

## ตารางวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1.ชื่อโครงการ ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร) ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง

2.หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครพนม

3.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4.ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ

5.ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 4 พ.ย. 68 เป็นเงิน 14,981,926.21 บาท

6.บัญชีประมาณการราคากลาง เอกสาร "ก"

6.1 รายละเอียดราคากลาง (เอกสาร "ก")


6.2 แบบสรุปราคากลาง

7.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1	นายศิริวัฒน์ โอมะพนม	รอ.ขท.นครพนม (ป)	ประธานกรรมการฯ
7.2	นายธนพันธ์ พันธุ์แก้ว	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการฯ
7.3	นายอัจฉริยะ แสงทองทิพย์	ชม.ขท.นครพนม	กรรมการฯ

เรียน ผอ.ขท.นครพนม

-เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ ตามรายละเอียดข้างต้น



(นายศิริวัฒน์ โอมะพนม)

รอ.ขท.นครพนม (ป)

-อนุมัติตามเสนอ

-ดำเนินการตามระเบียบต่อไป



(นายพิชญ รุ่งเรืองวิโรจน์)

ผอ.ขท.นครพนม

- ๖ พ.ย. ๒๕๖๘

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย  
สทล.3 (สกลนคร) ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี้ยวเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 -  
กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครพนม / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 14,981,926.21 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ศิริวัฒน์ โอชะพนม ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.นครพนม (ป)

7.2 ธนพันธ์ พันธุ์แก้ว กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

7.3 อัจฉริยะ แสงทองทิพย์ กรรมการกำหนดราคากลาง ชผ.ขท.นครพนม

**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี  
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569		
	งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร) ทางหลวงหมายเลข 240		
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล	คลองควนคึม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนมระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 มีปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ในเมือง นครพนม	อำเภอ	เมืองนครพนม
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ แขวงทางหลวงนครพนม / กรมทางหลวง		
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	เมื่อวันที่	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า ฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด	1.000	SET	260,000.00	
	<b>รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ</b>			<b>260,000.00</b>	

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น  
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า ฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร) ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 -  
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ในเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัด นครพนม งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครพนม / กรมทางหลวง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า ฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า ฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด	260,000.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	260,000.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	260,000.00	



## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง

โดยมีการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร) ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครพนม/กรมทางหลวง  
 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
9	9. EARTH FILL UNDER SIDEWALK	ลบ.ม.	75.000	190.83	14,312.25	1.3470	257.04	19,278.60
10	10. CRUSHED ROCK TYPE BASE	ลบ.ม.	1,254.000	1,007.66	1,263,605.64	1.3470	1,357.31	1,702,076.79
11	11. ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	ตัน	10.000	2,403.64	24,036.40	1.3470	3,237.70	32,377.03
12	12. PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	ตร.ม.	5,970.000	803.00	4,793,910.00	1.3470	1,081.64	6,457,396.77
13	13. EXPANSION JOINT	เมตร	78.000	393.45	30,689.10	1.3470	529.97	41,338.21
14	14. CONTRACTION JOINT	เมตร	704.000	294.69	207,461.76	1.3470	396.94	279,450.99
15	15. LONGITUDINAL JOINT	เมตร	108.000	101.60	10,972.80	1.3470	136.85	14,780.36
16	16. DUMMY JOINT	เมตร	605.000	24.26	14,677.30	1.3470	32.67	19,770.32
17	17. EDGE JOINT	เมตร	1,486.000	18.19	27,030.34	1.3470	24.50	36,409.86
18	18. CONSTRUCTION JOINT	เมตร	30.000	377.05	11,311.50	1.3470	507.88	15,236.59
19	19. NEW R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.30 M. CLASS 3	ม.	10.000	484.84	4,848.40	1.3470	653.07	6,530.79

ศิริวัฒน์ โอบะพนม

05 พฤศจิกายน 2568 09:43:19

หน้า 2 จาก 6

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประทศราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร) ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลียงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงนครพนม/กรมทางหลวง  
 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
20	20. NEW R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2	ม.	6.000	2,765.20	16,591.20	1.3470	3,724.72	22,348.34
21	21. NEW R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 3	ม.	115.000	2,205.20	253,598.00	1.3470	2,970.40	341,596.50
22	22. NEW R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS 2	ม.	43.000	3,444.00	148,092.00	1.3470	4,639.06	199,479.92
23	23. GEOTEXTILE	ตร.ม.	5,970.000	60.84	363,214.80	1.3470	81.95	489,250.33
24	24. R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. WITH CONCRETE COVER	EACH	10.000	25,397.53	253,975.30	1.3470	34,210.47	342,104.72
25	25. R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	ม.	10.000	1,738.98	17,389.80	1.3470	2,342.40	23,424.06
26	26. R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 1 ROW (END WALL) (1-HDWL) S=2:1	ลบ.ม.	4.000	3,320.41	13,281.64	1.3470	4,472.59	17,890.36
27	27. SIDE DITCH LINING TYPE II	ตร.ม.	882.000	342.66	302,226.12	1.3470	461.56	407,098.58

ศิริวัฒน์ โอชะพนม

05 พฤศจิกายน 2568 09:43:19

หน้า 3 จาก 6

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร) ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี้ยวเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
28	28. RETAINING WALL TYPE 1B	ม.	125.000	1,194.83	149,353.75	1.3470	1,609.43	201,179.50
29	29. CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	ม.	577.000	677.02	390,640.54	1.3470	911.94	526,192.80
30	30. PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIA	ม.	9.000	6,159.09	55,431.81	1.3470	8,296.29	74,666.64
31	31. CONCRETE SLAB 5 CM. THICK WITH 5 CM. LEAN CONCRETE AND 5 CM. SAND CUSHION	ตร.ม.	372.000	307.61	114,430.92	1.3470	414.35	154,138.44
32	32. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF ROADWAY LIGHTING	EACH	17.000	35,290.17	599,932.89	1.3470	47,535.85	808,109.60
33	33. THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	ตร.ม.	450.000	296.00	133,200.00	1.3470	398.71	179,420.40
34	34. THERMOPLASTIC WHITE PAINT	ตร.ม.	1,595.000	296.00	472,120.00	1.3470	398.71	635,945.64

ศิริวัฒน์ โอบะพนม

05 พฤศจิกายน 2568 09:43:19

หน้า 4 จาก 6

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประทศราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบท่อนมิตโดย สทล.3 (สกลนคร) ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลียงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) แขวงทางหลวงนครพนม/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
35	35. CURB MARKING	ตร.ม.	289.000	70.00	20,230.00	1.3470	94.29	27,249.81
36	36. งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจรรูปที่ 4-2	SET	2.000	9,572.08	19,144.16	1.3470	12,893.59	25,787.18
37	37. งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร 4-9 4. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	SET	2.000	12,544.16	25,088.32	1.3470	16,896.98	33,793.96  260,000.00
							<b>รวมราคากลาง</b>	<b>14,981,926.21</b>

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร) ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1  
แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) แขวงทางหลวงนครพนม/กรมทางหลวง

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ  
ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร) ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลียงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครพนม/กรมทางหลวง

( ศิริวัฒน์ โอชะพนม )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( รณพันธ์ พันธุ์แก้ว )

กรรมการกำหนดราคากลาง

( อัจฉริยะ แสงทองทิพย์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

**1 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. (ขนเก็บที่หมวดทางหลวงนครพนม)**

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งาน  
 ต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด = 0.000 ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก 0.000 ลบ.ม. @ 47.720 = 0.000 บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเทียบละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 10.000 กม. = ( 26.560 X 13 ) + 300 = 645.280 บาท/เทียบ

เฉลี่ย = 645.280 / 10 = 64.528 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน = 0.00 + 64.52 = 64.52 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

## 2 REMOVAL OF EXISTING PAVEMENT STRUCTURE (ขนเก็บที่หมวดทางหลวงนครพนม)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( หินผุ - ขุดตัด )	=	33.900 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ดินและตัก ) = 42.110 x 1.60	=	67.376 บาท/ลบ.ม.
(ส่วนขยาย)		
ค่าขนเก็บ 10.000 กม. 37.190 x 1.60	=	59.504 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	160.780 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	160.78 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

### 3 REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC PAINT

ค่ากระเทาะสี (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

$$\begin{aligned} \text{ค่าเสื่อมราคา} &= \text{ราคาต้นทุน ( จำนวนต่อปี } \times 5 \text{ ปี )} = 195,000.00 &= 216.67 \text{ บาท/วัน} \\ &/ (180 \times 5) \end{aligned}$$

$$\text{ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง} = 15 \text{ ลิตร / วัน } \times 31.65 = 474.75 \text{ บาท/วัน}$$

$$\text{รวม} = 691.42 \text{ บาท/วัน}$$

$$1 \text{ วัน ทำได้ } 150 \text{ ตร.ม.} = 691.42 / 150 = 4.61 \text{ บาท/ตร.ม. } 1$$

$$\text{หัวสามแฉกกระเทาะสี ( ประเมินคิดอายุการใช้งาน } 12,000 \text{ ตร.ม. / หัว} = 3.64 \text{ บาท/ตร.ม. } 2$$

$$\text{) ค่าเสื่อมราคา} = 43,700.00 / 12,000.00$$

ค่าแรงกระเทาะสี

$$\text{ค่าแรง } 2 \text{ คน ( กรณีผิวแอสฟัลต์ } 150 \text{ ตร.ม. / วัน )} = 345 \times 2 / 150 = 4.60 \text{ บาท/ตร.ม. } 3$$

$$\text{ค่า REMOVAL OF EXISTING THERMOPLASTIC PAINT } 1+2+3 = 12.850 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 12.85 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

โครงการ : ประกวตราค่างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

#### 4 CLEARING AND GRUBBING

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ( ขนาดเบา )	=	1.800 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1.80 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

## 5 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ตัก )	=	8.790 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.450 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.240 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 20.240	=	25.300 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ดิน - ขุดตัด )	=	22.420 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	47.72 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

6 EARTH FILL AT SIDE OF EDGE CONCRETE PAVEMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุต - ขน )	=	22.860 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 11.000 กม.	=	40.730 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	88.590 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว : 88.590 X 1.60	=	141.744 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	49.090 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	190.834 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	190.83 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
โดยการปรับปรุงกายภาพ

## 7 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 5 = 47.720 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้

10%

ค่างานต้นทุน =  $47.72 \times 1.10$  = 52.49 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควมคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

## 8 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	= 25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด - ขน )	= 22.860 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 11.000 กม.	= 40.730 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 88.590 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยกตัว = 88.590 X 1.600	= 141.744 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได ( งานตัดแต่งชั้นบันได )	= 8.580 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	= 49.090 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 199.41 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

## 9 EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุต - ขน )	=	22.860 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 11.000 กม.	=	40.730 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	88.590 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว : 88.590 X 1.60	=	141.744 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	49.090 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	190.834 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	190.83 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

10 CRUSHED ROCK TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากม่ (รวมค่าตัด)	= 553.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 17.000 กม.	= 38.490 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 591.490 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $591.490 \times 1.50$	= 887.235 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ผสม ( Blend ) )	= 25.900 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	= 94.530 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $887.235 + 25.900 + 94.530$	= 1,007.665 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 1,007.66 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

**11 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE**

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่าจ้าง AC 5.000 % = 0.048 ตัน @ 30,221.640 บาท/ตัน	=	1,450.638 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 608.490 บาท/ลบ.ม.	=	450.282 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	398.180 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.241 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	1.090 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. × 1.000 (ตัวแปร) × 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	103.458 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,403.648 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,403.64 บาท/ตัน

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

12 PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK

กรณีที่มีปริมาณงานทั้งโครงการ < 5,000 ลบ.ม. ใช้ตะแกรงเหล็ก	
ขนาด กว้าง 3.500 x 10.00 เมตร	= 35.000 ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	= 3,000.000 ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	= 35.000 ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต = 35.000 x 0.250	= 8.750 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต 8.750 ลบ.ม. @ 2,481.200	= 21,710.500 บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0.000 กม. (ปกติคิดให้ L/4) (ค่าขนส่งคอนกรีต) =	= 0.000 บาท
15.340 x 0.000 x 8.750	
ค่าตะแกรงเหล็ก 35.000 ตร.ม. x 114.810 บาท/ตร.ม.	= 4,018.350 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก 35.000 ตร.ม. x 5.000 บาท/ตร.ม.	= 175.000 บาท
ค่าเหล็กเสริมมุม DB 12 5.861 กก. @ 25,646.100 /1000	= 150.311 บาท
ค่าแบบเหล็ก ( ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง ) = 21.940 X 10 เมตร	= 219.400 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต ( ค่าปูผิวคอนกรีต ) = 12.650 X 35.000 ตร.ม.	= 442.750 บาท
ค่าบ่ม ( ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต ) = 9.680 X 35.000 ตร.ม.	= 338.800 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต 35.000 ตร.ม. x 30.000 บาท/ตร.ม.	= 1,050.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 28,105.111 บาท
ค่างานต้นทุน = 28,105.11 / 35.00	= 803.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

### 13 EXPANSION JOINT

คิดจากความยาว 5.000 ม.

ค่าเหล็ก 47.369 กก. @ 24,392.340 (บาท/ตัน) /1,000	=	1,155.440 บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี 15.000 ชุด @ 10.000	=	150.000 บาท
JOINT FILLER 0.800 ตร.ม. @ 400.000	=	320.000 บาท
JOINT SEALER 5.000 ลิตร @ 45.000	=	225.000 บาท
ค่าหยอดยาง 5.000 ม. @ ( ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต )	=	76.850 บาท
แผ่นพลาสติก 4.000 ม. @ 10.000	=	40.000 บาท
ไม้แบบ 0.000 ตร.ม. @ 0.000	=	0.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,967.290 บาท
ค่างานต้นทุน = 1,967.29 / 5.00	=	393.45 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

#### 14 CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 5.000 ม.

ค่าเหล็ก 47.369 กก. @ 24,392.340 (บาท/ตัน) /1,000 = 1,155.440 บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 5.000 ม. @ ( ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต = 121.300 บาท

และหยอดยาง )

ค่าสี + จาระบี 15.000 ชุด @ 4.000 = 60.000 บาท

JOINT SEALER 2.150 ลิตร @ 45.000 = 96.750 บาท

แผ่นพลาสติก 4.000 ม. @ 10.000 = 40.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,473.490 บาท

ค่างานต้นทุน = 1,473.49 / 5.00 = 294.69 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย โดยการปรับปรุงกายภาพ

## 15 LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว 10.000 ม.

ค่าเหล็ก 21.600 กก. @ 25,393.460 (บาท/ตัน) /1,000 = 548.498 บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 10.000 ม. @ ( ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต = 242.600 บาท

และหยอดยาง )

JOINT SEALER 5.000 ลิตร @ 45.000 = 225.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,016.098 บาท

ค่างานต้นทุน = 1,016.09 / 10.00 = 101.60 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย โดยการปรับปรุงกายภาพ

## 16 DUMMY JOINT

คิดจากความยาว 10.000 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 10.000 ม. @ ( ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง ) = 242.600 บาท

JOINT SEALER 0.000 ลิตร @ 45.000 = 0.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 242.600 บาท

ค่างานต้นทุน =  $242.60 / 10.00$  = 24.26 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

## 17 EDGE JOINT

คิดจากความยาว 10.000 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 10.000 ม. @ ( ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต = 181.950 บาท  
และหยอดยาง x 0.75 )

JOINT SEALER 0.000 ลิตร @ 45.000 = 0.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 181.950 บาท

ค่างานต้นทุน =  $181.95 / 10.00$  = 18.19 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

18 CONSTRUCTION JOINT

คิดจากความยาว 4.000 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 4.000 ม. @ ( ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต = 72.780 บาท  
 และหยอดยาง x 0.75 )

(งานผิวทางคอนกรีต : ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง (75%))

ค่าเหล็ก DOWEL BAR 47.369 กก. @ 24,392.340 (บาท/ตัน) = 1,155.440 บาท

METAL CAP + ทาสี + จาระบี 15.000 ชุด @ 10.000 = 150.000 บาท

แผ่นพลาสติก 4.000 ม. @ 10.000 = 40.000 บาท

JOINT SEALER 2.000 ลิตร @ 45.000 = 90.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,508.220 บาท

ค่างานต้นทุน = 1,508.22 / 4.00 = 377.05 บาท/เมตร

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

19 NEW R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.30 M. CLASS 3

ขุดดิน 0.594 ลบ.ม. @ 47.720	= 28.345 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 305.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น	
ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 7.000 กม. = ( 19.390 X 13 ) + 300	= 552.070 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 552.070 / 48	= 11.501 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 140 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 484.846 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 484.84 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

20 NEW R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2

ขุดดิน 0.000 ลบ.ม. @ 47.720	= 0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 2,200.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน	
ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 7.000 กม. = ( 19.390 X 13 ) + 300	= 552.070 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 552.070 / 10	= 55.207 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 510 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,765.207 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 2,765.20 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

**21 NEW R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 3**

ขุดดิน 0.000 ลบ.ม. @ 47.720	= 0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 1,640.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน	
ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 7.000 กม. = ( 19.390 X 13 ) + 300	= 552.070 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 552.070 / 10	= 55.207 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 510 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,205.207 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 2,205.20 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

22 NEW R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS 2

ขุดดิน 0.000 ลบ.ม. @ 47.720	= 0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 2,800.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน	
ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 7.000 กม. = ( 19.390 X 13 ) + 300	= 552.070 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 552.070 / 8	= 69.008 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 575 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 3,444.008 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 3,444.00 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

23 GEOTEXTILE

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE WEIGHT) 200 กรัม/ตร.ม.

(g/sq.m.)

ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) = 55.000 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่ง 615.00 กม. = 0.310 บาท/ตร.ม.

ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) 10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง = 5.531 บาท/ตร.ม.

$55.310 \times 0.100$

ค่างานต้นทุน = 60.84 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

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

ขนาดบ่อ กว้าง x ยาว x สูง	=	1.55 x 1.30 x 2.47 ม.
1.MANHOLE		
ปริมาณดินขุด 15.660 ลบ.ม. @ 47.720	=	747.295 บาท
ปริมาณดินถม 10.158 ลบ.ม. @ 0.000	=	0.000 บาท
ทรายบดอัด 0.263 ลบ.ม. @ 331.230	=	87.113 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.263 ลบ.ม. @ 2,042.060	=	537.061 บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC) 1.918 ลบ.ม. @ 2,525.310	=	4,843.544 บาท
ไม้แบบ (1) 25.196 ตร.ม. @ 355.350	=	8,953.398 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม. 245.690 กก. @ 26,466.640 (บาท/ตัน) /1,000)	=	6,502.588 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม. 6.935 กก. @ 27,266.640 (บาท/ตัน) /1,000)	=	189.094 บาท
ลวดผูกเหล็ก 6.316 กก. @ 43.930	=	277.461 บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 มม. 4.860 ม. @ 143.490	=	697.361 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม. 1.098 กก. @ 26,466.640 (บาท/ตัน) /1,000)	=	29.060 บาท
ค่าเชื่อม 22.000 จุด @ 10.000	=	220.000 บาท
สีกันสนิม 1.944 ตร.ม. @ 45.620	=	88.685 บาท
สีน้ำมัน 0.972 ตร.ม. @ 68.610	=	66.688 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น 1.000 อัน @ 159.980	=	159.980 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	23,399.328 บาท
2.ฝาบ่อ 2 ฝาท่อ 1 บ่อ (ปริมาณคิดจาก 1 ฝา) ขนาดฝา 0.665x1.09		

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

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

ปริมาณคอนกรีตฝาบ่อ 0.048 ลบ.ม. 2,525.310	=	121.214 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม. 9.661 กก. 26,466.640 (บาท/ตัน) /1,000)	=	255.694 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.242 กก. 43.930	=	10.631 บาท
ไม้แบบ (2) 0.786 ตร.ม. 314.080	=	246.866 บาท
เหล็กฉาก L100x100x7 มม. 0.400 ม. 346.570	=	138.628 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม. 0.798 กก. 26,466.640 (บาท/ตัน) /1,000)	=	21.120 บาท
ค่าเชื่อม 16.000 จุด 10.000	=	160.000 บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk.x0.10 m. ขึ้นรูป 0.04x0.06 m. 0.200 ม. 96.870	=	19.374 บาท
สีกันสนิม 0.320 ตร.ม. 45.620	=	14.598 บาท
สีน้ำมัน 0.160 ตร.ม. 68.610	=	10.977 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ ฝาบ่อ 2 ฝา 999.102 x 2.000	=	1,998.204 บาท
ค่างานต้นทุน 1 + 2	=	25,397.53 บาท/แห่ง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
โดยการปรับปรุงกายภาพ

#### 25 R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

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

คอนกรีต 0.105 ลบ.ม. @ 2,433.310	=	255.497 บาท
เหล็กเสริม 5.794 กก. @ 27,266.640 (บาท/ตัน) / 1,000	=	157.982 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.145 กก. @ 43.930	=	6.369 บาท
ไม้แบบ (2) 4.20 ตร.ม. @ 314.080	=	1,319.136 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,738.98 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

26 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 1 ROW (END WALL) (1-HDWL) S=2:1

คิดจากขนาดท่อ ขนาด 1.00 ม.

1. PLAIN CONCRETE

คอนกรีต 1.630 ลบ.ม. @ 2,433.310	=	3,966.295 บาท
ไม้แบบ (1) 2.800 ลบ.ม. @ 355.350	=	994.980 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.000 ลบ.ม. @ 43.930	=	0.000 บาท
ขุดดิน 1.794 ลบ.ม. @ 99.000	=	177.606 บาท
รวมค่างาน PLAIN CONCRETE	=	5,138.881 บาท
2. BEAM		
คอนกรีต 2.443 ลบ.ม. @ 2,433.310	=	5,944.576 บาท
เหล็กเสริม 45.377 ลบ.ม. @ 26.710	=	1,212.019 บาท
ลวดผูกเหล็ก 1.134 ลบ.ม. @ 43.930	=	49.816 บาท
ไม้แบบ (2) 2.983 ลบ.ม. @ 314.080	=	936.900 บาท
ขุดดิน 2.443 ลบ.ม. @ 99.000	=	241.857 บาท
รวมค่างาน BEAM	=	8,385.168 บาท
ค่างานต้นทุน $5,138.88 + 8,385.16 / (1.63 + 2.44)$	=	3,320.41 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

## 27 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 ม. พื้นที่ 6.252 ตร.ม.

ชุดแต่งแบบดิน 0.50 ลบ.ม. @ 99.000	=	49.500 บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC) 0.50 ลบ.ม. @ 2,433.310	=	1,216.655 บาท
ไม้แบบ (2) 0.167 ตร.ม. @ 314.080	=	52.451 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 g/sq.m. 2.237 ตร.ม. @ 55.380	=	123.885 บาท
P.V.C. PIPE Ø 0.75 M. @ 0.10 M. 0.70 ม. @ 167.640	=	117.348 บาท
PVC CAP 2 อัน @ 5.000	=	10.000 บาท
หินคัดขนาด 0.117 ลบ.ม. @ 647.490	=	75.756 บาท
RB Ø 6 MM. 15.927 กก. @ 27,266.640 (บาท/ตัน) / 1,000	=	434.275 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.398 กก. @ 43.930	=	17.484 บาท
SAND ASPHALT ยานิว 1 ลิตร @ 45.000	=	45.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,142.354 บาท
ค่างานต้นทุน = 2,142.35 / 6.252	=	342.66 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

**28 RETAINING WALL TYPE 1B**

คิดจากความสูง H = 0.30 ม. ความยาว	=	10 ม.
คอนกรีต 35 Mpa 1.000 ลบ.ม. @ 2,573.200	=	2,573.200 บาท
ไม้แบบ (1) 12.200 ตร.ม. @ 355.350	=	4,335.270 บาท
เหล็กเสริม RB9 88.812 กก. @ 26,466.640 (บาท/ตัน) / 1,000	=	2,350.555 บาท
ลวดผูกเหล็ก 2.22 กก. @ 43.930	=	97.524 บาท
ขุดดินตักแต่งพื้นที่ 13.260 ตร.ม. @ 112.000	=	1,485.120 บาท
คอนกรีตหยาบ 0.500 ลบ.ม. @ 2,042.060	=	1,021.030 บาท
ทรายหยาบ 0.250 ลบ.ม. @ 331.230	=	82.807 บาท
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA.1" 1.000 อัน @ 2.800	=	2.800 บาท
รวม	=	11,948.306 บาท
ค่างานต้นทุน 11,948.30 / 10	=	1,194.83 บาท/ม.

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

## 29 CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER

GUTTER หนา 0.25 เมตรและกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 0.000 ลบ.ม. @ 99.000 = 0.000 บาท

คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa 1.60 ลบ.ม. @ 2,433.310 = 3,893.296 บาท

ไม้แบบ (2) 9.16 ตร.ม. @ 314.080 = 2,876.972 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 6,770.268 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =  $6,770.26 / 10 = 677.02$  บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

**30 PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIA**

คอนกรีต 35 MPa. (357 KSC 0.753 ลบ.ม 2,481.200	=	1,868.343 บาท
เหล็กเสริม DB12 82.939 กก. 25,646.100 (บาท/ตัน) / 1,000	=	2,127.061 บาท
Anchorage Bar 0.200 ม. 27,266.640 (บาท/ตัน) / 1,000	=	5.453 บาท
U-SHAPE STEEL PLATE 4mm. 0.033 ตร.ม. 32.390	=	1.068 บาท
ลวดผูกเหล็ก 2.073 กก. 43.930	=	91.066 บาท
ไม้แบบ 5.758 ตร.ม. 355.350	=	2,046.105 บาท
FILLET WELD 2.000 จุด 10.000	=	20.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	6,159.09 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 โดยการปรับปรุงกายภาพ

**31 CONCRETE SLAB 5 CM. THICK WITH 5 CM. LEAN CONCRETE AND 5 CM. SAND CUSHION**

SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	200.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 3.000 กม.	=	10.290 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	210.290 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $210.290 \times 1.40 \times 90\%$	=	264.965 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) 70 % ของ 49.090	=	34.363 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND CUSHION	=	299.328 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. หน้า 5 ซม.		
คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa 0.050 ลบ.ม. @ 2,433.310 บาท	=	121.665 บาท
ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (ขนาด DIA. 4 MM. @ 20 x 20 CM.)	=	33.880 บาท
1.000 ตร.ม. @ 33.880 บาท		
ค่าวางตะแกรงเหล็ก 1.000 ตร.ม. @ 5.000 บาท	=	5.000 บาท
คอนกรีตหยาบ หน้า 5 ซม. 0.050 ลบ.ม. @ 2,042.060 บาท	=	102.103 บาท
SAND CUSHION 0.050 ลบ.ม. @ 299.328 บาท	=	14.966 บาท
ค่าขัดหยาบ 1.000 ตร.ม. @ 30.000	=	30.000 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=	307.614 บาท
ค่างานต้นทุน	=	307.61 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

**32 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF ROADWAY LIGHTING**

ติดตั้งแบบด้านเดียว จำนวน 39.000 ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 - เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด 1 ต้น @ 10,930.000 = 10,930.000 บาท

1.1.2 - โคมไฟฟ้า 250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์ 1 โคม @ 5,990.000 = 5,990.000 บาท

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ 145.000 = 145.000 บาท

1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ฐาน @ 3,940.000 = 3,940.000 บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 sq.mm. (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา + 3 m.) 33.000 ม. @ 21,511.440 (บาท/ม้วน) / 100 = 7,098.775 บาท

1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น) 10.000 ม. @ 5,806.080 (บาท/ม้วน) / 100 = 580.608 บาท

1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm<sup>2</sup> (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) 10.000 ม. @ 13.000 = 130.000 บาท

1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า (ความยาวเท่ากับช่วงเสา) 30 ม.@ 115.000 = 3,450.000 บาท

1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M 1 ชุด @ 726.000 = 726.000 บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า = 32,990.383 บาท/ต้น

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง 2.000 ชุด @ 15,694.000 = 31,388.000 บาท

1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม) 4.000 ม. @ = 1,200.000 บาท

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

**32 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF ROADWAY LIGHTING**

300.000		1,200.000 บาท
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M 2.000 ชุด	=	1,490.000 บาท
@ 745.000		
1.2.3 ท่อDia. 2 1/2 " พร้อมค่าตันท่อตลอด 0.000 ม. @ 900.000	=	0.000 บาท
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด / แห่ง 39.000	=	34,078.000 บาท/แห่ง
ตัน		
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า = 34,078.000 / 39.000 (ตัน)	=	873.794 บาท/ ตัน
1.3	=	525.000 บาท
ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) 1.000 ตัน @ 525.000		
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อตัน 1.000 ตัน @ 901.000	=	901.000 บาท
ค่างานต้นทุน/ตัน (1.1+1.2+1.3+1.4)	=	35,290.177 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ตัน	=	35,290.17 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

### 33 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT

ค่าสี 6.000 กก. @ 43.660	=	261.960 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก. @ 61.660	=	24.664 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.000 ตร.ม. @ 14.000	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) 1.000 ตร.ม. @ 14.000	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา , FACTOR การสะท้อนแสง 0.000 ตร.ม. @ 15.000	=	0.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	314.624 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	296.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	296.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

### 34 THERMOPLASTIC WHITE PAINT

ค่าสี 6.000 กก. @ 43.660	=	261.960 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก. @ 61.660	=	24.664 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.000 ตร.ม. @ 14.000	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) 1.000 ตร.ม. @ 14.000	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา , FACTOR การสะท้อนแสง 0.000 ตร.ม. @ 15.000	=	0.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	314.624 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	296.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	296.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

### 35 CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี 1 ตร.ม. @ 32.000 = 32.000 บาท

ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทา 1 ตร.ม. @ 38.000 = 38.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 70.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

36 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง  
 สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจรรูปที่ 4-2

งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง	=	32,892.500 บาท
การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจรรูปที่ 4-2		
- แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น 3.000 ชุด @ 1,115.000	=	3,345.000 บาท
- แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า 39.000 ชุด @ 460.000	=	17,940.000 บาท
- ไฟกะพริบพร้อมแบตเตอรี่ 1.000 ดวง @ 3,255.000	=	3,255.000 บาท
รวม	=	24,540.000 บาท
ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับ บการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1,080 วัน)		
จำนวนวันทำการ 180.000 วัน ( 32,892.500 + 24,540.000 ) ×	=	9,572.083 บาท
180.000 / 1,080.000		
ค่างานต้นทุน	=	9,572.08 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมการอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยการปรับปรุงกายภาพ ตามแบบที่อนุมัติโดย สทล.3 (สกลนคร)  
 ทางหลวงหมายเลข 240 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครพนม ระหว่าง กม.3+835.000 - กม.4+800.000 ปริมาณงาน 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาดำเนินการงานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** โดยการปรับปรุงกายภาพ

**37 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรขวา  
 สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร 4-9**

งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง	= 46,000.000 บาท
การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร 4-9	
- แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น 6.000 ชุด @ 1,115.000	= 6,690.000 บาท
- แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า 42.000 ชุด @ 460.000	= 19,320.000 บาท
- ไฟกะพริบพร้อมแบตเตอรี่ 1.000 ดวง @ 3,255.000	= 3,255.000 บาท
รวม	= 29,265.000 บาท
ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับ บการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1,080 วัน)	
จำนวนวันทำการ 180.000 วัน ( 46,000.000 + 29,265.000 ) ×	= 12,544.166 บาท
180.000 / 1,080.000	
ค่างานต้นทุน	= 12,544.16 บาท/ตร.ม.