



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงสกนครที่ ๑ สำนักงานทางหลวงที่ ๓ (สกนคร) โทร.๐๔๒-๗๑๑๐๕๙

ที่ ผ/๖๕/๕๖

วันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเสนอราคากลาง

เรียน ผอ.ขท.สกนครที่ ๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่ La

ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี ๒๕๖๖ รหัสงาน ๓๑๔๒๐ งานไฟสัญญาณจราจร ทางหลวงหมายเลข ๒๑๓ ตอนควบคุม ๐๓๐๒ ตอน สร้างค้อ - สกนคร ที่ กม.๑๖๓+๓๒๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เงินงบประมาณ ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้จัดทำราคากลางโครงการดังกล่าวข้างต้นแล้ว ขอเสนอราคากลางเพื่อพิจารณา พร้อมนี้ได้แนบเอกสารราคากลางมาด้วย จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายสนธิยา พลเยี่ยม)

ร.อ.ขท. สกนครที่ ๑ (ว)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง , หัวหน้าเจ้าหน้าที่ , ทพ.ขท.

-เห็นชอบ

-ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายประสิทธิ์ สาขา)

ผอ.ขท.สกนครที่ ๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213
 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL)
 ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ไฟสัญญาณจราจร

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 21 ตุลาคม 2565 เป็นเงิน 4,935,605.06 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สนธยา พลเยี่ยม ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.สกลนครที่ ๑ (ว)

7.2 ดนุพล พ่อกุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติชำนาญงาน

7.3 รุ่งพิบุรย์ จันใด กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ขท.สกลนครที่ 1

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:22

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจากก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควนคูม 0302 ตอน สร้างคอ-สะพาน ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1
 หน่วยงานของโครงการ/งานก่อสร้าง แห่ง, เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) แขวงทางหลวงสุพรรณบุรีที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานดิน (EARTHWORK) 1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION) 1.1.1 EARTH EXCAVATION 1.2 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)	ลบ.ม.	270,000	49.14	13,267.80	1.3795	67.78	18,302.93
2	1.2.1 EARTH FILL UNDER SIDEWALK 1.3 งานวัสดุตัดเลือก (SELECTED MATERIALS)	ลบ.ม.	140,000	174.57	24,439.80	1.3795	240.81	33,714.70
3	1.3.1 SELECTED MATERIAL A 2. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 2.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES) 2.1.1 SOIL AGGREGATE SUBBASE 2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)	ลบ.ม.	120,000	288.12	34,574.40	1.3795	397.46	47,695.38
4		ลบ.ม.	150,000	304.12	45,618.00	1.3795	419.53	62,930.03

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:27

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
5	2.2.1 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE 3. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)	ลบ.ม.	130.000	1,429.86	185,881.80	1.3795	1,972.49	256,423.94
6	3.1.1 PRIME COAT	ตร.ม.	690.000	33.89	23,384.10	1.3795	46.75	32,258.36
7	3.1.2 TACK COAT 3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	ตร.ม.	280.000	13.24	3,707.20	1.3795	18.26	5,114.08
8	3.2.1 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON PRIME COAT)	ตร.ม.	690.000	316.27	218,226.30	1.3795	436.29	301,043.18
9	3.2.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON TACK COAT)	ตร.ม.	280.000	312.57	87,519.60	1.3795	431.19	120,733.28
10	4. GEOTEXTILE 5. งานโครงสร้าง (STRUCTURES)	ตร.ม.	240.000	61.24	14,697.60	1.3795	84.48	20,275.33

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:27

หน้า 2 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างמהทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง หน่วยงานหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

แห่ง,เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	5.1 R.C.PIPE CULVERTS Dia. 0.80 M. CLASS 2	ม.	40.000	2,699.49	107,979.60	1.3795	3,723.94	148,957.85
12	5.2 R.C.PIPE CULVERTS Dia. 0.80 M. CLASS 3	ม.	236.000	2,199.49	519,079.64	1.3795	3,034.19	716,070.36
	6. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
	6.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)							
	6.1.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)							
13	6.1.1.1 R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. WITH CONCRETE COVER	EACH	20.000	22,588.93	451,778.60	1.3795	31,161.42	623,228.57
	6.2 งานขอบคันหินรางต้นคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER)							
14	6.2.1 CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	ม.	265.000	674.47	178,734.55	1.3795	930.43	246,564.31
15	6.2.2 CONCRETE BARRIER CURB	ม.	240.000	472.30	113,352.00	1.3795	651.53	156,369.08

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:27

หน้า 3 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง หน่วยงานหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
16	6.2.3 CONCRETE BARRIER CURB สูง 0.20 ม.	ม.	488.000	220.10	107,408.80	1.3795	303.62	148,170.43
17	6.3 งานแผ่นปูพื้นทางเท้า (PAVING BLOCK)							
17	6.3.1 CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WHITE SAND SAND CUSHION	ตร.ม.	475.000	225.19	106,965.25	1.3795	310.64	147,558.56
18	6.3.2 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	4.000	12,314.54	49,258.16	1.3795	16,987.90	67,951.63
19	6.3.3 TRAFFIC SIGNAL AT STA. 163+320 (ORVARIE)	L.S	1.000	1,144,246.00	1,144,246.00	1.3795	1,578,487.35	1,578,487.35
20	6.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)							
20	6.4.1 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	ตร.ม.	250.000	288.40	72,100.00	1.3795	397.84	99,461.95
21	6.4.2 THERMOPLASTIC WHITE PAINT	ตร.ม.	220.000	288.40	63,448.00	1.3795	397.84	87,526.51

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:27

หน้า 4 จาก 5

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง หน่วยงานหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
22	7. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) 7.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง	L.S	1.000	12,154.59	12,154.59	1.3795	16,767.25	16,767.25
รวมราคากลาง								4,935,605.06

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:27

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง
เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

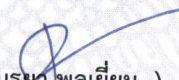
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง




(ดนุพล พ่องูล)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(สนธยา พลเยี่ยม)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(รุ่งพิบูลย์ จันไต)

กรรมการกำหนดราคากลาง

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320					
สาย	213					
ตอน	สร้างคอ - สกลนคร					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	35.56	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	5.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	7.00	28.58	0.00	0.00	53.58	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ
2	วัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.	30.00	20.00	76.69	0.00	0.00	106.69	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
3	ดินลูกรัง	ลบ.ม.	40.00	20.00	76.69	0.00	0.00	116.69	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
4	หินคลุก	ลบ.ม.	166.00	239.00	564.50	0.00	0.00	730.50	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกปูนถุงบรรจุ 50 กก./ถุงตราพีพีไอปูนแดง 299	ตัน	2,467.29	12.00	21.28	0.00	0.00	2,488.57	ก.ย. 2565	

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320					
สาย	213					
ตอน	สร้างคอ - สกลนคร					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	35.56	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	5.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
6	EAP	ตัน	31,600.00	382.00	645.05	25.00	0.00	32,270.05	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
7	ยางแอสฟัลต์CRS	ตัน	26,200.00	382.00	645.05	25.00	0.00	26,870.05	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
8	ท่อคสล.Ø0.80เมตรชั้น2	ท่อน	2,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,250.00	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
9	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	29,120.00	633.00	1,069.24	35.00	0.00	30,224.24	ก.ย. 2565	
10	ท่อคสล.Ø0.80เมตรชั้น3	ท่อน	1,750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,750.00	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
11	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	287.00	239.00	564.50	0.00	0.00	851.50	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ

สนรยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:40

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320				
สาย	213				
ตอน	สร้างคอ - สกลนคร				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	35.56 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	5.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
11	(Wearing Course)	ลบ.ม.	287.00	239.00	564.50	0.00	0.00	851.50	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
12	แผ่น Geotextile Weight 200g/sq.m. (MIN.)	ตร.ม.	55.34	0.00	0.00	0.00	0.00	55.34	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
13	ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	ลบ.ฟ.	485.98	0.00	0.00	0.00	0.00	485.98	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
14	ไม้คร่าว	ลบ.ฟ.	401.87	0.00	0.00	0.00	0.00	401.87	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
15	ไม้ค้ำยันไม้แบบ	ต้น	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
16	ตะปู	กก.	39.25	0.00	0.00	0.00	0.00	39.25	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:40

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320					
สาย	213					
ตอน	สร้างคอ - สกลนคร					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	35.56	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	5.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
17	น้ำมันทาผิวไม้	ลิตร	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
18	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ชม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ชม.และรูปทรงกระบอก15*30ชม.ตราซีแพค*รูปลูกบาศก์180กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระบอก140กก./ตร.ชม.*	ลบ.ม.	2,196.26	0.00	0.00	0.00	0.00	2,196.26	ก.ย. 2565	
19	ทรายถมที่	ลบ.ม.	150.00	80.00	189.46	0.00	0.00	339.46	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
20	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	311.00	239.00	564.50	0.00	0.00	875.50	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320				
สาย	213				
ตอน	สร้างคอ - สกลนคร				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	35.56 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	5.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
21	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรรจุ50กก./ถุงตราที่พีไอสีแดง	ตัน	2,542.06	12.00	21.28	0.00	0.00	2,563.34	ก.ย. 2565	
22	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบชนิดสี่เหลี่ยมจัตุรัสเหล็กคก.4.0มม.ขนาดตาราง0.20x0.20ม.ตราที่เอ็ม	ตร.ม.	33.50	0.00	0.00	0.00	0.00	33.50	ก.ย. 2565	
23	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	23,633.33	633.00	1,069.24	80.00	4,100.00	28,882.57	ก.ย. 2565	

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:40

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320					
สาย	213					
ตอน	สร้างคอ - สกลนคร					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	35.56	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	5.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
24	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	ตัน	24,500.00	633.00	1,069.24	80.00	4,100.00	29,749.24	ก.ย. 2565	
25	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กศก.1.25มม.(เบอร์18)	กก.	35.83	0.00	0.00	0.00	0.00	35.83	ก.ย. 2565	
26	เหล็กฉากL50x50x6มม.	ม.	118.22	0.00	0.00	0.00	0.00	118.22	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
27	AnchorageBarØ9มม.x10ซม.	กก.	28.88	0.00	0.00	0.00	0.00	28.88	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
28	สายส่งกำลังไฟฟ้าNY3แกนขนาด3x10.0ตร.มม.แรงดัน750โวลท์ยาว100เมตร	เมตร	146.58	0.00	0.00	0.00	0.00	146.58	มี.ย. 2563	

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:40

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320					
สาย	213					
ตอน	สร้างคอ - สกลนคร					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	35.56	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%		
เงินประกันผลงานหัก	5.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%		

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
29	สายเคเบิลเดินภายในอาคารTHWสายกลม แกนเดี่ยวขนาด1x2.5ตร.มม.แรงดัน750โวลต์ยาว100เมตร	เมตร	9.18	0.00	0.00	0.00	0.00	9.18	ก.ย. 2565	
30	สายไฟฟ้า60227IECสายไฟฟ้า60227IEC5 3สายกลมอ่อนแกนคู่แรงดัน300/500โวลต์ ขนาด2x2.5ตร.มม.ยาว100ม.ตราไทยยาซากิ	เมตร	38.43	0.00	0.00	0.00	0.00	38.43	ก.ย. 2565	
31	สายส่งกำลังไฟฟ้าNY4แกนขนาด4x1.5ตร. มม.แรงดัน750โวลต์ยาว100เมตร	เมตร	45.26	0.00	0.00	0.00	0.00	45.26	มี.ย. 2563	

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:40

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320					
สาย	213					
ตอน	สร้างค้อ - สกลนคร					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	35.56	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	5.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
32	สายส่งกำลังไฟฟ้า NYG แกนคู่ขนาด 2x2.5 ตร.มม. แรงดัน 750 โวลท์ ยาว 100 เมตร	เมตร	45.26	0.00	0.00	0.00	0.00	45.26	มี.ย. 2563	
33	กำลังอัดประลัยที่อายุ 28 วัน (กก./ตร.ซม.) รูปลูกบาศก์ 15*15*15 ซม. และรูปทรงกระบอก 15*30 ซม. ตราซีแพค* รูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซม. และรูปทรงกระบอก 180 กก./ตร.ซม.*	ลบ.ม.	2,317.76	0.00	0.00	306.00	0.00	2,623.76	ก.ย. 2565	
34	กำลังอัดประลัยที่อายุ 28 วัน (กก./ตร.ซม.) รูปลูกบาศก์ 15*15*15 ซม.	ลบ.ม.	2,364.49	0.00	0.00	306.00	0.00	2,670.49	ก.ย. 2565	

สนธยา พลเยี่ยม

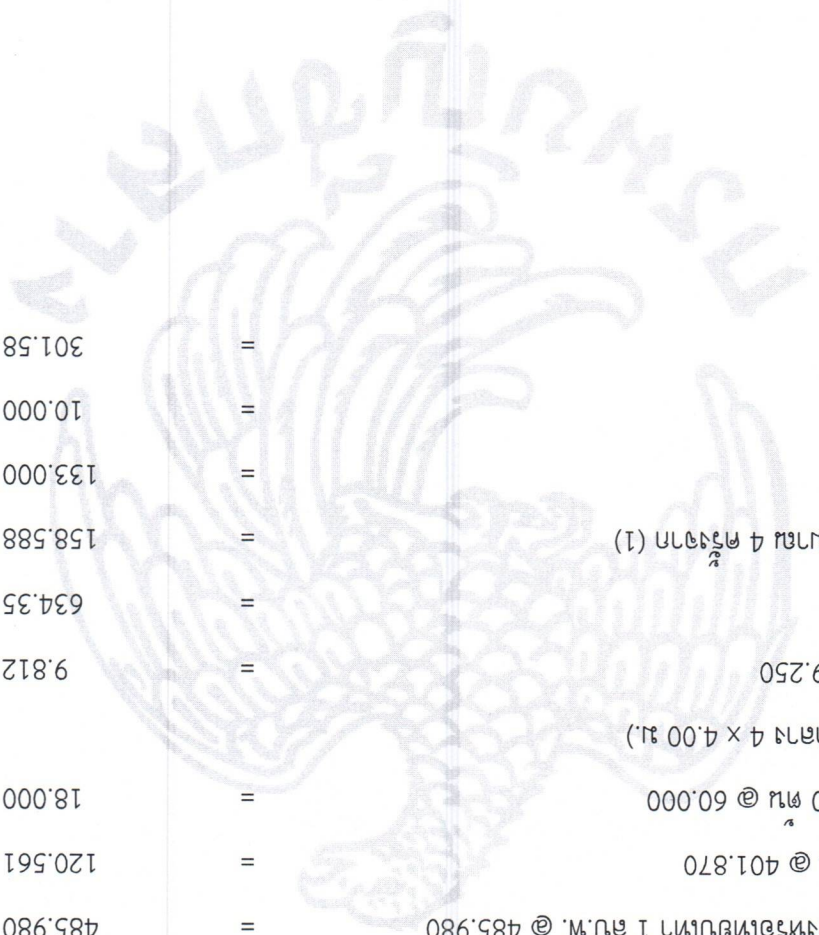
21 ตุลาคม 2565 13:42:40

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320					
สาย	213					
ตอน	สร้างคอ - สกลนคร					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	35.56	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		6.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%
เงินประกันผลงานหัก		5.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
34	และรูปทรงกระบอก15*30ชม.ตราซีแพค*รู ปลุกบาศก์240กก./ตร.ชม.และรูปทรงกระ บอก210กก./ตร.ชม.*	ลบ.ม.	2,364.49	0.00	0.00	306.00	0.00	2,670.49	ก.ย. 2565	



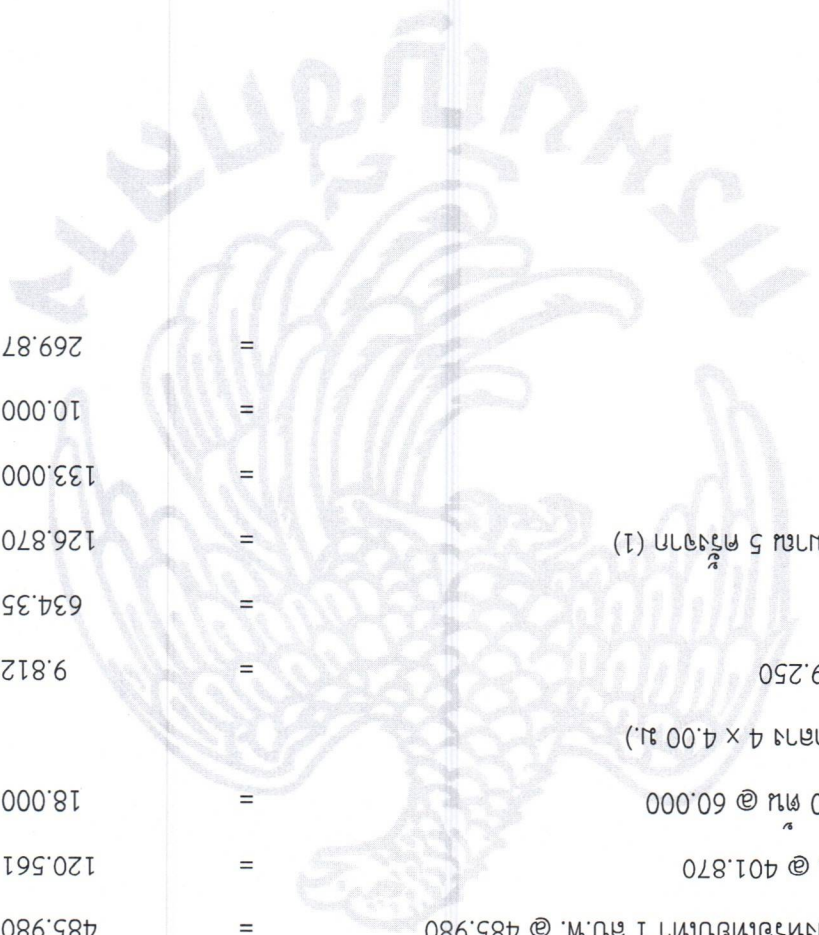
รายละเอียดการคำนวณค่าจ้างหน่วย - ไม้แบบ		
ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร	=	485.980 บาท/ตร.ม.
ไม้กระดาน 0.30 ลม.พ. @ 401.870	=	120.561 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ตร.ม @ 60.000	=	18.000 บาท/ตร.ม.
(ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.) ตะปู 0.25 กก. @ 39.250	=	9.812 บาท/ตร.ม.
รวม	=	634.35 บาท/ตร.ม. (1)
เผื่อจากใบงานประมาณ 4 ครั้งจาก (1)	=	158.588 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	133.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันท่าเรือ	=	10.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	301.58 บาท/ตร.ม.

โครงการ : งบประมาณโครงการก่อสร้างงานจราจรระบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนความคุม

รายละเอียดการคำนวณค่าจ้างหน่วย - ใบบง

ใบบงสำหรับงานทั่วไป = ใบบง (2) พิมพ์ 1 ตารางเมตร

485.980 บาท/ตร.ม.	=	ใบบงสำหรับงานจราจร 1 ตร.ม. @ 485.980	
120.561 บาท/ตร.ม.	=	ใบบง 0.30 ตร.ม. @ 401.870	
18.000 บาท/ตร.ม.	=	ใบบง 0.30 ตร.ม. @ 60.000	
9.812 บาท/ตร.ม.	=	(ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.) ตะปู 0.25 มม. @ 39.250	
634.35 บาท/ตร.ม. (1)	=	รวม	
126.870 บาท/ตร.ม.	=	ใบบงจากใบงานประมาณ 5 ตร.ม. (1)	
133.000 บาท/ตร.ม.	=	ค่าแรง	
10.000 บาท/ตร.ม.	=	ใบบงสำหรับงาน	
269.87 บาท/ตร.ม.	=	รวม	

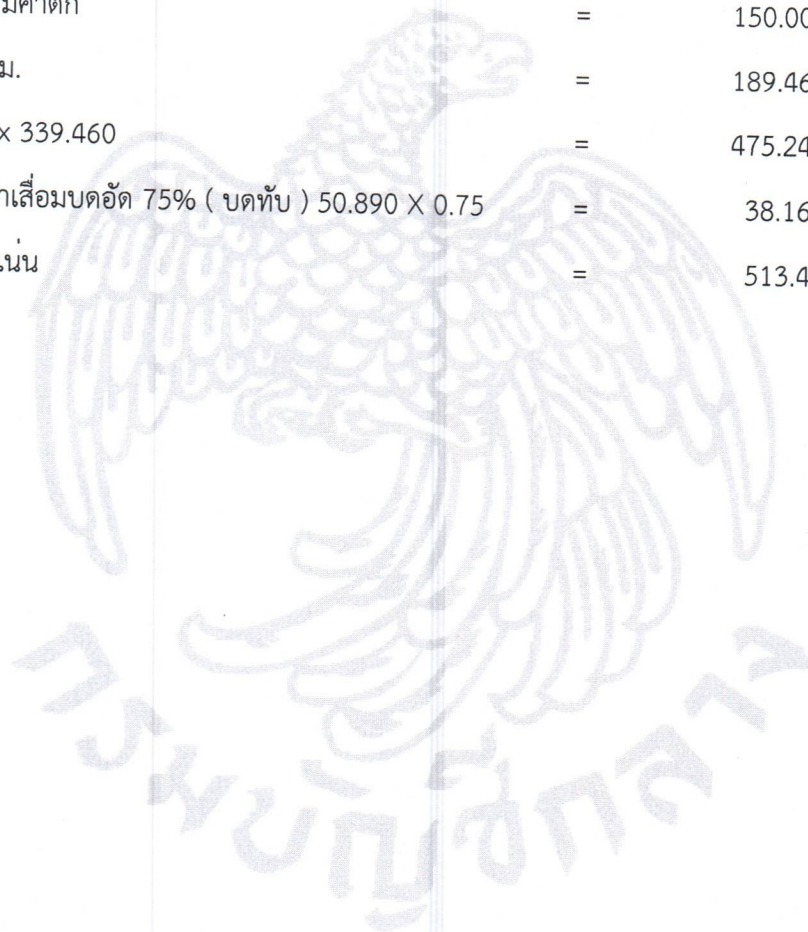


โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม

รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	150.000	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 80.000 กม.	=	189.460	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40×339.460	=	475.244	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75% (บดทับ) 50.890×0.75	=	38.167	บาท/ลบ.ม.
รวมค่าทรายบดอัดแน่น	=	513.41	บาท/ลบ.ม.



แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควนคูม 0302 ตอน สร้างคือ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควนคูม 0302 ตอน สร้างคือ-สกลนคร ที่ กม.163+320

หน่วยงาน แขวงทางหลวงชนบทศรีสะเกษ / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ดินถม	ลบ.ม.	X						เอกชน	10 กันยายน 2565	ท้องที่ก่อสร้าง
2	วัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.	X						เอกชน	20 ตุลาคม 2565	ท้องที่ก่อสร้าง
3	ดินลูกรัง	ลบ.ม.	X						เอกชน	20 ตุลาคม 2565	ณ แหล่งดิน
4	หินคลุก	ลบ.ม.			X				เอกชน	20 ตุลาคม 2565	แหล่งผลิต
5	EAP	ตัน			X				TIPCO	20 ตุลาคม 2565	TIPCO
6	ยางแอสฟัลต์ CRS	ตัน			X				TIPCO	20 ตุลาคม 2565	TIPCO
7	ท่อสล.Ø0.80เมตรชั้น2	ท่อน	X						ท้องที่ก่อสร้าง	20 ตุลาคม 2565	จากแหล่ง โรงงานผลิตท่อ ทล.241 กม.5+200 LT.

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:43

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320

หน่วยงาน แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1 กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใดเพียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
8	ท่อคสล.Ø0.80เมตรชั้น3	ท่อน	X						ท้องที่ก่อสร้าง	20 ตุลาคม 2565	จากแหล่ง โรงงานผลิตท่อ ทล.241 กม.5+200 LT.
9	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต(Wearing Course)	ลบ.ม.			X				เอกชน	20 ตุลาคม 2565	แหล่งผลิต
10	แผ่นGeotextileWeight200g/sq.m.(MIN.)	ตร.ม.			X				เอกชน	20 ตุลาคม 2565	แหล่งผลิต
11	ไม้กระบากหรือไม้ยาง	ลบ.ฟ.	X						ท้องที่ก่อสร้าง	20 ตุลาคม 2565	ท้องที่ก่อสร้าง
12	ไม้คร่าว	ลบ.ฟ.	X						ท้องที่ก่อสร้าง	20 ตุลาคม 2565	ท้องที่ก่อสร้าง
13	ไม้ค้ำยันไม้แบบ	ต้น	X						ท้องที่ก่อสร้าง	20 ตุลาคม 2565	ท้องที่ก่อสร้าง

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:43

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320

หน่วยงาน แขวงทางหลวงสกลนครที่ 4 / ภิรมย์ทางหลวงที่ 163+320

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
14	ตะปู	กก.	X						ท้องที่ก่อสร้าง	20 ตุลาคม 2565	ท้องที่ก่อสร้าง
15	น้ำมันทาผิวไม้	ลิตร	X						ท้องที่ก่อสร้าง	20 ตุลาคม 2565	ท้องที่ก่อสร้าง
16	ทรายถมที่	ลบ.ม.			X				ทำทรายอมรรัตน์	20 ตุลาคม 2565	ทำทรายอมรรัตน์
17	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.			X				โรงม่หิน อ.นากลาง จ.หนองบัวลำภู	20 ตุลาคม 2565	โรงม่หิน อ.นากลาง จ.หนองบัวลำภู
18	เหล็กฉากL50x50x6มม.	ม.	X						ท้องที่ก่อสร้าง	20 ตุลาคม 2565	ท้องที่ก่อสร้าง
19	AnchorageBarØ9มม.x10ซม.	กก.	X						ท้องที่ก่อสร้าง	20 ตุลาคม 2565	ท้องที่ก่อสร้าง
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			12	-	7	-	-	-			

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:43

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม
 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
 งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่
 กม.163+320

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวง

หน่วย : กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	Special A	A&B สะพาน	A&B โครงสร้างอื่น ๆ	C	Lean 1:3:6	Motar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	400 : 432 : 737	350 : 502 : 716	350 : 481 : 706	320 : 510 : 722	220 : 393 : 843	500 : 749
1. ค่าแรงเท	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. ซีเมนต์ 1.05 x 2563.34	1,076.60	942.02	942.02	861.28	592.13	1,345.75
3. ทราย 1.20 x 339.46	175.97	204.49	195.93	207.74	160.08	305.10
4. หิน 1.15 x 875.50	742.03	720.88	710.81	726.92	848.75	0.00
5. ค่าแรงผสม	0.00	0.00	398.00	398.00	0.00	0.00
รวม	1,994.60	1,867.39	2,246.76	2,193.94	1,600.96	1,650.85

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213
ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน
สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

1.1.1 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก)	=	9.120 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	11.650 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.770 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 20.770	=	25.962 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด)	=	23.180 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	49.14 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.2 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

1.2.1 EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง	= 25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	= 23.720 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 7.000 กม.	= 28.580 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 77.300 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว : 77.300×1.60	= 123.680 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	= 50.890 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 174.570 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 174.57 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.3 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)

1.3.1 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	30.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	35.220 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20.000 กม.	=	76.690 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	141.910 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยวบตัว = 141.910×1.60	=	227.056 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	61.070 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	288.126 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	288.12 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้างที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้างที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)

2.1.1 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	35.220 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20.000 กม.	=	76.690 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	151.910 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 151.910×1.60	=	243.056 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	61.070 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	304.126 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	304.12 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

2.2.1 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	166.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 239.000 กม.	=	564.500 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	730.500 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 730.500×1.50	=	1,095.750 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2% = 45 กก. @ 2,488.570 / 1000	=	111.985 บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $150,000.000 / 7,000.000$ (ปริมาณงาน)	=	21.428 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค่าผสมวัสดุ หินคลุก)	=	52.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	97.640 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก)	=	51.060 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $1,095.750 + 111.985 + 21.428 + 52.000 +$ $97.640 + 51.060$	=	1,429.863 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,429.86 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้างที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้างที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

3.1.1 PRIME COAT

ค่ายาง EAP 0.80 X (32,270.050 บาท/ตัน) / 1,000	= 25.816 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางไพรม์โค้ต)	= 8.080 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 25.816 + 8.080	= 33.896 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 33.89 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

3.1.2 TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 0.20 ลิตร @ (26,870.050 บาท/ตัน) /1,000	=	5.374 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแทคโค้ต)	=	7.870 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 5.374 + 7.870	=	13.244 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	13.24 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้างที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้างที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

3.2.1 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON PRIME COAT)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)		
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 30,224.240 บาท/ตัน	=	1,420.539 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 851.500 บาท/ลบ.ม.	=	630.110 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	441.320 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.250 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.630 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต :	=	137.944 บาท/ตัน
งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพริมโค้ต 16.560 บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,634.543 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,634.54 / 8.33	=	316.27 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

3.2.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON TACK COAT)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่าจ้าง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 30,224.240 บาท/ตัน	=	1,420.539 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 851.500 บาท/ลบ.ม.	=	630.110 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	441.320 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.250 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.630 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	107.123 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,603.722 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,603.72 / 8.33	=	312.57 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 GEOTEXTILE

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

(g/sq.m.)

ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) = 55.340 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่ง 633.00 กม. = 0.340 บาท/ตร.ม.

ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) 10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง = 5.568 บาท/ตร.ม.

55.680×0.10

ค่างานต้นทุน = 61.24 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

5.1 R.C.PIPE CULVERTS Dia. 0.80 M. CLASS 2

ขุดดิน 0.000 ลบ.ม. @ 0.000	= 0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 2,250.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน	
ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 5.000 กม. = (16.380 X 13) + 300	= 512.940 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 512.940 / 18	= 28.496 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 421 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,699.496 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 2,699.49 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้างที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้างที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

5.2 R.C.PIPE CULVERTS Dia. 0.80 M. CLASS 3

ขุดดิน 0.000 ลบ.ม. @ 0.000	= 0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 1,750.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น	
ค่าขนส่งขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 5.000 กม. = (16.380 X 13) + 300	= 512.940 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 512.940 / 18	= 28.496 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 421 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,199.496 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 2,199.49 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213
 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
 bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน
 สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

6.1.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)

6.1.1.1 R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. WITH CONCRETE COVER

ขนาดบ่อ กว้าง x ยาว x สูง = 1.30 x 1.30 x 2.24 ม.

ปริมาณดินขุด 13.966 ลบ.ม. @ 49.140 = 686.289 บาท

ทรายบดอัด 0.225 ลบ.ม. @ 513.411 = 115.517 บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.225 ลบ.ม. @ 1,600.960 = 360.216 บาท

ปริมาณคอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC) 1.759 ลบ.ม. @
 2,623.760 = 4,615.193 บาท

ไม้แบบ (1) 23.656 ตร.ม. @ 301.588 = 7,134.365 บาท

เหล็กเสริม RB Ø 9 มม. 224.471 กก. @ 28,882.570 = 6,483.299 บาท

(บาท/ตัน)/1,000

เหล็กเสริม RB Ø 6 มม 6.935 กก. @ 29,749.240 (บาท/ตัน)/1,000 = 206.311 บาท

ลวดผูกเหล็ก 5.785 กก. @ 35.830 = 207.276 บาท

เหล็กฉาก L50x50x6 มม. 4.360 ม. @ 118.220 = 515.439 บาท

Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม. 0.998 กก. @ 28.880 = 28.822 บาท

ค่าเชื่อม 20.000 จุด @ 10.000 = 200.000 บาท

สีกันสนิม 1.744 ตร.ม. @ 45.000 = 78.480 บาท

สีน้ำมัน 0.872 ตร.ม. @ 65.490 = 57.107 บาท

Steel Grating 1.000 อัน @ 195.460 = 195.460 บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE = 20,677.463 บาท

2.ฝาบ่อ 2 ฝาท่อ 1 บ่อ (ปริมาณคิดจาก 1 ฝา) ขนาดฝา 0.54x1.09

ปริมาณคอนกรีตฝาบ่อ 0.048 ลบ.ม. @ 2,623.760 = 125.940 บาท

เหล็กเสริม RB Ø 9 มม 9.661 กก.@ 28,882.570 (บาท/ตัน)/1,000 = 279.034 บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.242 กก. @ 35.830 = 8.670 บาท

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

6.1.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)

6.1.1.1 R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. WITH CONCRETE COVER

ไม้แบบ (2) 0.786 ตร.ม. @ 269.870	=	212.117 บาท
เหล็กฉาก L100x100x7มม. 0.400 ม. @ 267.500	=	107.000 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม. 0.798 กก. @ 28.800	=	22.982 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. @ 74.770	=	14.954 บาท
สีกันสนิม 0.320 ตร.ม. @ 45.500	=	14.560 บาท
สีน้ำมัน 0.160 ตร.ม. @ 65.490	=	10.478 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ ฝาบ่อ 2 ฝา = 955.735 x 2.00	=	1,911.470 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ ฝาบ่อ 2 ฝา ค่างานต้นทุน 1 + 2	=	22,588.933 บาท
ค่างานต้นทุน	=	22,588.93 บาท/แห่ง

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213
ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้างที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน
สร้างก่อสร้างที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.2 งานขอบคันหินรางตีนคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER)

6.2.1 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 25 Mpa. 1.60 ลบ.ม. @ 2,670.490 = 4,272.784 บาท

ไม้แบบ (2) 9.16 ตร.ม. @ 269.870 = 2,472.009 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 6,744.793 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = $6,744.79 / 10 = 674.47$ บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.2 งานขอบคันหินรางตีนคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER)

6.2.2 CONCRETE BARRIER CURB

BARRIER CURB สูง 0.45 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

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

คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa. 0.85 ลบ.ม. @ 2,670.490 = 2,269.916 บาท

ไม้แบบ (2) 9.09 ตร.ม. @ 269.870 = 2,453.118 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 4,723.034 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย 4,723.03 / 10 = 472.30 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.2 งานขอบคันหินรางตีนคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER)

6.2.3 CONCRETE BARRIER CURB สูง 0.20 ม.

BARRIER CURB สูง 0.20 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

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

คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa. 0.420 ลบ.ม. @ 2,670.490 = 1,121.605 บาท

ไม้แบบ (2) 4.000 ตร.ม. @ 269.870 = 1,079.480 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 2,201.085 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย $2,201.08 / 10 = 220.10$ บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.3 งานแผ่นปูพื้นทางเท้า (PAVING BLOCK)

6.3.1 CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WHITE SAND SAND CUSHION

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง = 150.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 80.000 กม. = 189.460 บาท/ลบ.ม.

รวม = 339.460 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยวบตัว $339.460 \times 1.40 \times 90\%$ = 427.719 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 % ของ 50.890 = 35.623 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนของ SAND CUSHION = 463.342 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. หน้า 5 ซม.

คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa 0.050 ลบ.ม.@ 2,670.490 บาท = 133.524 บาท

ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (ขนาด DIA. 4 MM. @ 20 x 20 CM.) = 33.500 บาท

1.000 ตร.ม.@ 33.500

ค่าวางตะแกรงเหล็ก 1.000 ตร.ม.@ 5.000 = 5.000 บาท

SAND CUSHION 0.050 ลบ.ม.@ 463.342 = 23.167 บาท

ค่าขัดหยาบ 1.000 ตร.ม.@ 30 = 30.000 บาท

ค่างานต้นทุน = 225.19 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.3 งานแผ่นปูพื้นทางเท้า (PAVING BLOCK)

6.3.2 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY

LIGHTING

เสาสูง 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ 10,930 × 0.20	=	437.200 บาท
โคม HPS. 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ 5,990 × 0.40	=	2,396.000 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 × 0.80 × 1.20 ม. (ใช้ของเดิม)	=	700.000 บาท
สายไฟฟ้า NYY/CV 3 × 10 sq.mm. (ใช้ของใหม่) 38.000 ม.@ 146.580	=	5,570.040 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 × 2.5 sq.mm. (ใช้ของใหม่) 10.000 ม.@ 9.180	=	91.800 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 × 2.5 sq.mm. (ใช้ของใหม่) 10.000 ม.@ 38.430	=	384.300 บาท
ท่อ HDPE 63 มม. - ม.@ 0.000	=	0.000 บาท
ชุดวางสายไฟ 35.000 ม.@ 41.000	=	1,435.000 บาท
GROUND ROD	=	726.000 บาท
PHOTOCELL SWITCH FUSE	=	0.000 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	=	500.000 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" - ม.@	=	0.000 บาท
ทาสีโคนเสา 0.340 ตร.ม.@ 70.000	=	23.800 บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง 0.042 ตร.ม.@ 1,200.000	=	50.400 บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน	=	0.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	12,314.54 บาท/ต้น

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213
 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
 bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน
 สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.3 งานแผ่นปูพื้นทางเท้า (PAVING BLOCK)

6.3.3 TRAFFIC SIGNAL AT STA. 163+320 (ORVARIE)

ติดตั้งระบบ Vehicle Actuated ดวงโคมชนิด หลอด LED

1. ตู้ควบคุม (Controller) พร้อมค่าติดตั้งรวมฐาน Controller 1.00 ตู้ @ 250,000	=	250,000.000
2. Controller Shelter 1.00 แห่ง @ 15,000	=	15,000.000
3. เสาคู่แบบธรรมดา (พร้อมฐาน) 5.00 ต้น @ 5,000	=	25,000.000
4. เสาคู่แบบสูง (Mast Arm) (พร้อมฐาน)		
4.1 Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว) 5.00 ต้น 22,000.00 @ 22,000	=	110,000.000
5. หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคม พร้อมแผ่นบังหลัง (Backing Board)		
5.1 ขนาด 3 - Ø 300 มม. 8.00 ชุด @ 36,000	=	288,000.000
6. หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคม พร้อมแผ่นบังหลัง (Backing Board)		
6.1 ขนาด 6 - Ø 300 มม. [2 x (3 - Ø 300 มม.)] 4.00 ชุด @ 72,000	=	288,000.000
7. ท่อ RSC. Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อตลอด 60.00 ม. @ 900	=	54,000.000
8. สายไฟฟ้า NYY/CV 4 x 1.5 ตร.มม. 400.00 ม. @ 45.260	=	18,104.000
9. สายไฟฟ้า NYY/CV 2 x 2.5 ตร.มม. 200.00 ม. @ 38.430	=	7,686.000
10. ค่าชุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟฟ้า 120.00 ม. @ 85	=	10,200.000
11. ค่า Ground rod 11.00 ชุด @ 726	=	7,986.000
12. ค่า Meter และ Safty Switch 1.00 ชุด @ 10,000	=	10,000.000
13. ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง (เฉพาะ Detector System) 3.00 ชุด @ 6,000	=	18,000.000
14. ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า 10.00 จุด @ 2,000	=	20,000.000
15. ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟฟ้า 3.00 ป้าย @ 3,590	=	10,770.000
16. ค่าขนส่ง 1.00 LS. @ 4,000	=	4,000.000

สนธยา พลเยี่ยม

21 ตุลาคม 2565 13:42:34

หน้า 20 จาก 25

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.3 งานแผ่นปูพื้นทางเท้า (PAVING BLOCK)

6.3.3 TRAFFIC SIGNAL AT STA. 163+320 (ORVARIE)

17. ลวดสลิง \varnothing 3/8" 60.00 ม. @ 85	=	5,100.000
18. เกลียวแรง \varnothing 5/8" 16.00 ชุด @ 150	=	2,400.000
ค่างานต้นทุน	=	1,144,246.00 บาท/L.S.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้างที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้างที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

6.4.1 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 43.750 (บาท/กก.)	=	262.500 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 61.750 (บาท/กก.)	=	24.700 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 15.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	315.200
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	=	288.40 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213
 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
 bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน
 สร้างค้อ-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

6.4.2 THERMOPLASTIC WHITE PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 43.750 (บาท/กก.)	=	262.500 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 61.750 (บาท/กก.)	=	24.700 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 15.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	315.200
ค่างานต้นทุน กำหนดให้	=	288.40 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213
 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
 bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน
 สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

7 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

7.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

1งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย

สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

- แผงตั้งสะท้อนแสงชนิด 2 หน้า 47.000 ชุด 255.000 = 11,985.000 บาท

- แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น 8.000 ชุด 953.000 = 7,624.000 บาท

-ไฟกะพริบ 1.000 ดวง 1,614.000 = 1,614.000 บาท

-ป้ายติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 11.370 ตร.ม. 2,227.600 = 25,327.812 บาท

- เหล็กกลมขนาด Dia. 1" 59.920 ม. 75.000 = 4,494.000 บาท

- เหล็กฉากขนาด 20 x 20 x 1.2 มม. 6.000 ม. 25.000 = 150.000 บาท

- น็อตทางปลา 16.000 ตัว 5.000 = 80.000 บาท

รวม = 51,274.812 บาท

คิดอายุการใช้งานให้ 3 ปี คิดเป็น 36 เดือน วันทำการ 120 วัน เป็น 3
 เดือน

คิดเป็นเงิน 51,274.812 / 36 x 3 = 4,272.901 บาท

2 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรกลาง

สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

- แผงตั้งสะท้อนแสงชนิด 2 หน้า 105.000 ชุด 255.000 = 26,775.000 บาท

- แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น 8.000 ชุด 953.000 = 7,624.000 บาท

-ไฟกะพริบ 1.000 ดวง 1,614.000 = 1,614.000 บาท

-ป้ายติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 12.990 ตร.ม. 2,227.600 = 28,936.524 บาท

- เหล็กกลมขนาด Dia. 1" 75.450 ม. 75.000 = 5,658.750 บาท

- เหล็กฉากขนาด 20 x 20 x 1.2 มม. 8.280 ม. 25.000 = 207.000 บาท

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320 ผลผลิต 1 แห่ง เวลาดำเนินการ 120 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบ LED (TRAFFIC SIGNAL) ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างก่อสร้าง-สกลนคร ที่ กม.163+320

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

7 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

7.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

- น็อตหางปลา 24.000 ตัว 5.000	= 120.000 บาท
รวม	= 70,935.274 บาท
คิดอายุการใช้งานให้ 3 ปี คิดเป็น 36 เดือน วันทำการ 120 วัน เป็น 4 เดือน	
คิดเป็นเงิน $70,935.274 / 36 \times 4$	= 7,881.697 บาท
รวมค่างาน 1 + 2 4,272.90 + 7,881.69	= 12,154.59 บาท