

ราคากลาง

บ.จ้างเหมาทำถาวร      กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
 ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควนคุ่ม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม  
 ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000  
 ปริมาณงาน      1.000 แห่ง

ประมาณตามแผนรายประมาณการ      60,000,000      บาท

รายละเอียดของราคากลางงานจ้างเหมา      ตามรายละเอียด เอกสาร"ก"

ควากลางนำเสนอมือโปรคพิจารณา

รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	(บาท)
	หน่วย	จำนวน		
CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	44,000.00	2.00	88,000.00
EARTH EXCAVATION	CU.M.	8,140.00	58.00	472,120.00
UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	750.00	64.00	48,000.00
SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CU.M.	2,270.00	435.00	987,450.00
EARTH EMBANKMENT	CU.M.	27,500.00	184.00	5,060,000.00
EARTH FILL MEDIAN & ISLAND	CU.M.	220.00	154.00	33,880.00
SELECTED MATERIAL A	CU.M.	5,555.00	265.00	1,472,075.00
SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	5,555.00	371.00	2,060,905.00
SOIL CEMENT BASE	CU.M.	5,555.00	677.00	3,760,735.00
COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) ขนเก็บที่ ตามจุดที่กำหนดหรือแนวทางหลวงโยธ	SQ.M.	18,903.00	16.00	302,448.00
PRIME COAT	SQ.M.	45,799.00	37.00	1,694,563.00
TACK COAT	SQ.M.	51,817.00	12.00	621,804.00
ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	30.00	2,746.00	82,380.00
ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M.	45,354.00	330.00	14,966,820.00
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	51,126.00	329.00	16,820,454.00
R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 2	M.	12.00	1,755.00	21,060.00
R.C. PIPE CULVERT Ø 0.80 M. CLASS 3	M.	54.00	2,469.00	133,326.00
R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. CLASS 2	M.	24.00	4,237.00	101,688.00
PLAIN CONCRETE HEADWALL (S = 2 :1)	CU.M.	1.00	2,833.00	2,833.00
REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)	CU.M.	6.20	3,485.00	21,607.00
CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	1,000.00	732.00	732,000.00
MODIFIED CONCRETE BARRIER CURB	M.	386.00	321.00	123,906.00
PRECAST CONCRETE SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II	M.	1,071.00	4,638.00	4,967,298.00
PRECAST CONCRETE SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II-A	M.	200.00	7,068.00	1,413,600.00
PRECAST CONCRETE APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE C	EACH	4.00	16,665.00	66,660.00
PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	1,458.00	109.00	158,922.00
KILOMETER STONE TYPE II	EACH	6.00	4,290.00	25,740.00
SIGN PLATE ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADEแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	20.00	4,547.00	90,940.00
R.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	114.00	490.00	55,860.00
9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF	EACH	4.00	35,571.00	142,284.00
RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING MODIFIED TO DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	22.00	24,104.00	530,288.00
RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	12.00	12,558.00	150,696.00
FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	4.00	30,599.00	122,396.00
THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M.	960.00	377.00	361,920.00
THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	1,120.00	377.00	422,240.00
UNI - DIRECTION ROAD STUD (YELLOW)	EACH	367.00	289.00	106,063.00
UNI - DIRECTION ROAD STUD (WHITE)	EACH	733.00	289.00	211,837.00
UNI - DIRECTIONAL CHATTER BAR (YELLOW)	EACH	120.00	144.00	17,280.00
CURB MARKING	SQ.M.	554.00	144.00	79,776.00
BUS STOP SHELTER TYPE " A "	EACH	2.00	145,980.00	291,960.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย	(บาท)
		หน่วย	จำนวน	(บาท)	
41	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 9	SET	1.00	28,182.00	28,182.00
42	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด	SET	2.00	170,000.00	340,000.00
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้วเป็นเงิน					59,191,996.00

5. คณะกรรมการฯ เห็นสมควรกำหนดราคารวมไม่เกิน

59,191,996.00

บาท ห้าสิบเก้าล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยเก้าสิบหกบาทถ้วน

ลงนาม ..... ประธานกรรมการ  
(นายปรัชญา นารถน้ำพอง)  
ร.ต.ท.8.2

ลงนาม ..... กรรมการ  
(นายชัยวัช ฉลวยศรี)  
ว.บ.ท.8

ลงนาม ..... กรรมการ  
(นายภูวสิทธิ์ เขื่อนชัยตระกูล)  
ว.บ.ท.8

ลงนาม ..... กรรมการ  
(นายสุรชัย สิงห์สาร)  
ว.บ.ท.8

ลงนาม ..... กรรมการ  
(นายบวร เวทวนารักษ์)  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติราคากลาง

59,191,996.00

บาท ห้าสิบเก้าล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยเก้าสิบหกบาทถ้วน

.....  
(นายชัยวัช พรหมวิชัย)  
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)  
๕.../๒๕๖๔

เอกสาร "ก"

รายละเอียดราคาประมาณการ

1.งานจ้างขุดถนน

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - บุตุชม ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

(น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64 )

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	44,000.00	1.70	74,800.00	1.2047	2.00	2.00	88,000.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	8,140.00	48.44	394,301.60	1.2047	58.30	58.00	472,120.00
3	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	750.00	53.28	39,960.00	1.2047	64.10	64.00	48,000.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CU.M.	2,270.00	361.75	821,172.50	1.2047	435.80	435.00	987,450.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	27,500.00	153.01	4,207,775.00	1.2047	184.30	184.00	5,060,000.00
6	EARTH FILL MEDIAN & ISLAND	CU.M.	220.00	128.25	28,215.00	1.2047	154.50	154.00	33,880.00
7	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	5,555.00	220.64	1,225,655.20	1.2047	265.80	265.00	1,472,075.00
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	5,555.00	308.47	1,713,550.85	1.2047	371.60	371.00	2,060,905.00
9	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	5,555.00	562.03	3,122,076.65	1.2047	677.00	677.00	3,760,735.00
10	COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) จนถึงที่ กำหนดหรือวงทางหลวงโยธา	SQ.M.	18,903.00	13.51	255,379.53	1.2047	16.20	16.00	302,448.00
11	PRIME COAT	SQ.M.	45,799.00	30.79	1,410,151.21	1.2047	37.00	37.00	1,694,563.00
12	TACK COAT	SQ.M.	51,817.00	10.41	539,414.97	1.2047	12.50	12.00	621,804.00
13	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	30.00	2,279.53	68,385.90	1.2047	2,746.10	2,746.00	82,380.00
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M.	45,354.00	273.96	12,425,181.84	1.2047	330.00	330.00	14,966,820.00
15	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	51,126.00	273.65	13,990,629.90	1.2047	329.60	329.00	16,820,454.00
16	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 2	M.	12.00	1,457.15	17,485.80	1.2047	1,755.40	1,755.00	21,060.00
17	R.C. PIPE CULVERT Ø 0.80 M. CLASS 3	M.	54.00	2,049.54	110,675.16	1.2047	2,469.00	2,469.00	133,326.00
18	R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. CLASS 2	M.	24.00	3,517.25	84,414.00	1.2047	4,237.20	4,237.00	101,688.00
19	PLAIN CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)	CU.M.	1.00	2,351.84	2,351.84	1.2047	2,833.20	2,833.00	2,833.00
20	REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)	CU.M.	6.20	2,896.90	17,960.78	1.2047	3,489.80	3,485.00	21,607.00
21	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	1,000.00	608.05	608,050.00	1.2047	732.50	732.00	732,000.00
22	MODIFIED CONCRETE BARRIER CURB	M.	386.00	266.62	102,915.32	1.2047	321.10	321.00	123,906.00
23	PRECAST CONCRETE SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II	M.	1,071.00	3,850.59	4,123,981.89	1.2047	4,638.80	4,638.00	4,967,298.00
24	PRECAST CONCRETE SINGLE SLOPE BARRIER TYPE I-A	M.	200.00	5,867.47	1,173,494.00	1.2047	7,068.50	7,068.00	1,413,600.00
25	PRECAST CONCRETE APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE C	EACH	4.00	13,833.48	55,333.92	1.2047	16,665.10	16,665.00	66,660.00

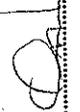
ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่คำนวณได้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
26	PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	1,458.00	91.13	132,867.54	1.2047	109.70	109.00	158,922.00
27	KILOMETER STONE TYPE II	EACH	6.00	3,561.58	21,369.46	1.2047	4,290.60	4,290.00	25,740.00
28	SIGN PLATE ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADEแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	20.00	3,774.70	75,494.00	1.2047	4,547.30	4,547.00	90,940.00
29	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	114.00	406.88	46,384.32	1.2047	490.10	490.00	55,860.00
30	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF	EACH	4.00	29,527.54	118,110.16	1.2047	35,571.80	35,571.00	142,284.00
31	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING MODIFIED TO DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	22.00	20,008.86	440,194.92	1.2047	24,104.60	24,104.00	530,288.00
32	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	12.00	10,424.86	125,098.32	1.2047	12,558.80	12,558.00	150,696.00
33	FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	4.00	25,400.00	101,600.00	1.2047	30,599.30	30,599.00	122,396.00
34	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M.	960.00	313.00	300,480.00	1.2047	377.00	377.00	361,920.00
35	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	1,120.00	313.00	350,560.00	1.2047	377.00	377.00	422,240.00
36	UNI - DIRECTION ROAD STUD (YELLOW)	EACH	367.00	240.00	88,080.00	1.2047	289.10	289.00	106,063.00
37	UNI - DIRECTION ROAD STUD (WHITE)	EACH	733.00	240.00	175,920.00	1.2047	289.10	289.00	211,837.00
38	UNI - DIRECTIONAL CHATTER BAR (YELLOW)	EACH	120.00	120.00	14,400.00	1.2047	144.50	144.00	17,280.00
39	CURB MARKING	SQ.M.	554.00	120.00	66,480.00	1.2047	144.50	144.00	79,776.00
40	BUS STOP SHELTER TYPE " A "	EACH	2.00	121,175.91	242,351.82	1.2047	145,980.60	145,980.00	291,960.00
41	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 9	SET	1.00	23,393.80	23,393.80	1.2047	28,182.50	28,182.00	28,182.00
42	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด	SET	2.00	170,000.00	-	-	170,000.00	170,000.00	340,000.00
				ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง		48,936,097.20		รวมค่างานทั้งหมด	
				ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม		0.00		ปรับยอด	
				ผลรวมค่างานต้นทุนทั้งหมด		48,936,097.20		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	
								59,191,996.00	
								59,191,996.00	

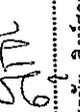
ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่จำหน่ายให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)

(คำ F สำหรับ เงินจ่ายล่วงหน้า 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%)

ค่างานต้นทุนงานพวง (ล้านบาท)	40	50	48.9361	FACTOR F ฝนปกติ	Factor F งานพวง
FACTOR F งานพวง	1.2095	1.2042	1.2047	1.2047	1.2047
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)	45	50	48.9361	Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.1840	1.1791	1.1801	1.1801	

ลงนาม .....ประธานกรรมการ  
  
 (นายปรัชญา นารัตนาพงษ์)  
 สล.พล.8.2

ลงนาม .....กรรมการ  
  
 (นายชัยวิช ฉลวยศรี)  
 วบ.พล.8

ลงนาม .....กรรมการ  
  
 (นายสุรัชย์ ลิ่งศาสตร์)  
 วว.พล.8

ลงนาม .....กรรมการ  
  
 (นายบวร เวชวานรภัทร์)  
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่ใช้

แขวงทางหลวงโยธธร  
 ฝนปกติ

รหัสงาน 13000 ลักษณะงาน กิจกรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบุม 0100 ตอน โยธธร - ฤๅดขุม

ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000

ระยะทางดำเนินการ 2.200 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด โยธธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

ADT. 10,268 คันต่อวัน

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง						รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ	
				ลาดยาง		ลูกรัง		ทางขวา	ทางซ้าย			
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางราบ	ลูกเนิน					
1	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5						5	ท้องถิ่น	
2	ลูกรัง	ลบ.ม.	58.00	20						20	ท้องถิ่น	
3	ทรายแถมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	8						8	จากแหล่ง ทรายโยธธรทรายทอง	
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	200.00	8						8	จากแหล่ง ทรายโยธธรทรายทอง	
5	วัสดุคัดเล็ก ก.	ลบ.ม.	37.00	10						10	ท้องถิ่น	
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ปูนถุง)	ตัน	1,915.89	71						71	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด	
7	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	1,915.89	71						71	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด	
8	หิน Single Size 1"	ลบ.ม.	384.00	196						196	จากแหล่ง โรงโม่หิน ศิลาชัย	
9	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	217.53	296						296	จากแหล่ง โรงโม่หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาชัยบุรี	
10	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	217.53	296						296	จากแหล่ง โรงโม่หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาชัยบุรี	
11	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	443.92	164						164	จากแหล่ง โรงโม่หิน มุ่งเจริญ	
12	ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	22,906.67	578						578	จากแหล่ง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	
13	ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	23,150.00	559						559	จากแหล่ง กทม.	
14	ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	28,850.00	559						559	จากแหล่ง กทม.	
15	เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	26,733.33	559						559	จากแหล่ง กทม.	
16	เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	25,900.00	559						559	จากแหล่ง กทม.	
17	เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	26,000.00	559						559	จากแหล่ง กทม.	
18	เหล็ก Ø 15 มม.	ตัน	25,500.00	559						559	จากแหล่ง กทม.	
19	เหล็ก Ø 20 มม.	ตัน	25,800.00	559						559	จากแหล่ง กทม.	
20	เหล็ก Ø 25 มม.	ตัน	26,100.00	559						559	จากแหล่ง กทม.	
21	ลาดผูกเหล็ก	กก.	30.42	559						559	จากแหล่ง กทม.	
22	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	27.20	559						559	จากแหล่ง กทม.	
23	เหล็กฉาก L 100 x 100 x 7 มม.	กก.	27.64	559						559	จากแหล่ง กทม.	

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 13000 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควนคูม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม

ระยะทาง กม. 5+800 - กม. 8+000

ระยะทางดำเนินการ 2,200 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร

ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

ADT. 10,268 คันต่อวัน

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา	ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา		
24	สีกันสนิม	ลิตร	25.00	7						7	จากแหล่ง อ.เมือง ยโสธร
25	ท่อ PVC Ø 3/4"	ท่อ	57.48	7						7	จากแหล่ง อ.เมือง ยโสธร
26	ท่อ PVC Ø 1 1/2"	ท่อ	151.40	7						7	จากแหล่ง อ.เมือง ยโสธร
27	ท่อ คสล. Ø 0.40 เมตร ชั้น 2	ท่อ	600.00	69						69	จากแหล่ง อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด
28	ท่อ คสล. Ø 0.60 เมตร ชั้น 2	ท่อ	930.00	69						69	จากแหล่ง อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด
29	ท่อ คสล. Ø 0.80 เมตร ชั้น 3	ท่อ	1,300.00	125						125	จากแหล่ง ภาพลื่นคู่คอนกรีต(2000) จ.กาฬสินธุ์
30	ท่อ คสล. Ø 1.00 เมตร ชั้น 2	ท่อ	2,450.00	125						125	จากแหล่ง ภาพลื่นคู่คอนกรีต(2000) จ.กาฬสินธุ์
31	สายไฟ THW 1 x 2.5 mm. <sup>2</sup>	ม้วน	816.36	71						71	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด
32	สายไฟ CV 3 x 10 mm. <sup>2</sup>	ม้วน	9,100.00	559						559	จากแหล่ง กทม.
33	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1)	ตร.ม.	396.96	<<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>							จากแหล่ง อ.เมือง
34	ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2)	ตร.ม.	346.16	<<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>							จากแหล่ง อ.เมือง

### ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	1.00	ลบ.ฟ.	@	750.47	=	750.47 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	797.20	=	239.16 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	0.30	ต้น	@	50.00	=	15.00 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.	@	44.86	=	11.21 บาท/ตร.ม.....1
รวม					=	1,015.84 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก.....1					=	253.96 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้					=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม					=	396.96 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก.....1

ค่าแรง					=	203.17 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้					=	133.00 บาท/ตร.ม.
					=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม					=	346.16 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	1.00	ลบ.ฟ.	@	750.47	=	750.47 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.	@	71.69	=	71.68 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	797.20	=	239.16 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.	@	44.86	=	11.21 บาท/ตร.ม.
รวม					=	1,072.52 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด					=	357.51 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	154.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้					=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม					=	521.50 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณากำหนดได้ตามข้อเท็จจริง

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - ฤๅชฌม

ระหว้ง กม. 5+800 - กม. 8+000

น้้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จ้งหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ชั้นลง	รวม(บาท)
Single Size 1"	ลบ.ม.	384.00	196	413.58	-	797.58
ผสมแอสฟัลต์คองกรี้ท (Binder Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	217.53	296	624.56	-	842.09
ผสมแอสฟัลต์คองกรี้ท (Wearing Course) หินปูน (Limestone)	ลบ.ม.	217.53	296	624.56	-	842.09
ผสมคองกรี้ท	ลบ.ม.	443.92	164	346.15	-	790.07
AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	22,906.67	578	872.78	35.00	23,814.45
CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	23,150.00	559	844.09	25.00	24,019.09
EAP บรรจุ BULK	ตัน	28,850.00	559	844.09	25.00	29,719.09

**ข้อมูลงานคอนกรีต**

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม

ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

**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 2,073.28 = 2,176.94	1,088.47	979.62	870.78	761.93	653.08	478.93	1,088.47
2. ทราย 1.20 x 228.88 = 274.66	100.52	107.39	114.26	121.12	127.99	107.94	205.72
3. หิน 1.15 x 790.07 = 908.58	601.48	601.48	601.48	601.48	601.48	765.93	-
4. ค่าแรงผสม-เท	498.00	498.00	436.00	436.00	436.00	398.00	114.00
<b>รวม</b>	<b>2,288.47</b>	<b>2,186.49</b>	<b>2,022.51</b>	<b>1,920.53</b>	<b>1,818.55</b>	<b>1,750.80</b>	<b>1,408.18</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	1:2:4 by wt. 320:381:818	1:2:4 by vol. 300:299:652	Lean 1:3:5 240:429:767
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,073.28 = 2,176.94	696.62	653.08	522.47
2. ทราย 1.20 x 228.88 = 274.66	104.64	82.12	117.83
3. หิน 1.15 x 790.07 = 908.58	743.22	592.39	696.88
4. ค่าแรงผสม-เท	436.00	436.00	398.00
<b>รวม</b>	<b>1,980.48</b>	<b>1,763.59</b>	<b>1,735.17</b>

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.	1,850.47	391.00	2,241.47	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 325 กก./ตร.ซ.ม.	2,129.91	391.00	2,520.91	31.8716	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซ.ม.	2,074.77	306.00	2,380.77	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

รายละเอียดข้อมูลราคาปูนซีเมนต์ และ เหล็กเสริม

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม

ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก (บาท)	รวม(บาท)
ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ปูนถุง)	ตัน	1,915.89	71	107.39	50.00	-	2,073.28
ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	1,915.89	71	107.39	50.00	-	2,073.28
ล็ก Ø 6 มม.	ตัน	26,733.33	559	844.09	80.00	4,100.00	31,757.42
ล็ก Ø 9 มม.	ตัน	25,900.00	559	844.09	80.00	4,100.00	30,924.09
ล็ก Ø 12 มม.	ตัน	26,000.00	559	844.09	80.00	3,300.00	30,224.09
ล็ก Ø 15 มม.	ตัน	25,500.00	559	844.09	80.00	3,300.00	29,724.09
ล็ก Ø 20 มม.	ตัน	25,800.00	559	844.09	80.00	2,900.00	29,624.09
ล็ก Ø 25 มม.	ตัน	26,100.00	559	844.09	80.00	2,900.00	29,924.09
เดมูกเหล็ก	กก.	30.42	559	-	-	-	30.42
ฝายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	8	28.88	-	-	228.88
ฝายหยาบ	ลบ.ม.	200.00	8	28.88	-	-	228.88
ผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	443.92	164	346.15	-	-	790.07

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม  
ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000  
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

**1 CLEARING AND GRUBBING**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ (ขนาดเบา)		=	1.70 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		=	1.70 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	1.70 บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ			
งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา	มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น		
งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง	มีการถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย		
งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา	มีการโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย		

**2 EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	21.09 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.12 บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง 2 กม.		=	13.76 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	21.88 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว		=	21.88 x 1.25
ค่างานต้นทุน		=	48.44 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ			
ส่วนขยายตัวของทราย	1.15		
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	1.25		
END			

**3 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	21.09 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.12 บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง 2 กม.		=	13.76 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	21.88 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว		=	21.88 x 1.25
รวม		=	48.44 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
ค่างานต้นทุน		=	53.28 บาท/ลบ.ม.
END			

**4 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT**

1.1 งานแก้ SOFT			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	21.09 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	8.12 บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง 2 กม.		=	13.76 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	21.88 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว		=	21.88 x 1.25
รวม		=	48.44 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
รวม 1.1		=	53.28 บาท/ลบ.ม.

1.2 งานดินลูกรังถมแทนที่			
ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	58.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)		=	31.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.		=	69.55 บาท/ลบ.ม.
รวม		=	159.02 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 159.02 x 1.6		=	254.43 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=	54.04 บาท/ลบ.ม.
รวม 1.2		=	308.47 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน 1.1+1.2		=	361.75 บาท/ลบ.ม.
END			

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม  
ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000  
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

5 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชม)	=	21.34	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.15	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	67.49	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 67.49 x 1.6				= 107.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งชั้นบด				= - บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				= 45.03 บาท/ลบ.ม.
รวม				= 153.01 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				= 153.01 บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่		
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45		
ดิน ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70		
ดินเหนียวถมคันทาง	1.85	1.90		
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)				

6 EARTH FILL MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชม)	=	21.34	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.15	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	67.49	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 67.49 x 1.4				= 94.48 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)				= 33.77 บาท/ลบ.ม.
รวม				= 128.25 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				= 128.25 บาท/ลบ.ม.
END				

7 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	37.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชม)	=	31.47	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	35.66	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	104.13	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 104.13 x 1.6				= 166.60 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				= 54.04 บาท/ลบ.ม.
รวม				= 220.64 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				= 220.64 บาท/ลบ.ม.
END				

8 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	58.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชม)	=	31.47	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	69.55	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	159.02	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 159.02 x 1.6				= 254.43 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				= 54.04 บาท/ลบ.ม.
รวม				= 308.47 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				= 308.47 บาท/ลบ.ม.
END				

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม  
ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

**9 SOIL CEMENT BASE**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	58.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรีกรองพื้นทาง : ชุด-ชน)	=	31.47	บาท/ลบ.ม.	
ชนสูง 20 ซม.	=	69.55	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	159.02	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว $159.02 \times 1.6$	=	254.43	บาท/ลบ.ม.	
ค่าซีเมนต์ 4% = $\frac{80.00}{100} \times 4$ กก. @ 2.07	=	165.60	บาท/ลบ.ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม $\frac{150,000}{5,571}$	=	-	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกรี)	=	42.95	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรีกรองพื้นทาง : บดทับวัสดุ)	=	54.04	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกรี)	=	45.01	บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	562.03	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	562.03	บาท/ลบ.ม.	
END				

**10 COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) ชนเก็บที่**

ตามจุดที่กำหนดหรือบนขทางหลวงยโสธร

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	12.22	บาท/ตร.ม.
ชนเก็บ 3 ซม.	=	16.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าชนเก็บ	=	1.29	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	13.51	บาท/ตร.ม.
END			

**11 PRIME COAT**

(บนพื้นทาง SOIL CEMENT BASE )

ค่าช่าง 0.8 ลิตร/ตร.ม. (EAP)	=	23.77	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางโพรมีไคต์)	=	7.02	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	30.79	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	30.79	บาท/ตร.ม.
END			

**12 TACK COAT**

(บน AC )

ค่าช่าง 0.15 ลิตร/ตร.ม.	=	3.60	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางนทคไคต์)	=	6.81	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	10.41	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	10.41	บาท/ตร.ม.
END			

**13 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =				
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน				= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $\frac{250,000}{10,000}$				= - บาท/ตัน
ค่าช่าง AC 0.050 ตัน @ 23,814.45				= 1,190.72 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 842.09				= 623.14 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต)				= 361.64 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				= 8.07 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา หนาเฉลี่ย 5 ซม.				
= $11.52 \times 1 \times 8.33$				= 95.96 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				= 2,279.53 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน				= 2,279.53 บาท/ตัน
END				

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม

ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

14 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =				ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน				กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	= - บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	10,000		= - บาท/ตัน
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	23,814.45		= 1,166.90 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	842.09		= 623.14 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมมูลวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต					= 361.64 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)					= 8.07 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบดทับหนา 5 ซม.					= 122.36 บาท/ตัน
=	14.69	x	1	x	8.33
ค่าใช้จ่ยรวม					= 2,282.11 บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน	2,282.11	/	8.33		= 273.96 บาท/ตร.ม.
END					

15 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		= - บาท/ตัน
ค่ายาง AC	0.050	ตัน @	23,814.45		= 1,190.72 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	842.09		= 623.14 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมมูลวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต					= 361.64 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)					= 8.07 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบดทับหนา 5 ซม.					= 95.96 บาท/ตัน
=	11.52	x	1	x	8.33
ค่าใช้จ่ยรวม					= 2,279.53 บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน	2,279.53	/	8.33		= 273.65 บาท/ตร.ม.
END					

16 R.C. PIPE CULVERT Ø 0.60 M. CLASS 2

ขุดดิน	1.62	ลบ.ม.	@	48.44	= 78.47 บาท/ม.
ค่าท่อ					= 930.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง					= 103.68 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ					= 345.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ยรวม					= 1,457.15 บาท/ม.
คำนวณต้นทุน	1,457.15	/	1		= 1,457.15 บาท/ม.
หมายเหตุ					
ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน					
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท					
ค่าขนส่ง 69 กม. = ( 168.34 x 13 ) + 300					= 2,488.42 บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 2,488.42 / 24					= 103.68 บาท/ม.
END					

17 R.C. PIPE CULVERT Ø 0.80 M. CLASS 3

ขุดดิน	1.91	ลบ.ม.	@	48.44	= 92.42 บาท/ม.
ค่าท่อ					= 1,300.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง					= 236.12 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ					= 421.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ยรวม					= 2,049.54 บาท/ม.
คำนวณต้นทุน	2,049.54	/	1		= 2,049.54 บาท/ม.
หมายเหตุ					
ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน					
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท					
ค่าขนส่ง 125 กม. = ( 303.85904 x 13 ) + 300					= 4,250.16 บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 4,250.16 / 18					= 236.12 บาท/ม.
END					

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
 ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม  
 ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000  
 นำแบบพิเศษน้ำมัน ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

**18 R.C. PIPE CULVERT Ø 1.00 M. CLASS 2**

ขุดดิน	2.73 ลบ.ม.	@	48.44	=	132.24 บาท/ม.
ค่าท่อ				=	2,450.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	425.01 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,517.25 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	3,517.25 / 1			=	3,517.25 บาท/ม.
หมายเหตุ					
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน					
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท					
ค่าขนส่ง 125 กม. = ( 303.85904 × 13 ) + 300				=	4,250.16 บาท/เทียวค่าขนส่ง
เฉลี่ย = 4,250.16 / 10				=	425.01 บาท/ม.

END

**19 PLAIN CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)**

คิดจากขนาดท่อ 1 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ซ้ำง

คอนกรีต CLASS E	0.64 ลบ.ม.	@	1,818.55	=	1,163.87 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70 ตร.ม.	@	346.16	=	242.31 บาท
ขุดดิน	1.00 ลบ.ม.	@	99.00	=	99.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,505.18 บาท
ค่างานต้นทุน =	1,505.18 / 0.64			=	2,351.84 บาท/ลบ.ม.

END

**20 REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)**

คิดจากขนาดท่อ 2 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ซ้ำง

คอนกรีต CLASS E	2.310 ลบ.ม.	@	1,818.55	=	4,200.85 บาท
เหล็กเสริม	37.000 กก.	@	30.99	=	1,146.63 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.930 กก.	@	30.42	=	28.29 บาท
ไม้แบบ (1)	2.4 ตร.ม.	@	396.96	=	952.70 บาท
ขุดดิน	3.5 ลบ.ม.	@	99.00	=	346.50 บาท
Mortar	0.012 ลบ.ม.	@	1,408.18	=	16.89 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	6,691.86 บาท
ค่างานต้นทุน =	6,691.86 / 2.31			=	2,896.90 บาท/ลบ.ม.

END

**21 CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER**

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	0.000 ลบ.ม.	@	99.00	=	- บาท
คอนกรีต CLASS E	1.600 ลบ.ม.	@	1,818.55	=	2,909.68 บาท
ไม้แบบ (2)	9.160 ตร.ม.	@	346.16	=	3,170.82 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	6,080.50 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	6,080.50 / 10			=	608.05 บาท/ม.

END

**22 MODIFIED CONCRETE BARRIER CURB**

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	0.000 ลบ.ม.	@	99.00	=	- บาท
คอนกรีต CLASS E	0.500 ลบ.ม.	@	1,818.55	=	909.27 บาท
ค่าเหล็ก Dowel Bar 9 mm.	0.200 กก.	@	30.92	=	6.17 บาท
ค่าจระ+epoxy	2.000 จุด	@	10.00	=	20.00 บาท
ไม้แบบ (2)	5.000 ตร.ม.	@	346.16	=	1,730.80 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	2,666.24 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	2,666.24 / 10			=	266.62 บาท/ม.

END

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
 ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม  
 ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000  
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

**23 PRECAST CONCRETE SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II**

คิดจากความยาว 3 เมตร

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	0.000 ลบ.ม.	@	99.00	=	- บาท
คอนกรีตหยาบ	0.000 ลบ.ม.	@	1,750.80	=	- บาท
ทรายหยาบ	0.000 ลบ.ม.	@	228.88	=	- บาท
คอนกรีต 35 Mpa.	1.263 ลบ.ม.	@	1,920.53	=	2,425.62 บาท
เหล็กเสริม Ø RB. 9 มม. (SR 24)	0.100 ตัน.	@	30,924.09	=	3,092.40 บาท
เหล็กเสริม Ø DB. 20 มม. ( For Construction Joint )	0.000 กก.	@	29.62	=	- บาท
เหล็กเสริม Ø DB. 25 มม. ( For Expansion Joint )	0.000 กก.	@	29.92	=	- บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.500 กก.	@	30.42	=	76.05 บาท
ค้ำบ่มคอนกรีต	9.176 ตร.ม.	@	9.14	=	83.86 บาท
ค้ำขัดผิวหยาบ	0.900 ตร.ม.	@	30.00	=	27.00 บาท
แผ่นเหล็ก 0.15x2.00x0.016 ม.	2.000 ชุด	@	921.21	=	1,842.42 บาท
แบบเหล็กงานทั่วไป	8.276 ตร.ม.	@	257.06	=	2,127.42 บาท
Mortar	0.044 ลบ.ม.	@	1,408.18	=	61.95 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Dia. 3/4 นิ้ว	3.200 ม.	@	14.37	=	45.98 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Dia. 1 1/2 นิ้ว	0.800 ม.	@	37.85	=	30.28 บาท
สีกันสนิม	1.338 ตร.ม.	@	25.00	=	33.45 บาท
Stud+Nut+Washer 20 มม.	8.000 ชุด	@	83.10	=	664.80 บาท
ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง	1.000 LS.	@	1,040.55	=	1,040.55 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	11,551.78 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	11,551.78	/	3	=	3,850.59 บาท/ม.

ค่าขนส่ง+ประกอบติดตั้ง

= 1,040.55 บาท/ท่อน

- 1 ค่าทำฐานแท่นผลิตและปรับพื้นที่วางกอง
- 2 ค่าขนย้าย
- 3 ค่าติดตั้ง
- 4 ค่างาน Non - Shrink

= - บาท/ท่อน

= 31.94 บาท/ท่อน

= 181.67 บาท/ท่อน

= 826.94 บาท/ท่อน

รวม = 1,040.55 บาท/ท่อน

1 ค่าทำฐานแท่นผลิต (Base) และปรับพื้นที่สำหรับงานหล่อ Concrete Barrier รวมพื้นที่วางกอง (Stock)

1.1 (ใช้วัสดุ Embankment สูง 0.75 ม. (คิดให้ 75 %) + Subbase หนา 0.15 ม. (คิดให้ 75%) + Lean Concrete หนา 0.10 ม.)

1 Clearing and Grubbing	1.00 ตร.ม.	@	0.00 บ./ตร.ม.	=	- บาท
2 Embankment	0.00 ลบ.ม.	@	0.00 บ./ลบ.ม.	=	- บาท
3 Subbase	0.20 ลบ.ม.	@	0.00 บ./ลบ.ม.	=	- บาท
4 Lean Concrete	0.10 ลบ.ม.	@	0.00 บ./ลบ.ม.	=	- บาท
รวมราคาต่อ 1 ตร.ม.				=	- บาท

1.2 พื้นที่ทำฐาน (Base) หล่อ + พื้นที่วางกอง (Stock)

พื้นที่ทำฐาน (Base) หล่อ Concrete Barrier

อัตราการผลิต Concrete Barrier 3 เมตร 60.00 ท่อน/วัน

ความกว้างฐานผลิต 40.00

ความยาวฐานผลิต 120.00

พื้นที่ทำฐาน (Base) หล่อ Concrete Barrier 40.00 @ 120.00 = 4,800.00 ตร.ม.

1.3 คิดเป็นค่างานการทำฐานและวางกอง Concrete Barrier

0.00 @ 4,800.00 = - บาท

คิดที่ปริมาณเฉลี่ยรวม 10,000 เมตร 10000 / 3.00 = 3,333.00 ท่อน

ค่างานต้นทุนต่อ 1 ท่อน - / 3,333.00 = - บาท/ท่อน (1)

2 ค่าขนย้าย คิดที่ระยะทาง 2.00 กม. ราคา น้ำมันดีเซล B7 = 28.81 บาท/ลิตร

ค่าขนย้ายโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน (จำนวน 4 ท่อน)

9.83 บาท/ตัน @ 13 ตัน = 127.79 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย 127.79 / 4 ท่อน = 31.94 บาท/ท่อน (2)

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควนคูม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม  
ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000  
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

**3 ค่าติดตั้ง**

**3.1 ค่าเช่ารถ**

ค่าเช่ารถยกขนาด 25 ตัน	1	คัน	๑	6,200.00 บาท/คัน	=	6,200.00 บาท/วัน
ค่าเช่ารถบรรทุกติดเครน	1	คัน	๑	5,800.00 บาท/คัน	=	5,800.00 บาท/วัน
<b>รวม</b>						<b>12,000.00 บาท/วัน</b>

**3.2 ค่าวัสดุเชื้อเพลิง**

ค่าเช่ารถยกขนาด 25 ตัน วันละ	80	ลิตร	๑	2.00 คัน	28.81 บาท/ลิตร	= 4,609.60 บาท/วัน
ค่าเช่ารถบรรทุกติดเครน วันละ	60	ลิตร	๑	1.00 คัน	28.81 บาท/ลิตร	= 1,728.60 บาท/วัน
<b>รวม</b>						<b>6,338.20 บาท/วัน</b>

**3.3 ค่าดำเนินการเคลื่อนย้ายและวาง Concrete Barrier**

หัวหน้าชุด	1	คน	๑	500.00 บาท/วัน	=	500.00 บาท/วัน
คนงาน	15	คน	๑	377.85 บาท/วัน	=	5,667.75 บาท/วัน
<b>รวม</b>						<b>6,167.75 บาท/วัน</b>
<b>รวม 3.1 + 3.2 + 3.3</b>						<b>18,167.75 บาท/วัน</b>
อัตราการผลิตเคลื่อนย้าย วันละ	100	ท่อน				
ราคาคือท่อ	18,167.75 บาท/วัน	/		100.00 ท่อน	=	181.67 บาท/วัน (3)
หมายเหตุ						
ชุดวางแนวและให้ระดับ	2	คน				
ชุดขนส่ง	2	คน				
ชุดติดตั้งและจัดการจราจร	1	คน				

**4 ค่างาน Non - Shrink**

ราคา Non-Shrink Grout คิดจากถุง 25 กก	8.80	บาท/กก.				
ราคา Non-Shrink Grout คิดจากถุง 25 กก	17,600.00	บาท/ลบ.ม.				
คิดต่อ 1 ท่อน ยาว 3 เมตร						
ฐานกว้าง	0.60	เมตร		ความยาว 3.00 - 0.60	=	2.40 เมตร
ปริมาตรงาน Non-Shrink	0.60 x 2.40 x 0.03				=	0.0432 ลบ.ม.
ราคา Non-Shrink					=	760.32 ลบ.ม.
แผ่นฉิม 16 แผ่น	16 x 19.68 x 0.177				=	55.73 บาท/ท่อน
ค่าตัดแผ่นฉิม (คิด 10%)					=	5.57 บาท/ท่อน
<b>รวมค่าวัสดุต่อหน่วย</b>					=	<b>821.62 บาท/ท่อน</b>
ค่าแรงงาน Non-Shrink	760.32	ลบ.ม.	๑	0.007	=	5.32 บาท/ท่อน
<b>รวมค่าแรง+ค่าวัสดุ</b>					=	<b>826.94 บาท/ท่อน (4)</b>

END

**24 PRECAST CONCRETE SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II-A**

คิดจากความยาว 1 เมตร

คอนกรีต 35 Mpa.	0.388	ลบ.ม.	๑	1,920.53	=	745.16 บาท
เหล็กเสริม Ø RB. 9 มม. (SR 24)	0.042	ตัน.	๑	30,924.09	=	1,298.81 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.052	กก.	๑	30.42	=	32.00 บาท
ค่าบ่มคอนกรีต	4.307	ตร.ม.	๑	9.14	=	39.36 บาท
ค่าขัดผิวหยาบ	0.300	ตร.ม.	๑	30.00	=	9.00 บาท
แผ่นเหล็ก 0.15x0.96x0.016 ม.	2.00	ชุด.	๑	442.18	=	884.36 บาท
แบบเหล็กงานทั่วไป	4.007	ตร.ม.	๑	257.06	=	1,030.03 บาท
Mortar	0.022	ลบ.ม.	๑	1,408.18	=	30.97 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Dia. 3/4 นิ้ว	3.200	ม.	๑	14.37	=	45.98 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Dia. 1 1/2 นิ้ว	0.800	ม.	๑	37.85	=	30.28 บาท
สีกันสนิม	0.647	ม.	๑	25.00	=	16.17 บาท
Stud+Nut+Washer 20 มม.	8.000	ชุด.	๑	83.10	=	664.80 บาท
ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง	1.000	LS.	๑	1,040.55	=	1,040.55 บาท
<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>					=	<b>5,867.47 บาท</b>
<b>ค่างานต้นทุนเฉลี่ย</b>	5,867.47	/	1		=	<b>5,867.47 บาท/ม.</b>

END

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม

ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000

น้ำมันดีเซลหน้าบัส ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

25 PRECAST CONCRETE APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE C

คิดจากความยาว 10 เมตร

ชุดดินตมแต่งพื้นที่	0.000 ลบ.ม.	@	99.00	=	- บาท
คอนกรีต 35 Mpa.	1.153 ลบ.ม.	@	1,920.53	=	2,214.37 บาท
เหล็กเสริม Ø RB. 9 มม. (SR 24)	0.114 ตัน	@	30,924.09	=	3,525.34 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.861 กก.	@	30.42	=	87.03 บาท
ค่าบ่มคอนกรีต	12.381 ตร.ม.	@	9.14	=	113.16 บาท
ค่าขัดผิวหยาบ	1.500 ตร.ม.	@	30.00	=	45.00 บาท
แผ่นเหล็ก 0.15x2.00x0.016 ม.	3.00 ชุด	@	921.21	=	2,763.63 บาท
แบบเหล็กงานทั่วไป	10.881 ตร.ม.	@	257.06	=	2,797.06 บาท
Mortar	0.066 ลบ.ม.	@	1,408.18	=	92.93 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Dia. 3/4 นิ้ว	3.500 ม.	@	14.37	=	50.29 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 Dia. 1 1/2 นิ้ว	1.500 ม.	@	37.85	=	56.77 บาท
สีกินสนิม	2.006 ตร.ม.	@	25.00	=	50.15 บาท
Stud+Nut+Washer 20 มม.	12.000 ชุด	@	83.10	=	997.20 บาท
ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง	1.000 LS.	@	1,040.55	=	1,040.55 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	13,833.48 บาท/ชุด 5 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย				=	13,833.48 บาท/ชุด 5 ม.

END

26 PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION

SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	200.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดตัก)	=	8.12 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 8 กม.	=	28.88 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	237.00 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 237 x 1.4 x 90%	=	298.62 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70%	=	31.52 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING	=	330.14 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

MORTAR	0.053 ลบ.ม.	@	1,408.18	=	74.63 บาท
เหล็กเสริม RB6	0.00 กก.	@	31.76	=	- บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.00 กก.	@	30.42	=	- บาท
SAND CUSHION	0.05 ลบ.ม.	@	330.14	=	16.50 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	91.13 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	91.13	/	1.000	=	91.13 บาท/ตร.ม.

END

27 KILOMETER STONE TYPE II

คอนกรีต CLASS E	0.177 ลบ.ม.	@	1,818.55	=	321.88 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	4.547 กก.	@	30.92	=	140.59 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114 กก.	@	30.42	=	3.46 บาท
ไม้แบบ (2)	2.787 ตร.ม.	@	346.16	=	964.74 บาท
ค่าทาสีขาว	1.077 ตร.ม.	@	50.00	=	53.85 บาท
ค่าตัวครุฑูน และเขียนตัวหนังสือ				=	100.00 บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 ต้น					
คอนกรีต CLASS E	0.034 ลบ.ม.	@	1,818.55	=	61.83 บาท
เหล็กเสริม Ø 12 mm.	8.47 กก.	@	30.22	=	255.96 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.212 กก.	@	30.42	=	6.44 บาท
ไม้แบบ (2)	0.72 ตร.ม.	@	346.16	=	249.23 บาท
EXPANSION BOLT	6.00 ตัว	@	10.00	=	60.00 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	1.00 แผ่น	@	750.00	=	750.00 บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง 20 %		@	2,967.98	=	593.60 บาท
ค่างานต้นทุน				=	3,561.58 บาท/หลัก

END

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม  
ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000  
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

**28 SIGN PLATE ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADEแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(ไม่มีเฟรม)**

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม. โดยวิธี คัด - แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.

= 329.70 บาท/ตร.ม.

แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ (HIGH INTENSITY GRADE)

= 1,790.00 บาท/ตร.ม.

แผ่นสติ๊กเกอร์ตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมาย (คิด 40% ของพื้นที่ป้าย) โดยระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้

(HIGH INTENSITY GRADE)สีต่างๆสะท้อนแสง

= 716.00 บาท/ตร.ม.

ค่าเคลือบผิว (CLEAR COVER)\*

= - บาท/ตร.ม.

ค่าหนังสือพิมพ์

= 74.00 บาท/ตร.ม.

ค่าพิมพ์ SILK SCREEN\*

= - บาท/ตร.ม.

ค่า FRAME 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)

= - บาท/ตร.ม.

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง

= 20.00 บาท/ตร.ม.

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี (เฉลี่ย) 4 ชุด @

= 35.00 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่ง

= 723.00 บาท/ตร.ม.

ค่าติดตั้งแผ่นป้าย

= 87.00 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน

= 3,774.70 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

- ราคาสุดต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- ถ้าดำเนินการโดยวิธี คัด - แปะแผ่นสติ๊กเกอร์ไม่มีค่างานส่วนที่มีคอกจันทร์(\*)
- แต่ถ้าดำเนินการโดยวิธี คัด - แปะแผ่นสติ๊กเกอร์และพิมพ์ SILK SCREEN ยังคงค่างานส่วนที่มีคอกจันทร์(\*) ไว้ตามเดิม
- รายการองค์ประกอบของงาน อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

END

**29 R.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.**

คิดจากความยาว 6 เมตร

ชุดดินหลุมเสา	0.299 ลบ.ม.	@	40.00	=	11.96 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.281 ลบ.ม.	@	1,750.80	=	491.97 บาท
คอนกรีต CLASS B	0.086 ลบ.ม.	@	2,186.49	=	188.03 บาท
ไม้แบบ (2)	2.189 ตร.ม.	@	346.16	=	757.74 บาท
เหล็กเสริม	24.437 กก.	@	30.99	=	757.30 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611 กก.	@	30.42	=	18.58 บาท
ค่าหาสี (ค่าสี + ค่าทา)	2.304 ตร.ม.	@	50.00	=	115.20 บาท
ค่าขนส่ง				=	0.50 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง				=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,441.28 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	2,441.28 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	2,441.28	/	6 ม.	=	406.88 บาท/ม.

END

**30 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF**

ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.) ติดตั้งแบบ แบบด้านเดียว คิดเทียบจำนวน

4.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ที่วัสดุครบชุด	ต้น	1.00	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1.00	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	117.34	117.34
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1.00	3,521.00	3,521.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ตุลาค้ออียาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV 4 X 10 mm2 ) อยู่ในพื้นที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ม.	38.00	91.00	3,458.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20.00	8.16	163.20
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อมคอนกรีตปิดทับ	ม.	35.00	38.00	1,330.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1.00	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				25,869.54

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม  
ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000  
น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวส์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1.00	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด		3,200.00	-
เซฟตี้สวิตช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1.00	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.		695.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				9,080.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				2,270.00
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมหรืออุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น		880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1.00	863.00	863.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				29,527.54
ค่าภาษี กำไร และค่าดำเนินการ (F =)				29,527.54
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างหรืออุปกรณ์ต่อต้น				29,527.54
รวมราคาค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างหรืออุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	4.00	29,527.54	118,110.16
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯ ประเมินการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1.00	170,000.00	170,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	-	1,150.00	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				170,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =				288,110.16 บาท
ปรับยอด =				
ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น =				29,527.54

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยระหว่างช่วงเสาแล้ว  
โดยประเมินขนาด (0.15x0.08x47m.)

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า, หิน, หวาย, ปูนซีเมนต์, เหล็กกล้า

END

**11 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING MODIFIED TO DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING**

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ		10,930.00	=	2,186.00 บาท
โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ กิ่งคู่ = 2 โคม (ใช้ของใหม่)		11,980.00	=	11,980.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเดิม)			=	บาท
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 MM. <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)	38.00 ม.	@	91.00	= 3,458.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 MM. <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)	20.00 ม.	@	8.16	= 163.20 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	ม.	@	65.00	= - บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมคอนกรีตปิดทับ	35.00 ม.	@	38.00	= 1,330.00 บาท
GROUND ROD				= 360.00 บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE				= บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า				= 500.00 บาท
ท่อ Ø 2 1/2"				= บาท
ทาสีคอนกรีต	0.34 ตร.ม.	@	89.74	= 30.51 บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.04 ตร.ม.	@	27.60	= 1.15 บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน				= บาท
ค่างานต้นทุน				= 20,008.86 บาท/ต้น

END

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม  
ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000  
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

**12 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 CV 3 x 10 MM. <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)	38.00 ม.	@	91.00	= 3,458.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 MM. <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)	20.00 ม.	@	8.16	= 163.20 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	-	@	65.00	= - บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมคอนกรีตปิดทับ	35.00 ม.	@	38.00	= 1,330.00 บาท
GROUND ROD				= 360.00 บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE				= - บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า				= 500.00 บาท
ท่อ Ø 2 1/2"				= - บาท
ทาสีโคนเสา	0.34 ตร.ม.	@	89.74	= 30.51 บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.04 ตร.ม.	@	27.60	= 1.15 บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน				= - บาท
ค่างานต้นทุน				= 10,424.86 บาท/ต้น
END				

**13 FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)**

ติดตั้งระบบ (ไฟกะพริบ ; ชนิดใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) ขนาดดวงโคม 300 มม.) ดวงโคมชนิด (หลอด LED ; ความเข้มส่องสว่างสูง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell)	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00
2	แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบชนิดหลอด LED (ความเข้มส่องสว่างสูง)	แผง	1.00	4,580.00	4,580.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1.00	4,050.00	4,050.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	ชุด	1.00	4,720.00	4,720.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1.00	3,600.00	3,600.00
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	ลูก	2.00	1,875.00	3,750.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน	ต้น	1.00	1,200.00	1,200.00
ค่างานต้นทุน/แห่ง					25,400.00

END

**14 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT**

คิดระยะทางขนส่งวัสดุสี เป็นระยะทาง 559 กม.

- 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 (การรองพื้น)	1.00 ตร.ม. @	24.00	= 24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.00 ตร.ม. @	13.00	= 13.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	= - บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน		= 313.00 บาท/ตร.ม.

END

**15 THERMOPLASTIC WHITE PAINT**

คิดระยะทางขนส่งวัสดุสี เป็นระยะทาง 559 กม.

- 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 (การรองพื้น)	1.00 ตร.ม. @	24.00	= 24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.00 ตร.ม. @	13.00	= 13.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	= - บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน		= 313.00 บาท/ตร.ม.

END

**36 UNI - DIRECTION ROAD STUD (YELLOW)**

ค่า ROAD STUD	= 210.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY	= 10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง	= 20.00 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	= 240.00 บาท/EACH

END

**แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม  
ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000  
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

**37 UNI - DIRECTION ROAD STUD (WHITE)**

ค่า ROAD STUD	=	210.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง	=	20.00 บาท/EACH
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<b>240.00 บาท/EACH</b>
END		

**38 UNI - DIRECTIONAL CHATTER BAR (YELLOW)**

ค่า CHATTER BAR (สีเหลือง)	=	60.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	20.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ, ค่าแรง	=	40.00 บาท/EACH
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<b>120.00 บาท/EACH</b>
END		

**39 CURB MARKING**

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.				
ค่าสีน้ำมัน	1.00 ตร.ม.	@	100.00	= 100.00 บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	1.00 ตร.ม.	@	20.00	= 20.00 บาท
ค่างานต้นทุน				= 120.00 บาท/ตร.ม.
END				

**10 BUS STOP SHELTER TYPE "A"**

(DWG. NO. EN - 302)

ศาลา ( พื้น ค.ส.ล. 4 เส้า )

งานโครงสร้าง				
คอนกรีต CLASS E	6.898 ลบ.ม.	@	1,818.55	= 12,544.35 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.40 ลบ.ม.	@	1,750.80	= 700.32 บาท
ทรายหยาบรองพื้น	0.40 ลบ.ม.	@	228.88	= 91.55 บาท
เหล็กเสริม	305.80 กก.	@	30.22	= 9,241.27 บาท
สวดผูกเหล็ก	7.65 กก.	@	30.42	= 232.71 บาท
ไม้แบบ (2)	29.70 ตร.ม.	@	346.16	= 10,280.95 บาท
<b>รวม (1)</b>				<b>= 33,091.15 บาท</b>

งานโครงสร้างหลังคา

1 1/2"x6" FIBER CEMENT CLOGGING THE CORRUPT	3.923 ตร.ม.	@	70.20	= 275.39 บาท
1"x6" FIBER CEMENT FASCIA	3.899 ตร.ม.	@	70.20	= 273.70 บาท
4 MM.THK.STEEL GABLE - END	12.000 ม.	@	120.00	= 1,440.00 บาท
75x75x12 MM.STEEL ANGLE RIDGE	4.360 ม.	@	348.33	= 1,518.71 บาท
LG 50x50x2.30 MM. STEEL JOIST	7.296 ม.	@	111.53	= 813.72 บาท
LG 50x50x2.30 MM. STEEL PURLIN	51.684 ม.	@	111.53	= 5,764.31 บาท
LG 50x50x3.20 MM. STEEL RAFTER	33.970 ม.	@	111.53	= 3,788.67 บาท
LG 100x50x3.20 MM. STEEL HIP RAFTER	9.080 ม.	@	153.33	= 1,392.23 บาท
LG 100x50x3.20 MM. STEEL JOIST	16.050 ม.	@	153.33	= 2,460.94 บาท
LG 100x50x3.20 MM. STEEL RAFTER	39.347 ม.	@	153.33	= 6,033.07 บาท
LG 100x50x3.20 MM. STEEL ROOF BEAM	34.208 ม.	@	153.33	= 5,245.11 บาท
LG 100x50x3.20 MM. STEEL KING POST	1.650 ม.	@	153.33	= 252.99 บาท
STEEL BRACING LG - 100x50x3.20 MM.	9.656 ม.	@	153.33	= 1,480.55 บาท
WF - 100x100x6x8 MM. ROOF BEAM	12.900 ม.	@	421.42	= 5,436.31 บาท
<b>รวม</b>				<b>= 36,175.70 บาท</b>
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 30 % ของ	36,175.70			= 10,852.71 บาท
<b>รวม (2)</b>				<b>= 47,028.41 บาท</b>

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค  
 ทางหลวงหมายเลข 2169 ตอนควบคุม 0100 ตอน ยโสธร - กุดชุม  
 ระหว่าง กม. 5+800 - กม. 8+000  
 น้ำหนักซีเมนต์น้ำหนัก ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 28.81 บาท/ลิตร วันที่ 1 ธ.ค. 64

งานหลังคา					
12 MM.THK. FIBER CEMENT BOARD	6.250 ตร.ม.	@	124.65	=	779.06 บาท
12 MM.THK. FIBER CEMENT DECORATIVE FASCIA	6.699 ตร.ม.	@	124.65	=	835.03 บาท
35 MM. THK. METEL SHEET ROOFING	49.600 ตร.ม.	@	120.00	=	5,952.00 บาท
METEL SHEET HIP FLASHING	10.870 ม.	@	100.00	=	1,087.00 บาท
METEL SHEET FLASHING	10.867 ม.	@	100.00	=	1,086.70 บาท
METEL SHEET FLASHING RIDER CAP	4.258 ม.	@	100.00	=	425.80 บาท
รวม				=	10,165.59 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ คิดตั้ง 30 % ของ	10,165.59			=	3,049.67 บาท
รวม (3)				=	13,215.26 บาท

งานเบ็ดเตล็ด					
ชุดดินคบบดตั้งพื้นที่	31.460 ตร.ม.	@	19.80	=	622.90 บาท
3 - DB 12 L= 0.50 M.	12.000 ชุด	@	53.68	=	644.16 บาท
4 - RB 9 L= 0.15 M.	16.000 ชุด	@	30.88	=	494.08 บาท
150x50x9 MM. STEEL PLATE	4.000 ชุด	@	18.59	=	74.36 บาท
200x50x9 MM. STEEL PLATE	4.000 ชุด	@	24.79	=	99.16 บาท
200x150x9 MM. STEEL PLATE	8.000 ชุด	@	74.38	=	595.04 บาท
200x200x9 MM. STEEL PLATE	4.000 ชุด	@	99.17	=	396.68 บาท
สีรองพื้นกันสนิมโครมหลังคา,ค้ำยัน	109.612 ตร.ม.	@	40.00	=	4,384.48 บาท
สีรองพื้นคอนกรีตเสาม้านั่ง,ผนังกึ่ง	68.777 ตร.ม.	@	45.00	=	3,094.96 บาท
สีน้ำมันโครมหลังคา,ค้ำยัน	109.612 ตร.ม.	@	50.00	=	5,480.60 บาท
สีทาคอนกรีตเสาม้านั่ง,ผนังกึ่ง	68.777 ตร.ม.	@	45.00	=	3,094.96 บาท
สีทาปูนลอมเชิงชาย,เพดาน,หน้าจั่ว	48.697 ตร.ม.	@	50.00	=	2,434.85 บาท
รวม				=	21,416.23 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ คิดตั้ง 30 % ของ	21,416.23			=	6,424.86 บาท
รวม (4)				=	27,841.09 บาท

ค่างานต้นทุน = (1) + (2) + (3) + (4) = 33,091.15 + 47,028.41 + 13,215.26 + 27,841.09 = 121,175.91 บาท / EACH

END

11 งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 9

ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจรมีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 15 ชุด	32	ตร.ม.	1,946.00	62,272.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 MM.	47	ม.	172.00	8,084.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,502.00	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	15	ชุด	957.00	14,355.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	60	ชุด	149.00	8,940.00
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	236.00	-
7	CONCRETE BARRIER	-	ม.	2,082.00	-
8	สัญญาณธง	-	ชุด	79.00	-
9	ไฟกะพริบ	2	ดวง	1,600.00	3,200.00
10	สีดีเส้น COOL PAINT	255	ตร.ม.	92.00	23,460.00
				รวมทั้งสิ้น	120,311.00
คิดให้ 210 วัน =				เดือน เป็นเงิน	23,393.80

END

12 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด





