



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงนครนายก งานวางแผน โทร.๐๓๗ - ๖๓๙ - ๗๔๐ ต่อ ๒๓

ที่ สทล.๑๓.ขท.นครนายก ๒.๓/ผ/๑๖๒

วันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติราคากลาง กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๙

เรียน ผอ.ขท.นครนายก

ด้วยคณะกรรมการฯ ราคากลางได้จัดทำราคากลาง กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ ทางหลวงหมายเลข ๓๐๕ ตอน วัดนาบุญ - คลอง ๑๔ ที่ กม.๒๒+๙๓๐ จุดกลับรถหารสวัสดิ์ ปริมาณงาน ๑ EACH. ของแขวงทางหลวงนครนายก เสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

( นายสุรพล ประเสริฐสัมพันธ์ )

รอ.ขท.นครนายก (ว)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

สำเนาเรียน คณะกรรมการฯ

- อนุมัติราคาประมาณการแล้ว เป็นเงิน ๓,๔๕๕,๙๗๙.๑๘ บาท
- ดำเนินการต่อไป

( นายสรวิทย์ เทศศิริ )

ผอ.ขท.นครนายก

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930  
จุดกลับรถหารสวัสดี ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930 จุดกลับรถหารสวัสดี  
ผลผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครนายก./ กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,456,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงโดยปรับปรุงกายภาพ

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 6 พฤศจิกายน 2568 เป็นเงิน 3,455,979.18 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สุรพล ประเสริฐสัมพันธ์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ชท.นครนายก(ว)

7.2 อนันตญา เรือนริน กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

7.3 ศิวกร บัณฑิตสุข กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธา

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง       ประกวดราคางานก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง  
 14 ซี่ กม.22+930 จุดกิโลเมตรทวารวดี สดผลัด 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง       แขวงทางหลวงนครนายก/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER	ม.	500.000	156.43	78,215.00	1.3616	212.99	106,497.54
2	2. EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	525.000	45.18	23,719.50	1.3616	61.51	32,296.47
3	3. SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	128.000	424.33	54,314.24	1.3616	577.76	73,954.26
4	4. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	263.000	571.45	150,291.35	1.3616	778.08	204,636.70
5	5. PRIME COAT (RATE 0.8 - 1.2 L/SQ.M.)	ตร.ม.	1,315.000	33.21	43,671.15	1.3616	45.21	59,462.63
6	6. TACK COAT	ตร.ม.	1,315.000	12.36	16,253.40	1.3616	16.82	22,130.62
7	7. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC. 60/70)	ตร.ม.	1,315.000	254.79	335,048.85	1.3616	346.92	456,202.51
8	8. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)	ตร.ม.	1,315.000	301.80	396,867.00	1.3616	410.93	540,374.10
9	9. CONCRETE BARRIER TYPE II	ม.	428.000	2,490.58	1,065,968.24	1.3616	3,391.17	1,451,422.35
10	10. APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C	ม.	42.000	1,747.28	73,385.76	1.3616	2,379.09	99,922.05

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประทศราคากลางก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัฒนابัญญ - คลอง  
 14 ขู กม.22+930 จุดกัลบรรณการสวัสตี ผลผลิต 1 แพง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงนครนายก/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	11. RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	12.000	20,087.12	241,045.44	1.3616	27,350.62	328,207.47
12	12. THERMOPLASTIC PAINT	ตร.ม.	178.000	283.49	50,461.22	1.3616	385.99	68,707.99
13	13. TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	SET	1.000	8,933.97	8,933.97	1.3616	12,164.49	12,164.49
							<b>รวมราคากลาง</b>	<b>3,455,979.18</b>



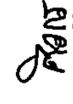
(สุรพล ประเสริฐสัมพันธ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(อนันตญา เรือนริน)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(ศิวักร ปักชาสุข)

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกลับรถหารสวัสดิ์  
 ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 จุดกลับรถหารสวัสดิ์ ผลผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

## 1 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER

คิดจากความยาว	=	10.000 ม.
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	=	3.268 ลบ.ม
ส่วนขยาย = $3.268 \times 1.700$	=	5.555 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต = $400.000 \times 3.268$	=	1,307.200 บาท
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและตัด (หินผุ) = $5.555 \times 40.360$	=	224.199 บาท
ขนทิ้ง 1.000 กม. = $5.555 \times 11.400$	=	63.327 บาท
รวม	=	1,594.726 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=	159.472 บาท/เมตร
ค่างานต้นทุนคิดให้ 156.43	=	156.43 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกัลป์รหารสวัสดิ์  
 ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 จุดกัลป์รหารสวัสดิ์ ผลผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

## 2 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ตัก )	=	8.280 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.400 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.680 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 19.680	=	24.600 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ดิน - ขุดตัด )	=	21.470 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	46.070 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้ 45.18	=	45.18 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกัลป์รหารสวัสดิ์  
 ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 จุดกัลป์รหารสวัสดิ์ ผลผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

### 3 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	= 50.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 85.000 กม.	= 185.960 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 235.960 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยิบตัว 235.960 X 1.60	= 377.536 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	= 55.120 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 432.656 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้ 424.33	= 424.33 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสียงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
 งานปรับปรุงจุดเสียงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกัณฑ์บริหารสวัสดิ์  
 ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสียงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสียงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 จุดกัณฑ์บริหารสวัสดิ์ ผลผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

#### 4 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	= 130.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 84.000 กม.	= 183.760 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 313.760 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $313.760 \times 1.50$	= 470.640 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))	= 24.710 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	= 87.320 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $470.640 + 24.710 + 87.320$	= 582.670 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้ 571.45	= 571.45 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกัลปพรหารสวัสดิ์  
 ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 จุดกัลปพรหารสวัสดิ์ ผลผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

5 PRIME COAT (RATE 0.8 - 1.2 L/SQ.M.)

ค่าช่าง CSS-1 (จากตารางที่ 1) 1.0 X ( 26,491.670 บาท/ตัน) / 1,000	=	26.491 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางไพรมิคัต )	=	7.280 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 26.491 + 7.280	=	33.771 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้ 33.21	=	33.21 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกัลป์บริหารสวัสดิ์  
 ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 จุดกัลป์บริหารสวัสดิ์ ผลผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

## 6 TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 0.21 ลิตร @ ( 26,417.380 บาท/ตัน ) /1,000	= 5.547 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแตกโค้ต )	= 7.050 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 5.547 + 7.050	= 12.597 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้ 12.36	= 12.36 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกัลป์รหารสวัสดิ์  
 ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 จุดกัลป์รหารสวัสดิ์ ผลผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

**7 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC. 60/70)**

ความหนา 5.000 ซม.

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 0.049 ตัน @ 29,127.380 = 1,427.241 บาท/ตัน  
 บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 306.060 บาท/ลบ.ม. = 226.484 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 383.210 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 0.250 กม. (ปกติใช้ L/4) = 4.500 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 125.116 บาท/ตัน

ซม.บนผิวไพรม์โค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,166.551 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,166.551 / 8.330 = 260.090 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนคิดให้ 254.79 = 254.79 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกัลป์รหารสวัสดิ์  
ผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
จุดกัลป์รหารสวัสดิ์ ผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

### 8 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	1,315.000 ตร.ม.
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.050 ตัน @ 37,077.380 บาท/ตัน	=	1,853.869 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 306.060 บาท/ลบ.ม.	=	226.484 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต )	=	383.210 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.250 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.500 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค๊ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	97.794 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,565.857 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุนรวม = 2,565.857 / 8.330	=	308.026 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้ 301.80	=	301.80 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกัลป์บริหารสวัสดิ์  
ผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
จุดกัลป์บริหารสวัสดิ์ ผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

## 9 CONCRETE BARRIER TYPE II

คิดจากความยาว 60.000 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 14.640 ลบ.ม. @ 34.000 บาท	=	497.760 บาท
คอนกรีต CLASS D 23.845 ลบ.ม. @ 2,165.520 บาท	=	51,636.824 บาท
เหล็กเสริม DB 12 2,013.132 กก. 24,596.970 (บาท/ตัน) / 1,000	=	49,516.947 บาท
เหล็กเสริม DB 20 (For Contruction Joint) 14.796 กก. 23,896.970 (บาท/ตัน) / 1,000	=	353.579 บาท
เหล็กเสริม RB 25 (For Expansion Joint) 4.620 กก. 23,546.970 (บาท/ตัน) / 1,000	=	108.787 บาท
ลวดผูกเหล็ก 50.328 กก. @ 25.830 บาท	=	1,299.972 บาท
ทรายบดอัด 3.660 ลบ.ม. 501.383	=	1,835.061 บาท
คอนกรีตหยาบ 1.830 ลบ.ม. 1,768.610	=	3,236.556 บาท
ไม้แบบ (1) 156.592 ตร.ม. @ 279.332 บาท	=	43,741.156 บาท
PVC CAP 2.000 อัน @ 7.900 บาท	=	15.800 บาท
JOINT FILLER หน้า 2 ซม. 0.404 ตร.ม. @ 400.000 บาท	=	161.600 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=	152,404.042 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย 152,404.042 / 60.000	=	2,540.067 บาท
ค่างานต้นทุนคิดให้ 2,490.58	=	2,490.58 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกัลป์รหารสวัสดิ์  
 ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 จุดกัลป์รหารสวัสดิ์ ผลผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

## 10 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C

คิดจากความยาว 18.000 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 4.392 ลบ.ม. @ 34.000 บาท	= 149.328 บาท
คอนกรีต CLASS D 5.242 ลบ.ม. @ 2,165.520 บาท	= 11,351.655 บาท
เหล็กเสริม DB 12 472.416 กก. @ 24,596.970 (บาท/ตัน) / 1,000	= 11,620.002 บาท
เหล็กเสริม DB 20 (For Contruction Joint) 2.960 กก.@ 23,896.970 (บาท/ตัน)/1,000	= 70.735 บาท
ลวดผูกเหล็ก 11.810 กก. @ 25.830 บาท	= 305.052 บาท
ทรายบดอัด 1.098 ลบ.ม. @ 501.383	= 550.518 บาท
คอนกรีตหยาบ 0.549 ลบ.ม. @ 1,768.610	= 970.966 บาท
ไม้แบบ (1) 19.556 ตร.ม. @ 279.332 บาท	= 5,462.616 บาท
ทาสี(ขาว - ดำ) 21.600 ตร.ม. @ 74.000 บาท	= 1,598.400 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	= 32,079.272 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย 32,079.272 / 18.000	= 1,782.181 บาท/ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้ 1,747.28	= 1,747.28 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกัลป์รหารสวัสดิ์  
 ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 จุดกัลป์รหารสวัสดิ์ ผลผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

### 11 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING

เสา 9.00 ม. ( ปรับปรุงซ่อมแซม ) 20 % ของ 12,330.000 บาท	=	2,466.000 บาท
โคม HS 250 WATTS ( ปรับปรุงซ่อมแซม ) 40 % ของ 11,980.000 บาท	=	4,792.000 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. ( ใช้ของใหม่ )	=	3,400.000 บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่) 36.000 ม. @ 22,706.520 (บาท/ม้วน /100)	=	8,174.347 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.ม. (ใช้ของใหม่) 22.000 ม. @ 1,330.000 (บาท/ม้วน/100)	=	292.600 บาท
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	=	726.000 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	=	500.000 บาท
ทาสีโคนเสา 1.000 ต้น @ 90.000	=	90.000 บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง 1.000 ต้น @ 43.000	=	43.000 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=	20,484.947 บาท//ต้น
ค่างานต้นทุนคิดให้ 20,087.12	=	20,087.12 บาท/ต้น

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกัลป์บริหารสวัสดิ์  
 ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 จุดกัลป์บริหารสวัสดิ์ ผลผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

## 12 THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.)	= 252.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 60.000 (บาท/กก.)	= 24.000 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 24.000 (บาท/ตร.ม.)	= 24.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 13.000 (บาท/ตร.ม.)	= 13.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 313.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้ 283.49	= 283.49 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ  
 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 305 ตอน วัดนาบุญ - คลอง 14 ที่ กม.22+930 จุดกัลป์รถหารสวัสดิ์  
 ผลผลิต 1 แห่ง ปริมาณงาน 1 EACH. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยปรับปรุงกายภาพ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวงทล. 305 ตอน วัดนาบุญ-คลอง14 ที่ กม.22+930  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 จุดกัลป์รถหารสวัสดิ์ ผลผลิต1 แห่งปริมาณงาน 1 EACH.

### 13 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION

1 ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 21 ตรม.@ 3,700.00	= 77,700.00 บาท
2 เสাপ้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm. 70.00 ม. @ 121.00	= 8,470.00 บาท
3 แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น 7.00 ชุด @ 1,115.00	= 7,805.00 บาท
4 แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า 30.00 ชุด @ 460.00	= 13,800.00 บาท
5 ไฟกระพริบ 1.00 ดวง @ 1,538.00	= 1,538.00 บาท
รวมทั้งสิ้น 109,313.000 บาท/ชุด	
ค่างานต่อหน่วย ( ต่อระยะเวลา 3 เดือน )	= 9,109.416 บาท/ชุด
ค่างานต้นทุนคิดให้ 8,933.97	= 8,933.97 บาท