

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
 ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลมดิน ที่  
 กม.90+700 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
 bidding) / โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง  
 (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงราชบุรี / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 10,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน  
 โดยสังเขป กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2565 เป็นเงิน 9,667,684.92 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.1 สมเกียรติ ทรัพย์สตัย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.ราชบุรี (ว)
  - 7.2 ไสภิตา พิรันตร กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
  - 7.3 ชัยณรงค์ ใจบริสุทธิ์กุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถหามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ตอนคลองอ้อจาง-หลุมตม ท กม.90+700 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. 1.1.REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK	ตร.ม.	230.000	32.83	7,550.90	1.3389	43.95	10,109.90
2	2. 1.10.REMOVAL OF EXISTING SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS...I.. TYPE...I..	ม.	500.000	43.80	21,900.00	1.3389	58.64	29,321.91
3	3. 1.11.REMOVAL OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	22.000	627.75	13,810.50	1.3389	840.49	18,490.87
	4. งานดิน (EARTHWORK)							
	4.1 งานถางป่าและขุดตอ							
4	4.1.1 งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	3,600.000	1.79	6,444.00	1.3389	2.39	8,627.87
5	5. 2.2(1)EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	430.000	51.36	22,084.80	1.3389	68.76	29,569.33
6	6. 2.2(4)UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	ลบ.ม.	50.000	56.50	2,825.00	1.3389	75.64	3,782.39
7	7. 2.3(1)EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	410.000	177.44	72,750.40	1.3389	237.57	97,405.51
8	8. 2.3(10)งานทิ้งหินใหญ่	ลบ.ม.	760.000	444.11	337,523.60	1.3389	594.61	451,910.34

สมเกียรติ ทรัพย์สัจย์

29 พฤศจิกายน 2565 14:56:15

หน้า 1 จาก 10

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั๊บรถทามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

ตอูนคอลลอิจาง-หลุมตั้น ท้ กม.90+700 ตาบลดอนทราย อำเภอไพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
9	9. วัสดุคัดเลือก 9.1 งานดิน (EARTHWORK) 9.1.1 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS) 9.1.1.1 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)	ลบ.ม.	280.000	378.23	105,904.40	1.3389	506.41	141,795.40
10	9.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 9.2.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES) 9.2.1.1 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	290.000	378.23	109,686.70	1.3389	506.41	146,859.52
11	9.2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES) 9.2.2.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) 9.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)	ลบ.ม.	390.000	557.85	217,561.50	1.3389	746.90	291,293.09

สมเกียรติ ทรัพย์สัจย์

29 พฤศจิกายน 2565 14:56:15

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถหามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ตอนุคลองอิจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	9.3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)							
12	9.3.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นที่ทางหินคลุก)	ตร.ม.	2,070.000	33.22	68,765.40	1.3389	44.47	92,069.99
13	9.3.1.2 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)	ตร.ม.	13,280.000	15.20	201,856.00	1.3389	20.35	270,264.99
	9.3.2 งานผิวทาง							
	9.3.2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	9.3.2.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)							
14	9.3.2.1.1.1 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE ( AC 40- 50 )	ตัน	20.000	2,236.71	44,734.20	1.3389	2,994.73	59,894.62
15	9.3.2.1.2 ASPHALT BASE COURSE 10 CM. THICK ( AC 40-50 ) 10. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	ตร.ม.	2,070.000	502.38	1,039,926.60	1.3389	672.63	1,392,357.72

สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์

29 พฤศจิกายน 2565 14:56:15

หน้า 3 จาก 10



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั๊บริดท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ต.อนุตรองอิจาง-หลุมดิน ต.กม.90+700 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
22	10.1.1.5.3 6.10(1.1)GUIDE POST	EACH	20.000	670.90	13,418.00	1.3389	898.26	17,965.36
23	10.1.1.5.4 SIGN 10.1.1.5.4.1	EACH	67.000	78.00	5,226.00	1.3389	104.43	6,997.09
24	6.10(4.1)REFLECTING TARGET FOR CURB แบบวงกลมขนาด DIA. 0.10M.ชนิดหน้าเดียว 10.1.1.5.4.2	EACH	116.000	88.00	10,208.00	1.3389	117.82	13,667.49
25	6.10(4.2)REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว 10.1.1.5.4.3	ตร.ม.	8.640	2,987.03	25,807.93	1.3389	3,999.33	34,554.23
	6.11(1.2)งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะ สี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆตัวอักษร,เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)ระดับการสะท้อน แบบที่ 3หรือแบบที่ 4HIGH INTENSITY GRADE							

สมเกียรติ ทรัพย์สัจด์

29 พฤศจิกายน 2565 14:56:15

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถหามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คอนคูลองอิจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
26	10.1.1.5.4.4 6.11(1.3)งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อน แบบที่ 7 , 8 หรือ แบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	6.670	4,392.12	29,295.44	1.3389	5,880.60	39,223.66
27	10.1.1.5.4.5 6.11(1.4) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อน แบบที่ 7 , 8 หรือ แบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	8.640	4,547.03	39,286.33	1.3389	6,088.01	52,600.46

สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์

29 พฤศจิกายน 2565 14:56:15

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั้นรถทามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควนคูม 0302

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ต่อนุคลองอี่จาง-หลุมดิน ท กม.90+700 ตำบลคอนทราย อำเภไโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
28	10.1.1.5.4.6 6.11(1.5) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ทน 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อน แบบที่ 7, 8 หรือ แบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	3,620	5,640.12	20,417.23	1.3389	7,551.55	27,336.62
29	10.1.1.5.4.7 6.11(2.1)R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M. 10.1.1.5.4.8 ไฟฟ้าแสงสว่าง 10.1.1.5.4.8.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 10.1.1.5.4.8.1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)	ม.	84.000	402.97	33,849.48	1.3389	539.53	45,321.06

สมเกียรติ ทรัพย์สัจดี

29 พฤศจิกายน 2565 14:56:15

หน้า 7 จาก 10

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถหามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ต.อนุคลองอู่จาง-หลุมต.น ท.กม.90+700 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
30	10.1.1.5.4.8.1.1.1 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT ) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF	ต้น	11.000	39,488.20	434,370.20	1.3389	52,870.75	581,578.26
31	10.1.1.5.4.8.1.1.2 6.12(8.1)RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	ต้น	6.000	12,209.20	73,255.20	1.3389	16,346.89	98,081.38
32	10.1.1.5.4.8.1.1.3 6.14(3)LED LAMP FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)	EACH	4.000	25,330.00	101,320.00	1.3389	33,914.33	135,657.34
33	10.1.1.5.4.8.1.2 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 10.1.1.5.4.8.1.2.1 THERMOPLASTIC PAINT 10.1.1.5.4.8.1.2.2 CURB MARKINGS	ตร.ม.	480.000	270.82	129,993.60	1.3389	362.60	174,048.43

สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์

29 พฤศจิกายน 2565 14:56:15

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถหามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

ตอนคลองอ้อจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700 ตำบลคอนทราย อำเภอบางแพไร จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
34	10.1.1.5.4.8.1.2.2.1 6.15(3)CURB MARKINGS	ตร.ม.	70.000	91.12	6,378.40	1.3389	122.00	8,540.03
	10.1.1.5.4.8.1.2.3 งานปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD)							
35	10.1.1.5.4.8.1.2.3.1 ชนิดทิศทางเดียว (UNI DIRECTION)	EACH	203.000	236.98	35,931.00	1.3389	236.98	48,108.01
36	10.1.1.5.4.8.1.2.3.2 6.15(7)REBOUNDABLE DELINEATOR POST, HEIGHT 0.75 M., DIA. 8 CM.	EACH	16.000	987.90	15,806.40	1.3389	1,322.69	21,163.18
37	10.1.1.5.4.8.1.2.3.3 7.งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการ ก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร	LS	1.000	32,377.10	32,377.10	1.3389	43,349.69	43,349.69
	2. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							173,000.00
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>9,667,684.92</b>

สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์

29 พฤศจิกายน 2565 14:56:15

หน้า 9 จาก 10

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปรายงานกลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภควตราคางก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับซ้ายขวา) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ตอณุคสองอิจาง-หลุมดิน ที กม.90+700 ตาบลดอนทราย อำเภอไพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประภควตราคาลือกทรอนกส์ (e-bidding)  
แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง



สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์

29 พฤศจิกายน 2565 14:56:15

หน้า 10 จาก 10

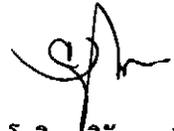
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถหามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302  
ตอนคลองอ้อจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง



( โสภิตา พิรินทร )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( ชัยณรงค์ ใจบริสุทธิ์กุล )

กรรมการกำหนดราคากลาง

สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์

29 พฤศจิกายน 2565

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั้บรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโธธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั้บรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

1 1.1.REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด 4.00 x 50.00 = 200.00 ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0% ดังนั้น

Factor ค่าดำเนินการในที่แคบ, F: 1.00

ต้นทุน = TaA

Ta = ความหนาผิว AC. เดิมที่ตัด, ขุดรื้อออก = 0.10 ม.

A = 20 x ค่างานขุดรื้อผิว AC. 5 ซม.+ (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย

ค่างานขุดรื้อผิว AC. หนา 5 ซม. = 11.85 บาท/ตร.ม.

ค่างานดินและตัก = 42.60 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.47 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น A = 20 x 11.85 + ( 42.6 + 14.47 ) x 1.6 = 328.31 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 0.1 x 328.31 = 32.83 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 32.830 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 32.83 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

2 1.10.REMOVAL OF EXISTING SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS..I.. TYPE..I..

1.10 REMOVAL OF EXISTING SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

CLASS I TYPE I

คำรื้อถอน W-BEAM GUARDRAIL

คิดรื้อถอนประเมิน	=	1 วัน
ความยาว	=	128.00 ม.
ค่าเช่ารถทกล้อติดเครน	=	3,196.00 บาท/วัน
น้ำมันเชื้อเพลิง 20 ลิตร ๆ 35.50 บาท	=	710.00 บาท/วัน
ค่างานคนขับ(หัวหน้างาน) 1 คน ๆ 500.00 บาท/วัน	=	500.00 บาท/วัน
ค่างานคนงาน 4 คน ๆ 300.00 บาท/วัน	=	1,200.00 บาท/วัน
รวมคำรื้อถอน	=	5,606.00 บาท/วัน
	=	43.80 บาท/ม.
	=	43.800 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	43.80 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

3 1.11.REMOVAL OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)

ค่าขุดย้ายเสาไฟฟ้าเดิม สำหรับเสาสูง 9.00 ม.	
ขุดดิน = 1.50 ลบ.ม. @ 56.50	= 84.75 บาท
ค้ายกรฐานเสาไฟฟ้าเดิม = 1 ฐาน @ 199.00	= 199.00 บาท
ค้ายกรเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เดิม = 1 ต้น @ 263.00	= 263.00 บาท
ค่าขนส่งเสาไฟและอุปกรณ์ จากหน้างานไปยังจุดกองเก็บ = 1 ต้น @	= 81.00 บาท
81.00	
ค่างานต้นทุน	= 627.75 บาท/ต้น
คิดให้	= 627.750 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	= 627.75 บาท/EACH

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลป์รถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
ตำบลคอนทราย อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลป์รถท่ามะขาม)  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
ทางหลวงหมายเลข 4

#### 4 งานดิน (EARTHWORK)

##### 4.1 งานถมป่าและขุดตอ

##### 4.1.1 [2.1(1)]งานถมป่าและขุดตอ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ขนาดเบา) = 1.790 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 1.79 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาก-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

5 2.2(1)EARTH EXCAVATION

ต้นทุน	=	ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x ( ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม. )
ค่างานขุดตัด	=	22.41 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย	=	1.25 บาท/ลบ.ม.
ค่างานตัก	=	8.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.47 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 22.41 + 1.25 x ( 8.69 + 14.47 )	=	51.36 บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	51.360 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	51.36 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลป์รถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลคอนทราย อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลป์รถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

6 2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ต้นทุน	=	1.10 × [ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย × (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.) ]
ค่างานขุดตัด	=	22.41 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย	=	1.25 บาท/ลบ.ม.
ค่างานตัก	=	8.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.47 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน =	1.10 × [ 22.41 + 1.25 × ( 8.69 + 14.47 ) ]	= 56.50 บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	56.500 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	56.50 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควนคูม 0302 ตอนคลองอู่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลคอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

7 2.3(1)EARTH EMBANKMENT



ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานชุด-ชน + ค่าขนส่ง 5 กม. ) + ค่างานบดทับ
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	=	35.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานชุด-ชน	=	22.84 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.94 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	48.19 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	$1.6 \times ( 35 + 22.84 + 22.94 ) + 48.19$ = 177.44 บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	177.440 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	177.44 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบริดท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่าง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบริดท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

8 2.3(10)งานทิ้งหินใหญ่

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว × (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 46 กม.) + ค่างานบดทับ
ส่วนยุบตัว	=	1.00
ค่าวัสดุจากปากโม่ (หินใหญ่)	=	270.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 46 กม.	=	174.11 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1 \times (270 + 174.11) + 0$	=	444.11 บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	444.110 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	444.11 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอู่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 9 วัสดุคัดเลือก

### 9.1 งานดิน (EARTHWORK)

#### 9.1.1 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)

##### 9.1.1.1 [2.4(2)]งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	60.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ชม )	=	33.590 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28.000 กม.	=	106.660 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	200.250 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = $200.250 \times 1.60$	=	320.400 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ชม )	=	57.830 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	378.230 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	378.23 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

9 วัสดุคัดเลือก

9.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

9.2.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)

9.2.1.1 [3.1(1.1)]งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	60.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	=	33.590 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28.000 กม.	=	106.660 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	200.250 บาท/ลบ.ม.
สวนยุบตัว $200.250 \times 1.60$	=	320.400 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	57.830 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	378.230 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	378.23 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั๊บรถท้ำมะขำ) ทงหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอิจำง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธารำม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงำน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดรคาคอเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั๊บรถท้ำมะขำ)  
**รายละเอียดการค้ำนวนค้ำงำนต้นทุนต่อหน่วย** ทงหลวงหมายเลข 4

9 วัสดุคั๊ตเลือก

9.2 งำนรองพื้นทงและพื้นทง (SUBBASE AND BASE COURSES)

9.2.2 งำนพื้นทง (BASE COURSES)

9.2.2.1 [3.2(1)]งำนพื้นทงหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค้ำวัสดุจำกปากไม้ (รวมค้ำคั๊ก)	=	165.000 บำท/ลบ.ม.
ค้ำขนส่ง 34.000 กม.	=	129.150 บำท/ลบ.ม.
รวม	=	294.150 บำท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 294.150 X 1:50	=	441.225 บำท/ลบ.ม.
ค้ำดำเนินการ + ค้ำเชื่อมรคาคำ (ผสม (Blend))	=	25.420 บำท/ลบ.ม.
ค้ำดำเนินการ + ค้ำเชื่อมรคาคำ (บดทับ)	=	91.210 บำท/ลบ.ม.
ค้ำใช้จ้ำยรวม = 441.225 + 25.420 + 91.210	=	557.855 บำท/ลบ.ม.
ค้ำงำนต้นทง	=	557.85 บำท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
ตำบลคอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ทางหลวงหมายเลข 4

## 9 วัสดุคัดเลือก

### 9.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 9.3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 9.3.1.1 [4.1(1)]งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)

ค่างาน CSS-1 (จากตารางที่ 1)  $1.0 \times (25,306.900 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000 = 25.306 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต) = 7.920 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =  $25.306 + 7.920 = 33.226 \text{ บาท/ตร.ม.}$

ค่างานต้นทุน = 33.22 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั้บรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอิจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
ตำบลคอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั้บรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** ทางหลวงหมายเลข 4

## 9 วิธีคัดเลือก

### 9.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 9.3.1 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 9.3.1.2 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)

ค่างาน CRS-2 0.30 ลิตร @ ( 25,191.000 บาท/ตัน ) /1,000	= 7.557 บาท/ตร.ม.
ค่างานดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดอย่างแทคโค้ด )	= 7.650 บาท/ตร.ม.
ค่างานใช้จ่ายรวม = 7.557 + 7.650	= 15.207 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 15.20 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 9 วัสดุคัดเลือก

### 9.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 9.3.2 งานผิวทาง

##### 9.3.2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

###### 9.3.2.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

###### 9.3.2.1.1.1 [4.4(1)] ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE ( AC 40-50 )

ความหนา 0.030 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 1,791.600 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน = 3.572 บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000 = 0.000 บาท/ตัน

(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.800 % = 0.048 ตัน @ 28,876.960 = 1,386.094 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 358.150 บาท/ลบ.ม. = 265.031 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 437.130 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 8.320 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 136.566 บาท/ตัน

ซม.บนผิวแตกโคต บาท/ตร.ม. x 0.800 (ตัวแปร) x 13.890 ตร.ม./ตัน )

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,236.713 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,236.71 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 9 วิธีคัดเลือก

### 9.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 9.3.2 งานผิวทาง

##### 9.3.2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 9.3.2.1.2 [4.4(2)] ASPHALT BASE COURSE 10 CM THICK ( AC 40-50 )

4.4(2) ASPHALT BASE COURSE 10 CM THICK ( บนผิว Prime Coat )

คิดจาก 1. ปูนผิว Prime Coat

ต้นทุน

$$= (80T + I + 0.043A + 0.74B + M + C \times 10)$$

ปริมาณ AC = 2199.7 ลบ.ม. = 5279 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน

ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC = 10000 ตัน ค่าเงินค่าบนผิว Prime Coat = 0.10 ม.

หนา

ค่าติดตั้งเครื่องผสม

= - บาท/ครั้ง

$T = (\text{ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม.} + \text{ค่าขมิบเครื่อง}) / 1000$

= บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 100 กม.

= บาท/ตัน

ค่างานขึ้นลง

= บาท/ตัน

ดังนั้น  $T = (0 + 0) / 10000$

= บาท/ตัน

$I = \text{ค่าติดตั้งเครื่องผสม} = 0 / 10000$

= บาท/ตัน

A

= ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง 321 กม.  
+ ค่าขึ้น-ลง

ค่ายาง AC 40/50

= 28,300.00 บาท/ตัน

ค่างานขนส่ง 321 กม.

= 541.96 บาท/ตัน

ค่างานขึ้น-ลง

= 35.00 บาท/ตัน

ดังนั้น  $A = 28300 + 541.96 + 35$

= 28,876.96 บาท/ตัน

B

= ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 34 กม.

ค่าหินผสม AC BOUND BASE

= 241.00 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั๊บลบรถท่วฆะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลตอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั๊บลบรถท่วฆะขาม)  
 รายละเอียดการค่างานวนค่างานต้นทุนต่อนหน่วย ทางหลวงหมายเลข 4

9 วัสดุคัดเลือก.

9.3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

9.3.2 งานผิวทาง

9.3.2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

9.3.2.1.2 [4.4(2)] ASPHALT BASE COURSE 10 CM. THICK ( AC 40-50 )

ค่างานขนส่ง 34 กม.	=	129.15 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 241 + 129.15	=	370.15 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	=	437.13 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 ( 1 กม.)	=	8.32 บาท/ตัน
O	=	ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. ทหนา 0.05 ม. หนาผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.1 ม.
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. ทหนา 5 ซม. หนาผิว Prime Coat	=	15.85 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor	=	2.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.1 ม.	=	4.17 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.85 x 2 x 4.17	=	132.19 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน	=	( 80 x + 0 + 0.05 x 28876.96 + 0.74 x 370.15 + 437.13 + 8.32 + 132.19 ) = 2,093.26 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4	=	5,023.82 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.1	=	502.38 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	502.380 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	502.38 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.1 [4.4(4)] ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK ( AC 40-50 )

ความหนา 4.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 1,791.600 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน = 3.572 บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000 = 0.000 บาท/ตัน

(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม

ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.800 % = 0.048 ตัน @ 28,876.960 = 1,386.094 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 358.150 บาท/ลบ.ม. = 265.031 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่างานวัสดุแอสฟัลต์ติดคอนกรีต ) = 437.130 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 8.320 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวแตกโคต บาท/ตร.ม. x 0.900 (ตัวแปร) x 10.420 ตร.ม./ตัน ) = 115.255 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,215.402 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,215.40 / 10.42 = 212.61 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.2 5.3(3.1)RC. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

##### 5.3(3.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

ขุดดิน = 0.60 ลบ.ม. @ 56.50	= 33.90 บาท/ม.
ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น = 0.41 ลบ.ม. @ 250.21	= 102.59 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 850.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง 39 กม. ขนได้ 24 ม. ต่อเที่ยว	= 57.22 บาท/ม.
ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว	= 12.50 บาท/ม.
ค่างานและกลบทับ	= 345.00 บาท/ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 33.9 + 102.59 + 850 + 57.22 + 12.5 + 345	= 1,401.21 บาท/ม.
คิดให้	= 1,401.210 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 1,401.21 บาท/ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควนคูม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลคอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.3 6.3(12.1)SIDE DITCH LINING TYPE I

##### 6.3(12.1) SIDE DITCH LINING TYPE I

คิดจากความยาว 1.00 ม. ( พ.ท.	= 2.084 ตร.ม. )
ชุดแต่งแบบดิน = 0.100 ลบ.ม. @ 99.00	= 9.90 บาท
คอนกรีต (184Ksc) = 0.100 ลบ.ม. @ 2,106.00	= 210.60 บาท
ไม้แบบ (2) = 0.100 ตร.ม. @ 321.94	= 32.19 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200G/Sq.m = 2.084 ตร.ม. @ 41.40	= 86.28 บาท
ท่อ PVC. Ø 75 mm (เจาะรูที่ปลาย) = 0.70 ม. @ 92.29	= 64.60 บาท
PVC CAP = 2 อัน @ 46.73	= 93.46 บาท
หินคัดขนาด = 0.117 ลบ.ม. @ 436.15	= 51.03 บาท
SAND ASPHALT ยานแวน = 1 ลิตร @ 45.00	= 45.00 บาท
ค่าขัดหยาบ = 2.084 ตร.ม. @ 30.00	= 62.52 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 655.58 บาท
ค่างานต้นทุน = 655.58 / 2.084	= 314.58 บาท/ตร.ม.
คิดให้	= 314.580 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 314.58 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.4 6.4(2.1) CONCRETE CURB

##### 6.4(2.1) CONCRETE CURB

BARRIER CURB สูง 0.45 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่ = 0.30 ลบ.ม. @ 51.36 = 15.41 บาท

CLASS E 225 ksc = 0.85 ลบ.ม. @ 2,256.00 = 1,917.60 บาท

ไม้แบบ (2) = 9.09 ตร.ม. @ 321.94 = 2,926.43 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,859.44 บาท

ค่างานต้นทุน = 4859.44 / 10 = 485.94 บาท/ม.

คิดให้ = 485.940 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน = 485.94 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลคอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.1 6.8(1) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I

##### 6.8(1) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I

THICKNESS 3.2 MM. ZINC COATING 550 GRAMS/SQ.M. (CLASS 1 TYPE 1)

คิดจากความยาว 128 ม. (ติดตั้ง 1 แห่ง, STEEL BEAM ยาวแผ่นละ

4.00 ม. มีแผ่น SPLICE

STEEL BEAM = 32 แผ่น @ 3,130.00 = 100,160.00 บาท

END BEAM = 2 แผ่น @ 1,080.00 = 2,160.00 บาท

แผ่น SPLICE = 2 แผ่น @ 1,060.00 = 2,120.00 บาท

STEEL POST = 33 ต้น @ 1,160.00 = 38,280.00 บาท

BOLTS & NUTS ยาว 3 CM. = 297 ชุด @ 22.00 = 6,534.00 บาท

BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM. = 66 ชุด @ 30.00 = 1,980.00 บาท

ค่าชุดหลุม ผึงเสา ทำระดับ = 33 หลุม @ 30.00 = 990.00 บาท

ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ = 128 ม. @ 47.00 = 6,016.00 บาท

คอนกรีต LEAN 1:3:5 = 2.48 ลบ.ม. @ 1,906.00 = 4,726.88 บาท

ค่าแผ่นสะท้อนแสงติดที่เสาทุกต้น = 33 ต้น @ 37.00 = 1,221.00 บาท

(ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ข้าง ชนิด Very High Intensity Grade)

ค่าขนส่ง = 128 ม. @ 7.30 = 934.40 บาท

BLOCK OUT BLIP C-150X75X20X4.5 มม. = 33 ชุด @ 234.00 = 7,722.00 บาท

STEEL PLATE 200X100X4 มม.(0.691 กก/ชุด) = 66 ชุด @ 40.00 = 2,640.00 บาท

ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา = 66 ชุด @ 6.91 = 456.06 บาท

ค่างานต้นทุน = 175,940.34 บาท

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควนคูม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
ตำบลคอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

###### 10.1.1.5.1 6.8(1) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =  $175940.34 / 128$  = 1,374.53 บาท/ม.

คิดให้ = 1,374.530 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน = 1,374.53 บาท/ม.



โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.2 6.8(4)RELOCATION OF EXISTING SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS I TYPE I

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

THICKNESS 3.2 MM. ZINC COATING 550 GRAMS/SQ.M

คิดจากความยาว 128 ม. (ติดตั้ง 1 แห่ง, STEEL BEAM ยาวแผ่นละ

4.00 ม. มี แผ่น SPLICE ไม่มี เป้าสะท้อนแสง)

ค่ารีดลอน = 128 แผ่น @ 43.80 = 5,606.40 บาท

ค่าซ่อมแซมปรับปรุง STEEL BEAM 32 แผ่น @ 313.00 = 10,016.00 บาท

ค่าทาสี STEEL BEAM = 32 แผ่น @ 142.56 = 4,561.92 บาท

ค่าทาสี STEEL POST = 33 ต้น @ 24.55 = 810.15 บาท

ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น = 33 ต้น @ 37.00 = 1,221.00 บาท

ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ข้าง (High Intensity Grade)

ค่าชุดหลุม = 33 ชุด @ 30.00 = 990.00 บาท

LEAN CONCRETE = 2,490 ลบ.ม. @ 1,906.00 = 4,745.94 บาท

BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM. = 19 ชุด @ 30.00 = 570.00 บาท

BOLTS & NUTS ยาว 3 CM. = 89 ชุด @ 22.00 = 1,958.00 บาท

ค่าติดตั้ง = 128 ม. @ 47.00 = 6,016.00 บาท

ค่าขนส่ง = 128 ม. @ 4.50 = 576.00 บาท

ค่างานต้นทุน = 32,236.55 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 32236.547 / 128 = 251.85 บาท/ม.

คิดให้ = 251.850 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน = 251.85 บาท/ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลคอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.3 6.10(1.1)GUIDE POST

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS E (204 ksc) 0.037 ลบ.ม @ 2,146.00 บาท	=	79.40 บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม. 3.630 กก. @ 28.01 บาท	=	101.68 บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม. 1.320 กก. @ 29.49 บาท	=	38.93 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.124 กก. @ 32.13 บาท	=	3.98 บาท
ไม้แบบ (2) = 0.791 ตร.ม. @ 321.94 บาท	=	254.65 บาท
ทรายหยาบ = 0.036 ลบ.บ. @ 250.21 บาท	=	9.01 บาท
MORTAR = 0.009 ลบ.บ. @ 1,583.83 บาท	=	14.25 บาท
ทาสี = 0.600 ตร.ม @ 28.63 บาท	=	17.18 บาท
แผ่นสะท้อนแสง 0.18x0.04 ม. = 1.000 แผ่น @ 20.00 บาท	=	20.00 บาท
แผ่นสะท้อนแสง DIA. 0.06 ม. = 1.000 ชุด @ 20.00 บาท	=	20.00 บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง 10 % =	=	111.82 บาท
ค่างานต้นทุน	=	670.90 บาท/ต้น.
คิดให้	=	670.90 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	670.90 บาท/EACH

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
ทางหลวงหมายเลข 4

## 10. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

10.1.1.5.4.1 6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR CURB แบบวงกลมขนาด DIA. 0.10M. ชนิดหน้าเดียว

##### 6.10(4.1.1) REFLECTING TARGET FOR CURB

แบบ วงกลม ขนาด DIA. 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เป้าสะท้อนแสง = 1 อัน @ 60.00 = 60.00 บาท

ชนิดหน้าเดียว ขนาด 0.10 CM. ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade

ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด = 1 ชุด @ 8.00 = 8.00 บาท

ค่าติดตั้ง = 1 อัน @ 10.00 = 10.00 บาท

ค่างานต้นทุน = 78.00 บาท/อัน

คิดให้ = 78.000 บาท/EACH

ค่างานต้นทุน = 78.00 บาท/EACH

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลตอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

##### 10.1.1.5.4.2 6.10(4.2) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x

0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เข้าสะท้อนแสง = 1 อัน @ 70.00 = 70.00 บาท

ชนิดหน้าเดียว ขนาด 0.10 CM. ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic

Grade

ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น็อตยึด = 1 ชุด @ 8.00 = 8.00 บาท

ค่าติดตั้ง = 1 อัน @ 10.00 = 10.00 บาท

ค่างานต้นทุน = 88.00 บาท/อัน

คิดให้ = 88.00 บาท/EACH

ค่างานต้นทุน = 88.00 บาท/EACH

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาก-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

10.1.1.5.4 SIGN

10.1.1.5.4.3 6.11(1.2)งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)ระดับการสะท้อนแบบที่ 3หรือแบบที่

4HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. มี FRAME

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 51.17 = 530.12 บาท

แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 1,865.00 = 1,865.00 บาท

ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) = 0.40 ตร.ม. @ 315.00 = 126.00 บาท

ค่าพนสีหลังป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

o 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก. /ม.) = 4.85 กก. @ 31.94 = 154.91 บาท

ค่าประทับเครื่องหมายรถด้านหลัง = 1 แห่ง @ 30.00 = 30.00 บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 30.00 = 120.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,987.03 บาท

คิดให้ = 2,987.030 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 2,987.03 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถทามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควนคูม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลคอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถทามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

10.1.1.5.4.4 6.11(1.3)งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม  
 สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีดาร์(ทึบแสง) ระดับการสะท้อน แบบที่ 7, 8 หรือ  
 แบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. ไม่มี FRAME

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 51.17 = 530.12 บาท

แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

แบบที่ 7,8 หรือแบบที่ 9

ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ฯลฯ สะท้อนแสง = 0.40 ตร.ม. @ 315.00 = 126.00 บาท

ค่าพนสีหลังป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 30.00 = 120.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,392.12 บาท

คิดให้ = 4,392.120 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 4,392.12 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

10.1.1.5.4.5 6.11(1.4) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม  
 สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อน แบบที่ 7 , 8 หรือ  
 แบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE  
 คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. มี FRAME

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 51.17 = 530.12 บาท

แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

ค่าตัวอักษร, เส้นขอบ ฯลฯ สะท้อนแสง = 0.40 ตร.ม. @ 315.00 = 126.00 บาท

ค่าพินสีหลังป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

o 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก. /ม.) = 4.85 กก. @ 31.94 = 154.91 บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 30.00 = 120.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,547.03 บาท

คิดให้ = 4,547.030 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 4,547.03 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั๊บลรทหำมะขำ) ทงหลวหงหลยเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอิจำง-หลมดิน ที่ กม.90+700  
 ดำบลดอนทรย อำเภอโพธรำรำน จังหวัตรำชบุรี ปริมำณงำน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดรำคำอเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกั๊บลรทหำมะขำ)  
**รำยละเอียดกำรค้ำำนวณค้ำงำนต่นทุนต่อหน่วย** ทงหลวหงหลยเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

10.1.1.5.4.6 6.11(1.5) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม  
 สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อน แบบที่ 7 , 8  
 หรือ แบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. ไม่มี FRAME

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 ตร.ม. @ 51.17 = 530.12 บาท

แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3435 บาท

ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ฯลฯ สะท้อนแสง = 0.4 ตร.ม. @ 3,435.00 = 1374 บาท

ค่าพินสีหลังป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74 บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20 บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 30.00 = 120 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 5640.12 บาท

คิดให้ = 5,640.120 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 5,640.12 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

##### 10.1.1.5.4.7 6.11(2.1)R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ชุดหลุมเสา = 1,000 ต้น @ 40.00	= 40.00 บาท
คอนกรีตหยาบ = 0.281 ลบ.ม. @ 1,906.00	= 535.59 บาท
คอนกรีต CLASS E = 0.086 ลบ.ม. @ 2,146.00	= 184.56 บาท
ไม้แบบ (2) = 2.189 ตร.ม. @ 321.94	= 704.73 บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม. = 21.157 กก. @ 27.00	= 571.24 บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม. = 3.280 กก. @ 29.49	= 96.73 บาท
ลวดผูกเหล็ก = 0.611 กก. @ 32.13	= 19.63 บาท
คานาสี (คาสี + คาทา) = 2.304 ตร.ม. @ 58.73	= 135.31 บาท
คานขนส่งเสา คสล. = 1,000 ต้น @ 30.00	= 30.00 บาท
คาติดตั้งฝังเสา คสล. = 1,000 ต้น @ 100.00	= 100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,417.79 บาท
ค่างานต้นทุน = 2417.79 / 6	= 402.97 บาท/ม.
คิดให้	= 402.970 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 402.97 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

##### 10.1.1.5.4.8 ไฟฟ้าแสงสว่าง

##### 10.1.1.5.4.8.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.1.1 [6.12(1.2)]9.00 M.(MOUNTING HEIGHT ) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF

ชนิดความสูงเสา 9 ม.(หลอด 250,000 W.HPS.) ติดตั้งแบบ

คิดเทียบจำนวน 11,000 ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 - เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งคู่และอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง 1 ต้น = 12,330.000 บาท  
 @ 12,330.000

1.1.2 - โคมไฟฟ้า 250,000 W.HPSพร้อมอุปกรณ์ 2 โคม @ 5,990.000 = 11,980.000 บาท

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ 151.000 = 151.000 บาท

1.1.4 - ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. 1 ฐาน @ 3,900.000 = 3,900.000 บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm.2(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา) = 5,301.000 บาท  
 36.000 ม. @ 147.250 (บาท/เมตร)

1.1.6 สายส่งกำลังไฟฟ้า IEC 10 ขนาด 2x2.5 = 794.800

ตร.มม.(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม) 20.000 ม.@ 39.740

1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม) = 183.600 บาท  
 20.000 ม. @ 9.180 (บาท/ม)

1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ = 1,848.000 บาท

(ความยาวเท่ากับช่วงเสา) 33.000 ม. @ 56.000

สมเกียรติ ทรัพย์สัตย์

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

##### 10.1.1.5.4.8 ไฟฟ้าแสงสว่าง

##### 10.1.1.5.4.8.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.1.1 [6.12(1.2)]9.00 M.(MOUNTING HEIGHT ) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF

1.1.8 Ground Rod 1 ชุด @ 755.000 = 755.000 บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า = 37,243.400 บาท/ต้น

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (เสากิ่งคู่ 1 ต้น = 2 ดวง/โคม)

1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ค่าควบคุม HPS 250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง 1.000 ชุด @ 15,690.000 = 15,690.000

1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม) 2.000 ม @ 305.430 = 610.860

1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค้ำยันท่อตลอด 0.000 ม @ 0.000 = 0.000 บาท

1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M = 758.000

1.000 ชุด @ 758.000 = 758.000

รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด / แห่ง 11.000 = 17,058.860 บาท/แห่ง

ต้น

เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า = 17,058.860 / 11.000 = 1,550.805 บาท/ ต้น

1.3 = 525.000 บาท

ค่าติดตั้ง(ดวง/โคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้ว

เสร็จ) 1.000 ต้น @ 525.000

1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง 0.000 หลอด @ 0.000 = 0.000 บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควนคูม 0302 ตอนคลองอู่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลคอนทราย อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

##### 10.1.1.5.4.8 ไฟฟ้าแสงสว่าง

##### 10.1.1.5.4.8.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.1.1 [6.12(1.2)]9.00 M.(MOUNTING HEIGHT ) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF

1.5 คาชนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน โดยต้น 1000 ต้น @ 169,000 = 169,000 บาท

ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5) = 39,488.205 บาท/ต้น

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น = 39,488.20 บาท/ต้น

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จา-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

##### 10.1.1.5.4.8 ไฟฟ้าแสงสว่าง

##### 10.1.1.5.4.8.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.1.2 6.12(8.1)RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M.

#### SINGLE BRACKET)

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. = แท่ง @ 0.00 = 0.00 บาท

ค้ำวางฐานเสาเดิม = 1 แท่ง @ 380.00 = 380.00 บาท

สายไฟ NYY 3x10 mm.2 = 36 ม. @ 147.25 = 5,301.00 บาท

สายไฟ THW 1 x 2.5 ตร.ม. = 10 ม. @ 9.18 = 91.80 บาท

สายไฟฟ้า IEC 10 ขนาด 2x2.5 ตร.มม = 10 ม. @ 39.74 = 397.40 บาท

ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST = 35 ม. @ 56.00 = 1,960.00 บาท

GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA Dia. 5/8" x 2.4 M = 1 ชุด = 755.00 บาท

@ 755.00

PHOTOCELL, SWITCH, FUSE = 1 ชุด @ 130.00 = 130.00 บาท

หลอดไฟสำรอง = 1 หลอด @ 880.00 = 880.00 บาท

ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า = 1 ต้น @ 525.00 = 525.00 บาท

ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง = 1 ชุด @ 97.00 = 97.00 บาท

ค่างานต้นทุน = 12,209.20 บาท/ต้น

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/  
โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

###### 10.1.1.5.4 SIGN

###### 10.1.1.5.4.8 ไฟฟ้าแสงสว่าง

###### 10.1.1.5.4.8.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

###### 10.1.1.5.4.8.1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

###### 10.1.1.5.4.8.1.1.2 6.12(8.1)RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M.

SINGLE BRACKET)

คิดให้

= 12,209.200 บาท/EACH

ค่างานต้นทุน

= 12,209.20 บาท/EACH

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลป์รถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลป์รถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

##### 10.1.1.5.4.8 ไฟฟ้าแสงสว่าง

##### 10.1.1.5.4.8.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.1.3 6.14(3)LED LAMP FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)

1. เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา ต้น 1,200 1,200.00

2. อุปกรณ์ชุดหัวไฟกระพริบ

2.1 ตู้ไฟกระพริบพร้อมชุดฝาครอบสำหรับติดตั้งแผงรับพลังงาน ชุด 1

3,500 3,500.00

2.2 แผงไฟสัญญาณแบบหลอดชนิดปิด Super Bright Light Led's แผง

1 4,550 4,550.00

2.3 แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น ชุด 1 4,050

4,050.00

2.4 อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ ชุด 1 4,700 4,700.00

2.5 อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ ชุด 1 3,600 3,600.00

2.6 แบตเตอรี่ชนิดแห้ง ลูก 2 1,865 3,730.00

รวมต้นทุน

= 25,330.000 บาท/EACH

ค่างานต้นทุน

= 25,330.00 บาท/EACH

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถทามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควนคูม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลคอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถทามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

##### 10.1.1.5.4.8 ไฟฟ้าแสงสว่าง

##### 10.1.1.5.4.8.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.2 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.2.1 [6.15(2)] THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 37.710 (บาท/กก.)	=	226.260 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 39.300 (บาท/กก.)	=	15.720 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.260 (บาท/ตร.ม.)	=	14.260 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 14.580 (บาท/ตร.ม.)	=	14.580 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทนม	=	270.82 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

##### 10.1.1.5.4.8 ไฟฟ้าแสงสว่าง

##### 10.1.1.5.4.8.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.2 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.2.2 CURB MARKINGS

##### 10.1.1.5.4.8.1.2.2.1 6.15(3) CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี = 1 ตร.ม. @ 53.12 = 53.12 บาท

ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา = 1 ตร.ม. @ 38.00 = 38.00 บาท

ค่างานต้นทุน = 91.12 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 91.120 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 91.12 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม:90+700  
ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม)  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

##### 10.1.1.5.4.8 ไฟฟ้าแสงสว่าง

##### 10.1.1.5.4.8.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.2 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.2.3 งานปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD)

##### 10.1.1.5.4.8.1.2.3.1 [6:15(3:1)] ชนิดทิศทางเดียว (UNI DIRECTION)

ค่า ROAD STUD	=	137.000 บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	25.000 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	15.000 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	177.00 บาท/EACH

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลคอนทราย อำเภอโศกราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบรถท่ามะขาม)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ทางหลวงหมายเลข 4

10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

10.1.1.5.4 SIGN

10.1.1.5.4.8 ไฟฟ้าแสงสว่าง

10.1.1.5.4.8.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

10.1.1.5.4.8.1.2 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

10.1.1.5.4.8.1.2.3 งานปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD)

10.1.1.5.4.8.1.2.3.2 6.15(7)REBOUNDABLE DELINEATOR POST, HEIGHT 0.75 M., DIA. 8 CM.

ราคาเสาจราจรล้มลุก จำนวน 1 ต้นๆละ 823.25 บาท/ต้น = 823.25 บาท

ค่าขนส่งและติดตั้ง (พร้อมอุปกรณ์) จำนวน 1 ต้นๆละ 164.65 บาท/ต้น = 164.65 บาท

(คิด 20 %)

ดังนั้น ต้นทุน = 987.90 บาท

คิดให้ = 987.900 บาท/EACH

ค่างานต้นทุน = 987.90 บาท/EACH

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี  
 กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบริดท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอีจาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700  
 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกัลบริดท่ามะขาม)  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
 ทางหลวงหมายเลข 4

## 10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

### 10.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 10.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 10.1.1.5 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL

##### 10.1.1.5.4 SIGN

##### 10.1.1.5.4.8 ไฟฟ้าแสงสว่าง

##### 10.1.1.5.4.8.1 งานเปิดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.2 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 10.1.1.5.4.8.1.2.3 งานปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD)

##### 10.1.1.5.4.8.1.2.3.3 7. งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรขวา

สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน = 21,480 ตร.ม. @ 7,924.64 = 170,221.27 บาท

13 ชุด

เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm. = 65.0 ม. @ 108.92 = 7,079.80 บาท

แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น = 11 ชุด @ 124.81 = 1,372.91 บาท

แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า = 33 ชุด @ 317.76 = 10,486.08 บาท

ไฟกระพริบ = 2 ดวง @ 1,538.00 = 3,076.00 บาท

ทาสีเสาป้ายเหล็ก = 19.81 ตร.ม. @ 102.30 = 2,026.56 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 194,262.62 บาท

กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี = 3 ปี = 36 เดือน

ระยะเวลาก่อสร้าง = 180 วัน = 6.0 เดือน

ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ =  $194262.62 \times 6 / 36$  = 32,377.10 บาท

คิดให้ = 32,377.100 บาท/LS.

ค่างานต้นทุน = 32,377.10 บาท/LS.

**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี  
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานสู่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถหามะขาม)  
 ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700 ตำบลอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบล      ต.อนทราย อ.โพธาราม จ.ราชบุรี  
 (จุดกลับรถหามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงราชบุรี / กรมทางหลวง  
 คำนวณราคากลางโดย      คณะกรรมการกำหนดราคากลาง      เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2565

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	6.12(10)ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1.000	EACH	173,000.00	
	<b>รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ</b>			<b>173,000.00</b>	

สมเกียรติ ทรัพย์สัจย์

29 พฤศจิกายน 2565 14:57:04

หน้า 1 จาก 1

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น  
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ 6.12(10)ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4  
ตอนควบคุม 0302 ตอนคลองอี่จาง-หลุมดิน ที่ กม.90+700 ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โครงการพัฒนาการคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดราชบุรี กิจกรรมปรับปรุงจุดเสี่ยง (จุดกลับรถท่ามะขาม) ทางหลวงหมายเลข 4  
แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงราชบุรี/กรมทางหลวง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2565

**1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้**

ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

**2. รายละเอียดการคำนวณ**

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	173,000.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	173,000.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	173,000.00	

สมเกียรติ ทรัพย์สิตย์

29 พฤศจิกายน 2565 14:57:04

หน้า 1 จาก 1