



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงสกนนครที่ ๑ สำนักงานทางหลวงที่ ๓ (สกนนคร) โทร.๐๔๒-๗๑๑๐๕๙

ที่ ๖๔๑/พ/๖๗/ ๑๓๓

วันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเสนอราคากลาง

เรียน ผอ.ขท.สกนนครที่ ๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่ *La*

แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ รหัสงาน ๓๒๐๒๐ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข ๒๒๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน สกนนคร - นาแก ที่ กม.๒๕+๘๑๓ ผลผลิต ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๑ แห่ง) เงินงบประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้จัดทำราคากลางโครงการดังกล่าวข้างต้นแล้ว ขอเสนอราคากลางเพื่อพิจารณา พร้อมนี้ได้แนบเอกสารราคากลางมาด้วย จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายสนธยา พลเยี่ยม)

รอ.ขท.สกนนครที่ ๑ (ว)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง , หัวหน้าเจ้าหน้าที่ , หพ.ขท.

-เห็นชอบ

-ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายประสิทธิ์ สาขา)

ผอ.ขท.สกนนครที่ ๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง)

2. เวลาดำเนินการ 150 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 10,000,000.00 บาท
ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
.....
.....
.....
.....

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 18 ธันวาคม 2567 เป็นเงิน 9,998,570.69 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สนธยา พลเยี่ยม ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฝ่ายวิศวกรรม

7.2 ธงชัย แก้วมะ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

7.3 รุ่งพิบูลย์ จันดี กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้างานวางแผน

สนธยา พลเยี่ยม

19 ธันวาคม 2567 09:19:44

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงสภาพ ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813

ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานรื้อโครงสร้างเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB 2. งานดิน (EARTHWORK) 2.1 งานถมป่าและชุดต่อ 2.1.1 CLEARING AND GRUBBIN	ม.	480.000	23.70	11,376.00	1.3583	32.19	15,452.02
2	2.2 งานตัดดินทาง (ROADWAY EXCAVATION) 2.2.1 EARTH EXCAVATION 2.2.2 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION 2.2.3 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT 2.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT) 2.3.1 EARTH EMBANKMENT	ตร.ม.	1,980.000	1.83	3,623.40	1.3583	2.48	4,921.66
3		ลบ.ม.	660.000	48.43	31,963.80	1.3583	65.78	43,416.42
4		ลบ.ม.	100.000	53.28	5,328.00	1.3583	72.37	7,237.02
5		ลบ.ม.	100.000	1,260.20	126,020.00	1.3583	1,711.72	171,172.96
6		ลบ.ม.	150.000	163.17	24,475.50	1.3583	221.63	33,245.07

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคากลางก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสียและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควนคูม 0+00 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813

หน่วยงานเฉพาะโครงการ/งานก่อสร้าง วัสดุชนิด 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
7	2.3.2 EARTH FILL AT SIDE OF EGDE CONCRETE PAVEMENT	ลบ.ม.	140.000	106.59	14,922.60	1.3583	144.78	20,269.36
8	2.3.3 EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND	ลบ.ม.	60.000	128.88	7,732.80	1.3583	175.05	10,503.46
9	2.3.4 EARTH FILL UNDER SIDEWALK	ลบ.ม.	500.000	154.43	77,215.00	1.3583	209.76	104,881.13
10	3. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 3.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)	ลบ.ม.	240.000	198.56	47,654.40	1.3583	269.70	64,728.97
11	3.2 SCARIFICATION AND RECONSTRUCTION OF EXISTING PAVEMENT STRUCTURE 10 CM. THICK 4. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 4.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)	ตร.ม.	1,200.000	11.77	14,124.00	1.3583	15.98	19,184.62
12	4.1.1 TACK COAT	ตร.ม.	6,700.000	13.34	89,378.00	1.3583	18.11	121,402.13

สนชยา พลเยี่ยม

19 ธันวาคม 2567 09:19:35

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
13	4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 4.2.1 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	ตัน	20.000	2.706.40	54,128.00	1.3583	3.676.10	73,522.06
14	4.2.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (ON TACK COAT)	ตร.ม.	6,700.000	242.48	1,624,616.00	1.3583	329.36	2,206,715.91
15	4.3 งานผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) 4.3.1 PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 23 CM.THICK	ตร.ม.	1,200.000	751.89	902,268.00	1.3583	1.021.29	1,225,550.62
16	4.3.2 EXPANSION JOINT	เมตร	6.000	546.25	3,277.50	1.3583	741.97	4,451.82
17	4.3.3 CONTRACTION JOINT	เมตร	105.000	447.15	46,950.75	1.3583	607.36	63,773.20
18	4.3.4 DUMMY JOINT	เมตร	570.000	47.25	26,932.50	1.3583	64.17	36,582.41
19	4.3.5 EDGE JOINT	เมตร	790.000	41.06	32,437.40	1.3583	55.77	44,059.72

สนธยา พลเยี่ยม

19 ธันวาคม 2567 09:19:35

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาที่ทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ผู้ผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
20	5. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 5.1 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION) 5.1.1 GEOTEXTILE 5.2 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES) 5.2.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) 5.2.1.1 NEW R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.60 M. CLASS 2 5.2.1.2 R.C. MANHOLE TYPE "B" FOR R.C. DITCH TYPE "A" WITH STEEL COVER 5.2.2 รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.DITCH) 5.2.2.1 R.C.U - DITCH TYPE A	ตร.ม.	1,200,000	66.22	79,464.00	1.3583	89.94	107,935.95
21		ม.	21,000	1,566.38	32,893.98	1.3583	2,127.61	44,679.89
22		EACH	6,000	17,251.72	103,510.32	1.3583	23,433.01	140,598.06
23		ม.	390,000	5,088.80	1,984,632.00	1.3583	6,912.11	2,695,725.64

สนชยา พลเยี่ยม

19 ธันวาคม 2567 09:19:35

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ผลัดที่ 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
24	5.3 งานขอบคันหินรังตั้งคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER)	ม.	240.000	301.18	72,283.20	1.3583	409.09	98,182.27
25	5.3.1 CONCRETE BARRIER CURB (สูง 24 CM.)	ม.	400.000	459.29	183,716.00	1.3583	623.85	249,541.44
26	5.3.2 CONCRETE BARRIER CURB	ม.	800.000	216.98	173,584.00	1.3583	294.72	235,779.14
27	5.4 งานแผ่นปูพื้นทางเท้า (PAVING BLOCK)	ตร.ม.	6.000	18,199.38	109,196.28	1.3583	24,720.21	148,321.30
28	5.4.1 CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WITH 5 CM.SAND CUSHION	L.S	1.000	1,260,795.00	1,260,795.00	1.3583	1,712,537.84	1,712,537.84
	5.5 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)	EACH	6.000	18,199.38	109,196.28	1.3583	24,720.21	148,321.30
	5.5.1 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	6.000	18,199.38	109,196.28	1.3583	24,720.21	148,321.30
	5.6 งานสัญญาณจราจร (TRAFFIC SIGNALS)	L.S	1.000	1,260,795.00	1,260,795.00	1.3583	1,712,537.84	1,712,537.84
	5.6.1 TRAFFIC SIGNALS AT STA. STA.25+813 (OR VARIE)	L.S	1.000	1,260,795.00	1,260,795.00	1.3583	1,712,537.84	1,712,537.84

สนธยา พลเยี่ยม

19 ธันวาคม 2567 09:19:35

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาที่ทำการปรับปรุงจุดเสียและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงสภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควนคูม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

คู่สัญญา 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เคาต์ดำเนินการ 150 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
29	5.8 FLASHING SIGNAL 5.8.1 FLASHING SIGNAL	EACH	3.000	13,624.65	40,873.95	1.3583	18,506.36	55,519.08
30	5.9 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 5.9.1 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	ตร.ม.	90.000	292.94	26,364.60	1.3583	397.90	35,811.03
31	5.9.2 THERMOPLASTIC WHITE PAINT	ตร.ม.	290.000	292.94	84,952.60	1.3583	397.90	115,391.11
32	5.9.3 CURB MARKING 5.10 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง ทาง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)	ตร.ม.	200.000	80.00	16,000.00	1.3583	108.66	21,732.80
33	5.10.1 งานบริหารจราจรในระหว่างก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง	L.S	1.000	48,402.11	48,402.11	1.3583	65,744.58	65,744.58
รวมราคากลาง								9,998,570.69

สนชญา พลเยี่ยม

19 ธันวาคม 2567 09:19:35

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเภทราคากลางก่อสร้างงานช่าง รวมทั้งการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813
ผลิตภัณฑ์ 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง


(สนธยา พลเยี่ยม)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง


(อังชัย แก้วมะ)

กรรมการกำหนดราคากลาง


(รุ่งปรีชญ์ จันดี)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายการซื้อและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสียและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+81.3-ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาซ่อมแซมบริเวณอันตรายบนทางหลวง กม.25+81.3-ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน

หน่วยงาน กองช่างวิศวกรรมสกลนครในสังกัดกรมโยธาธิการและผังเมือง สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+81.3-ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ของ	ของทุกข้อข้างต้น	คุณสมบัติ	ชนิดและขนาด	ระยะเวลา	วิธี	สถานที่	วันที่	ราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ไม้ค้ำยัน	ตัน	X					ไม้	ในท้องถิ่น	19 พฤศจิกายน 2567	ราคาในท้องถิ่น	
2	น้ำมันทาแบบ	ลิตร	X					น้ำมัน	ในท้องถิ่น	19 พฤศจิกายน 2567	ราคาในท้องถิ่น	
3	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.		X				หิน	โรงไม่หินสกลพัฒนา	19 พฤศจิกายน 2567	ราคาที่โรงไม่หิน	
4	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.		X				หิน	โรงไม่หินสกลพัฒนา	19 พฤศจิกายน 2567	ราคาที่แหล่งผลิต	
5	ดินถมที่ดินถมที่ราคาแพงแหล่งดิน	ลบ.ม.	X					ดิน	ในท้องถิ่น	19 พฤศจิกายน 2567	ราคาในท้องถิ่น	
6	ดินลูกรังดินลูกรัง	ลบ.ม.	X					ดิน	ในท้องถิ่น	10 พฤศจิกายน 2567	ราคาในท้องถิ่น	
7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.		X				หิน	โรงไม่หินสกลพัฒนา	19 พฤศจิกายน 2567	ราคาที่โรงไม่หิน	

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)

1.1 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB

คิดจากความยาว 1.00 ม.

ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก = 0.085 ลบ.ม./ม.

ส่วนขยาย : 0.085×1.70 = 0.145 ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีต = $0.085 \times 200,000$ = 17,000 บาท

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (หินผุ - ขุดตัด) = $0.145 \times 34,670$ = 5,027 บาท/ม.

ขนทิ้ง 1,000 กม. = $0.145 \times 11,550$ = 1,674 บาท/ม.

รวม = 23,701 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน = 23.70 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานดิน (EARTHWORK)

2.1 งานถมป่าและขุดต่อ

2.1.1 CLEARING AND GRUBBIN

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ขนาดเบา) = 1.830 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 1.83 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานดิน (EARTHWORK)

2.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

2.2.1 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก)	=	8.960 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.550 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.510 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 20.510	=	25.637 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด)	=	22.800 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	48.43 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1,แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานดิน (EARTHWORK)

2.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

2.2.2 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก)	=	8.960 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.550 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.510 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 20.510	=	25.637 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด)	=	22.800 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	48.437 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้	=	53.280 บาท
10% = 48.437 x 1.10		
ค่างานต้นทุน	=	53.28 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานดิน (EARTHWORK)

2.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

2.2.3 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

1. EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก) = = 0.000 บาท/ลบ.ม.

ตัก

ค่าขนทิ้ง 1.000 กม. = 11.550 บาท/ลบ.ม.

รวม

= 11.550 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 11.550×1.25 = 14.437 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด) = = 22.800 บาท/ลบ.ม.

ดิน - ขุดตัด

รวม

= 37.237 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม = 40.960 บาท/ลบ.ม.

ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10% = 37.237×1.10

2. REPLACEMENT (หินคลุก)

วัสดุจากปากโม (รวมค่าตัก) = 145.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 256.000 กม. = 586.310 บาท/ลบ.ม.

รวม

= 731.310 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว = 731.310×1.50 = 1,096.965 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : ผสม (BLEND)) = 26.190 บาท/ลบ.ม.

= ผสม (Blend)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ) = = 96.090 บาท/ลบ.ม.

บดทับ

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,219.245 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน 1 + 2 = $40.960 + 1,219.245$ = 1,260.205 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 1,260.205 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานดิน (EARTHWORK)

2.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

2.2.3 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

ค่างานต้นทุน

= 1,260.20 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานดิน (EARTHWORK)

2.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

2.3.1 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	23.290 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 3.000 กม.	=	16.990 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	65.280 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 65.280 X 1.600	=	104.448 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได (งานตัดแต่งชั้นบันได)	=	8.740 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	49.990 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	163.17 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานดิน (EARTHWORK)

2.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

2.3.2 EARTH FILL AT SIDE OF EGDE CONCRETE PAVEMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ชน)	=	23.290 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 3.000 กม.	=	16.990 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	65.280 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 65.280 X 1.40	=	81.600 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (50%) (บดทับ) 49.990 X 0.50	=	24.995 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	106.595 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	106.59 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานดิน (EARTHWORK)

2.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

2.3.3 EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	23.290 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 3.000 กม.	=	16.990 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	65.280 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 65.280×1.40	=	91.392 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (75%) (บดทับ) 49.990×0.75	=	37.492 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	128.884 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	128.88 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานดิน (EARTHWORK)

2.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

2.3.4 EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	23.290 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 3.000 กม.	=	16.990 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	65.280 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว : 65.280 X 1.60	=	104.448 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	49.990 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	154.438 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	154.43 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

3.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)

3.1.1 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	35.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	34.620 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 3.000 กม.	=	16.990 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	86.610 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยวบตัว 86.610×1.60	=	138.576 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	59.990 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	198.566 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	198.56 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

3.2 SCARIFICATION AND RECONSTRUCTION OF EXISTING PAVEMENT STRUCTURE 10 CM. THICK

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา รั้วพื้นทางหินคลุกเดิมหนา 0.100 ซม.	=	11.770 บาท/ตร.ม.
แล้วบดทับ (ลูกรีง 10 ซม.)		
ค่างานต้นทุน	=	11.77 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

4.1.1 TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 0.20 ลิตร @ (28,587.970 บาท/ตัน) /1,000	=	5.717 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางแทคโค้ต)	=	7.630 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 5.717 + 7.630	=	13.347 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	13.34 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.2.1 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

ความหนา 4.000 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
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 33,340.080 บาท/ตัน	=	1,566.983 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 806.310 บาท/ลบ.ม.	=	596.669 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	419.750 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.250 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.580 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ต บาท/ตร.ม. x 0.900 (ตัวแปร) x 10.410 ตร.ม./ตัน)	=	118.424 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,706.406 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,706.40 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

4.2.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (ON TACK COAT)

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
10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE		ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 33,340.080	=	1,566.983 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 806.310 บาท/ลบ.ม.	=	596.669 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	419.750 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.250 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.580 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	=	118.424 บาท/ตัน
ซม.บนผิวแทคโค้ต บาท/ตร.ม. x 0.900 (ตัวแปร) x 10.410 ตร.ม./ตัน)		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,706.406 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,706.40 / 10.41	=	242.48 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.3 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

4.3.1 PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 23 CM.THICK

ขนาด กว้าง 3.500 x 10.00 เมตร	=	35.000 ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	=	5,000.000 ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บาท / 0.000 ลบ.ม.	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
กรณีที่ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.		
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0.000 + 0.000	=	0.000 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	=	35.000 ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต	=	8.050 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต 2,523.260 x 8.050	=	20,312.243 บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0.000 กม. (ปกติคิดให้ L/4) (ค่าขนส่งคอนกรีต) = 15.900 x 0.000 x 8.050	=	0.000 บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก 35.000 ตร.ม. 94.000	=	3,290.000 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก 35.000 ตร.ม. 10.000	=	350.000 บาท
ค่าเหล็กเสริมมุม DB 12 จำนวน 5.168 กก.@ 24,278.700 (บาท/ตัน)/1000	=	125.472 บาท
ค่าแบบเหล็ก (ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง) = 21.940 X 10 เมตร	=	219.400 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (ค่าปูผิวคอนกรีต) = 12.740 X 35.000 ตร.ม.	=	445.900 บาท
ค่าบ่ม (ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต) = 9.950 X 35.000 ตร.ม.	=	348.250 บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต 35.000 ตร.ม. x 35.000 บาท/ตร.ม.	=	1,225.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	26,316.265 บาท
ค่างานต้นทุน = 26,316.26 / 35.00	=	751.89 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.3 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

4.3.2 EXPANSION JOINT

คิดจากความยาว 3.500 ม.

ค่าเหล็ก 41.053 กก. @ 29,587.550 (บาท/ตัน) /1,000	=	1,214.657 บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี 13.000 ชุด @ 10.000	=	130.000 บาท
JOINT FILLER 0.700 ตร.ม. @ 400.000	=	280.000 บาท
JOINT SEALER 4.375 ลิตร @ 45.000	=	196.875 บาท
ค่าหยอดยาง 3.500 ม. @ (ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต)	=	55.370 บาท
แผ่นพลาสติก 3.500 ม. @ 10.000	=	35.000 บาท
ไม้แบบ 0.000 ตร.ม. @ 306.376	=	0.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,911.902 บาท
ค่างานต้นทุน = 1,911.90 / 3.50	=	546.25 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.3 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

4.3.3 CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 3.500 ม.

ค่าเหล็ก 41.530 กก. @ 29,587.550 (บาท/ตัน) /1,000 = 1,228.771 บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 3.500 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต = 86.625 บาท

และหยอดยาง)

ค่าสี + จาระบี 13.000 ชุด @ 10.000 = 130.000 บาท

JOINT SEALER 1.881 ลิตร @ 45.000 = 84.645 บาท

แผ่นพลาสติก 3.500 ม. @ 10.000 = 35.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,565.041 บาท

ค่างานต้นทุน = 1,565.04 / 3.50 = 447.15 บาท/เมตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.3 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

4.3.4 DUMMY JOINT

คิดจากความยาว 10.000 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 10.000 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต = 247.500 บาท

และหยอดยาง)

JOINT SEALER 5.000 ลิตร @ 45.000 = 225.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 472.500 บาท

ค่างานต้นทุน = $472.50 / 10.00$ = 47.25 บาท/เมตร

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

4.3 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

4.3.5 EDGE JOINT

คิดจากความยาว 10.000 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง 10.000 ม. @ (ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต = 185.625 บาท

และหยอดยาง x 0.75)

JOINT SEALER 5.000 ลิตร @ 45.000 = 225.000 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 410.625 บาท

ค่างานต้นทุน = $410.62 / 10.00$ = 41.06 บาท/เมตร

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)

5.1.1 GEOTEXTILE

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile Weight) 200.000 กรัม/ตร.ม.

(g/SQ.M.)

ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) = 60.000 บาท

ค่าขนส่ง 654.000 กม. = 524.610 = 0.209 บาท

ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) (10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง) = 6.020 บาท

ค่างานต้นทุน = 66.22 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1,แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.2 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.2.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)

5.2.1.1 NEW R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.60 M. CLASS 2

ค่าขุดดิน - ลบ.ม. @ 48.44 บาท	=	0.000 บาท
ค่าท่อ	=	1,180.000 บาท
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ		
ค่าขนส่ง 20.00 กม. = (53.32 x 13) + 300	=	993.16 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 993.160 / 24	=	41.381 บาท
ค่าวาง และกลบกลับ	=	345.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,566.381 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,566.38 บาท/ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1,แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.2 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.2.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)

5.2.1.2 R.C. MANHOLE TYPE "B" FOR R.C. DITCH TYPE "A" WITH STEEL COVER

ก.อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)(ไม่รวมฝาปิด)

ขนาดบ่อ กว้าง x ยาว x สูง = 1.10 x 1.10 x 2.05 ม.

ความลึกของ U-DITCH คิดเฉลี่ยที่ 0.85 ม.

ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (204 KSC) 0.852 ลบ.ม. @ 2,289.620 = 1,950.756 บาท

เหล็กเสริม RB Ø 9 มม. 133.535 กก. @ 25,593.150 (บาท/ตัน) / 1,000 = 3,417.581 บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.338 กก. @ 31.260 = 104.345 บาท

ไม้แบบ (1) 9.939 ตร.ม. @ 306.376 = 3,045.071 บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 0.798 ม. @ 606.640 = 484.097 บาท

Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม. 0.798 กก.@ 25,593.150 (บาท/ตัน) / 1,000 = 20.423 บาท

ค่าเชื่อม 16 จุด @ 10.000 = 160.000 บาท

ขุดดิน 8.759 ลบ.ม. @ 48.440 = 424.286 บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.169 ลบ.ม. @ 1,973.580 = 333.535 บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.169 ลบ.ม. @ 306.376 = 51.777 บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 1.440 ตร.ม. @ 48.720 = 70.156 บาท

สีน้ำมัน 0.720 ตร.ม. @ 68.480 = 49.305 บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE = 9,777.797 บาท

2.ฝาปิด ตะแกรงเหล็ก (STEEL GRATING) จำนวน 1 ฝาท่อ

เหล็กแผ่นหนา 12 mm.กว้าง 10 cm. จำนวน 33.578 กก.@ 27.420 = 920.708 บาท

เหล็กแผ่นหนา 9 mm.กว้าง 10 cm. จำนวน 120.258 กก.@ 27.420 = 3,297.474 บาท

เหล็กแผ่นหนา 9 mm.กว้าง 7.5 cm. จำนวน 9.444 กก.@ 27.420 = 258.954 บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.2 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.2.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)

5.2.1.2 R.C. MANHOLE TYPE "B" FOR R.C. DITCH TYPE "A" WITH STEEL COVER

ค่าเชื่อม 220 จุด @ 10.000	=	2,200.000 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 9.605 ตร.ม. @ 48.720	=	467.955 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 4.802 ตร.ม. @ 68.480	=	328.841 บาท
ค่างานต้นทุนฝ้าตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=	7,473.932 บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด = 9,777.79 + 7,473.93	=	17,251.72 บาท/EACH

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.2 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.2.2 รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.DITCH)

5.2.2.1 R.C.U - DITCH TYPE A

ก.คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝาปิด) H	=	0.85 M.
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC) 4.080 ลบ.ม. @ 2,289.620	=	9,341.649 บาท
เหล็ก RB Ø 6 มม. 78.144 กก. @ 26,839.140 (บาท/ตัน) / 1,000	=	2,097.317 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม. 248.213 กก.@ 25,593.150 (บาท/ตัน) / 1,000	=	6,352.552 บาท
ลวดผูกเหล็ก 8.975 กก. @ 31.260	=	280.558 บาท
ไม้แบบ (1) 43.420 ตร.ม. @ 306.376	=	13,302.845 บาท
ขุดดิน (ประมาณ) 13.500 ลบ.ม. @ 48.440	=	653.940 บาท
PVC. PIPE DIA. 1" x 0.45 ม. (เจาะรู) 5 อัน @ 11.800	=	59.000 บาท
เหล็กฉาก 50 x 50 x 4 มม. 20 ม. @ 69.470	=	1,389.400 บาท
ค่าเชื่อม 100 จุด @ 10.000	=	1,000.000 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 1.00 ลบ.ม. @ 2,289.620	=	2,289.620 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 1.00 ลบ.ม. 306.376	=	306.376 บาท
ทาสีกันสนิม 8.000 ตร.ม. @ 48.720	=	389.760 บาท
ทาสีน้ำมัน(สีจริง) 4.000 ตร.ม.@ 68.480	=	273.920 บาท
รวมค่าใช้จ่าย	=	37,736.937 บาท
ค่างานต้นทุน = 37,736.937 / 10	=	3,773.693 บาท/ม.
ข.ฝาปิด R.C.DITCH TYPE A		
คิดจากจำนวน 1 ฝา (0.04 ม.)		
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC) 0.03 ลบ.ม. @ 2,476.530	=	74.295 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม. 4.369 กก. @ 25,593.150 (บาท/ตัน) / 1,000	=	111.816 บาท
เหล็ก RB Ø 12 มม. 6.486 กก.@ 24,278.700 (บาท/ตัน) / 1,000	=	157.471 บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.2 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.2.2 รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.DITCH)

5.2.2.1 R.C.U - DITCH TYPE A

ลวดผูกเหล็ก 0.299 กก. @ 31.260	= 9.346 บาท
ไม้แบบ (2) 0.297 ตร.ม. @ 306.376	= 90.993 บาท
เหล็กฉาก 50 x 50 x 4 มม. 0.80 ม. @ 69.470	= 55.576 บาท
ทาสีกันสนิม 0.320 ตร.ม. @ 48.720	= 15.590 บาท
ทาสีน้ำมัน(สีจริง) 0.160 ตร.ม. @ 68.480	= 10.956 บาท
รวมค่าใช้จ่าย	= 526.043 บาท
ค่างานต้นทุน = 526.043 / 0.4	= 1,315.107 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.DITCH = 3,773.69 + 1,315.10	= 5,088.80 บาท/ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.3 งานขอบคันหินรางต้นคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER)

5.3.1 CONCRETE BARRIER CURB (สูง 24 CM.)

BARRIER CURB สูง 0.24 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 0.000 ลบ.ม. @ 0.000	= 0.000 บาท
คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa 0.480 ลบ.ม. @ 2,476.530	= 1,188.734 บาท
เหล็ก RB 9 จำนวน 19.90 กก.@ 25,593.150 (บาท/ตัน)/1000	= 509.303 บาท
ไม้แบบ (2) 4.800 ตร.ม. @ 273.701	= 1,313.764 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	= 3,011.801 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 3,011.80 / 10 301.18 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.3 งานขอบคั่นหินรางต้นคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER)

5.3.2 CONCRETE BARRIER CURB

BARRIER CURB สูง 0.45 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

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

คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa 0.85 ลบ.ม. @ 2,476.530 = 2,105.050 บาท

ไม้แบบ (2) 9.09 ตร.ม. @ 273.701 = 2,487.942 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 4,592.992 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 4,592.99 / 10 459.29 บาท/ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.4 งานแผ่นปูพื้นทางเท้า (PAVING BLOCK)

5.4.1 CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WITH 5 CM.SAND CUSHION

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง = 327.100 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 26.000 กม. = 60.280 บาท/ลบ.ม.

รวม = 387.380 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว $387.380 \times 1.40 \times 90\%$ = 488.098 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 % ของ 49.990 = 34.993 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING = 523.091 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. หน้า 5 ซม.

คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa 0.05 ลบ.ม. @ 2,476.530 บาท = 123.826 บาท

ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (ขนาด DIA. 4 MM. @ 20 x 20 CM.) = 32.000 บาท

1.000 ตร.ม. @ 32.000 บาท

ค่าวางตะแกรงเหล็ก 1 ตร.ม. @ 5.000 บาท = 5.000 บาท

SAND CUSHION 0.05 ลบ.ม. @ 523.091 บาท = 26.154 บาท

ค่าขัดหยาบ 1 ตร.ม. @ 30.000 = 30.000 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 216.980 บาท

ค่างานต้นทุน = 216.98 / 1 = 216.98 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.5 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

5.5.1 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , DOUBLE BRACKET ROADWAY

LIGHTING

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)		
เสาสูง 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ 12,330.000 x 0.20	=	2,466.000 บาท
โคม HPS. 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ 11,980.000 x 0.40	=	4,792.000 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเดิม) 700.000	=	700.000 บาท
สายไฟฟ้า NYY/CV 3 x 10 sq.mm. (ใช้ของใหม่) 38 ม.@ 16,859.390	=	6,406.568 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 sq.mm. (ใช้ของใหม่) 20 ม.@ 900.600	=	180.120 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 sq.mm. (ใช้ของใหม่) 20 ม. @ 4,177.500	=	835.500 บาท
ชุดวางสายไฟ 35 เมตร @ 42.000	=	1,470.000 บาท
GROUND ROD 1 อัน @ 725.000	=	725.000 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า @ 550.000	=	550.000 บาท
ทาสีโคนเสา 0.340 ตร.ม.@ 70.000	=	23.800 บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง 0.042 ตร.ม. @ 1,200.000	=	50.400 บาท
ค่างานต้นทุน	=	18,199.388 บาท/ต้น
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น	=	18,199.38 บาท/ต้น

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.6 งานสัญญาณไฟจราจร (TRAFFIC SIGNALS)

5.6.1 TRAFFIC SIGNALS AT STA. STA.25+813 (OR VARIE)

ติดตั้งระบบ (Fixed Time หรือ Vehicle Actuated) ... ดวงโคมชนิด

(หลอดฮาโลเจน หรือ หลอด LED.) ...

1 ตู้ควบคุม(Controller)พร้อมค่าติดตั้งรวมฐาน Controller 1.000 ตู้	=	250,000.000 บาท
@ 250,000.000		
2 Controller Shelter 1.000 แห่ง @ 15,000.000	=	15,000.000 บาท
3 เสาไฟแบบธรรมดา 4.000 ต้น @ 5,000.000	=	20,000.000 บาท
4 เสาไฟแบบสูง (Mast Arm)		
4.1) Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว) หรือ 4.000 ต้น @ 22,000.000	=	88,000.000 บาท
4.2) Double Mast Arm (กิ่งคู่) หรือ 0.000 ต้น @ 0.000	=	0.000 บาท
4.3) ชนิดแขนยาว 10.00 ม. 0.000 ต้น @ 0.000	=	0.000 บาท
5 เสาไฟแบบแขวนสูง (Overhead) 0.000 ต้น @ 0.000	=	0.000 บาท
6 หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคมพร้อมแผ่นบังหลัง (Backing Board)		
6.1) ขนาด 3 - Dia. 300 mm. 0.000 ชุด @ 0.000	=	0.000 บาท
7 หัวไฟสัญญาณแบบ 4 ดวงโคม(แบบตัว L) พร้อมแผ่นบังหลัง (Backing Board)		
7.1) ขนาด 4 - Dia. 300 mm. 0.000 ชุด @ 0.000	=	0.000 บาท
8 หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคมพร้อมแผ่นบังหลัง (Backing Board)		
8.1) ขนาด 6 - Dia. 300 mm.[2x(3 - Dia. 300 mm.)] 10.000 ชุด @	=	720,000.000 บาท
72,000.000		
9 ท่อ RSC. Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าเดินท่อตลอด 60.000 ม. @ 900.000	=	54,000.000 บาท
10 สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 mm.2 1,150.000 ม. @ 5,245.600	=	60,324.400 บาท
(บาท/ม้วน) /100		
11 สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 mm.2 80.000 ม. @ 4,523.250	=	3,618.600 บาท

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.6 งานสัญญาณไฟจราจร (TRAFFIC SIGNALS)

5.6.1 TRAFFIC SIGNALS AT STA. STA.25+813 (OR VARIE)

(บาท/ม้วน) /100		3,618.600 บาท
12 ค่าชุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟฟ้า 80.000 ม. @ 85.000	=	6,800.000 บาท
13 ค่า Ground Rod 7.000 ชุด @ 726.000	=	5,082.000 บาท
14 ค่าต่อ Meter, Safety Switch 1.000 ชุด @ 10,000.000	=	10,000.000 บาท
15 ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง 3.000 ชุด @ 6,000.000	=	18,000.000 บาท
16 ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า 10.000 จุด @ 2,000.000	=	20,000.000 บาท
17 ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟฟ้า 3.000 ป้าย @ 3,590.000	=	10,770.000 บาท
18 ค่าขนส่ง LS.	=	4,000.000 บาท
19 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง 0.000 ดวง @ 0.000	=	0.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,260,795.00 บาท/EACH.

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.8 FLASHING SIGNAL

5.8.1 FLASHING SIGNAL

ติดตั้งระบบ (ไฟกะพริบ ; ชนิดใช้ไฟฟ้า) ... ดวงโคมชนิด (หลอดฮาโลเจน
 หรือ หลอด LED.)

1 ชุดควบคุมไฟกะพริบ (Flashing Controller) 1.000 ชุด @	=	4,720.000 บาท
4,720.000		
2 เสาไฟแบบธรรมดา 1.000 ต้น @ 1,500.000	=	1,500.000 บาท
3 เสาไฟแบบสูง(Mast Arm)		
3.1) Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว) หรือ 0.000 ต้น @ 0.000	=	0.000 บาท
3.2) Double Mast Arm (กิ่งคู่) หรือ 0.000 ต้น @ 0.000	=	0.000 บาท
3.3) ชนิดแขนยาว 10.00 ม. 0.000 ต้น @ 0.000	=	0.000 บาท
4 หัวไฟสัญญาณแบบ 1 ดวงโคม ขนาด 1 - Dia. 300 mm. 1.000 ชุด	=	6,500.000 บาท
@ 6,500.000		
5 ท่อ RSC. Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด 0.000 ม. @ 0.000	=	0.000 บาท
6 สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 mm.2 0.000 ม. @ 0.000 (บาท/ม้วน) /	=	0.000 บาท
100		
7 สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 mm.2 20.000 ม. @ 4,523.250	=	904.650 บาท
(บาท/ม้วน) / 100		
8 ค่าชุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟฟ้า 0.000 ม. @ 0.000	=	0.000 บาท
9 ค่า Ground Rod 0.000 ชุด @ 0.000	=	0.000 บาท
10 ค่าต่อ Meter,Safety Switch 0.000 ชุด @ 0.000	=	0.000 บาท
11 ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า 0.000 จุด @ 0.000	=	0.000 บาท
12 ค่าขนส่ง LS.	=	0.000 บาท
13 ค่าหลอดไฟสำรอง 0.000 ดวง @ 0.000	=	0.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	13,624.65 บาท/EACH.

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.9 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

5.9.1 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 43.710 (บาท/กก.)	=	262.260 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 61.710 (บาท/กก.)	=	24.684 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน	=	314.944 บาท/ตร.ม.
ค่างานคิดให้	=	292.944 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	292.94 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.9 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

5.9.2 THERMOPLASTIC WHITE PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 43.710 (บาท/กก.)	=	262.260 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 61.710 (บาท/กก.)	=	24.684 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน	=	314.944 บาท/ตร.ม.
ค่างานคิดให้	=	292.944 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	292.94 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1,แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.9 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

5.9.3 CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี 1 ตร.ม. @ 42.000 = 42.000 บาท

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

ค่างานต้นทุน = 80.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.10 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

5.10.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

รูปที่ 4-1 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง

สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

1.ป้าย ตก.2 จำนวน 1 แผ่น @ 3,645.000	=	3,645.000 บาท
2.ป้าย ตค.10 จำนวน 1 แผ่น @ 3,037.500	=	3,037.500 บาท
3.ป้าย ตค.12 จำนวน 2 แผ่น @ 6,075.000	=	12,150.000 บาท
4.ป้าย ตก.3 จำนวน 1 แผ่น @ 3,645.000	=	3,645.000 บาท
5.ป้าย ตค.7 จำนวน 1 แผ่น @ 4,860.000	=	4,860.000 บาท
6. ป้าย ตค.26 จำนวน 2 แผ่น @ 7,290.000	=	14,580.000 บาท
7. เสাপ้ายเหล็ก จำนวน 34.90 ม.@ 180.000	=	6,282.000 บาท
รวมเป็นเงิน	=	48,199.500 บาท

รูปที่ 4-2 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง

สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

1.ป้าย ตก.2 จำนวน 1 แผ่น @ 3,645.000	=	3,645.000 บาท
2. ป้าย ตค.10 จำนวน 1 แผ่น @ 3,037.500	=	3,037.500 บาท
3.ป้าย ตก.2 จำนวน 1 แผ่น @ 3,645.000	=	3,645.000 บาท
4.ป้าย ตค.10 จำนวน 1 แผ่น @ 3,037.500	=	3,037.500 บาท
5. ป้าย ตค.12 จำนวน 1 แผ่น @ 6,075.000	=	6,075.000 บาท
6.ป้าย ตก.3 จำนวน 1 แผ่น @ 3,645.000	=	3,645.000 บาท
7.ป้าย ตค.7 จำนวน 1 แผ่น @ 4,860.000	=	4,860.000 บาท
8.ป้าย ตค.26 จำนวน 1 แผ่น @ 7,290.000	=	7,290.000 บาท
9.เสाप้ายเหล็ก จำนวน 25.30 ม.@ 180.000	=	4,554.000 บาท
รวมเป็นเงิน	=	39,789.000 บาท

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกลนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.10 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

5.10.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

รูปที่ 4-8 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ

บริเวณกลางทางหลวง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

1.ป้าย ตก.2 จำนวน 2 แผ่น @ 3,645.000	=	7,290.000 บาท
2.ป้าย ตค.10 จำนวน 2 ตร.ม.@ 3,037.500	=	6,075.000 บาท
3.ป้าย ตค.4 จำนวน 2 แผ่น @ 9,720.000	=	19,440.000 บาท
4.ป้าย ตก.3 จำนวน 2 แห่ง @ 3,645.000	=	7,290.000 บาท
5. ป้าย ตค.7 จำนวน 2 แผ่น @ 4,860.000	=	9,720.000 บาท
6.ป้าย ตค.24 จำนวน 2 แผ่น @ 4,860.000	=	9,720.000 บาท
7.ป้าย ต.5 จำนวน 2 แผ่น @ 3,645.000	=	7,290.000 บาท
8.ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. จำนวน 2 แผ่น @ 3,037.500	=	6,075.000 บาท
9.ป้าย บ.40 จำนวน 2 แผ่น @ 2,880.000	=	5,760.000 บาท
10.ป้าย ต.72 จำนวน 2 แผ่น @ 1,521.000	=	3,042.000 บาท
11.ป้าย ต.26 จำนวน 2 แผ่น @ 7,290.000	=	14,580.000 บาท
12.เสาป้ายเหล็ก จำนวน 58.30 ม.@ 180.000	=	10,494.000 บาท
รวมเป็นเงิน	=	106,776.000 บาท
อุปกรณ์อำนวยความสะดวก		
- แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น จำนวน 15 ชุด @ 1,115.000	=	16,725.000 บาท
- ไฟกะพริบ จำนวน 3 ดวง @ 3,255.000	=	9,765.000 บาท
- แผงตั้งสะท้อนแสงมุม 2 หน้า จำนวน 127 ชุด @ 460.000	=	58,420.000 บาท
- Plastic Barrier จำนวน 20 เมตร @ 2,000.000	=	40,000.000 บาท
- กรวยขนาดสูงไม่น้อยกว่า 0.70 ม. ติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 30 อัน @ 350.000	=	10,500.000 บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
 ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน สกนคร-นาแก ที่ กม.25+813 ผลผลิต 1.แห่ง (ปริมาณงาน 1 แห่ง) เวลาดำเนินการ 150 วัน
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.10 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

5.10.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

- หลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 W จำนวน 30 ชุด @ 610.690	= 18,320.700 บาท
รวมเป็นเงิน	= 153,730.700 บาท
ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับ บดติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1,080 วัน) ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา 150 วัน = (48,199.500 + 39,789.000 + 106,776.000 153,730.700) × 150 /1080	= 48,402.111 บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	= 48,402.11 บาท

รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
งานปรับปรุงจุดเสียงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ
เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2567
แขวงทางหลวงสกนครที่ 1 ถนนใสสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสกนคร

ผู้มาประชุม

- | | | |
|-------------------------|-----------------------|---------------|
| 1. นายสนธยา พลเยี่ยม | ร.อ.ขท.สกนครที่ 1 (ว) | ประธานกรรมการ |
| 2. นายรุ่งพิบูลย์ จันได | ช.ผ.ขท.สกนครที่ 1 | กรรมการ |
| 3. นายธงชัย แก้วมะ | นายช่างโยธาปฏิบัติงาน | กรรมการ |

เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

เรื่องที่ประธานเสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

ตามคำสั่ง กรมทางหลวง ที่ คค 06020/พ.5.1/256/2567 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับงานประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุง
จุดเสียงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง โดยปรับปรุงกายภาพ ทางหลวงหมายเลข 223 ตอนควบคุม 0100 ตอน
สกนคร - นาแก ที่ กม.25+813 วงเงิน 10,000,000 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมของการประเมินราคากลาง
แล้ว เห็นสมควรกำหนดราคากลางเป็นเงิน 9,998,570.69 บาท (ตามเอกสารแนบ 1)

เลิกประชุมเวลา 09.40 น.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสนธยา พลเยี่ยม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายรุ่งพิบูลย์ จันได)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายธงชัย แก้วมะ)