



ค่าใช้จ่ายรวม (บาท/ตัน) (G)= (A)+(B)+(C)+(D)+(E)+(F)	1,794.44	1,775.29	1,795.67	1,776.51	1,802.49	1,806.53	1,689.58	1,692.25	1,692.25	1,646.17	1,696.31	1,699.01	1,762.55	1,777.05	1,668.97	1,687.67	1,756.71	1,717.69	1,705.83	1,742.63
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.) (H)= (G)/8.33	215.41	213.11	215.56	213.26	216.38	216.87	202.83	203.15	203.15	197.61	203.63	203.96	211.59	213.33	200.35	202.60	210.88	206.20	204.78	209.19

ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM THICK ON TACK COAT

ราคาทราย + คEMENT (2)	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66
% ทรายที่ 3 (3)	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
ค่าทราย (A)=(2)*(3)	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	789.63	789.63	789.63	789.63	789.63	789.63
ปริมาณที่ 4 (4)	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
ค่าหิน (B)=(1)*(4)	585.64	566.48	586.86	567.71	593.69	597.73	480.78	483.45	483.45	437.37	487.50	490.21	553.75	568.25	523.34	542.04	611.08	572.06	560.20	597.00
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมผสมวัสดุ แอสฟัลต์คอนกรีต ( C )	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38
ค่าขนส่ง(1/4ของระยะทางโครงการ) (D)	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78
ค่างานปูลาดแบบทับผิว AC ทน 5 ชั้นเบสผิว Prime coat (E)	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดแบบ ทับหน้า (F)	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68	99.68
ค่าใช้จ่ายรวม (บาท/ตัน) (G)= (A)+(B)+(C)+(D)+(E)+(F)	1,837.07	1,817.92	1,838.30	1,819.15	1,845.12	1,849.16	1,732.21	1,734.89	1,734.89	1,688.81	1,738.94	1,741.64	1,805.19	1,819.69	1,695.82	1,714.51	1,783.55	1,744.54	1,732.68	1,769.48
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.) (H)= (G)/8.33	176.47	174.63	176.58	174.75	177.24	177.63	166.39	166.65	166.65	162.22	167.04	167.30	173.40	174.80	162.90	164.69	171.33	167.58	166.44	169.97

ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON TACK COAT

ราคาทราย + คEMENT (2)	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66	15,792.66
% ทรายที่ 3 (3)	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
ค่าทราย (A)=(2)*(3)	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	868.60	789.63	789.63	789.63	789.63	789.63	789.63
ปริมาณที่ 4 (4)	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
ค่าหิน (B)=(1)*(4)	585.64	566.48	586.86	567.71	593.69	597.73	480.78	483.45	483.45	437.37	487.50	490.21	553.75	568.25	523.34	542.04	611.08	572.06	560.20	597.00
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมผสมวัสดุ แอสฟัลต์คอนกรีต ( C )	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38	275.38
ค่าขนส่ง(1/4ของระยะทางโครงการ) (D)	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78	7.78
ค่างานปูลาดแบบทับผิว AC ทน 5 ชั้นเบสผิว Tack coat (E)	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดแบบ ทับหน้า (F)	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63	88.63
ค่าใช้จ่ายรวม (บาท/ตัน) (G)= (A)+(B)+(C)+(D)+(E)+(F)	1,826.02	1,806.87	1,827.25	1,808.10	1,834.07	1,838.11	1,721.16	1,723.84	1,723.84	1,677.76	1,727.89	1,730.59	1,794.14	1,808.64	1,684.77	1,703.46	1,772.50	1,733.49	1,721.63	1,758.43
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.) (H)= (G)/8.33	219.21	216.91	219.35	217.05	220.17	220.66	206.62	206.94	206.94	201.41	207.42	207.75	215.38	217.12	202.25	204.49	212.78	208.10	206.67	211.09

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงมหาสารคาม
ฝนปกติ

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง  
 ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT,RT.) ระยะทางดำเนินการ 2.500 กม.  
 ทางหลวงหมายเลข ..... ตอน ..... ระยะทางดำเนินการ 0.000 กม.  
 ระหว่าง กม. .... - กม. ....  
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63 ADT. 5,169 คันต่อวัน

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาแหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา	ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา		
1	ดินถม	ลบ.ม.	20.00	5					5	ท้องถิ่น	
2	ลูกรัง	ลบ.ม.	47.00	5					5	ท้องถิ่น	
3	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	240.00	88.6					88.6	จากแหล่ง อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	220.00	88.6					88.6	จากแหล่ง อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	
5	วัสดุคัดเลือก ก.	ลบ.ม.	37.00	10					10	ท้องถิ่น	
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ปูนถุง)	ตัน	1,900.00	61.1					61.1	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม	
7	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	1,900.00	61.1					61.1	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม	
8	ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	1,700.00	61.1					61.1	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม	
9	อิฐมอญ	ก้อน	1.20	61.1					61.1	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม	
10	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หินปูน (Basalt)	ลบ.ม.	410.25	99					99	จากแหล่ง โรงโม่หิน บุรีรัมย์	
11	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หินปูน (Basalt)	ลบ.ม.	410.25	99					99	จากแหล่ง โรงโม่หิน บุรีรัมย์	
12	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	507.00	99					99	จากแหล่ง โรงโม่หิน บุรีรัมย์	
13	ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	15,500.00	198					198	จากแหล่ง อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา	
14	ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	18,970.00	448					448	จากแหล่ง กทม.	
15	ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	26,100.00	198					198	จากแหล่ง อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา	
16	สารผสมแอสฟัลต์ (Rejuvenating Agent for Hot Mix Recycling)	ตัน	184,250.00	198					198	จากแหล่ง อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา	
17	เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	17,466.67	448					448	จากแหล่ง กทม.	
18	เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	16,633.33	448					448	จากแหล่ง กทม.	
19	เหล็ก Ø 15 มม.	ตัน	16,100.00	448					448	จากแหล่ง กทม.	
20	ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	448					448	จากแหล่ง กทม.	

21	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	17.29	448					448	จากแหล่ง กทม.
22	เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม.	กก.	27.10	61.1					61.1	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
23	Steel Sleeve 1/8" (4 x 6 ซม.)	กก.	27.10	61.1					61.1	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
24	ท่อ คสล. Ø 0.80 เมตร ชั้น 2	ท่อน	1,710.00	105					105	จากแหล่ง ต.อุ้มเม่า อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์
25	ท่อ คสล. Ø 1.00 เมตร ชั้น 3	ท่อน	2,185.00	105					105	จากแหล่ง ต.อุ้มเม่า อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์
26	Slab Block 40 x 40 x 4 cm.	แผ่น	24.00	61.1					61.1	จากแหล่ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
27	สายไฟ THW 1 x 2.5 mm. <sup>2</sup>	ม้วน	815.50	448					448	จากแหล่ง กทม.
28	สายไฟ NYY 3 x 10 mm. <sup>2</sup>	ม้วน	14,657.50	448					448	จากแหล่ง กทม.
29	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1)	ตร.ม.	337.96		<<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>					จากแหล่ง อ.เมือง
30	ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2)	ตร.ม.	298.97		<<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>					จากแหล่ง อ.เมือง

**รายละเอียดข้อมูลราคาปูนซีเมนต์ และ เหล็กเสริม**

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกกระต๋บมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก (บาท)	รวม(บาท)
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ปูนถุง)	ตัน	1,900.00	61.1	79.81	50.00	-	2,029.81
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	1,900.00	61.1	79.81	50.00	-	2,029.81
ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	1,700.00	61.1	79.81	50.00	-	1,829.81
เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	17,466.67	448	582.40	80.00	4,100.00	22,229.07
เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	16,633.33	448	582.40	80.00	4,100.00	21,395.73
เหล็ก Ø 15 มม.	ตัน	16,100.00	448	582.40	80.00	3,300.00	20,062.40
ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	448	-	-	-	24.69
ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	240.00	88.6	264.23	-	-	504.23
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	220.00	88.6	264.23	-	-	484.23
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	507.00	99	180.79	-	-	687.79

**ข้อมูลงานคอนกรีต**

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง  
ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

**ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง**

Class of Concrete กำลังอัด (CUBE) ส่วนผสมคอนกรีต (ซีเมนต์:ทราย:หิน)	A > 50 Mpa 500:366:662	B 46-50 Mpa 450:391:662	C 41-45 Mpa 400:416:662	D 30-40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Lean 1:3:6 220:393:843	Mortar 1:3 500:749
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,029.81 = 2,131.30	1,065.65	959.09	852.52	745.96	639.39	468.89	1,065.65
2. ทราย 1.20 x 504.23 = 605.08	221.46	236.58	251.71	266.84	281.97	237.79	453.20
3. หิน 1.15 x 687.79 = 790.96	523.61	523.61	523.61	523.61	523.61	666.78	-
4. ค่าแรงผสม-เท	498.00	498.00	436.00	436.00	436.00	398.00	114.00
รวม	2,308.72	2,217.28	2,063.84	1,972.40	1,880.97	1,771.45	1,632.85

Class of Concrete	1:2:4 by wt.	1:2:4 by vol.	Lean 1:3:5
ส่วนผสมคอนกรีต	320:381:818	300:299:652	240:429:767
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,029.81 = 2,131.30	682.02	639.39	511.51
2. ทราย 1.20 x 504.23 = 605.08	230.53	180.92	259.58
3. หิน 1.15 x 687.79 = 790.96	647.00	515.70	606.67
4. ค่าแรงผสม-เท	436.00	436.00	398.00
รวม	1,995.55	1,772.01	1,775.75

รายการ	ราคา (บาท)	ค่าแรงเท (บาท/ลบ.ม.)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	กำลังอัด (Mpa)	เทียบเท่า คอนกรีต Class
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซ.ม.	1,879.44	306.00	2,185.44	17.652	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซ.ม.	1,929.91	391.00	2,320.91	20.594	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซ.ม.	1,979.44	306.00	2,285.44	23.536	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซ.ม.	2,029.91	306.00	2,335.91	27.4586	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซ.ม.	2,129.91	391.00	2,520.91	31.8716	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซ.ม.	2,179.44	306.00	2,485.44	34.3233	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ซ.ม.	2,229.91	306.00	2,535.91	37.2653	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ซ.ม.	0.00	391.00	391.00	39.2266	D

## รายละเอียดข้อมูลราคาขางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม(บาท)
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หินปูน (Basalt)	ลบ.ม.	410.25	99	180.79	-	591.04
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หินปูน (Basalt)	ลบ.ม.	410.25	99	180.79	-	591.04
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	507.00	99	180.79	-	687.79
ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	15,500.00	198	257.66	35.00	15,792.66
ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	18,970.00	448	582.40	25.00	19,577.40
ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	26,100.00	198	257.66	25.00	26,382.66
สารผสมแอสฟัลต์ (Rejuvenating Agent for Hot Mix Recycling)	ตัน	184,250.00	198	257.66	25.00	184,532.66

### ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ.	@	569.16	=	569.16 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	619.63	=	185.88 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	50.00	=	15.00 บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)					
ตะปู	0.25 กก.	@	39.25	=	9.81 บาท/ตร.ม.....1
รวม				=	779.85 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก.....1				=	194.96 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม				=	337.96 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก.....1				=	155.97 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม				=	298.97 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ.	@	569.16	=	569.16 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00 ตร.ม.	@	74.74	=	74.73 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	619.63	=	185.88 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	39.25	=	9.81 บาท/ตร.ม.
รวม				=	839.58 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด				=	279.86 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	154.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม				=	443.86 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณากำหนดได้ตามข้อเท็จจริง



## แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

### 1 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	=	10	ม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	1.60	ลบ.ม.	
ส่วนขยาย = 1.6 x 1.7	=	2.72	ลบ.ม.	
ค่าทูปคอนกรีตเดิม	=	500	บาท/ลบ.ม.	
ค่าทูปคอนกรีต	=	1.6 x	500	= 800.00 บาท
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ต้นและตัก (หินผุ)	=	2.72 x	35.88	= 97.59 บาท
ขนทิ้ง 2 กม.	=	2.72 x	12.94	= 35.19 บาท
				<b>รวม = 932.78 บาท</b>
ค่างานต้นทุน				<b>= 93.27 บาท/ม.</b>
END				

### 2 REMOVAL OF EXISTING R.C. DITCH TYPE A

คิดจากความยาว	=	10	ม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	4.279	ลบ.ม.	
ส่วนขยาย = 4.279 x 1.7	=	7.2743	ลบ.ม.	
ค่าทูปคอนกรีตเดิม	=	500	บาท/ลบ.ม.	
ค่าทูปคอนกรีต	=	4.279 x	500	= 2,139.50 บาท
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ต้นและตัก (หินผุ)	=	7.2743 x	35.88	= 261.00 บาท
ขนทิ้ง 2 กม.	=	7.2743 x	12.94	= 94.12 บาท
				<b>รวม = 2,494.62 บาท</b>
ค่างานต้นทุน				<b>= 249.46 บาท/ม.</b>
END				

### 3 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ (ขนาดเบา)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร				= 1.60 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				<b>= 1.60 บาท/ตร.ม.</b>

หมายเหตุ

- งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
- งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
- งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีการโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

END

### 4 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)				= 19.59 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	7.47	บาท/ลบ.ม.	
ขนทิ้ง 2 กม.	=	12.94	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	20.41	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว	=	20.41 x	1.25	= 25.51 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				<b>= 45.10 บาท/ลบ.ม.</b>
หมายเหตุ				
ส่วนขยายตัวของทราย	1.15			
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	1.25			

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

END

**5 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	19.59 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	= 7.47 บาท/ลบ.ม.		
ขนทิ้ง 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.
เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
ค่างานต้นทุน		=	<u>49.61 บาท/ลบ.ม.</u>

END

**6 EARTH EMBANKMENT**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	19.61 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	19.11 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	58.72 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 58.72 x 1.6		=	93.95 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได		=	- บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	41.43 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	135.38 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	<u>135.38 บาท/ลบ.ม.</u>
หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่	
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45	
ดิน ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70	
ดินเหนียวถมคันทาง	1.85	1.90	
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)			

END

**7 EARTH FILL MEDIAN & ISLAND**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	19.61 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	19.11 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	58.72 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 58.72 x 1.4		=	82.20 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)		=	31.07 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	113.27 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	<u>113.27 บาท/ลบ.ม.</u>

END

**8 EARTH FILL UNDER SIDEWALK**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	19.61 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	19.11 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	58.72 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 58.72 x 1.6		=	93.95 บาท/ลบ.ม.

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกกระต๋บมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	41.43	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	135.38	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	135.38	บาท/ลบ.ม.
END			

**9 SELECTED MATERIAL A**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	37.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	29.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	31.58	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	97.62	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $97.62 \times 1.6$	=	156.19	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	49.71	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	205.90	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	205.90	บาท/ลบ.ม.
END			

**10 SOIL CEMENT SUBBASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	47.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	29.04	บาท/ลบ.ม.
ขนส่ง 5 กม.	=	19.11	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	95.15	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $95.15 \times 1.6$	=	152.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2.5 % = 45 กก. @ 2.02	=	90.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 / 4,006	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกริง)	=	39.73	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกริงรองพื้นทาง : บดทับวัสดุ)	=	49.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกริง)	=	39.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	372.18	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	372.18	บาท/ลบ.ม.
END			

**11 SOIL CEMENT BASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	47.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกริงรองพื้นทาง : ชุด-ชน)	=	29.04	บาท/ลบ.ม.
ขนส่ง 5 กม.	=	19.11	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	95.15	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $95.15 \times 1.6$	=	152.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 4 % = 80.00 กก. @ 2.02	=	161.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 / 4,006	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกริง)	=	39.73	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกริงรองพื้นทาง : บดทับวัสดุ)	=	49.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกริง)	=	39.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	442.88	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	442.88	บาท/ลบ.ม.
END			

**12 PRIME COAT**

(บนพื้นทาง SOIL CEMENT BASE )

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

ค่ายาง 0.8 ลิตร/ตร.ม. (EAP)	=	21.10 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางไพรอมิโค้ด)	=	5.99 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	27.09 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>27.09 บาท/ตร.ม.</u>

END

**13 TACK COAT (บน AC. BINDER COURSE )**

ค่ายาง 0.15 ลิตร/ตร.ม.	=	2.93 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางแทคโค้ด)	=	5.86 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	8.79 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>8.79 บาท/ตร.ม.</u>

END

**14 ASPHALT HOT MIX IN - PLACE RECYCLING แบบ RE - PAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + ASPHALT CONCRETE 4 CM.)**

1. ASPHALT HOT MIX IN - PLACE RECYCLING 3 CM.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งาน Hot Mixed Recycling : ชุด - บดทับ)	=	47.02 บาท/ตร.ม.
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ = 184.53 บาท/ลิตร		
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ (A) = 0.177 x 184.53	=	32.66 บาท/ตร.ม.
หักค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งาน Hot In - Place Recycling (เฉพาะบดทับ) : บดทับ)	=	6.40 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>73.28 บาท/ตร.ม. ...1</u>

2. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.055 ตัน @ 15,792.66	=	868.59	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 591.04	=	437.36	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	275.38	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	7.78	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,589.11	บาท/ตัน
ค่างาน = 1,589.11 / 10.41	=	152.65	บาท/ตร.ม. ...2
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดทับหน้า 7 ซม.	=	9.53	บาท/ตร.ม. ...3
ค่างานต้นทุนรวมงาน HIR (1)+(2)+(3)	=	<u>235.46</u>	บาท/ตร.ม.

END

**15 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =			ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.053 ตัน @ 15,792.66	=	837.01	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 591.04	=	437.36	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	275.38	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	7.78	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า 5 ซม.			
= 13.37 x 1 x 8.33	=	111.37	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,668.90	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน 1,668.90 / 8.33	=	<u>200.34</u>	บาท/ตร.ม.

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกกระต๋บมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

END

**16 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK ON TACK COAT**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =		ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	10,000
ค่างาน AC	0.055	ตัน @	15,792.66
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	591.04
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			= 275.38 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			= 7.78 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม.			
=	10.64	x	0.9
		x	10.41
ค่าใช้จ่ายรวม			= 99.68 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	1,688.79	/	10.41
			= 1,688.79 บาท/ตัน
			= <u>162.22</u> บาท/ตร.ม.

END

**17 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =		ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	10,000
ค่างาน AC	0.055	ตัน @	15,792.66
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	591.04
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			= 275.38 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			= 7.78 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.			
=	10.64	x	1
		x	8.33
ค่าใช้จ่ายรวม			= 88.63 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	1,677.74	/	8.33
			= 1,677.74 บาท/ตัน
			= <u>201.40</u> บาท/ตร.ม.

END

**18 R.C. PIPE CULVERT Ø 0.80 M. CLASS 2**

ขุดดิน	0.00	ลบ.ม. @	45.1	= - บาท/ม.
ค่าท่อ				= 1,710.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				= 179.18 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				= 421.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				= 2,310.18 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	2,310.18	/	1	= 2,310.18 บาท/ม.
หมายเหตุ				
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน				
ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท				
ค่าขนส่ง 105 กม. = ( 225.03 x 13 ) + 300				= 3,225.39 บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 3,225.39 / 18				= 179.18 บาท/ม.

END

**19 R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. CLASS 3**

ขุดดิน	0.00	ลบ.ม. @	45.1	= - บาท/ม.
ค่าท่อ				= 2,185.00 บาท/ม.

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

ค่าขนส่ง		=	322.53 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ		=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	3,017.53 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	3,017.53 / 1	=	3,017.53 บาท/ม.
หมายเหตุ			
ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน			
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท			
ค่าขนส่ง 105 กม.	= ( 225.03 x 13 ) + 300	=	3,225.39 บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย	= 3,225.39 / 10	=	322.53 บาท/ม.
END			

**20 R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. WITH CONCRETE COVER**

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E	1.918 ลบ.ม.	@	1,880.97	=	3,607.70 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	245.690 กก.	@	21.39	=	5,255.30 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	6.935 กก.	@	22.22	=	154.09 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.320 กก.	@	24.69	=	156.04 บาท
ไม้แบบ (1)	25.196 ตร.ม.	@	337.96	=	8,515.24 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.860 ม.	@	80.83	=	392.83 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม.	1.098 กก.	@	21.40	=	23.49 บาท
ค่าเชื่อม	22.000 จุด	@	5.00	=	110.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	15.660 ลบ.ม.	@	99.00	=	1,550.34 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.263 ลบ.ม.	@	1,771.45	=	465.89 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.263 ลบ.ม.	@	708.99	=	186.46 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.944 ตร.ม.	@	30.00	=	58.32 บาท
สีน้ำมัน	0.972 ตร.ม.	@	35.00	=	34.02 บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น (ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)	1.000 อัน	@	61.77	=	61.77 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE				=	20,571.49 บาท
ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.665 x 0.10 ม.)					
คอนกรีต CLASS E	0.072 ลบ.ม.	@	1,880.97	=	135.42 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	11.143 กก.	@	21.39	=	238.34 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.280 กก.	@	24.69	=	6.91 บาท
ไม้แบบ (2)	1.076 ตร.ม.	@	298.97	=	321.69 บาท
เหล็กฉาก L 100 x 100 x 7 มม.	0.400 ม.	@	200.97	=	80.38 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม.	0.798 กก.	@	21.40	=	17.07 บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk.x0.10 m. ขึ้นรูป 4 x 6 cm.	0.200 ม.	@	163.03	=	32.60 บาท
ค่าเชื่อม	16 จุด	@	5.00	=	80.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.320 ตร.ม.	@	30.00	=	9.60 บาท
สีน้ำมัน	0.160 ตร.ม.	@	35.00	=	5.60 บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	927.61 บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา				=	1,855.22 บาท

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกกระตือรือร้นและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด = 20,571.49 + 1,855.22 = 22,426.71 บาท/แห่ง

END

**21 RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET**

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต CLASS E	0.100	ลบ.ม.	@	1,880.97	=	188.09	บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	5.794	กก.	@	22.22	=	128.74	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.140	กก.	@	24.69	=	3.45	บาท
ไม้แบบ (2)	4.20	ตร.ม.	@	298.97	=	1,255.67	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>1,575.95</u>	บาท/ม.

END

**22 RETAINING WALL TYPE 1A , MASONRY BRICK WALL (H= 0.00 - 0.60 Max)**

คิดจากความสูง H = 0.50 ม. ความยาว = 1.00 ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)

ค่าอิฐมอญ	=	0.7537	ตร.ม.	138.000	ก้อน	@	1.20	=	165.60	บาท
ปูนซีเมนต์ผสม		17.000	กก.	@	1.83			=	31.10	บาท
ปูนขาว		10.300	กก.	@	10.00			=	103.00	บาท
ทรายหยาบ		0.069	ลบ.ม.	@	484.23			=	33.41	บาท
ค่าแรงก่ออิฐฉาบปูนผนัง 1 ด้าน		0.500	ตร.ม.	@	160.00			=	80.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6		0.138	ลบ.ม.	@	1,771.45			=	244.46	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น		0.0689	ลบ.ม.	@	708.99			=	48.84	บาท
SLEEVE P.V.C.PILE DIA.1"		1.000	จุด	@	1.44			=	1.43	บาท
ขุดดินปรับพื้น		1.377	ตร.ม.	@	19.80			=	27.26	บาท
ค่างานต้นทุน								=	<u>735.10</u>	บาท/ม.

END

**23 CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER**

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดินตกแต่งพื้นที่		1.250	ลบ.ม.	@	99.00			=	123.75	บาท
คอนกรีต CLASS E		1.600	ลบ.ม.	@	1,880.97			=	3,009.55	บาท
ไม้แบบ (2)		9.160	ตร.ม.	@	298.97			=	2,738.56	บาท
ค่างานต้นทุนรวม								=	5,871.86	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย		5,871.86	/ 10					=	<u>587.18</u>	บาท/ม.

END

**24 PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION**

SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	220.00	บาท/ลบ.ม.							
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=	7.47	บาท/ลบ.ม.							
ค่าขนส่ง 89 กม.	=	264.23	บาท/ลบ.ม.							
รวม	=	491.70	บาท/ลบ.ม.							
ส่วนยุบตัว 491.7 x 1.4 x 90%								=	619.54	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70%								=	29.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING								=	<u>648.54</u>	บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

MORTAR	0.053	ลบ.ม.	@	1,632.85	=	86.54	บาท
เหล็กเสริม RB6	0.000	กก.	@	22.23	=	-	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.00	กก.	@	24.69	=	-	บาท
SAND CUSHION	0.05	ลบ.ม.	@	648.54	=	32.42	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	118.96	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	118.96	/	1.000		=	118.96	บาท/ตร.ม.
END							

**25 KILOMETER STONE TYPE II**

คอนกรีต CLASS E	0.177	ลบ.ม.	@	1,880.97	=	332.93	บาท
เหล็กเสริม Ø 6,9 mm.	4.547	กก.	@	21.40	=	97.28	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.11	กก.	@	24.69	=	2.71	บาท
ไม้แบบ (2)	2.787	ตร.ม.	@	298.97	=	833.22	บาท
ค่าหาสีขาว	1.08	ตร.ม.	@	50.00	=	53.85	บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ					=	100.00	บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x 1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 ต้น							
คอนกรีต Class E	0.03	ลบ.ม.	@	1,880.97	=	63.95	บาท
เหล็กเสริม Ø 9,12 mm.	8.47	กก.	@	20.66	=	175.00	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.21	กก.	@	24.69	=	5.18	บาท
ไม้แบบ (2)	0.72	ตร.ม.	@	298.97	=	215.25	บาท
EXPANSION BOLT	6.00	ตัว	@	10.00	=	60.00	บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	1.00	แผ่น	@	750.00	=	750.00	บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง 20 %			@	2,689.37	=	537.87	บาท
ค่างานต้นทุน					=	3,227.24	บาท/หลัก
END							

**26 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING**

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ				10,930.00	=	2,186.00	บาท
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ				5,990.00	=	2,396.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเดิม)					=	-	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 MM. <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)	38.00	ม.	@	146.57	=	5,569.66	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 MM. <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)	20.00	ม.	@	8.15	=	163.00	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	-	ม.	@	65.00	=	-	บาท
ชุดวางสายไฟ	35.00	ม.	@	94.00	=	3,290.00	บาท
GROUND ROD					=	360.00	บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE					=	-	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า					=	500.00	บาท
ท่อ RSC Ø 2.5"					=	-	บาท
ทาสีโคนเสา	0.34	ตร.ม.	@	89.74	=	30.51	บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.04	ตร.ม.	@	27.60	=	1.15	บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน					=	-	บาท
ค่างานต้นทุน					=	14,496.32	บาท/ต้น
END							

**27 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING**



**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ	12,330.00	=	2,466.00 บาท	
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ	11,980.00	=	4,792.00 บาท	
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเดิม)		=	- บาท	
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 MM. <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)	42.00 ม. @	146.57	=	6,155.94 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 MM. <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)	40.00 ม. @	8.15	=	326.00 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	- ม. @	65.00	=	- บาท
ชุดวางสายไฟ	40.00 ม. @	94.00	=	3,760.00 บาท
GROUND ROD		=	360.00 บาท	
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE		=	- บาท	
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า		=	500.00 บาท	
ท่อ RSC Ø 2.5"		=	- บาท	
ทาสีคอนกรีต	0.34 ตร.ม. @	89.74	=	30.51 บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.04 ตร.ม. @	54.00	=	2.26 บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน		=	- บาท	
ค่างานต้นทุน		=	<u>18,392.71 บาท/ต้น</u>	
END				

**28 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT**

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00 กก. @	42.00	=	252.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40 กก. @	60.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	1.00 ตร.ม. @	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.00 ตร.ม. @	12.00	=	12.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	=	- บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>312.00 บาท/ตร.ม.</u>

END

**29 THERMOPLASTIC WHITE PAINT**

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00 กก. @	42.00	=	252.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40 กก. @	60.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	1.00 ตร.ม. @	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.00 ตร.ม. @	12.00	=	12.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	=	- บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>312.00 บาท/ตร.ม.</u>

END

**30 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4**

ชุดงานก่อสร้าง 1 ช่องจราจร

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 15 ชุด	15	ตร.ม.	1,946.00	29,190.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 MM.	50	ม.	172.00	8,600.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,502.00	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10	ชุด	957.00	9,570.00

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกกระต๊บบมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63

5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	149.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	30	ชุด	236.00	7,080.00
7	CONCRETE BARRIER	-	ม.	2,082.00	-
8	สัญญาณธง	4	ชุด	79.00	316.00
9	ไฟกะพริบ	2	ดวง	1,600.00	3,200.00
10	สีตีเส้น COOL PAINT	-	ตร.ม.	92.00	-
				รวมทั้งสิ้น	57,956.00
คิดให้ 180 วัน = 6.00 เดือน				เป็นเงิน	9,659.33

END

เอกสาร "ก"

แขวงทางหลวงมหาสารคาม

รายละเอียดราคาประมาณการ

1.งานจ้างเหมาทำการ

รหัสงาน - ลักษณะงาน ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควบคุม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง

ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)

ปริมาณงาน 2.500 กม. (น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด มหาสารคาม ราคา 20.09 บาท/ลิตร วันที่ 15 เม.ย. 63 )

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	140.00	93.27	13,057.80	1.2100	112.80	112.00	15,680.00
2	REMOVAL OF EXISTING R.C. DITCH TYPE A	M.	190.00	249.46	47,397.40	1.2100	301.80	301.00	57,190.00
3	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	18,570.00	1.60	29,712.00	1.2100	1.90	1.00	18,570.00
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	7,770.00	45.10	350,427.00	1.2100	54.50	54.00	419,580.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100.00	49.61	4,961.00	1.2100	60.00	60.00	6,000.00
6	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	1,815.00	135.38	245,714.70	1.2100	163.80	163.00	295,845.00
7	EARTH FILL MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,214.00	113.27	137,509.78	1.2100	137.00	137.00	166,318.00
8	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	2,625.00	135.38	355,372.50	1.2100	163.80	163.00	427,875.00
9	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,831.00	205.90	377,002.90	1.2100	249.10	249.00	455,919.00
10	SOIL CEMENT SUBBASE	CU.M.	2,105.00	372.18	783,438.90	1.2100	450.30	450.00	947,250.00
11	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	1,901.00	442.88	841,914.88	1.2100	535.80	535.00	1,017,035.00
12	PRIME COAT	SQ.M.	9,580.00	27.09	259,522.20	1.2100	32.70	32.00	306,560.00
13	TACK COAT	SQ.M.	11,030.00	8.79	96,953.70	1.2100	10.60	10.00	110,300.00
14	ASPHALT HOT MIX IN - PLACE RECYCLING แบบ RE - PAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + ASPHALT CONCRETE 4 CM.)	SQ.M.	37,186.00	235.46	8,755,815.56	1.2100	284.90	284.00	10,560,824.00
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M.	9,555.00	200.34	1,914,248.70	1.2100	242.40	242.00	2,312,310.00
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	2,175.00	162.22	352,828.50	1.2100	196.20	196.00	426,300.00
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	9,535.00	201.40	1,920,349.00	1.2100	243.60	243.00	2,317,005.00
18	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.80 M. CLASS 2	M.	10.00	2,310.18	23,101.80	1.2100	2,795.30	2,795.00	27,950.00
19	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. CLASS 3	M.	3,198.00	3,017.53	9,650,060.94	1.2100	3,651.20	3,651.00	11,675,898.00
20	R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. WITH CONCRETE COVER ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม.	EACH	240.00	22,426.71	5,382,410.40	1.2100	27,136.30	27,136.00	6,512,640.00
21	RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	240.00	1,575.95	378,228.00	1.2100	1,906.80	1,906.00	457,440.00
22	RETAINING WALL TYPE 1A , MASONRY BRICK WALL (H= 0.00 - 0.60 Max)	M.	3,480.00	735.10	2,558,148.00	1.2100	889.40	889.00	3,093,720.00
23	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	6,731.00	587.18	3,952,308.58	1.2100	710.40	710.00	4,779,010.00


ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
24	PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	14,856.00	118.96	1,767,269.76	1.2100	143.90	143.00	2,124,408.00
25	KILOMETER STONE TYPE II	EACH	2.00	3,227.24	6,454.49	1.2100	3,904.90	3,904.00	7,808.00
26	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	38.00	14,496.32	550,860.16	1.2100	17,540.50	17,540.00	666,520.00
27	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	4.00	18,392.71	73,570.84	1.2100	22,255.10	22,255.00	89,020.00
28	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M.	756.00	312.00	235,872.00	1.2100	377.50	377.00	285,012.00
29	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	1,082.00	312.00	337,584.00	1.2100	377.50	377.00	407,914.00
30	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4	SET	1.00	9,659.33	9,659.33	1.2100	11,687.70	11,687.00	11,687.00

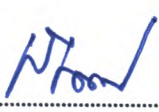
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 41,411,754.82  
 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 0.00  
 ผลรวมค่างานต้นทุนทั้งหมด 41,411,754.82

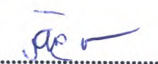
รวมค่างานทั้งหมด 49,999,588.00  
 ปรึบยอด 412.00  
 รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 50,000,000.00

(ค่า F สำหรับ เงินจ่ายล่วงหน้า 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6% ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%)

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	40	50	41.41175	FACTOR F ฝนปกติ	Factor F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2108	1.2054	1.2100	1.2100	1.2100
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)	40	45	41.41175	Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.1966	1.1852	1.1934	1.1934	

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
 (นายรณศ ญวมิกดิ์)  
 รอ.ชท. มหาสารคาม (ป) รักษาการในตำแหน่ง รอ.ชท. มหาสารคาม (ว)

ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายรณศ ญวมิกดิ์)  
 รอ.ชท. มหาสารคาม ( ป )

ลงชื่อ  กรรมการ  
 (นายรัฐพล อินทรพาพรหม)  
 รก.ชผ.ชท.มหาสารคาม

รายละเอียดการ

แขวงทางหลวงมหาสารคาม

1.งานจ้างเหมาทำกร รั้วงาน - ลักษณะงาน ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 2381 ตอนควนคูม 0100 ตอน นาเชือก - โพธิ์ทอง  
ระหว่าง กม. 27 + 503 - กม. 30 + 003 (LT.,RT.)  
ปริมาณงาน 2.500 กม.

2.งบประมาณตามแผนรายประมาณการ 50,000,000 บาท

3.รายละเอียดของราคากลางงานจ้างเหมา ตามรายละเอียด เอกสาร"ก"

4.ราคากลางนำเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	140.00	112.00	15,680.00
2	REMOVAL OF EXISTING R.C. DITCH TYPE A	M.	190.00	301.00	57,190.00
3	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	18,570.00	1.00	18,570.00
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	7,770.00	54.00	419,580.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	100.00	60.00	6,000.00
6	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	1,815.00	163.00	295,845.00
7	EARTH FILL MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,214.00	137.00	166,318.00
8	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	2,625.00	163.00	427,875.00
9	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,831.00	249.00	455,919.00
10	SOIL CEMENT SUBBASE	CU.M.	2,105.00	450.00	947,250.00
11	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	1,901.00	535.00	1,017,035.00
12	PRIME COAT	SQ.M.	9,580.00	32.00	306,560.00
13	TACK COAT	SQ.M.	11,030.00	10.00	110,300.00
14	ASPHALT HOT MIX IN - PLACE RECYCLING แบบ RE - PAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + ASPHALT CONCRETE 4 CM.)	SQ.M.	37,186.00	284.00	10,560,824.00
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M.	9,555.00	242.00	2,312,310.00
16	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	2,175.00	196.00	426,300.00
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	9,535.00	243.00	2,317,005.00
18	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.80 M. CLASS 2	M.	10.00	2,795.00	27,950.00
19	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. CLASS 3	M.	3,842.00	3,651.00	11,675,898.00
20	R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. WITH CONCRETE COVER ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม.	EACH	240.00	27,136.00	6,512,640.00
21	RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	240.00	1,906.00	457,440.00
22	RETAINING WALL TYPE 1A , MASONRY BRICK WALL (H= 0.00 - 0.60 Max)	M.	3,480.00	889.00	3,093,720.00
23	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	6,731.00	710.00	4,779,010.00
24	PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	14,856.00	143.00	2,124,408.00
25	KILOMETER STONE TYPE II	EACH	2.00	3,904.00	7,808.00
26	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	38.00	17,540.00	666,520.00
27	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	4.00	22,255.00	89,020.00
28	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M.	756.00	377.00	285,012.00
29	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	1,082.00	377.00	407,914.00
30	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 4	SET	1.00	11,687.00	11,687.00
<b>รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้วเป็นเงิน</b>					<b>49,999,588.00</b>

5.คณะกรรมการ เห็นสมควรกำหนดราคารวมไม่เกิน

49,999,588.00

บาท

ลงชื่อ 

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ



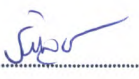
กรรมการ

(นายธนศ ภูมิภักดิ์)

(นายธนศ ภูมิภักดิ์)

ร.อ.ช. มหาสารคาม (ป) รักษาการในตำแหน่ง ร.อ.ช. มหาสารคาม (ว)


ร.อ.ช. มหาสารคาม (ป)

ลงชื่อ 

กรรมการ

(นายรัฐพล อินทรพาพรหม)

ร.ก.ช.ช.มหาสารคาม

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
		หน่วย	จำนวน	(บาท)	(บาท)
<p>อนุมัติราคากลาง <b>49,999,588.00</b> บาท</p> <p></p> <p>(นายไวพจน์ สาราญดี) ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงมหาสารคาม</p>					