าแรงขัดหยาบแต่งร่อง	=	1.00	ตร.ม.	@ 30.00	=	30.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	198.10	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 198.1 / 1					=	198.10	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.10(4) REFELCTING TARGET

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR CURB แบบวงกลม ขนาด DIA. 10 CM. ชนิดสองหน้า

คิดเป้าสะท้อนแสง จำนวน 1 อัน ชนิดหน้าเดียว ขนาด 0.10 x 0.15 ม.

เป้าสะท้อนแสง 2 หน้า	=	1	อัน	@	75.00	=	75.00	บาท
(REFELCTING TARGET TYPE I FOR CURB)								
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด	=	1	อัน	@	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	อัน	@	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	93.00	บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ | ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

6.15 MARKINGS

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT (ทั้งสี เหลือง และสีขาว)

ต้นทุน = 6 A + 0.40 B + 0.20 C + O

A = ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง 182 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าสีเทอร์โมพลาสติก	=	37.50	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	0.49	บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.
ดังนั้น A = 37.5 + 0.49 + 0.1	=	38.09	บาท/กก.

B = ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 182 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าผงลูกแก้ว พิเศษ	=	40.00	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	0.49	บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.
ดังนั้น B = 40 + 0.49 + 0.1	=	40.59	บาท/กก.

C = ค่ากาวรองพื้น + ค่าขนส่ง 182 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่ากาวรองพื้น	=	100.00	บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 182 กม.	=	0.49	บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=	0.10	บาท/กก.
ดังนั้น C = 100 + 0.49 + 0.1	=	100.59	บาท/กก.

O = ค่าดำเนินการผิวใหม่ + ค่าวัดการสะท้อนแสง =

ค่าดำเนินการ บนผิวใหม่	=	14.59	บาท/ตร.ม.
ค่าวัดการสะท้อนแสง	=	-	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น O = 14.59 + 0	=	14.59	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 6 x 38.09 + 0.40 x 40.59 + 0.2 x 100.59 + 14.59	=	**279.48**	บาท/ตร.ม.

6.15(3) CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

สีน้ำมัน (ทาได้ 10 ตร.ม./ลิตร)	=	1.00 ตร.ม. @	81.41	=	81.41	บาท
ทำความสะอาด , เตรียมพื้นที่ , ค่าทา	=	- ตร.ม. @	38.00	=	-	บาท
ค่างานต้นทุน				=	**81.41**	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	21.480	ตร.ม.	@	2,642.76	=	56,766.48	บาท
13 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	65.0	ม.	@	110.90	=	7,208.50	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	11	ชุด	@	1,611.61	=	17,727.71	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	33	ชุด	@	717.52	=	23,678.16	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม.	@	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง	@	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	19.81	ตร.ม.	@	87.06	=	1,724.66	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	110,181.51	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	120	วัน			=	4.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ	=	110181.51 x 4 / 36				=	12,242.39	บาท