



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๓๖๔๑-๒๓๗๘ ต่อ ๑๑๔ , ๕๑๐๒๗

ที่ \_\_\_\_\_ วันที่ ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓

เรื่อง ราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๓ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๒ (ลำน้ำรายณ์)

เรียน ผส.ทล.๑๑

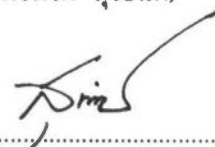
คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ โครงการพัฒนาทางหลวง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓ รหัสงาน ๑๒๑๐๐,กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง,ทางหลวงหมายเลข ๒๐๘๙ ตอน น้ำตกวังก้านเหลือง - ลำน้ำรายณ์/ระหว่าง กม.๖๘+๔๙๐ / กม.๖๙+๖๔๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เป็นเงิน ๒๓,๘๖๔,๓๕๔.๔๐ บาท (ยี่สิบสามล้านแปดแสนหกหมื่นสี่พันสามร้อยห้าสิบบาทสี่สิบลบาทสี่สตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ


คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

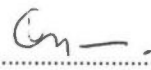
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ฯ  
(นายพรพรด สุเรียนต์) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ  
(นายสุปริษา พุ่งกียรติ) วว.ทล.๑๑

  
(นายสมบัติ เจริญพัฒน์)  
ผส.ทล.๑๑ ✓

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ  
(นายธนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ  
(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วพ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

รายละเอียด ราคาประเมิน-ราคากลาง

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอน น้ำตกวังกานเหลือง - ลำน้ำรายณ์ ระหว่าง กม. 68+490 - กม.69+640

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง น้ำหนักเซล จ. ลพบุรี ราคา 20.93 บ./ลิตร วันที่ 25 มีนาคม 2563

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ราคาประเมิน		ราคากลาง	
		หน่วย	จำนวน	หน่วยละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)		หน่วยละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
						F1				
1	งานรื้อผิวลาดยางเดิมREMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	ตร.ม.	2,875.00	14.30	41,112.50	1.2563	17.97	51,663.75	17.75	51,031.25
2	งานถางป่าและขุดคอ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	25,438.00	1.60	40,700.80	1.2563	2.01	51,130.38	2.00	50,876.00
3	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	11,754.00	45.10	530,105.40	1.2563	56.66	665,981.64	56.50	664,101.00
4	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	ลบ.ม.	2,024.00	49.61	100,410.64	1.2563	62.33	126,155.92	62.25	125,994.00
5	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))	ลบ.ม.	862.00	49.61	42,763.82	1.2563	62.33	53,728.46	62.25	53,659.50
6	งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)	ลบ.ม.	15,021.00	135.38	2,033,542.98	1.2563	170.08	2,554,771.68	170.00	2,553,570.00
7	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง(EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)	ลบ.ม.	4,872.00	113.28	551,900.16	1.2563	142.31	693,334.32	142.25	693,042.00
8	งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)	ลบ.ม.	48.00	1,249.61	59,981.28	1.2563	1,569.89	75,354.72	1,569.75	75,348.00
9	งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)	ลบ.ม.	4,268.00	312.72	1,334,688.96	1.2563	392.87	1,676,769.16	392.75	1,676,257.00
10	งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)	ลบ.ม.	2,129.00	312.72	665,780.88	1.2563	392.87	836,420.23	392.75	836,164.75
11	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	2,468.00	579.47	1,430,131.96	1.2563	727.99	1,796,679.32	727.75	1,796,087.00
12	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ตร.ม.	2,875.00	12.91	37,116.25	1.2563	16.22	46,632.50	16.00	46,000.00
13	งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่หนา 10 ซม. (SCARIFICATION&RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE)	ตร.ม.	13,580.00	27.97	379,832.60	1.2563	35.14	477,201.20	35.10	476,658.00
14	งานลาดแอสฟัลต์ไพรมี่เค็ด (PRIME COAT(พื้นหินคลุก))	ตร.ม.	20,118.00	12.30	247,451.40	1.2563	15.45	310,823.10	15.40	309,817.20
15	งานลาดแอสฟัลต์ท๊อคโค็ด (TACK COAT)	ตร.ม.	13,580.00	172.33	2,340,241.40	1.2563	216.50	2,940,070.00	216.50	2,940,070.00
16	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) THICK ON PRIME COAT 5 cr	ตร.ม.	20,118.00	235.98	4,747,445.64	1.2563	296.46	5,964,182.28	296.40	5,962,975.20
17	งาน NATURAL RUBBER MODIFIED ASPHALT CONCRETE หนา 5 ซม. ON TACK COAT	ตร.ม.	480.00	1,600.88	768,422.40	1.2563	2,011.19	965,371.20	2,011.00	965,280.00
18	งานพื้นคอนกรีตปรับระดับช่วงเข้าสู่สะพาน (BRIDGE APPROACH SLAB)	ตร.ม.	12.00	38,198.70	458,384.40	1.2288	46,938.56	563,262.72	46,938.50	563,262.00
19	งานต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS) ขนาด 3-(2.40x2.40)	เมตร	4.00	19,876.06	79,504.24	1.2288	24,423.70	97,694.80	24,423.50	97,694.00
20	งานต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS) ขนาด 3-(1.50x1.50)	เมตร	42.00	2,575.83	108,184.86	1.2563	3,236.02	135,912.84	3,236.00	135,912.00
21	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 2	แห่ง	1.00	91,536.04	91,536.04	1.2563	114,996.73	114,996.73	114,996.50	114,996.50
22	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (RC.HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 3-2.40x2.40 M.) LT.,RT.	แห่ง	1.00	44,798.12	44,798.12	1.2563	56,279.88	56,279.88	56,279.75	56,279.75
23	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (RC.HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 3-1.50x1.50 M.) LT.,RT.	ลบ.ม.	7.00	2,721.59	19,051.13	1.2563	3,419.13	23,933.91	3,419.00	23,933.00
24	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE HEADWALL)	เมตร	1,800.00	569.86	1,025,748.00	1.2563	715.92	1,288,656.00	715.75	1,288,350.00
25	งานขอบคันหินรางดิน (BARRIER CURB AND GUTTER)	ตร.ม.	3,774.00	31.00	116,994.00	1.2563	38.95	146,997.30	38.75	146,242.50
26	งานปลูกหญ้าแบบเต็มผืน (BLOCK SODDING)	ตร.ม.	4,760.00	10.00	47,600.00	1.2563	12.56	59,785.60	12.50	59,500.00
27	งานปลูกหญ้าแบบเป็นแถบ (STRIP SODDING)	ลบ.ม.	476.00	78.95	37,580.20	1.2563	99.18	47,209.68	99.00	47,124.00
28	งานดินคลุกผิว (TOP SOIL)	เมตร	90.00	1,319.25	118,732.50	1.2563	1,657.37	149,163.30	1,657.25	149,152.50
29	ราวกันอันตราย SINGLE W-BEAM GUARDRAIL 3.2 MM. THICKNESS ; CLASS "I",TYPE "I"	คัน	5.00	28,239.00	141,195.00	1.2563	35,476.66	177,383.30	35,476.50	177,382.50
30	งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF)	คัน	19.00	35,179.89	668,417.91	1.2563	44,196.50	839,733.50	44,196.50	839,733.50
31	งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม.ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF(9.00M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF)	คัน	1.00	140,000.00	140,000.00	-	-	-	140,000.00	140,000.00
31	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	แห่ง	1.00	140,000.00	140,000.00	-	-	-	140,000.00	140,000.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ราคาประเมิน		ราคากลาง	
		หน่วย	จำนวน	หน่วยละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)		หน่วยละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
32	งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS)	ต้น	18.00	13,624.00	245,232.00	1.2563	17,115.83	308,084.94	17,115.75	308,083.50
33	งานชุดสัญญาณไฟกะพริบ (FLASHING SIGNAL)	แห่ง	1.00	24,000.00	24,000.00	1.2563	30,151.20	30,151.20	30,151.00	30,151.00
34	งานทาสีขอบคันหิน (Curb Marking)	ตร.ม.	774.00	28.00	21,672.00	1.2563	35.18	27,229.32	35.00	27,090.00
35	งาน THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW&WHITE)	ตร.ม.	1,001.00	263.10	263,363.10	1.2563	330.53	330,860.53	330.50	330,830.50
36	งานกำหนดติดตั้งใหม่ศาลาผู้โดยสารรถประจำทางชนิด A (RELOCATE EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE A)	แห่ง	1.00	35,826.55	35,826.55	1.2563	45,008.89	45,008.89	45,008.75	45,008.75
37	งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร	ชุด	1.00	5,331.25	5,331.25	1.2563	6,697.65	6,697.65	6,697.50	6,697.50
รวมค่างานต้นทุนงานทาง					18,506,891.73					
รวมค่าต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม					537,888.64					
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด					19,044,780.37				รวมราคา	23,864,354.40

ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % VAT	7 % เงินจ่ายล่วงหน้า	15 %	เงินประกันผลงาน	10 %				
ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)		10.00		20.00		19.04	ADT.	ภาวะผ่านปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง		1.3093		1.2508		1.2563	-	1.2563	1.2563
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)		15.00		20.00		19.04	FACTOR F งานสะพาน		
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม		1.2348		1.2275		1.2288	1.2288		

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(นายพรพต สุริยนต์) รส.ทล.11.2

ลงชื่อ.....กรรมการฯ  
(นายธนากร จุลอักษร) วบ.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการฯ  
(นายสุปรัชชา พึ่งกิริติ) วว.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการเลขานุการฯ  
(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วบ.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ  
(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติ

(นายสมบัติ เจริญพัฒน์)  
ผส.ทล. 11

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลพบุรีที่ 2 (ลำน้ำรายณ์)

แผนรายประมาณการ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข

2089

ตอนควบคุม -

ตอน

น้ำตกวังกานเหลือง - ลำน้ำรายณ์

ระหว่าง กม. 68+490 - กม.69+640

ระยะทาง 1.150 กม.

ภาวะฝนปกติ

น้ำมันดีเซล จังหวัด

ลพบุรี

ราคา

20.93

บาท/ลิตร วันที่

25 มีนาคม 2563

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
1	ยางมะตอย ชนิดเอซี เกรด AC - 60/70	ตัน	16,500.00	110				110	บริษัท ทีพีโก้แอสฟัลท์ จำกัด
2	ยางมะตอยซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ (PARA AC)	ตัน	26,000.00	110				110	บริษัท ทีพีโก้แอสฟัลท์ จำกัด
3	ยางมะตอย ชนิดเออีแข็งตัวช้า เกรด CSS-1	ตัน	21,500.00	110				110	บริษัท ทีพีโก้แอสฟัลท์ จำกัด
4	ยางมะตอย ชนิดเออีแข็งตัวเร็ว เกรด CRS-2	ตัน	21,300.00	110				110	บริษัท ทีพีโก้แอสฟัลท์ จำกัด
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,194.00	65				65	โรงงานปูนราชสีห์(อ.แก่งคอย)
6	เหล็ก RB 6 มม.	ตัน	17,733.33	275				275	กทม.
7	เหล็ก RB 9 มม.	ตัน	16,900.00	275				275	กทม.
8	เหล็ก DB 12 มม.	ตัน	16,966.67	275				275	กทม.
9	เหล็ก DB 16 มม.	ตัน	16,766.67	275				275	กทม.
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	275				275	กทม.
11	ท่อ PVC ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	901.87	-				-	ราคาพาณิชย์จังหวัด
12	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	248.71	-				-	
13	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานท่อเหลี่ยม	ตร.ม.	356.21	-				-	
14	หินย่อยขนาดระหว่าง 3/8" - 2" สำหรับงาน POROUS BACKFILL	ลบ.ม.	350.00	21				21	โรงไม่หินศิลาเขาดำบล
15	หินผสมแอสฟัลต์	ลบ.ม.	246.25	21				21	โรงไม่หินศิลาเขาดำบล
16	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	21				21	โรงไม่หินศิลาเขาดำบล
17	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	481.31	0				0	ราคาพาณิชย์จังหวัด
18	หินคลุก	ลบ.ม.	317.76	0				0	ราคาพาณิชย์จังหวัด
19	วัสดุรองพื้นทาง (ลูกวัง)	ลบ.ม.	110.00	19				19	บ่อลูกวัง คุณอภิชาติ ประจิตร
20	วัสดุคัดเลือก "ก" (ลูกวัง)	ลบ.ม.	110.00	78				78	บ่อวังขอนแก่น
21	ทรายถม	ลบ.ม.	120.00	117				117	หจก.สมจิตพัฒนาทวี
22	ดินถมคันทาง CBR4%	ลบ.ม.	20.00	5				5	ท้องถิ่น
23	หิน 3/4	ลบ.ม.	250.00	21				21	โรงไม่หินศิลาเขาดำบล
24	หิน 3/8	ลบ.ม.	350.00	21				21	โรงไม่หินศิลาเขาดำบล



รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

แผนรายประมาณการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอน น้ำตกวังกานเหลือง - ลำนารายณ์

ระหว่าง กม. 68+490 - กม.69+640

ราคาน้ำมันดีเซล ราคา 20.93 บาท/ลิตร ระยะทาง 1.15 กม.

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Recycling) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)								ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	19 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,194.00		17,733.33	16,900.00	16,966.67	16,366.67	16,433.33	16,766.67	16,766.67	17,066.67	481.31	350.00	24.69
ระยะทางขนส่ง (กม.)	65		275	275	275	275	275	275	275	275	0	21	275.00
ค่าขนส่ง (บาท)	85.00		357.87	357.87	357.87	357.87	357.87	357.87	357.87	357.87	0.00	64.38	0.36
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50		80	80	80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-		4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	-	-	-
รวม	2,329.00		22,271.20	21,437.87	20,704.54	20,104.54	19,771.20	20,104.54	20,104.54	20,404.54	481.31	414.38	25.05

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต			A:500KSC 500:366:662	B:450KSC 450:391:662	C:400KSC 400:416:662	D:350KSC 350:441:662	E:300KSC 300:466:662	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,329.00	2445.45	1,222.73	1,100.45	978.18	855.91	733.64
2. ทราย	1.20 x	481.31	577.572	211.39	225.83	240.27	254.71	269.15
3. หิน	1.15 x	414.38	476.537	315.47	315.47	315.47	315.47	315.47
4. ค่าแรงผสม - เท			436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00
รวม			2,185.59	2,077.75	1,969.92	1,862.09	1,754.26	

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต			1 : 2 : 4 by wt. 320:381:818	1 : 2 : 4 by vol. 300:299:652	Mortar 1:4 by vol. 400:799	Mortar 1:3 by vol. 500:749	Lean 1:3:5 240:429:767	Lean 1:3:6 220:393:843	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,329.00	2445.45	782.54	733.64	978.18	1,222.73	586.91	538.00
2. ทราย	1.20 x	481.31	577.572	220.05	172.69	461.48	432.60	247.78	226.99
3. หิน	1.15 x	414.38	476.537	389.81	310.70	-	-	365.50	401.72
4. ค่าแรงผสม - เท			436.00	436.00	120.00	120.00	398.00	398.00	
รวม*			1,828.40	1,653.03	1,559.66	1,775.33	1,598.19	1,564.71	

ทรายบดอัดแน่น

ราคาที่แหล่ง	=	120.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 117 กม.	=	350.70 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว x 1.40	=	658.98 บาท/ลบ.ม. —(1)
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75% (บดทับ)	=	31.07 บาท/ลบ.ม. —(2)
ค่างานต้นทุน(1) + (2)	=	<u>690.05</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดข้อมูลราคาขางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

แผนรายประมาณการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอน น้ำตกวังกานเหลือง - ลำนารายณ์

ระหว่าง กม. 68+490 - กม.69+640

ราคาน้ำมันดีเซลราคา 20.93 บาท/ลิตร

วันที่ 25 มีนาคม 2563 ระยะทาง 1.150 กม.

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย												
	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	สารผสมเพิ่ม	หิน			
	AC.60/70 บาท/ตัน	PMA บาท/ตัน	MC - 70 บาท/ตัน	CSS - 1 บาท/ตัน	PARA AC. บาท/ตัน	CSS-1h(EMA) บาท/ตัน	CRS - 2 บาท/ตัน	EAP บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	หินผสม AC บาท/ลบ.ม.	หินฝุ่น บาท/ลบ.ม.	หินPMA(3/4) บาท/ลบ.ม.	หินPMA(3/8) บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	16,500.00			21,500.00			21,300.00			246.25			
ระยะทางขนส่ง (กม.)	110.00			110.00			110.00			21.00			
ค่าขนส่ง (บาท)	143.41			143.41			143.41			64.38			
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35			25			25			-			
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	16,678.41			21,668.41			21,468.41			310.63			

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

แผนรายประมาณการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอน น้ำตกวังกานเหลือง - ลำน้ำรายณ์

ระหว่าง กม. 68+490 - กม.69+640

ราคาน้ำมันดีเซลราคา 20.93 บาท/ลิตร วันที่ 25 มีนาคม 2563 ระยะทาง 1.150 กม.

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง		658.54	717.62
จำนวนครั้งที่ใช้งาน		5	3
ค่าวัสดุ		131.71	239.21
น้ำมันทาผิวไม้		2.00	2.00
ค่าแรงไม้แบบ		115.00	115.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง		248.71	356.21

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	514.02	=	514.02	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	411.22	=	123.37	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ (๑ 4'x4.00 ม.)	0.30 ต้น	@	47.13	=	14.14	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก.	@	28.04	=	7.01	บาท/ตร.ม.

รวมค่างาน = 658.54 บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	514.02	=	514.02	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	73.22	=	73.22	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	411.22	=	123.37	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	28.04	=	7.01	บาท/ตร.ม.

รวมค่างาน = 717.62 บาท/ตร.ม.



**รายละเอียดราคาประเมิน**

น้ำมันดีเซล จังหวัด ลพบุรี ราคา 20.93 บาท/ลิตร วันที่ 25 มีนาคม 2563

**1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK**

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต =	5.00 ซม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิมหนา 5 ซม.		=	10.39 บาท / ตร.ม.
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	= 0.05 ลบ.ม.		
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	= 0.08 ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและตัก	= 0.08 x 35.88	=	2.87 บาท / ตร.ม.
ขนทิ้ง 2 กม.	= 0.08 x 12.94	=	1.04 บาท / ตร.ม.
		รวม	14.30 บาท / ตร.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม	14.30 บาท / ตร.ม.

**2 งานถางป่าและขุดต่อ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING) (ขนาดเบา)**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		=	1.60 บาท / ตร.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม	1.60 บาท / ตร.ม.

**หมายเหตุ**

งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น  
 งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย  
 งานถางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถางถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

**3 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)**

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	19.59 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	7.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 2 กม.		=	12.94 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.41 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.41 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)		=	25.51 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนรวม	45.10 บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15  
 ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

**4 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)**

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	19.59 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	7.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 2 กม.		=	12.94 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.41 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.41 x 1.25		=	25.51 บาท/ลบ.ม.
		รวม	45.10 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %  
 ค่างานต้นทุน = 45.10 x 1.10 = 49.61 บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15  
 ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

**5 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))**

งานแม่ Soft			
ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	19.59 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	7.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 2 กม.		=	12.94 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.41 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.41 x 1.25		=	25.51 บาท/ลบ.ม.
		รวม	45.10 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %  
 รวมค่างาน = 45.10 x 1.10 = 49.61 บาท/ลบ.ม.

**รายละเอียดราคาประเมิน**

**6 งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	19.61	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <span style="float: right;">5 กม.</span>	=	19.11	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	58.72	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <span style="float: right;">58.72 x 1.60</span>	=		93.95 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได =	=		0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	41.43	บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>	=	<b>135.38</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

**7 งานดินถมบริเวณเกาะกลาง(EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	19.61	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <span style="float: right;">5 กม.</span>	=	19.11	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	58.72	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <span style="float: right;">58.72 x 1.40</span>	=		82.21 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	31.07	บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>	=	<b>113.28</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

**8 งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)**

คิดจากความกว้างถนน <span style="float: right;">7 ม.</span>	=		
Geotextile <span style="float: right;">0.03 ตร.ม. @ 39.00 บาท</span>	=	1.17	บาท
ท่อ PVC f 4" ยาว 1.50 ม. <span style="float: right;">5 อัน @ 338.20 บาท</span>	=	1,691.00	บาท
ค่าเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ <span style="float: right;">5 อัน @ 5 บาท</span>	=	25.00	บาท
คิดเป็นค่าท่อ PVC	=	1,717.17	บาท .....(1)
ค่าหิน + ค่าขนส่ง <span style="float: right;">21 กม. = 414.38 บาท</span>	=		
ส่วนยุบตัว <span style="float: right;">1.5 x 414.38 บาท</span>	=	621.57	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50 %)	=	39.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน	=	661.35	
คิดเป็นค่าหิน <span style="float: right;">0.630 ลบ.ม. @ 661.35 บาท</span>	=	416.65	บาท .....(2)
ค่าทราย + ค่าขนส่ง <span style="float: right;">0 กม. = 481.31 บาท</span>	=		
ส่วนยุบตัว <span style="float: right;">1.4 x 481.31 บาท</span>	=	673.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	41.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย	=	715.26	บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าทราย <span style="float: right;">2.520 ลบ.ม. @ 715.26 บาท</span>	=	1,802.46	บาท .....(3)
รวมค่าใช้จ่าย 1 + 2 + 3	=	3,936.28	บาท
ปริมาตรหิน + ปริมาตรทราย <span style="float: right;">0.630 + 2.520</span>	=	3.150	ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน <span style="float: right;">3,936.28 / 3.150</span>	=	1,249.61	บาท/ลบ.ม.

**9 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)**

<b>วัสดุรวมชั้นรองพื้นทาง</b>			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <span style="float: right;">21 กม.</span>	=	64.38	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	164.38	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <span style="float: right;">164.38 x 1.60</span>	=		263.01 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ )	=	49.71	บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>	=	<b>312.72</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

**รายละเอียดราคาประเมิน**

**10 งานรองพื้นทางวัสดุรวมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)**

**วัสดุรวมรวมชั้นรองพื้นทาง**

ค่าวัสดุจากแหล่ง หินคลุกรองพื้นทาง

ค่าขนส่ง	21	กม.	=	100.00	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	64.38	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	164.38	× 1.60	=	164.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)			=	263.01	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	49.71	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม			=	312.72	บาท/ลบ.ม.

END

**11 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)**

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)

ค่าขนส่ง	0	กม.	=	317.76	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	317.76	× 1.50	=	317.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)			=	476.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	23.28	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม			=	79.55	บาท/ลบ.ม.
			=	579.47	บาท/ลบ.ม.

**12 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่หนา 10 ซม. (SCARIFICATION&RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE)**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

			=	12.91	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม			=	12.91	บาท / ตร.ม.

**13 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT)(พื้นหินคลุก)**

ค่าช่าง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 21.50 บาท

ค่าขนส่ง	110	กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	21.50	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง			=	0.17	บาท/ลิตร
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก)	ใช้	1.0 ลิตร/ตร.ม.	=	21.67	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	5.99	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม			=	27.66	บาท/ตร.ม.

**14 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)**

ค่าช่าง CRS - 2 1.0 ลิตร @ 21.30 บาท 21.3

ค่าขนส่ง	110	กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	21.30	บาท/ลิตร
รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง			=	0.17	บาท/ลิตร
Tack Coat ทั่วไป	ใช้	0.30 ลิตร/ตร.ม.	=	6.44	บาท/ตร.ม.
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)			=	5.86	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	12.30	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม			=	12.30	บาท/ตร.ม.

**15 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) THICK ON PRIME COAT**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม.	=	-	ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		/	=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง AC	0.049	ตัน @ 16,678.41	=	817.24	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @ 310.63	=	229.87	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	275.38	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.29	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	2.26	บาท/ตัน
บนผิว PRIME COAT					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา		5.00 ซม. 1	(พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)		
=	13.37	× 1.00 × 8.33	=	111.37	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,436.12	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุนที่ใช้			=	172.33	บาท/ตร.ม.

**16 งาน NATURAL RUBBER MODIFIED ASPHALT CONCRETE หนา 5 ซม. ON TACK COAT**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม.	=	-	ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		/	=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง PARA AC	0.050	ตัน @ 26,178.41	=	1,308.92	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @ 310.63	=	229.87	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	275.38	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.29	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	2.26	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา		5 ซม. (บนผิวแทคโค้ด)			
=	10.64	× 1.00 × 8.33 × 1.10	=	97.49	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,941.46	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุนที่ใช้			=	232.98	บาท/ตร.ม.



**รายละเอียดราคาประเมิน**

**19 งานต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS) ขนาด 3-(1.50x1.50)**

Extension of Existing R.C. Box Culverts	3-(1.50x1.50)	ยาว	10.00	ม.	ดินถมหลังท่อสูง 0.61 - 1.50 เมตร	1.05
ขุดดิน	ลบ.ม.	●	45.10		=	0.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	●	1,564.71		=	0.00 บาท
คอนกรีตผสมเสร็จ 306 ksc.	33.22	ลบ.ม.	●	2,193.85	=	72,879.70 บาท
เหล็กเสริม	2.30	ตัน	●	20,404.54	=	46,930.44 บาท
ลวดผูกเหล็ก	57.50	กก.	●	25.05	=	1,440.38 บาท
ไม้แบบ (3)	147.47	ตร.ม.	●	356.21	=	52,530.29 บาท
นั่งร้าน	LS				=	24,011.33 บาท
ขนส่งเครื่องมือ	LS				=	0.00 บาท
โรงงาน	LS				=	0.00 บาท
ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	0.00	ลบ.ม.	●	500.00	=	0.00 บาท
สะพานเบียง	ม.	●			=	0.00 บาท
ทางเบียง	ม.	●	240.00	(ถมกว้าง 8.00 ม. สูง 0.50 ม.)	=	0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.	ม.	●			=	0.00 บาท
Celotex With Tar	2.05	ตร.ม.	●	400.00	=	820.00 บาท
Joint Sealer	4.95	ม.	●	30.00	=	148.50 บาท
					รวม	= 198,760.64 บาท
					ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 198,760.64 / 73.00 = 2,722.75 บาท/ตร.ม.
						<u>19,876.06 บาท/เมตร</u>

**นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.**

ขนาด	3-(1.50x1.50)	ยาว	10.00	ม.	
เสาเข็มไม้ Ø 6"	28.00	ตัน	●	317.15	= 8,880.20 บาท
ไม้เนื้อแข็ง	16.51	ลบ.ฟ.	●	425.23	= 7,020.55 บาท
น็อต สกรู ตะปู 10 %					= 1,590.08 บาท
ค่าแรง	63.00	ตร.ม.	●	103.50	= 6,520.50 บาท
					รวม = 24,011.33 บาท

**20 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 2**

ขุดดิน	ลบ.ม. @	45.10			=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2					=	2,020.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง					=	45.83 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ					=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,575.83 บาท/ม.
					ค่างานต้นทุน	= 2,575.83 บาท/ม.

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งที่คิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อนขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 4.00 กม. = 12.18 x 13+300 = 458.34 บาท/เทียว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 458.34 / 10 = 45.83 บาท/ม.

**21 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (RC.HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 3-2.40x2.40 M.) I.T.RT.**

คอนกรีตผสมเสร็จ 306 ksc.	9.89	ลบ.ม.	●	2,193.85	=	21,697.18 บาท
เหล็กเสริม	735.49	กก.	●	20.70	=	15,224.64 บาท
ลวดผูกเหล็ก	18.39	กก.	●	25.05	=	460.67 บาท
ไม้แบบ (2)	28.79	ตร.ม.	●	248.71	=	7,160.36 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.783	ลบ.ม.	●	1,564.71	=	1,225.17 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	45,768.02 บาท/ข้าง
						45,768.02 x 2.00 = 91,536.04 บาท/แห่ง

**22 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (RC.HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 3-1.50x1.50 M.) I.T.RT.**

คอนกรีตผสมเสร็จ 306 ksc.	5.50	ลบ.ม.	●	2,193.85	=	12,066.18 บาท
เหล็กเสริม	245.75	กก.	●	20.70	=	5,087.03 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.14	กก.	●	25.05	=	153.81 บาท
ไม้แบบ (2)	17.80	ตร.ม.	●	248.71	=	4,427.04 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.425	ลบ.ม.	●	1,564.71	=	665.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	22,399.06 บาท
						22,399.06 x 2.00 = 44,798.12 บาท/แห่ง

**รายละเอียดราคาประเมิน**

**23 งานกำแพงกั้นน้ำสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE HEADWALL)**

คิดจากท่อขนาด 2 - ท่อ Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. Slab 1 ซ้ำ

คอนกรีตผสมเสร็จ 204 ksc.	2.31	ลบ.ม.	@	2,044.32	=	4,722.38 บาท
เหล็กเสริม	37.00	กก.	@	20.70	=	765.90 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	กก.	@	25.05	=	22.55 บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	@	248.71	=	596.90 บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.50	ลบ.ม.	@	45.10	=	157.85 บาท
Mortar	0.012	ลบ.ม.	@	1,775.33	=	21.30 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,286.88 บาท
ค่างานต้นทุน	=	6,286.88	/	2.31	=	2,721.59 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**24 งานขอบคันหินรางดิน (BARRIER CURB AND GUTTER)**

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.00	ลบ.ม.	@	0.00	=	0.00 บาท
คอนกรีตผสมเสร็จ 255 ksc.	1.600	ลบ.ม.	@	2137.78	=	3,420.45 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	248.71	=	2,278.18 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	5,698.63 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,698.63	/	10.00	=	569.86 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.16	ลบ.ม./ม.
ไม้แบบ	0.90	ตร.ม./ม.

ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

**25 งานปลูกหญ้าแบบเต็มผืน (BLOCK SODDING)**

ค่าหญ้า					=	16.00 บาท / ตร.ม.
ค่าแรงปลูก	+	ค่าขนส่ง			=	10.00 บาท / ตร.ม.
ค่ารดน้ำ	+	บำรุงรักษา			=	5.00 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	31.00 บาท / ตร.ม.

**26 งานปลูกหญ้าแบบเป็นแถบล (STRIP SODDING)**

ค่าหญ้า					=	5.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก	+	ค่าขนส่ง			=	2.00 บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ	+	บำรุงรักษา			=	3.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	10.00 บาท / ตร.ม.

**27 งานดินคลุมผิว (TOP SOIL)**

ค่าวัสดุจากแหล่ง					=	20.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (-ตัด)					=	7.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5.00	กม.			=	19.11 บาท/ลบ.ม.
รวม					=	46.58 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	46.58		x	1.25	=	58.23 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50%					=	20.72 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน					=	78.95 บาท/ลบ.ม.

**รายละเอียดราคาประเมิน**

28 ราวกันอันตราย SINGLE W-BEAM GUARDRAIL 3.2 MM. THICKNESS : CLASS "I".TYPE "I"

Min. Weight of Zinc Coating		1,100 grams/m.2				
คิดจากความยาว		128 ม.				
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 55.57 กก./แผ่น)	แผ่น	32	3,130.00	100,160.00	บาท
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 11.15 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,080.00	2,160.00	บาท
3	แผ่น Splice W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,060.00	2,120.00	บาท
4	เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	ต้น	33	1,160.00	38,280.00	บาท
5	เสาเสริมขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	ต้น	0	1,289.00	-	บาท
6	น๊อตยาว 3 cm.	ชุด	264	20.00	5,280.00	บาท
7	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	33	30.00	990.00	บาท
8	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33	30.00	990.00	บาท
9	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128	48.00	6,144.00	บาท
10	คอนกรีตหยาบ	ต้น	2	1,564.71	3,129.42	บาท
11	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	2	36.00	72.00	บาท
12	ค่าขนส่ง(ประเมินเฉลี่ยทุก สท.)	ม.	128	8	1,024.00	บาท
13	BLOCK OUT LIP C- 150x75x20x4.5 มม.	ชุด	33	176	5,808.00	บาท
12	STEEL PLATE 200x100x4 มม.	ชุด	66	31	2,046.00	บาท
12	ค่าเชื่อม STEEL PLATE	ชุด	66	10	660.00	บาท
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					168,863.42	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย		168,863.42	/	128	1,319.25	บาท/ม.

29 ราวเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS. CUT - OFF) (DWG. No. EE-105) จำนวน 5 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
<b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(กิ่งเดี่ยว = 9,350 บาท ( ก.พ.59) กิ่งคู่ = 10,160 บาท)	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม) ( ก.พ.59)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm <sup>2</sup> (ใช้ CV 4 X 10 mm <sup>2</sup> กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวเสา + 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาสถิงถักถัก))	ม.	38	91.00	3,458.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคมใช้ 2 เส้น)	ม.	20	8.15	163.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	37.00	1,295.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	350.00	350.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				<b>25,662.00</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซฟตี้สวิตช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อม ท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	ม.	0	900.00	0.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>9,080.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>1,816.00</b>
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง	ต้น		880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	236.00	236.00
<b>ค่างานต้นทุน / ต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)</b>				<b>28,239.00</b>
<b>ค่าภาษี กำไร และค่าดำเนินการ (F = 1.300)</b>				
<b>รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น</b>				<b>28,239.00</b>
<b>รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)</b>	<b>ต้น</b>	<b>5</b>	<b>28,239.00</b>	<b>141,195.00</b>

**รายละเอียดราคาประเมิน**

<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
2.1 กรณีมิเตอร์เบี่ยงจากการไฟฟ้า	บาท	1	140,000.00	140,000.00
<b>2.2 กรณีไม่มีเบี่ยงจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)</b>				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด		65,000.00	0.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		1,000.00	0.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		300.00	0.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง		3,000.00	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด		1,000.00	0.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				140,000.00
รวมค่างานต้นทุ้งทั้งสิ้น (1+2) =	281,195.00	บาท	ปรับยอด =	281,195.00

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 28,239.00 บาท

30-31 งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม.ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF(9.00M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS. CUT - OFF)

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(กิ่งเดียว = 10,400 บาท กิ่งคู่ = 11,300 บาท)	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm <sup>2</sup> (ใช้ CV 4 X 10 mm <sup>2</sup> กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวเสา + 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาสั่งปลั๊กอีกเกิ้ล))	ม.	44	91.00	4,004.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 2 เส้น)	ม.	40	8.15	326.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	40	37.00	1,480.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	350.00	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				33,946.00
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไทเทเนล 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซพต์สวิตช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซพต์สวิตช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	3,200.00	6,400.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	-	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				10,600.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				557.89
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดียว 390 กิ่งคู่ 440 บาท	ต้น	1	440.00	440.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง	ต้น		880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	236.00	236.00
ค่างานต้นทุน / ต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				35,179.89
ค่าภาษี ค่าโร และค่าดำเนินการ (F = 1.300)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				35,179.89
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)				668,417.91
<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
2.1 กรณีมิเตอร์เบี่ยงจากการไฟฟ้า	บาท	1	140,000.00	140,000.00
<b>2.2 กรณีไม่มีเบี่ยงจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)</b>				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด		65,000.00	0.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		1,000.00	0.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		300.00	0.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง		3,000.00	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด		1,150.00	0.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				140,000.00
รวมค่างานต้นทุ้งทั้งสิ้น (1+2) =	808,417.91	บาท	ปรับยอด =	808,417.91

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 35,179.89 บาท





รายละเอียดราคาประเมิน

36 งานกำหนดติดตั้งใหม่ศาลาผู้โดยสารรถประจำทางชนิด A (RELOCATE EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE A)

ศาลา					
ไม้เนื้อแข็ง	41.24	ลบ.ฟ.	@	1,184.16	= 48,834.76 บาท
PAINTED GALVANIZED SHEET CORRUGAT	48.57	ตร.ม.	@	160	= 7,771.20 บาท
GALVANIZED STEEL FLAT SHEET	25.36	ม.	@	90	= 2,282.40 บาท
FIBER CEMENT FLAT SHEET 4mm.THK.	10.75	ตร.ม.	@	50	= 537.50 บาท
ชุดดินตบแต่งพื้นที่	31.58	ลบ.ฟ.	@	45.10	= 1,424.26 บาท
3/8" BOLT & NUT	16.00	ชุด	@	50	= 800.00 บาท
5/8" BOLT & NUT	-	ชุด	@	50	= 0.00 บาท
สีรองพื้น 1 รอบ	83.61	ตร.ม.	@	51.67	= 4,320.13 บาท
ทาสีไม้ม้านั่ง, เสา, ค้ำยัน 2 รอบ	50.90	ตร.ม.	@	51.67	= 2,630.00 บาท
ทาสีโครงหลังคา, ฝ้า, หน้าจั่ว 2 รอบ	116.32	ตร.ม.	@	53.72	= 6,248.71 บาท
ทาสีบันลอมเชิงชาย, เพดาน, หน้าจั่ว	19.76	ตร.ม.	@	53.72	= 1,061.51 บาท
รวม					= 75,910.47 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 30 % ของ	75,910.47				= 22,773.14 บาท
รวม (1)					= 22,773.14 บาท

**รายละเอียดราคาประเมิน**

**โครงสร้าง**

HEXAGON PILES 0.15 m.	-	ลบ.ม.	@	-	=	0.00 บาท
คอนกรีต : ฐานราก,ตอม่อ,เสา,พื้น	3.14	ลบ.ม.	@	1,754.26	=	5,508.38 บาท
ไม้แบบ : ฐานราก,ตอม่อ,เสา,พื้น	14.69	ตร.ม.	@	248.71	=	3,653.55 บาท
DB12 เสาตอม่อ, ฐานราก	12.74	กก.	@	20.70	=	263.72 บาท
RB9 เสาตอม่อ, ฐานราก	-	กก.	@	21.44	=	0.00 บาท
RB6 พื้น,เสา	68.67	กก.	@	22.27	=	1,529.28 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.04	กก.	@	25.05	=	51.10 บาท
COMPACTED SAND	2.06	ลบ.ม.	@	690.05	=	1,421.50 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:6	0.40	ลบ.ม.	@	1,564.71	=	625.88 บาท
<b>รวม (2)</b>					=	<b>13,053.41 บาท</b>

ค่างานต้นท่อน = (1) + (2) = 22,773.14 + 13,053.41 = **35,826.55 บาท / EACH**

คิดค่าติดตั้งใหม่ 30 % 35,826.55

**37 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร**

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 8 ชุด	15.00	ตรม.	1,461.00	21,915.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	50.00	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00
5	แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงกันสะท้อนมุม 2 หน้า	20.00	ชุด	76.00	1,520.00
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สติเส้นจราจร ชนิดที่ 2		ตรม.	92.00	-
			<b>รวมทั้งสิ้น</b>		<b>38,385.00</b> บาท / ชุด
			<b>ค่างานต่อหน่วย</b>		<b>5,331.25</b> บาท / ชุด

( ต่อระยะเวลา 5 เดือน )

## รายละเอียดงานสีดีเส้น Thermoplastic

		1 ผิวทางใหม่
งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)		
1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m. <sup>2</sup>		
1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	= 35,000 บาท/ตัน	= 35.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	= 275 km.	= 0.588 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	= 50 บาท/ตัน	= 0.05 บาท/kg.
	รวม	= 35.64 บาท/kg.
	คิดให้	= 35.64 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	= 6.00 kg. @ 35.64 บาท	213.84 บาท/m. <sup>2</sup>
1.2) ค่าลูกแก้ว	= 40,000 บาท/ตัน	= 40.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	= 275 km.	= 0.588 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	= 50 บาท/ตัน	= 0.05 บาท/kg.
	รวม	= 40.64 บาท/kg.
	คิดให้	= 40.64 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	= 0.40 kg. @ 40.64	16.26 บาท/m. <sup>2</sup>
	คิดให้	16.26 บาท/m. <sup>2</sup>
1.3) ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	= 20.00 บาท/m. <sup>2</sup>
	คิดให้	20.00 บาท/m. <sup>2</sup>
2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m. <sup>2</sup> (คิดให้ 600 m. <sup>2</sup> /วัน)		
2.1) ค่ารถดีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)		
- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
	= 2,200,000/(180x7)	= 1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 40 ลิตร/วัน @ 20.93 บาท	= 837.2 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	= 1 ถัง/วัน @ 345 บาท	= 345 บาท/วัน
	รวม	2,928.20 บาท/วัน
2.2) ค่ารถบริการ		
- ค่าเช่า		= 920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 30 ลิตร/วัน @ 20.93 บาท	= 627.90 บาท/วัน
	รวม	1,547.90 บาท/วัน
2.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)		
2.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
	= 195,500 / (180 x 5)	= 217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	= 15 ลิตร/วัน @ 20.93 บาท	= 313.95 บาท/วัน
	รวม	531.17 บาท/วัน
2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m. <sup>2</sup> /หัว)	
	= 43,700/12,000	= 3.64 บาท/m. <sup>2</sup>
	คิดให้	= 3.64 บาท/m. <sup>2</sup>
2.5) ค่าแรงกระเทาะสี		
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200	= 3.00 บาท/m. <sup>2</sup>
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/150	= 4.00 บาท/m. <sup>2</sup>

2.5) ค่าแรง

- ช่างควบคุม และคนขับรถ	= 2x500	:	1000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2x500	:	1000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4x300	:	1200.00 บาท/วัน
		คิดให้	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3,200.00</span> บาท/วัน

รวมค่าแรงดีเซล และค่าเสื่อมราคา		:	8,207.27 บาท/วัน
- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต		:	20.32 บาท/m. <sup>2</sup>
- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์		:	21.32 บาท/m. <sup>2</sup>
- กรณีผิวใหม่		:	12.79 บาท/m. <sup>2</sup>

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=	213.84 บาท/m. <sup>2</sup>	
- ค่าลูกแก้ว	=	16.26 บาท/m. <sup>2</sup>	
- ค่า Primer (การรองพื้น)	=	20.00 บาท/m. <sup>2</sup>	
รวมค่าวัสดุ	=	250.10 บาท/m. <sup>2</sup>	
- ค่าดำเนินการ	=	13.00 บาท/m. <sup>2</sup>	
รวม	=	<u>263.10</u> บาท/m. <sup>2</sup>	
ต้นทุนต่อหน่วย	=	<u>263.10</u> บาท/m. <sup>2</sup>	350.92278

งานสี Rumble Strip (Thermoplastic) ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=	354.97 บาท/m. <sup>2</sup>	
- ค่าลูกแก้ว	=	16.26 บาท/m. <sup>2</sup>	
- ค่า Primer (การรองพื้น)	=	20.00 บาท/m. <sup>2</sup>	
- ค่าดำเนินการ	=	13.00 บาท/m. <sup>2</sup>	
รวม	=	<u>404.23</u> บาท/m. <sup>2</sup>	
ต้นทุนต่อหน่วย	=	<u>404.23</u> บาท/m. <sup>2</sup>	

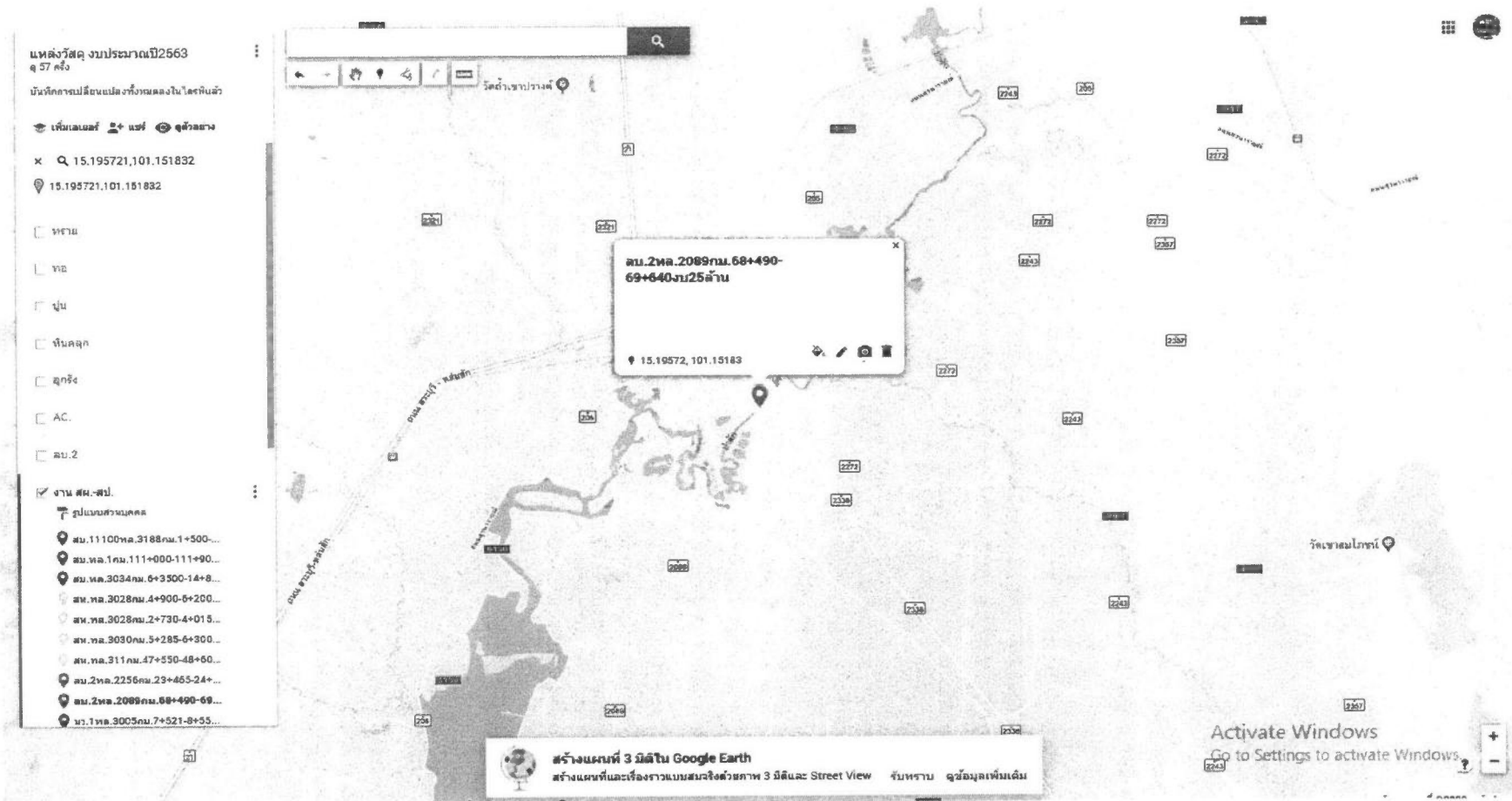
## รายละเอียดงานสีตีเส้น Traffic Paint

1.) งานสี Traffic Paint (สีเหลือง และ สีขาว) ชนิดที่ 2 ; 1 ถัง ราคา 2,800 บาท ตีเส้นได้ประมาณ 50 ตร.ม. (รวมค่าขนถ่าย)			
- ค่างานต้นทุน สี Traffic Paint ชนิดที่ 2 (เหลือง - ขาว)	= 2,800.00 /	50	: 56.00 บาท/ตร.ม.
	คิดให้		56.00 บาท/ตร.ม.
2) ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม. 1 ถัง 22.7 กก. ราคา 1,300 บาท			
- ค่าวัสดุ			: 57.27 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	= 150 km. @ 1.33	บาท/ตัน	: 0.20 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	= 57 บาท/ตัน		: 0.06 บาท/kg.
	รวม		: 57.53 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	= 0.40 kg. @ 57.53		: 23.01 บาท/m. <sup>2</sup>
	คิดให้		23.01 บาท/m. <sup>2</sup>
3.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m. <sup>2</sup> (คิดให้ 600 m. <sup>2</sup> /วัน)			
3.1) ค่ารถตีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)			
- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
	= 900,000/(180x5)		: 1,000 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 40 ลิตร/วัน @ 20.93 บาท		: 837.2 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	= 1 ถัง/วัน @ 280 บาท		: 280 บาท/วัน
	รวม		: 2,117.20 บาท/วัน
3.2) ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)			
- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
	= 650,000 / (180 x 5)		: 722.22 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	= 30 ลิตร/วัน @ 20.93 บาท		: 627.90 บาท/วัน
	รวม		: 1,350.12 บาท/วัน
3.3) ค่าแรงตีเส้นจราจร (แรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)			
- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	= 2 @ 300.00		: 600.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2 @ 250.00		: 500.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 6 @ 180.00		: 1,080.00 บาท/วัน
	รวม		: 2,180.00 บาท/วัน
รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา ต่อ ตร.ม. = (3.1)+(3.2)+(3.3)			: 5,647.32 บาท/วัน
เฉลี่ย 600 ตร.ม. =	5,647.32 /	600.00	: 9.41 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	: 9.41 บาท/ตร.ม.
4.) ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง , การสะท้อนแสง = 3 รายการ/สัญญา			
(ประเมิน 100 ตร.ม./ครั้ง (รายการ) ; คิด 6 ครั้ง (รายการ)/วัน = 100 x 6 = 600 ตร.ม./วัน)			
- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง)			: 1,547.90 บาท/วัน
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดการสะท้อนแสง	= 200x6		: 1,200.00 บาท/วัน
- ค่าแรงงาน	= (180x2)+ 300		: 660.00 บาท/วัน
	รวม		: 3,407.90 บาท/วัน
เฉลี่ย/ตร.ม./1 ครั้ง(รายการ)	= 3,407.90 /	600.00	: 5.68 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	6.00 บาท/วัน

งานสี Tplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

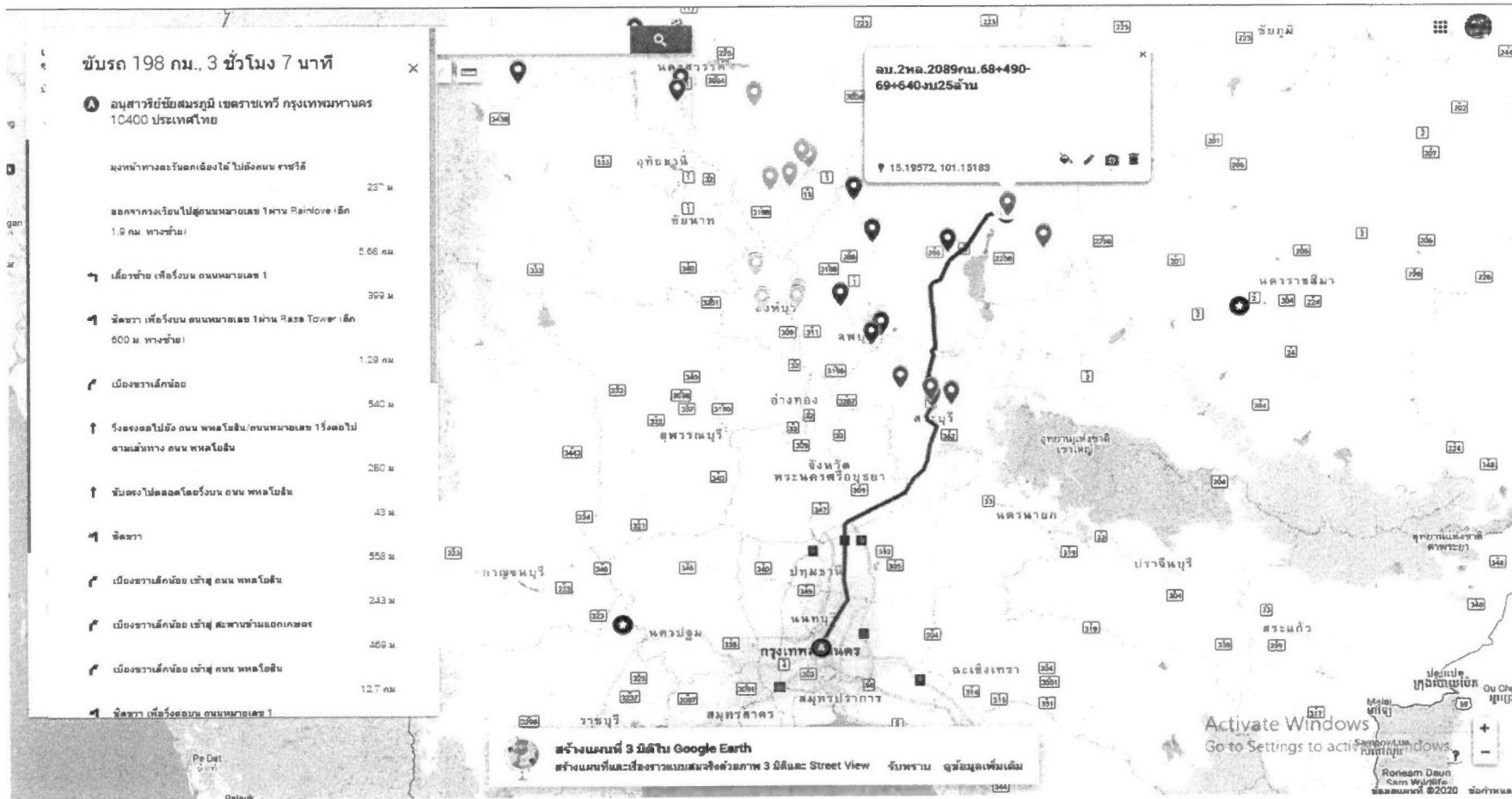
- ค่าสี Traffic Paint (สีเหลือง และ สีขาว)	=	56.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าลูกแก้ว	=	23.01 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่า Primer (การรองพื้น)	=	- บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	=	9.41 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง , การสะท้อนแสง = 3 รายการ/สัญญา	=	18.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
รวม	=	<u>106.42 บาท/ม.<sup>2</sup></u>
ต้นทุนต่อหน่วย	=	<u><u>106.42 บาท/ม.<sup>2</sup></u></u>

แขวงลพบุรี 2 ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอน น้ำตกวังกานเหลือง - ลำน้ำรายณ์ ระหว่าง กม.68+490 - กม.69+640

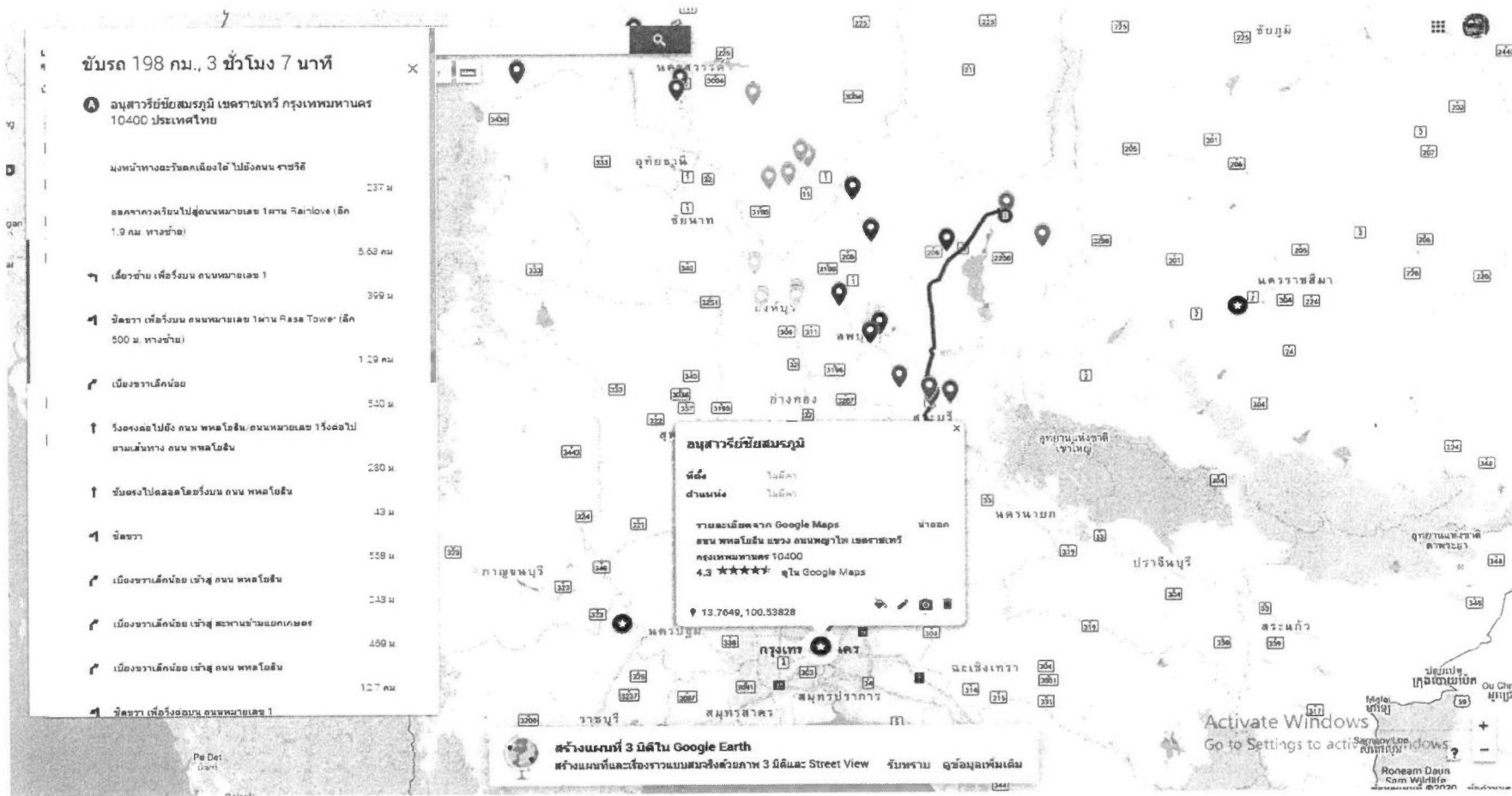




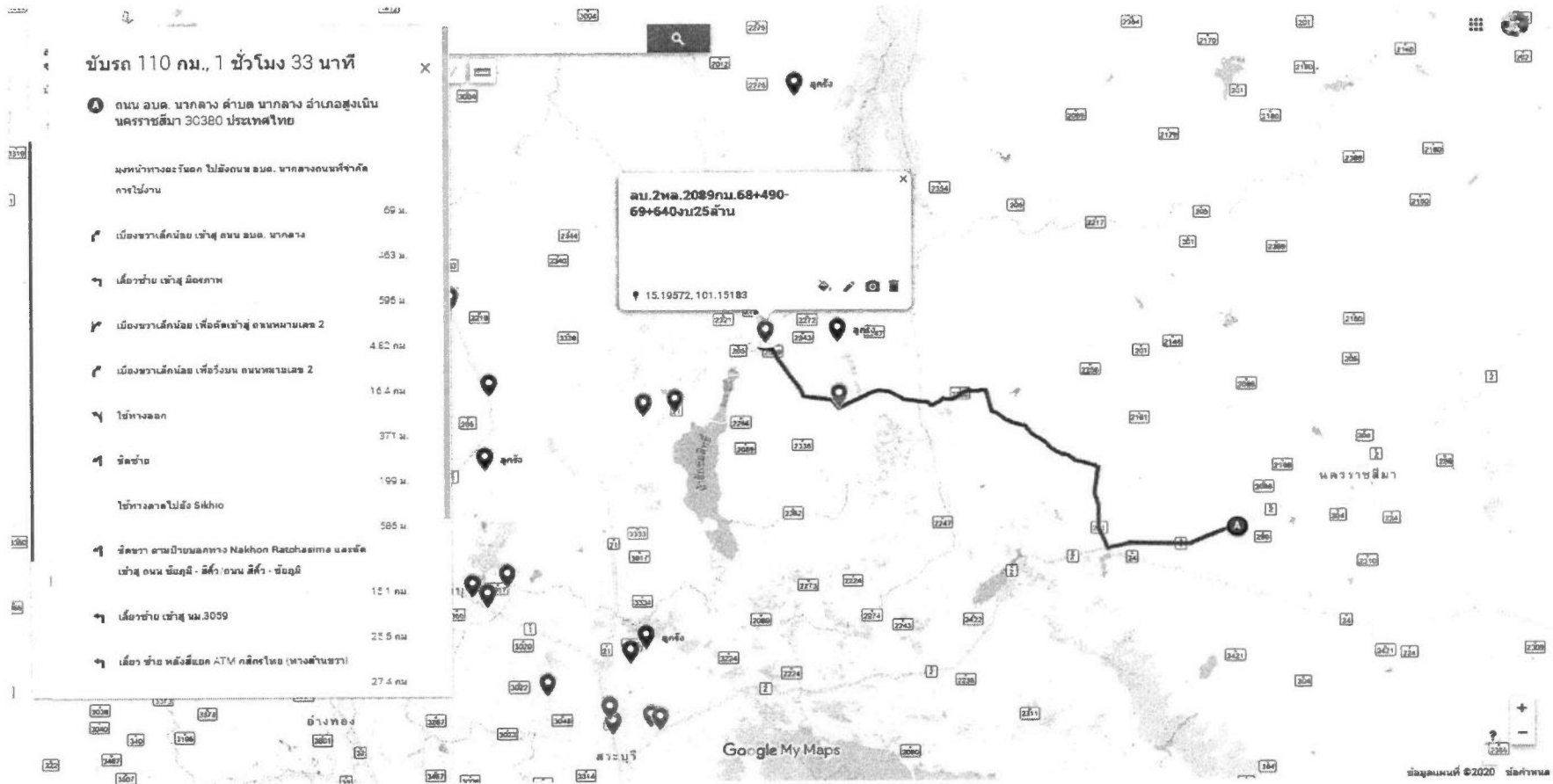
แหล่งวัสดุ ยางแอสฟัลต์ MC - 70,ยางแอสฟัลต์ CSS - 1,ยางแอสฟัลต์ CRS - 2,เหล็กเสริมขนาดต่างๆ



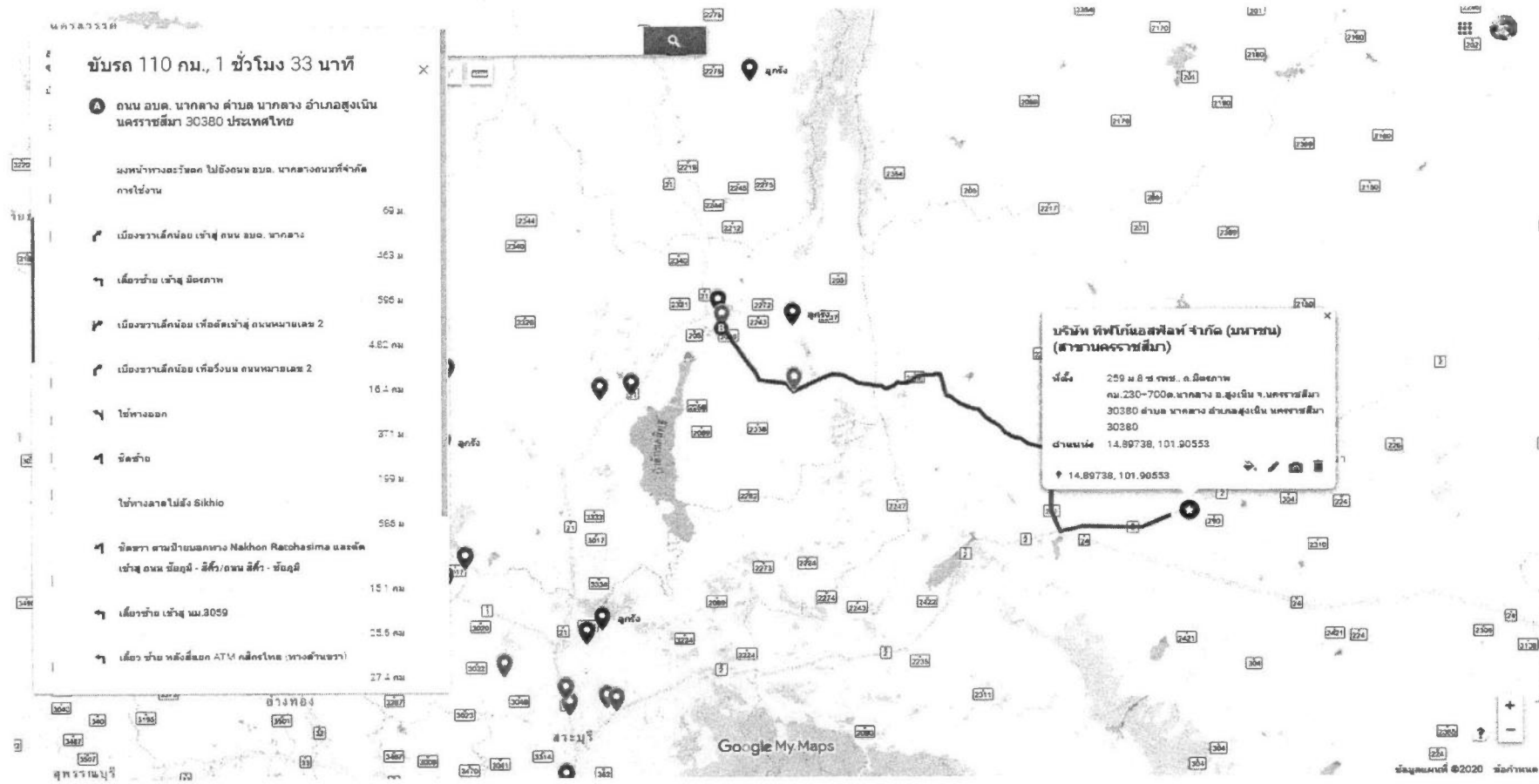
แหล่งวัสดุ ยางแอสฟัลต์ MC - 70,ยางแอสฟัลต์ CSS - 1,ยางแอสฟัลต์ CRS - 2,เหล็กเสริมขนาดต่างๆ



# แหล่งวัสดุ TIPCO

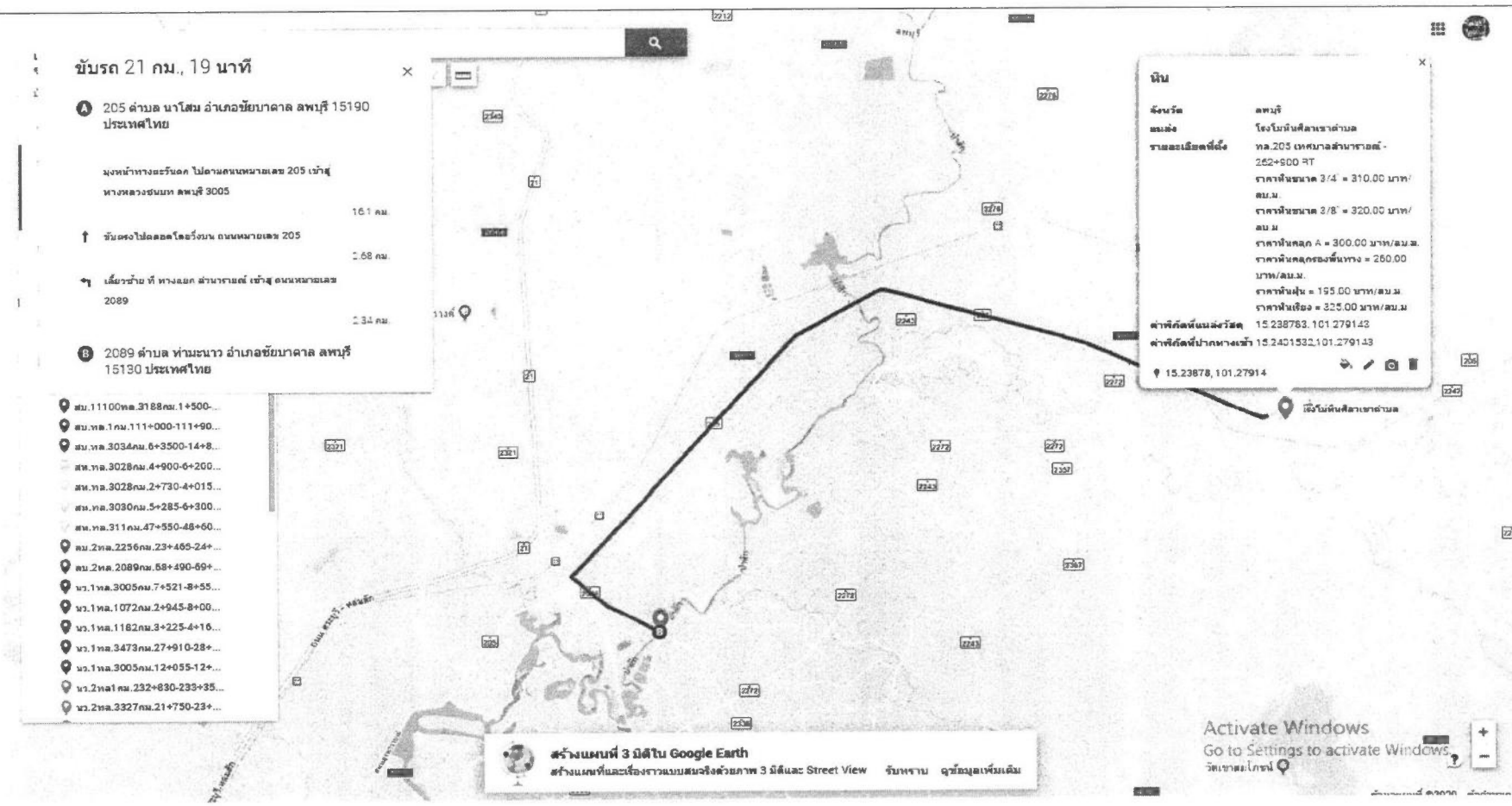


# แหล่งวัสดุ TIPCO





# แหล่งวัสดุหินผสมแอสฟัลต์, หิน



ขับรถ 21 กม., 19 นาที

**A** 205 ตำบล นาโสม อำเภอชัยบาดาล ลพบุรี 15190 ประเทศไทย

มุ่งหน้าทางตะวันตก ไปตามถนนหมายเลข 205 เข้าสู่  
ทางหลวงชนบท ลพบุรี 3005

16.1 กม.

↑ ขับตรงไปตลอดโดยวิ่งบน ถนนหมายเลข 205

2.68 กม.

↘ เลี้ยวซ้าย ที่ ทางแยก สี่ทางแยก เข้าสู่ ถนนหมายเลข  
2089

2.34 กม.

**B** 2089 ตำบล ท่าขนาน อำเภอชัยบาดาล ลพบุรี  
15190 ประเทศไทย

- สบ.11100ทล.3188กม.1+500...
- สบ.ทล.1กม.111+000-111+90...
- สบ.ทล.3034กม.6+3500-14+8...
- สท.ทล.3028กม.4+900-6+200...
- สท.ทล.3028กม.2+730-4+015...
- สท.ทล.3030กม.5+285-6+300...
- สท.ทล.311กม.47+550-48+60...
- สบ.2ทล.2256กม.23+465-24+...
- สบ.2ทล.2089กม.68+490-69+...
- นว.1ทล.3005กม.7+521-8+55...
- นว.1ทล.1072กม.2+945-8+00...
- นว.1ทล.1182กม.3+225-4+16...
- นว.1ทล.3473กม.27+910-28+...
- นว.1ทล.3005กม.12+055-12+...
- นว.2ทล.ทล.232+830-233+35...
- นว.2ทล.3327กม.21+750-23+...

**หิน**

จังหวัด	ลพบุรี
แขวง	โรงเรียนศิลาเขาค้อ
รายละเอียดที่ตั้ง	ทล.205 เทศบาลตำบลนาโสม - 262+500 RT
	ราคาสั่งขนาด 3/4 = 310.00 บาท/ ลบ.ม.
	ราคาสั่งขนาด 3/8 = 320.00 บาท/ ลบ.ม.
	ราคาสั่งคลอ A = 300.00 บาท/ลบ.ม.
	ราคาสั่งคลอรองพื้นทาง = 260.00 บาท/ลบ.ม.
	ราคาสั่งฝุ่น = 195.00 บาท/ลบ.ม.
	ราคาสั่งเชื้อเพลิง = 325.00 บาท/ลบ.ม.
	ค่าโทรศัพท์มือถือรายตัว
	15 238763.101.279143
	ค่าโทรศัพท์ปากทางรายตัว
	15 2401532.101.279143
	15.23878, 101.27914

สร้างแผนที่ 3 มิติใน Google Earth  
สร้างแผนที่และเรื่องดาวเทียมด้วยภาพ 3 มิติและ Street View  
รับงาน อนุมัติเพิ่มเติม

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.  
วิฑิตชาน โภชน์

# แหล่งวัสดุ ท่อ

ขับรถ 4 กม., 7 นาที

**A** 608 หมู่ที่ 11 ถนนสุรนารายณ์ ตำบล สุรนารายณ์ อำเภอชัยบาดาล ลพบุรี 15130 ประเทศไทย

มุ่งหน้าทางตะวันออกเฉียงเหนือ

1 งดขวา เพื่อรอมบ่น ถนนหมายเลข 205

2 เลี้ยวซ้าย ที่ทางแยก ส่วนทางแยก เข้าสู่ ถนนหมายเลข 2089

**B** 2089 ตำบล ท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล ลพบุรี 15130 ประเทศไทย

- ▼ โทร.1 กม. 238+893-245+0...
- ▼ โทร.1 กม. 3019 กม. 0+000-1+587...
- ▼ โทร.1 กม. 192+614-196+4...
- ▼ โทร.1 กม. 3017 กม. 5+130-5+80...
- ▼ โทร.1 กม. 1.44+086-146+9...
- ▼ โทร.1 กม. 211+221-212+5...
- ▼ โทร.1 กม. 205 กม. 44+419-45+0...
- ▼ ส.ป.ท.1 กม. 113+887-114+...

ค้นหา

✓ เส้นทางจาก ท่อ ไป สบ.2089กม...

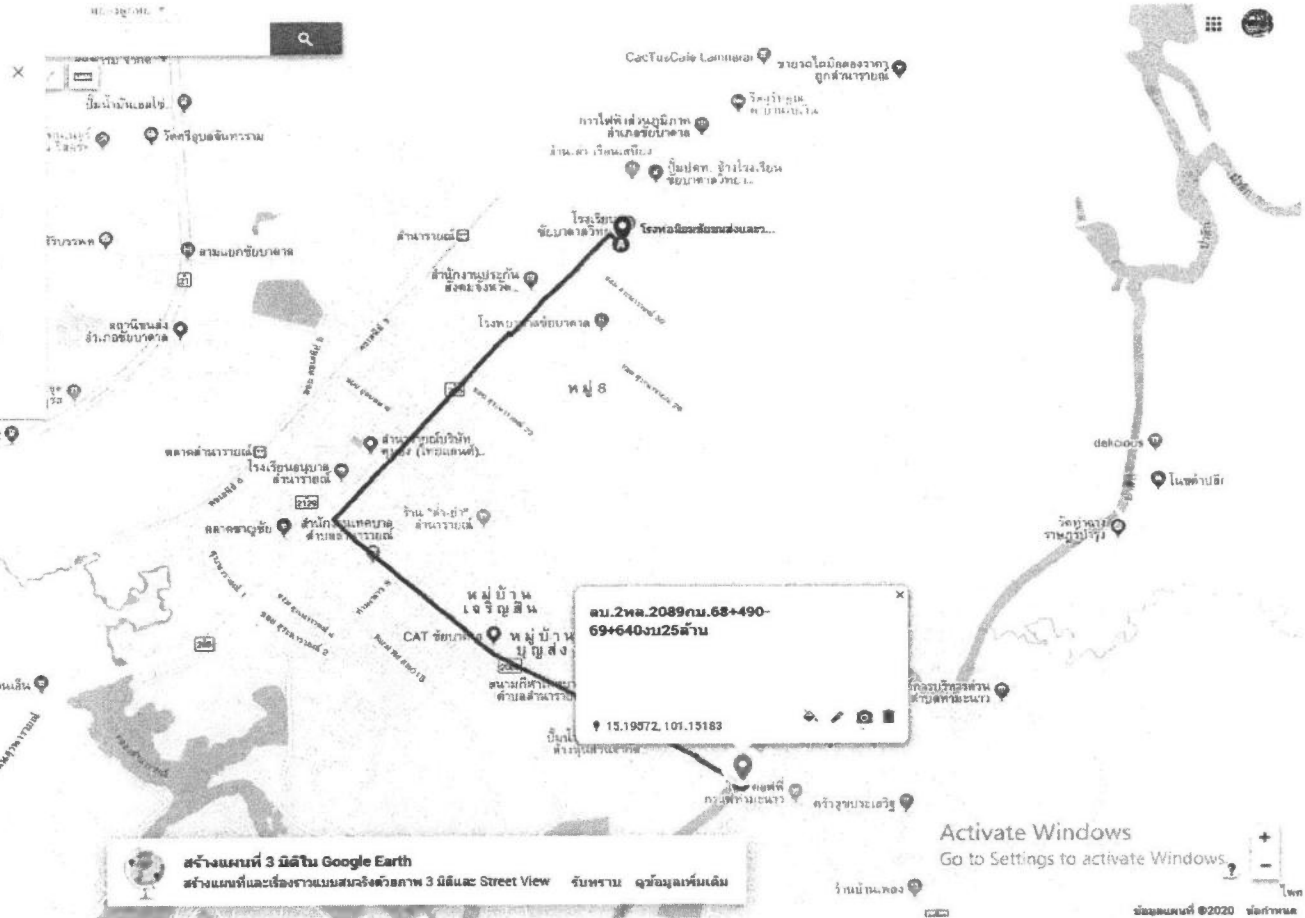
ขับรถ

A ท่อ

B สบ.2089กม.68+490-69+...

เพิ่มจุดหมาย

แผนที่ฐาน



สร้างแผนที่ 3 มิติ ใน Google Earth  
สร้างแผนที่และเรื่องราวแบบสมจริงด้วยภาพ 3 มิติและ Street View รับทราบ ดูข้อมูลเพิ่มเติม

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

ข้อมูลแผนที่ ©2020 บริษัท Google

# แหล่งวัสดุ ท่อ

## ขับรถ 4 กม., 7 นาที

**A** 608 หมู่ที่ 11 ถนนสุรนารายณ์ ตำบล ตำบารายณ์ อำเภอชัยบาดาล ลพบุรี 15130 ประเทศไทย

มุ่งหน้าทางตะวันตกเฉียงเหนือ

**1** ซิวรา เพื่ออ้อมถนน ถนนหมายเลข 205

**1** เลี้ยวซ้าย ที่ ทางแยก ตำบารายณ์ เข้าสู่อำเภอชัยบาดาล 2089

**B** 2089 ตำบล ทามชนาว อำเภอชัยบาดาล ลพบุรี 15130 ประเทศไทย

ลบ 2

งาน สข.-สนป.

รูปแบบสวนคอก

- 📍 สม.11100ทล.3188ถ.1+500...
- 📍 สม.ทล.1กม.111+000-111+90...
- 📍 สม.ทล.3034ถ.6+3500-14+8...
- 📍 สห.ทล.3028ถ.4+900-6+200...
- 📍 สห.ทล.3028ถ.2+730-4+015...
- 📍 สห.ทล.3030ถ.5+285-6+300...
- 📍 สห.ทล.311ถ.47+550-48+60...
- 📍 สม.2ทล.2256ถ.23+465-24+...
- 📍 สม.2ทล.2089ถ.08+400-09+...
- 📍 ทว.1ทล.3005ถ.7+521-8+55...
- 📍 ทว.1ทล.1072ถ.2+945-8+00...
- 📍 ทว.1ทล.1182ถ.3+225-4+16...
- 📍 ทว.1ทล.3472ถ.27+910-28+...

**ท่อ**

<b>จังหวัด</b>	ลพบุรี
<b>แหล่ง</b>	โรงงานอ้อมอ้อมชนาวะวิศุคเอนท์
<b>รายละเอียดพื้นที่</b>	ทล.205 เขตเทศบาลตำบารายณ์-ชัยบาดาล 246-500 LT หรือขึ้น 2
	00.30 ม. = 450 บาท/เมตร
	00.40 ม. = 500 บาท/เมตร
	00.60 ม. = 800 บาท/เมตร
	00.80 ม. = 1,500 บาท/เมตร
	01.00 ม. = 2,200 บาท/เมตร
	01.20 ม. = 3,200 บาท/เมตร
	01.50 ม. = 5,500 บาท/เมตร
	หรือขึ้น 3
	00.30 ม. = 400 บาท/เมตร
	00.40 ม. = 450 บาท/เมตร
	00.60 ม. = 700 บาท/เมตร
	00.80 ม. = 1,000 บาท/เมตร
	01.00 ม. = 1,800 บาท/เมตร
	01.20 ม. = 2,400 บาท/เมตร
	01.50 ม. = 3,500 บาท/เมตร
<b>พิกัดพื้นที่แหล่งวัสดุ</b>	15.2197052, 101.1466585
<b>พิกัดพื้นที่ทางหน้า</b>	15.2213174, 101.1465474

📍 15.2197, 101.14665

สร้างแผนที่ 3 มิติใน Google Earth  
สร้างแผนที่และเรื่องความสนใจด้วยภาพถ่าย 3 มิติและ Street View รับทราบ ดูข้อมูลเพิ่มเติม

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.



# แหล่งวัสดุทราย

ขับรถ 117 กม., 1 ชั่วโมง 48 นาที

▲ ลย.3027 ตำบล โคกม่วง อำเภอ ภาชี จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13140 ประเทศไทย

มุ่งหน้าทางเหนือ ไปยังถนนหมายเลข 33

↗ เลี้ยวซ้ายแยกที่ 1 เข้าสู่ ถนนหมายเลข 33

↖ เลี้ยวขวา

↗ เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ ลย. 3041

↖ เลี้ยวขวา ที่ ถนนหมายเลข 3470

↖ เลี้ยวขวา เข้าสู่ Rural Rd ลย 3039

↗ เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ Highway 3043

ขับต่อไปยัง สบ.5043

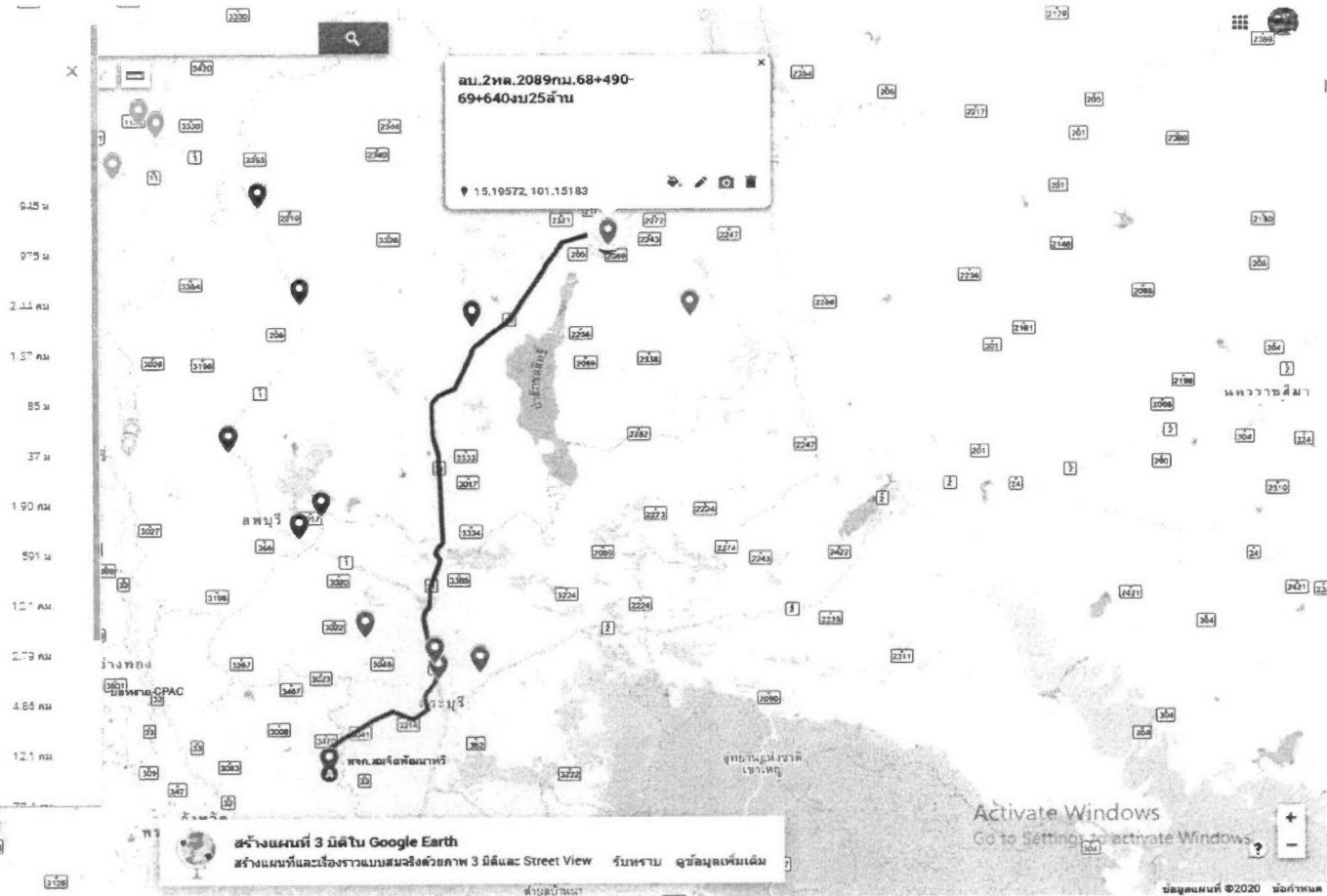
ขับต่อไปยัง สบ.5043

↗ เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ ลย.3021

↗ เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ ถนนหมายเลข 362

↗ เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ ถนนหมายเลข 1

↖ เมืองชราเล็ดน้อย เข้าสู่ ถนน สระบุรี-หล่มสัก



# แหล่งวัสดุทราย

ขั้บรล 117 กม., 1 ชั่วโมง 48 นาที

A อย.3027 ตำบล โคกม่วง อำเภอ ภาชี จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13140 ประเทศไทย

มุ่งหน้าทางเหนือ ไปยังถนนหมายเลข 33

9.45 ม

↖ เลี้ยวซ้ายแยกที่ 1 เข้าสู ถนนหมายเลข 33

9.73 ม

↖ เลี้ยวขวา

2.44 กม

↖ เลี้ยวซ้าย เข้าสู ถนน. 3041

1.37 กม

↖ เลี้ยวขวา ที่ ถนนหมายเลข 3470

85 ม

↖ เลี้ยวขวา เข้าสู Rural Rd no 3039

37 ม

↖ เลี้ยวซ้าย เข้าสู Highway 5043

1.80 กม

↖ ขับต่อไปถึง ถนน. 5043

591 ม

↖ ขับต่อไปถึง ถนน. 5043

12.1 กม

↖ เลี้ยวซ้าย เข้าสู ถนน. 3021

2.79 กม

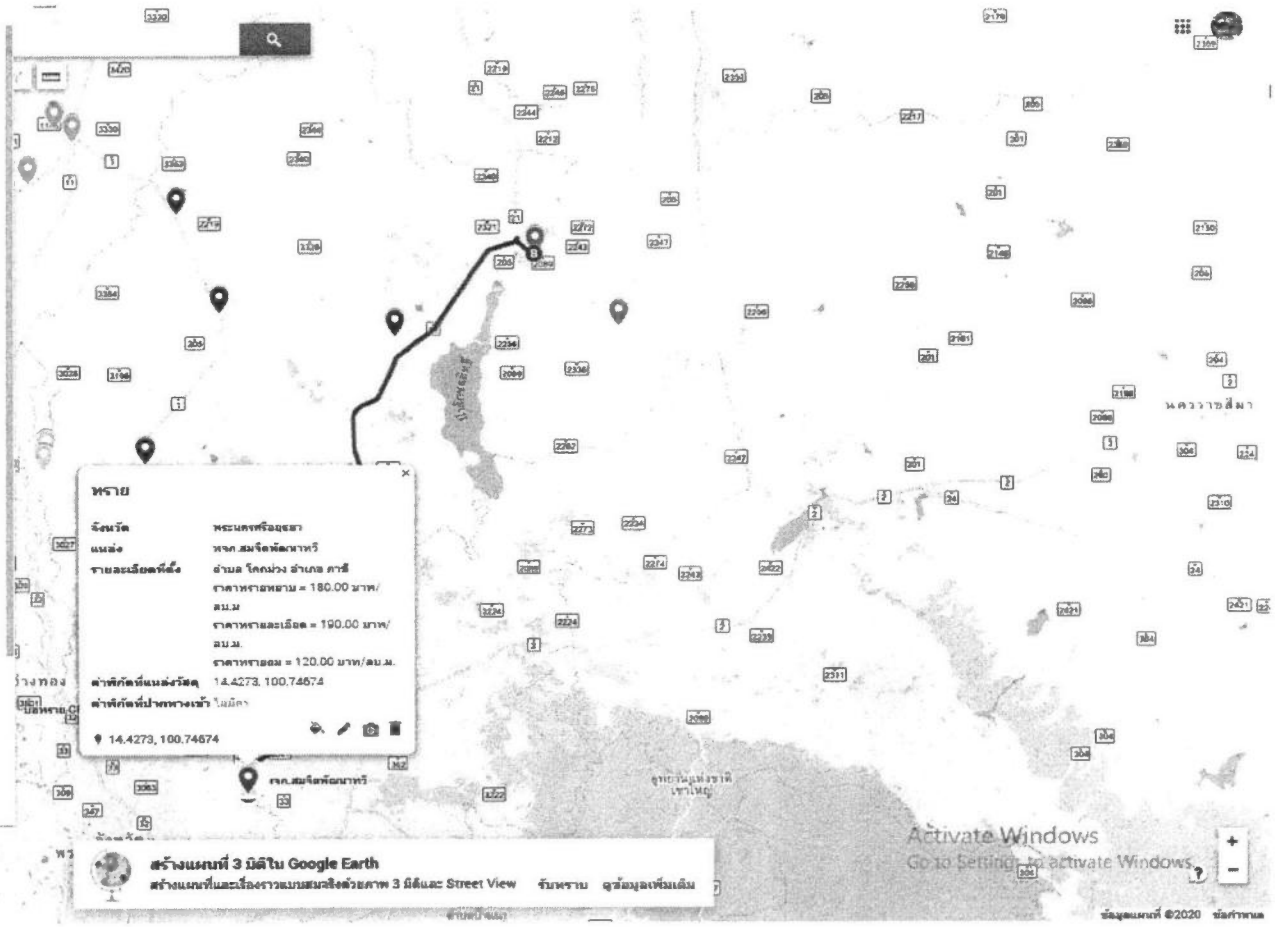
↖ เลี้ยวซ้าย เข้าสู ถนนหมายเลข 362

4.86 กม

↖ เลี้ยวซ้าย เข้าสู ถนนหมายเลข 1

12.1 กม

↖ เมืองชราเดินทางเข้าสู ถนน สรรพ-พหลมศักดิ์



**ทราย**

จังหวัด พระนครศรีอยุธยา  
 อำเภอ หักสมเด็จพัฒนาทวี  
 รายละเอียดสถานที่  
 ตำบล โคกม่วง อำเภอ ภาชี  
 ราคาทรายถม = 180.00 บาท/  
 ลบ.ม  
 ราคาทรายละเอียด = 190.00 บาท/  
 ลบ.ม.  
 ราคาทรายถม = 120.00 บาท/ลบ.ม.  
 ค่าที่ดินแนวอ่าววิศุค 14.4273, 100.74674  
 ค่าที่ดินที่ป่าทางเขา โมกข์  
 14.4273, 100.74674

สร้างแผนที่ 3 มิติใน Google Earth  
 สร้างแผนที่และเรื่องราวบนแผนที่ด้วยภาพ 3 มิติและ Street View รับทราบ ดูข้อมูลเพิ่มเติม

Activate Windows  
 Go to Settings to activate Windows.  
 ©2020 Microsoft Corporation

# แหล่งวัสดุ ลูกรีง

**ขับรถ 19 กม., 24 นาที**

- A** Unnamed Road, ตำบล หนองยายโจะ อำเภอ ชัยบาดาล ลพบุรี 15130 ประเทศไทย
- หนองน้ำทางเหนือ 7.08 กม
- เลี้ยวขวา 1.99 กม
- เลี้ยวซ้ายแยกที่ 1 4.90 กม
- เลี้ยวซ้าย เข้าสู่อบนหนามเลข 2272 11.1 กม
- เลี้ยวขวา เข้าสู่อบนหนามเลข 2089 2.27 กม
- B** 2089 ตำบล หนองขาว อำเภอชัยบาดาล ลพบุรี 15130 ประเทศไทย

เส้นทางจาก ลูกรีง ไป สม.2พล.2089...

- ขับรถ
- ลูกรีง
- สม.2พล.2089กม.68+490-69+640งม25.6
- เพิ่มจุดหมาย

แผนที่ฐาน

**สม.2พล.2089กม.68+490-69+640งม25.6**

15.19872, 101.15183

สร้างแผนที่ 3 มิติใน Google Earth

สร้างแผนที่และชื่อสถานที่จากภาพถ่าย 3 มิติและ Street View

รับทราบ ดูข้อมูลเพิ่มเติม

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

©2020

# แหล่งวัสดุ ลูกรัง

ขับรถ 19 กม., 24 นาที

**A** Unnamed Road, ตำบลหนองยายโสี อำเภอยะบะลา จังหวัด ยะลา 15130 ประเทศไทย

มุ่งหน้าทางเหนือ

768 ม

← เลี้ยวขวา

192 ม

↖ เลี้ยวซ้ายแยกที่ 1

4.92 กม

↖ เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ ถนนหมายเลข 2272

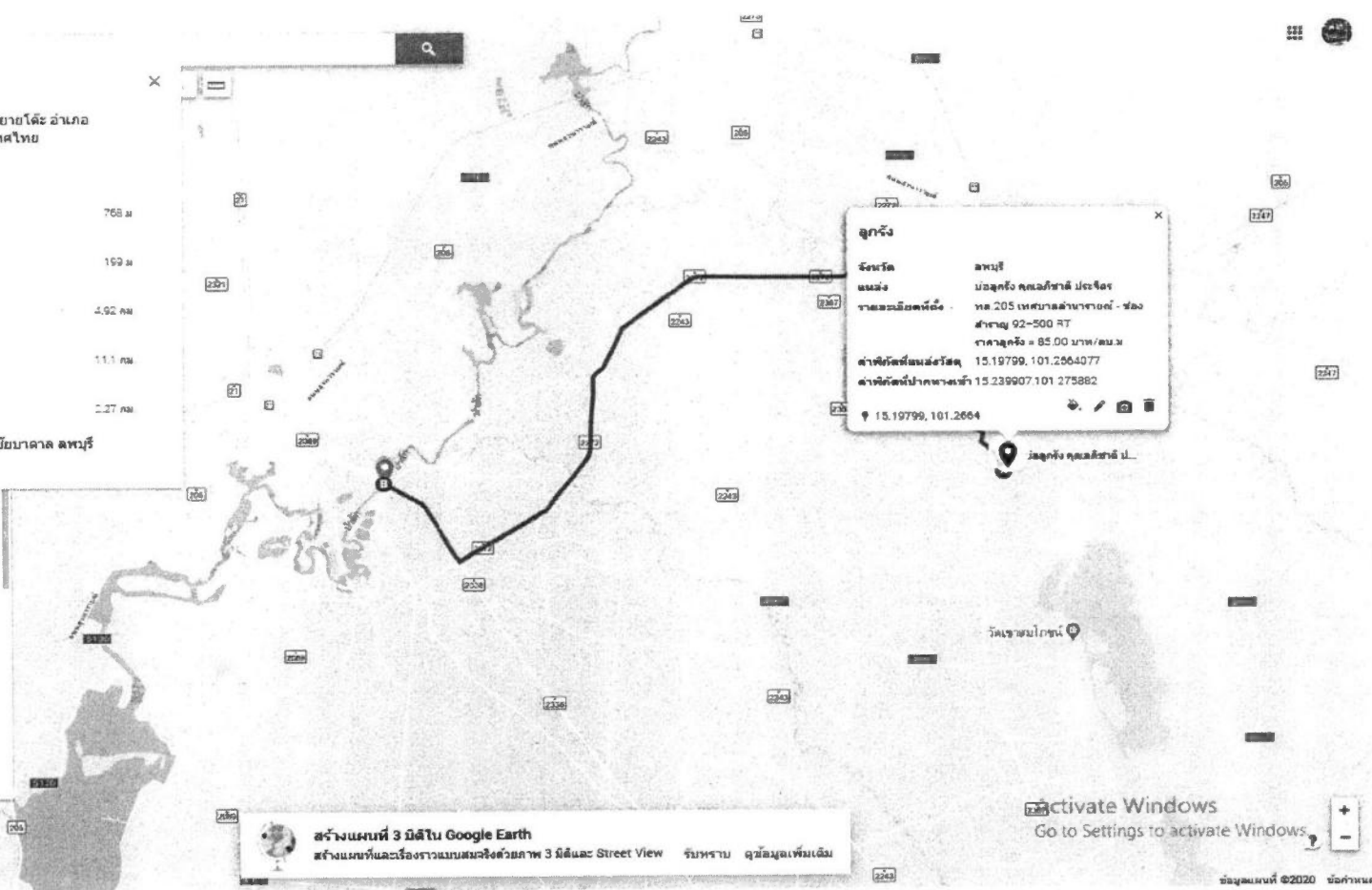
11.1 กม

← เลี้ยวขวา เข้าสู่ ถนนหมายเลข 2089

2.27 กม

**B** 2089 ตำบล ท่ามะนาว อำเภอ ยะบะลา จังหวัด ยะลา 15130 ประเทศไทย

- สท.ทล.3028กม.2+730-4+018...
- สท.ทล.3030กม.5+285-6+300...
- สท.ทล.311กม.47+550-48+50...
- สท.ทล.2256กม.23+465-24+...
- สท.ทล.2089กม.58+490-59+...
- นว.1ทล.3005กม.7+521-8+55...
- นว.1ทล.1072กม.2+945-8+00...
- นว.1ทล.1182กม.3+225-4+16...
- นว.1ทล.3473กม.27+910-28+...
- นว.1ทล.3005กม.12+035-12+...
- นว.2ทล1กม.232+830-233+35...
- นว.2ทล.2327กม.21+750-23+...
- นว.2ทล.1กม.250+475-252+1...
- นว.2ทล.1145กม.2+500-4+07...



**ลูกรัง**

จังหวัด ยะลา

อำเภอ ยะบะลา

ตำบล ท่ามะนาว

รหัสไปรษณีย์ 15130

พิกัด: 15.19799, 101.2664077

พิกัด: 15.239907101 275882

พิกัด: 15.19799, 101.2664

สร้างแผนที่ 3 มิติใน Google Earth  
สร้างแผนที่และเรื่องราวแบบสมจริงด้วยภาพ 3 มิติและ Street View  
พิมพ์ภาพ ดูข้อมูลเพิ่มเติม

activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

# แหล่งวัดศุ ปูน

**ขั้บรล 65 กม., 1 ชั่วโมง 3 นาที**

- A Unnamed Road, ตำบล หินซ็อน อำเภอแก้งคอม สรรบุรี 18110 ประเทศไทย
- มณฑลทางโถ้มนทกั้จกั้คคากั้ใช้จกั้งาน 66 ม
- เล็้ยวชั้ยอนนทกั้จกั้คคากั้ใช้จกั้งาน 2.14 ม
- เล็้ยวชววแะคทกั้ 1 206 ม
- เม็องชั้ยเล็้คค็อง 2.41 กม
- เล็้ยวชวว 657 ม
- เม็องชั้ยเล็้คค็อง 586 ม
- เม็องชั้ยเล็้คค็อง 268 ม
- เล็้ยวชั้ย เท้จสุ สบ.4016 7.90 กม
- เล็้ยวชั้ย เท้จสุ อชนทนายเลแะ 3224 82 ม
- เม็องชั้ยเล็้คค็อง เท้จสุ อชนทนายเลแะ 2089 9.47 กม
- เล็้ยวชั้ย 1.52 กม
- ชั้ยคอไปถึ้จ อชนทนายเลแะ 2089 40.2 กม
- เล็้ยวชั้ย เท็้จอรบม อชนทนายเลแะ 2089

**สบ.2ทล.2089กม.68+490-69+640จบ25ล้าน**  
16.10572, 101.15183

**สั้จกั้บมทกั้ 3 มั้ลึ้ใน Google Earth**  
สั้จกั้บมทกั้แะคค็องทวอบมทนายเลแะจั้ยคั้ยทกั้ 3 มั้ลึ้แะคค็อง Street View ชั้ยทชกั้น จุชั้ยมอ้ลเพิ่มแะม

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

# แหล่งวัดคู่ ปูน

**ขั้บรุด 65 กม., 1 ชั่วโมง 3 นาที**

➤	Unnamed Road, ตำบล หินซ้อบ อำเภอแก่งคอย สระบุรี 18110 ประเทศไทย	
	มุ่งหน้าทางใต้ถนนที่จากอาคารใช้รถวน	56 ม.
➤	เลี้ยวซ้ายถนนที่จากอาคารใช้รถวน	2.14 กม.
➤	เลี้ยวขวาแยกที่ 1	2.06 กม.
➤	เมืองชัยเส็กน้อย	2.41 กม.
➤	เลี้ยวขวา	5.57 กม.
➤	เมืองชัยเส็กน้อย	5.86 กม.
➤	เมืองชัยเส็กน้อย	20.8 กม.
➤	เลี้ยวซ้าย เจ้าสุ สม.4016	7.30 กม.
➤	เลี้ยวซ้าย เจ้าสุ ถนนหมายเลข 3224	82 ม.
➤	เมืองชัยเส็กน้อย เจ้าสุ ถนนหมายเลข 2089	9.47 กม.
➤	เลี้ยวซ้าย	1.52 กม.
	ขับต่อไปถึง ถนนหมายเลข 2089	50.2 กม.
➤	เลี้ยวซ้าย เพื่อรับชม ถนนหมายเลข 2089	

**ปูน**

จังหวัด	สระบุรี
ถนน	โรงเรียนราษฎร์วิท(อ.แก่งคอย)
รายละเอียดที่ตั้ง	หล.2 กม.0+000
ค่าพิกัดพิกัดเมืองวัดคู่	14.7376, 101.03826
ค่าพิกัดที่ปากทางเข้า	ไม่มีค่า
📍 14.7376, 101.03826	

**สร้างแผนที่ 3 มิติใน Google Earth**  
 สร้างแผนที่และเรื่องราวแบบสมจริงด้วยภาพ 3 มิติและ Street View รับทราบ ดูข้อมูลเพิ่มเติม

Activate Windows  
 Go to Settings to activate Windows.  
 ©2020 บริษัท