ราคากลาง

1. งานจ้างเหมาทำการ โครงการ ยกระดับและพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เชิงนิเวศ สุขภาพ และแหล่งท่องเที่ยวชุมชน บนพื้นฐานการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ

กิจกรรมหลัก พัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เชิงนิเวศ เชิงสุขภาพ เชิงอื่นๆ และแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้วยหลัก Universal Design และรองรับการท่องเที่ยวสีเขียว

กิจกรรมย่อย ขยายช่องทางจราจรจาก 2 เป็น 4 ช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 311 ตอนควบคุม 0300 ตอน บ้านม้า - ชัยนาท

ระหว่าง กม. 70+045 - กม.71+500

งานพัสดุและสัญญา
เลขรับที่ 49
วันที่ 6 ม.ค. 2568
เวลา 13.09

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

คณะกรรมการพิจารณากำหนดราคาประมาณงานจ้างเหมา ขอเสนอราคา ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM.THICKTHICK	SQ.M.	18,117.00	20.00	362,340.00
2	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH	1.00	11,550.00	11,550.00
3	REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC MARKING	SQ.M.	90.00	14.91	1,341.90
4	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	28,000.00	4.52	126,560.00
5	EARTH EXCAVATION	CU.M.	1,696.00	60.80	103,116.80
6	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,000.00	66.88	66,880.00
7	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	200.00	66.88	13,376.00
8	SAND EMBANKMENT	CU.M.	36,540.00	429.40	15,690,276.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	3,339.00	526.30	1,757,315.70
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	4,882.00	1,073.00	5,238,386.00
11	PRIME COAT	SQ.M.	24,346.00	35.41	862,091.86
12	TACK COAT	SQ.M.	31,485.00	15.78	496,833.30
13	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	80.00	2,897.00	231,760.00
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	24,346.00	351.00	8,545,446.00
15	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	31,485.00	312.00	9,823,320.00
16	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 2	M.	10.00	630.00	6,300.00
17	CLAY SLOPE PROTECTION	CU.M.	1,600.00	41.28	66,048.00
18	RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL	M.	332.00	360.00	119,520.00
19	RELOCATION OF EXISTING TRAFFIC SIGN	EACH	13.00	396.00	5,148.00
20	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	33.00	23,870.00	787,710.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

3 มกราคม 2568

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
(นายมานิตย์ โอบพล) นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นายสุริยะ ลำสกุล) นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นายกิจบัณฑศาสตร์ นุ่มมีศรี) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นายชวกร พึ่งแก้ว) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ราคากลาง *แขวงทางหลวงชัยนาท*

1. งานจ้างเหมาทำการ โครงการ ยกระดับและพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เชิงนิเวศ สุขภาพ และแหล่งท่องเที่ยวชุมชน บนพื้นฐานการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ
กิจกรรมหลัก พัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เชิงนิเวศ เชิงสุขภาพ เชิงกีฬา และแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้วยหลัก Universal Design และรองรับการท่องเที่ยวสีเขียว
กิจกรรมย่อย ขยายช่องทางจราจรจาก 2 เป็น 4 ช่องจราจร
ทางหลวงหมายเลข 311 ตอนควบคุม 0300 ตอน บ้านม้า - ชัยนาท
ระหว่าง กม. 70+045 - กม.71+500

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

คณะกรรมการพิจารณากำหนดราคาประมาณงานจ้างเหมา ขอเสนอราคา ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
21	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	1,450.00	380.00	551,000.00
22	RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE B	EACH	4.00	32,010.00	128,040.00
23	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	EACH	1.00	3,852.00	3,852.00
					44,998,211.56
	ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % แล้ว เป็นเงินทั้งสิ้น			รวมเป็นราคาตามเกณฑ์คำนวณ	44,998,211.56

สี่สิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันสองร้อยสิบเอ็ดบาทห้าสิบหกสตางค์

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
3 มกราคม 2568

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
(นายมานิตย์ โอบพล) นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นายสุริยะ ลำสกุล) นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นายกิจบัณฑศาสตร์ นุ่มมีศรี) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นายชวกร พึ่งแก้ว) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

คุณนาถนภาฯ
เห็นสมควรกำหนดราคากลางเป็น 44,998,211.56 บาท

เห็นชอบ (ลงชื่อ) ..... ผอ.ขท.ชัยนาท
(นายสุรศักดิ์ พูลทรัพย์)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชัยนาท
ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท
๒๖ ม.ค. ๒๕๖๘

แขวงทางหลวง ชัยนาท

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน โครงการ ยกระดับและพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เชิงนิเวศ สุขภาพ และแหล่งท่องเที่ยวชุมชน บนพื้นฐานการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ

กิจกรรมหลัก พัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เชิงนิเวศ เชิงสุขภาพ เชิงกีฬาและแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้วยหลัก Universal Design และรองรับการท่องเที่ยวสีเขียว

กิจกรรมย่อย ขยายช่องจราจรจาก 2 เป็น 4 ช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 311 ตอนควบคุม 0300 ตอน บ้านม้า - ชัยนาท

ระหว่าง กม. 70+045 - กม. 71+500

อยู่ในท้องที่จังหวัด ชัยนาท เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันดีเซล 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร วันที่ 3 ม.ค. 68

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างาน	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F1	ต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM.THICKTHICK	SQ.M.	18,117.00	16.78	304,003.26	1.2132	20.350	20.00	362,340.00
2	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH	1.00	9,600.00	9,600.00	1.2132	11,646.720	11,550.00	11,550.00
3	REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC MARKING	SQ.M.	90.00	12.40	1,116.00	1.2132	15.040	14.91	1,341.90
4	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	28,000.00	3.76	105,280.00	1.2132	4.560	4.52	126,560.00
5	EARTH EXCAVATION	CU.M.	1,696.00	50.53	85,698.88	1.2132	61.300	60.80	103,116.80
6	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,000.00	55.58	55,580.00	1.2132	67.420	66.88	66,880.00
7	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	200.00	55.58	11,116.00	1.2132	67.420	66.88	13,376.00
8	SAND EMBANKMENT	CU.M.	36,540.00	356.82	13,038,202.80	1.2132	432.890	429.40	15,690,276.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	3,339.00	437.34	1,460,278.26	1.2132	530.580	526.30	1,757,315.70
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	4,882.00	891.94	4,354,451.08	1.2132	1,082.100	1,073.00	5,238,386.00
11	PRIME COAT	SQ.M.	24,346.00	29.43	716,502.78	1.2132	35.700	35.41	862,091.86
12	TACK COAT	SQ.M.	31,485.00	13.12	413,083.20	1.2132	15.910	15.78	496,833.30
13	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	80.00	2,407.35	192,588.00	1.2132	2,920.590	2,897.00	231,760.00
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	24,346.00	292.45	7,119,987.70	1.2132	354.800	351.00	8,545,446.00
15	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	31,485.00	258.97	8,153,670.45	1.2132	314.180	312.00	9,823,320.00
16	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 2	M.	10.00	523.20	5,232.00	1.2132	634.740	630.00	6,300.00
17	CLAY SLOPE PROTECTION	CU.M.	1,600.00	34.31	54,896.00	1.2132	41.620	41.28	66,048.00
18	RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL	M.	332.00	298.95	99,252.44	1.2132	362.680	360.00	119,520.00
19	RELOCATION OF EXISTING TRAFFIC SIGN	EACH	13.00	329.82	4,287.66	1.2132	400.130	396.00	5,148.00

แขวงทางหลวง ชัยนาท

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน โครงการ ยกระดับและพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เชิงนิเวศ สุขภาพ และแหล่งท่องเที่ยวชุมชน บนพื้นฐานการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ

กิจกรรมหลัก พัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เชิงนิเวศ เชิงสุขภาพ เชิงกีฬาและแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้วยหลัก Universal Design และรองรับการท่องเที่ยวสีเขียว

กิจกรรมย่อย ขยายช่องจราจรจาก 2 เป็น 4 ช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 311 ตอนควบคุม 0300 ตอน บ้านม้า - ชัยนาท

ระหว่าง กม. 70+045 - กม. 71+500

อยู่ในท้องที่จังหวัด ชัยนาท เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันดีเซล 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร วันที่ 3 ม.ค. 68

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F1		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
20	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	33.00	19,840.32	654,730.56	1.2132	24,070.270	23,870.00	787,710.00
21	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	1,450.00	315.50	457,475.00	1.2132	382.760	380.00	551,000.00
22	RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE B	EACH	4.00	26,600.34	106,401.36	1.2132	32,271.530	32,010.00	128,040.00
23	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	EACH	1.00	3,201.04	3,201.04	1.2132	3,883.500	3,852.00	3,852.00
	รวมค่างานต้นทุนงานทาง โครงการ (1)				37,406,634.47				
	รวมค่าต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม =								
	รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด (1)+(2)				37,406,634.47			รวมค่างานทั้งหมด	44,998,211.56
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	44,998,211.56

S

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (นายมานิตย์ โอบพล) นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ (นายสุริยะ ลำสกุล) นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ (นายกิจบัณฑศาสตร์ นุ่มมีศรี) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ (นายชวกร พึ่งแก้ว) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

คุณนาถนภาฯ

เห็นสมควรกำหนดราคากลางเป็น 44,998,211.56 บาท

เห็นชอบ (ลงชื่อ) ..... ผอ.ขท.ชัยนาท

(นายสุรศักดิ์ พูลทรัพย์)

1.6.2 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK

20.10 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม MILLING (10 CM.)						=	13.19 บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.							
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก			=	0.10	ลบ.ม.		
ส่วนขยาย =	0.10	x 1.60	=	0.16	ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง	5.00 กม.		=	0.16	x 22.43	=	3.59 บาท/ตร.ม.
				รวม		=	**16.78** บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน						=	**16.78** บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					1.00 x	=	**16.78** บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ขนส่งไปเก็บตามที่แขวงฯกำหนด

2 REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER

1 งานรื้อย้ายศาลาเดิม

ค่าเช่ารถ+ค่ารื้อย้าย

- การรื้อย้าย คิดประมาณ 1 แห่ง ต่อ 1 วัน					=	6/8	*วัน*
- ค่าเช่ารถเยี่ยบยกของ วันละ					=	*8,000.00*	*บาท/วัน*
- ค่าน้ำมันและค่าคนขับ วันละ					=	*1,500.00*	*บาท/วัน*
- ค่าเช่ารถปิ๊กอัพ ส่งคนงานพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง					=	*1,000.00*	*บาท/วัน*
-ค่าแรงหัวหน้างาน	*1 คน วันละ*	*500 บาท*	*เป็นเงิน*		=	*500.00*	*บาท/วัน*
-ค่าแรงคนงาน	*5 คน วันละ*	*300 บาท*	*เป็นเงิน*		=	*1,800.00*	*บาท/วัน*
		รวม			=	*12,800.00*	*บาท/วัน*

ค่ารื้อย้าย คิด 6/8 วัน = *13,237.20* *x(6/8)*

ค่างานต้นทุน = *9,600.00* *บาท/แห่ง*

1.13 REMOVAL OF EXISTING PAVEMENT MARKINGS

1) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

1.1) เครื่องกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)			
	= 195,500/(180*5)	=	217.22	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ดีเซล)	= 15 ลิตร/วัน x 33.16 บาท	=	497.40	บาท/วัน
	รวม	=	714.62	บาท/วัน
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)		=	4.76	บาท/ตร.ม.

1.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)			
	= 43,700/12,000	=	3.64	บาท/ตร.ม.

1.3) ค่าแรงกระเทาะสี

- ค่าแรงงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	= (300*2)/200	=	3.00	บาท/ตร.ม.
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	= (300*2)/150	=	4.00	บาท/ตร.ม.

(1.1+1.2+1.3)	**ค่างานต้นทุนรวม**	=	12.40	บาท /SQ.M.

5 CLEARING AND GRUBBING						
พิจารณาตามสภาพพื้นที่	[ ] เบา	[x] กลาง	[ ] หนัก			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร			=	3.76	บาท/ตร.ม.	
ค่างานต้นทุน			=	3.76	บาท/ตร.ม.	

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

6 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.00 กม.	=	14.27	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	22.80	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 22.80 x 1.25	=	28.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	22.03	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	50.53	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

7 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง	2.00 กม.	=	14.27	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	22.80	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	22.80 x 1.25	=	28.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	22.03	บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	50.53	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน	50.53 x 1.10	=	**55.58**	บาท/ลบ.ม.

8	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง	2.00 กม.	=	14.27	บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	22.80	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	22.80 x 1.25	=	28.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	22.03	บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	50.53	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน	50.53 x 1.10	=	**55.58**	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

9	SAND EMBANKMENT OR NON-PLASTIC MATERIALS (ทรายถม)

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	110.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)		=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	30.00 กม.	=	111.09	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	221.09	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	221.09 x 1.40	=	309.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	47.29	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	**356.82**	บาท/ลบ.ม.

11 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	145.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 25.00 กม.	=	92.87	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	237.87	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 237.87 x 1.60	=	380.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	437.34	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	437.34	บาท/ลบ.ม.

12	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

CASE I IN - PLANT

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)				=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	(49.00 + 0.37)กม.		(ระยะทาง+L/4)	=	180.32	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	380.32	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	380.32 x 1.50			=	570.48	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % =	46.00 กก. @	2.47		=	113.62	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =		150,000.00 /	7,000.00	=	21.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)				=	48.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				=	89.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)				=	48.39	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	891.94	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				=	891.94	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ; ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

CASE II IN - PLACE

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)				=	200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	49.00 กม.			=	180.32	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	380.32	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	380.32 x 1.50			=	570.48	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % =	46.00 กก. @	2.36		=	108.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)				=	174.36	บาท/ลบ.ม. เปิดตารางค่า
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				=	89.66	บาท/ลบ.ม. ค่าดำเนินการใหม่
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)				=	48.39	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	991.45	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				=	991.45	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนที่เลือกใช้				891.94	

หมายเหตุ ; เลือกใช้ราคา ที่ถูกกว่า

14	PRIME COAT						
ค่ายาง	0.70	ลิตร @	31.08		=	21.76	บาท/ตร..ม.
ค่าดำเนินการ	+	ค่าเสื่อมราคา			=	7.67	บาท/ตร..ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	29.43	บาท/ตร..ม.
ค่างานต้นทุน					=	**29.43**	บาท/ตร..ม.

15 TACK COAT

ค่ายาง CRS-2	0.20 ลิตร @	28.55	=	5.71 บาท/ตร..ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	7.41 บาท/ตร..ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	13.12 บาท/ตร..ม.
ค่างานต้นทุน			=	**13.12** บาท/ตร..ม.

4.3 (1) ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=	0.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตันเฉลี่ย	กม. =	0.00 บาท/ตัน	=	0.00	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	10,000.00		=	0.00	บาท/ตัน
ค่ายาง AC	0.049 ตัน @	32,564.44	=	1,595.66	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.740 ลบ.ม. @	395.32	=	292.54	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.37 กม.		=	3.05	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.					
= 12.07 x	1 x	8.33	=	100.54	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,407.35	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน			=	**2,407.35**	บาท/ตัน

16 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตันเฉลี่ย กม. = 0.00 บาท/ตัน	=	0.00	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,0000 / 10,000.00	=	0.00	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.049 ตัน @ 32,564.44 บาท / ตัน	=	1,595.66	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.740 ลบ.ม. @ 395.32 บาท / ลบ.ม.	=	292.54	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.37 กม.	=	3.05	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.			
= 15.52 x 1 x 8.33	=	129.28	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,436.09	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,436.09 / 8.33	=	292.45	บาท/ตร.ม.

17 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC40-50)				
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			0.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตันเฉลี่ย	กม. =	บาท/ตัน	0.00	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000.00			0.00	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 37,231.11 บาท / ตัน	AC40-50		1,861.55	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.740 ลบ.ม. @ 395.32 บาท / ลบ.ม.			292.54	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.37 กม.			3.05	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม.				
= 12.07 x 1 x 10.42			125.77	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			2,698.47	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	2,698.47 / 10.42		258.97	บาท/ตร.ม.

5.3(1) R.C. PIPE CULVERT ขนาด ∅ 0.30 ม.(Class 2)

ขุดดิน	0.585 ลบ.ม. @ 50.53 บาท / ลบ.ม.	=	29.56 บาท/ม.
ค่าท่อ		=	285.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง		=	68.64 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ		=	140.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	523.20 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน		=	523.20 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 88.00 กม. = 230.38 x 13 + 300 = 3,294.94 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 3,294.94 / 48.00 = 68.64 บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวาง และกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
∅ 0.30	48.00	140.00	0.13	0.12
∅ 0.40	32.00	140.00	0.21	0.18
∅ 0.50	24.00	250.00	0.32	0.25
∅ 0.60	24.00	345.00	0.44	0.32
∅ 0.80	18.00	421.00	0.77	0.50
∅ 1.00	10.00	510.00	1.17	0.75
∅ 1.20	8.00	575.00	1.65	1.00
∅ 1.50	5.00	635.00	2.55	1.45

ค่าวัสดุจาก		=	-	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.53	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	กม.	=	0.00	บาท / ลบ.ม.
	รวม	=	8.53	บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	8.53 x 1.25	=	10.66	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดอัด)	50 %ของ 47.29	=	23.65	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	**34.31**	บาท / ลบ.ม.

Relocation of Existing W - Beam Guardrail

รื้อย้ายของเดิม

- ใช้รถบรรทุก 6 ล้อ 1 คัน ค่าเช่าวันละ 2,500 บาท/วัน (รวมค่าน้ำมัน+ค่าคนขับ) = 2,500.00 บาท
- ค่าแรงคนจำนวน 6 คนๆละ 300.00 บาท = 1,800.00 บาท
- ปริมาณที่ทำได้เฉลี่ยต่อวัน 40 ม. ดังนั้น ค่าดำเนินการ เป็นเงิน = 107.50 บาท .....(1)

คิดเฉลี่ยแผ่นตรง ยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว 128.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.	แผ่น	32	0	0	ใช้ของเดิม
2	แผ่นปลายปิดหัว-ท้าย	แผ่น	2	0	0	ใช้ของเดิม
3	แผ่น Splice	แผ่น	2	0	0	ใช้ของเดิม
4	เสาขนาด Dia.0.10x2.00 ม.	ต้น	33	0	0	ใช้ของเดิม
5	น็อต ยาว 3 ซม.	ชุด	264	39	10,296.00	
6	น็อต ยาว 15 - 18 ซม.	ชุด	33	50	1,650.00	
7	ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33	30	990.00	
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128	47	6,016.00	
9	ค่า Mortar	ต้น	33	80	2,640.00	
10	ค่าติดตั้งสติกเกอร์สะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	ต้น	33	34	1,122.00	
11	ค่าขนส่ง	ม.	128	14	1,792.00	

ค่าต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง) 24,506.00 บาท/แห่ง (128 ม.)

เฉลี่ยค่าต้นทุน (XXX / 128) 191.45 บาท/ม. .....(2)

ค่าดำเนินการรื้อย้าย + ค่าติดตั้งใหม่ = (1) + (2) 298.95 บาท/ม.

Relocation Of Existing Traffic Sign

ขุดหลุมเสา	1.00	แห่ง	@	50.00	=	50.00	บาท/ตร.ม.
คอนกรีตหยาบ	0.045	ลบ.ม.	@	1,876.00	=	84.42	บาท/ตร.ม.
ทาสีน้ำพลาสติก	2.12	ตร.ม.	@	45.00	=	95.40	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	1.00	แห่ง	@	100.00	=	100.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี	4.00	ชุด	@	0	=	0.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	329.82	บาท/ตร.ม.

30	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING								
เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ		10,930.00		x	0.2		=	2,186.00	บาท
โคม HS 250 WATTS (ใช้ของใหม่) 100 %		5,990.00		x	1		=	5,990.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเก่า)							=	0.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm2 (ใช้ของใหม่)	39	ม.	@	168.59		=	6,575.16	บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2	10	ม.	@	9.01			90.06	บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2C x 2.5 mm2	10	ม.	@	41.01		=	410.10	บาท
แผงอลูมิเนียม พร้อมอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่ว 10 แอมป์ 1 ชั้ว (RCD) และเทอร์มินอล	1	ชุด	@	588.00		=	588.00	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	45	ม.	@			=	0.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	34	ม.	@	74.00		=	2,516.00	บาท
GROUND ROD						=	845.00	บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE						=		บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า						=	500.00	บาท
ท่อ RSC Ø 2.5 " 40 x 580 / 30						=		บาท
ทาสีโคนเสา+ติดแผ่นสะท้อนแสง	1	ต้น	@	140.00		=	140.00	บาท
ค่าบำรุงรักษา , เปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน = 5 x 150 + 1,065						=	0.00	บาท
					ค่างานต้นทุน	=	19,840.32	บาท/ต้น

31 งาน Thermoplastic Paint (Yellow & White)

งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง-ขาว) ต่อ พื้นที่ 1.00 ตร.ม.

(โดยวิธีรีด,ปาดลาก หรือพ่น ; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	254.40	254.40	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	24.10	24.10	
3	ค่า Primer (กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	24.00	24.00	
4	ค่าดำเนินการ (ค่าแรงงานและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	
				ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)	315.50	บาท/ตร.ม.

Relocation Of Existing Bus Stop Shelter (DWG. NO. MD - 303)

ศาลา (พื้นไม้)

ไม้เนื้อแข็ง	79.90	ลบ.ฟ.	@	654.85	=	52,322.52 บาท
กระเบื้องแผ่นเรียบ	4.00	แผ่น	@	145	=	580.00 บาท
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	0.00	แผ่น	@		=	0.00 บาท
สังกะสีลอนลูกฟูก	350.00	ฟ.	@	16.9	=	5,915.00 บาท
สังกะสีแผ่นเรียบ	55.00	ฟ.	@	33	=	1,815.00 บาท
น็อต สกรู 5 หุน x 8"	8.00	ชุด	@	25	=	200.00 บาท
น็อต สกรู 3 หุน x 8"	16.00	ชุด	@	16	=	256.00 บาท
เหล็กประกับหัวเสา	8.00	แผ่น	@	40	=	320.00 บาท
รวม					=	61,408.52 บาท
ค่าขึ้นยายขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 30 % ของ	61,408.52				=	18,422.55 บาท
รวม (1)					=	18,422.55 บาท

ฐานราก + เสา ค.ส.ล.

ขุดดิน	12.96	ลบ.ม.	@	168	=	2,177.28 บาท
คอนกรีต CLASS B	0.71	ลบ.ม.	@	2,341.00	=	1,662.11 บาท
เหล็กเสริม	61	กก.	@	20.85	=	1,271.85 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.5	กก.	@	13.83	=	20.75 บาท
ไม้แบบ (2)	10	ตร.ม.	@	304.58	=	3,045.80 บาท
รวม (2)					=	8,177.79 บาท

ค่างานต้นทุน = (1) + (2) = 18,422.55 + 8,177.79 = 26,600.34 บาท / EACH

35 งาน Traffic Management During Construction (ชุดที่ 4)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 8 ชุด	15.00	ตรม.	1,125.00	16,875.00	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	20.00	ม.	53.00	1,060.00	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	-	ชุด	1,115.00	-	
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-	
7	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-	
8	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
9	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	92.00	-	
				รวมทั้งสิ้น	19,473.00	บาท / ชุด คิดที่ใช้งาน 3 ปี)
					3,201.04	บาท / ชุด_____(1) (ระยะเวลา/ 180 วัน)

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

กิจกรรมย่อย ขยายช่องจราจรจาก 2 เป็น 4 ช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 311 ตอนควบคุม 0300 ตอน บ้านม้า - ชัยนาท

ระหว่าง กม.70+045 - กม.71+500

ราคาพื้นฐานวัสดุก่อสร้างล่าสุด

เดือน มกราคม 2568

อยู่ในท้องที่จังหวัด ชัยนาท เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันดีเซล 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ อ.เมือง จ.ชัยนาท

วัสดุเหล็กเส้น , ปูนซีเมนต์ , ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 %

เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด / ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	REMARK
1	เหล็กเส้นทั่วไป 6 - 9 มม.	บ./ตัน	21,225.00	181.00	296.11	80.00	4,400.00	26,001.11	กทม.
2	เหล็กเส้นทั่วไป 12 มม.(RB)	บ./ตัน	20,500.00	181.00	296.11	80.00	3,600.00	24,476.11	กทม.
3	เหล็กเส้นทั่วไป 25 มม.(RB)	บ./ตัน	20,400.00	181.00	296.11	80.00	3,100.00	23,876.11	กทม.
4	เหล็กเส้น DB16	บ./ตัน	20,150.00	181.00	296.11	80.00	3,100.00	23,626.11	กทม.
5	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	69.16	181.00	0.30	0.08	-	69.54	กทม.
6	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	บ./ตัน	2,356.30	37.00	61.01	50.00	-	2,467.31	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ปูนถุง บรรจุ 50 กก./ถุง ตรา ทีพีไอ ปูนแดง 299 (ตาคลี)
7	ยาง Asphalt Cement (AC 40-50)	บ./ตัน	36,900.00	181.00	296.11	35.00	-	37,231.11	บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร
8	ยาง Prime Coat (EAP)	บ./ตัน	30,766.67	181.00	296.11	25.00	-	31,087.78	บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร
9	ยาง Tack Coat (CRS-2)	บ./ตัน	28,233.33	181.00	296.11	25.00	-	28,554.44	บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร
10	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	215.00	49.00	180.32	-	-	395.32	ทล.1 กม.243+900 RT.1 กม.(โรงโม่หินศิลาลานทอง 2)
11	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	335.00	49.00	180.32	-	-	515.32	ทล.1 กม.243+900 RT.1 กม.(โรงโม่หินศิลาลานทอง 2)
12	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	200.00	49.00	180.32	-	-	380.32	ทล.1 กม.243+900 RT.1 กม.(โรงโม่หินศิลาลานทอง 2)
13	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	220.00	23.00	85.57	-	-	305.57	ทางหลวงหมายเลข 340 กม.177+880 LT. 2500 ม.(ท่าทรายนะฤชา)
14	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	110.00	30.00	111.09	-	-	221.09	ทางหลวงหมายเลข 3212 กม.12+150 RT. 100 ม.(บ่อทรายสุนีย์)
15	วัสดุรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	145.00	25.00	92.87	-	-	237.87	ทล. 1 กม.277+020 RT. 10300 ม.(บ่อลูกรังสุนีย์)