



บันทึกข้อความ

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

ที่ ผ/๖๔/ ๓๑

วันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเสนอราคากลาง

เรียน ผอ.ขท.สกนครที่ ๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่ *Le*

ตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณปี พ.ศ.๒๕๖๕ โครงการทางหลวงได้รับการพัฒนา รหัสงาน ๑๑๔๐๐ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๒๒๙๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.๓๗+๖๗๐ - กม.๓๘+๑๓๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เงินงบประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้จัดทำราคากลางโครงการดังกล่าวข้างต้นแล้ว ขอเสนอราคากลางเพื่อพิจารณา พร้อมนี้ได้แนบเอกสารราคากลางมาด้วย จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายสนธิยา พลเยี่ยม)

รอ.ขท. สกนครที่ ๑ (ว)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง , หัวหน้าเจ้าหน้าที่ , ทพ.ขท.

-เห็นชอบ

-ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายประสิทธิ์ สาขา)

ผอ.ขท.สกนครที่ ๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสกนครที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 10,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานขยายผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต และงานระบบระบายน้ำ

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 09 ธันวาคม 2564 เป็นเงิน 9,961,555.26 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

7.2 ดนุพล พ็อกุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติชำนาญงาน

7.3 รุ่งพิบุรย์ จันโต กรรมการกำหนดราคากลาง ขผ.ขท.สกนครที่ 1

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:07

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง
 ระยะเวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสกนศรที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานดิน (EARTHWORK) 1.1 งานถางป่าและขุดต่อ 1.1.1 CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	4,300.000	1.70	7,310.00	1.3337	2.26	9,749.34
2	1.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION) 1.2.1 EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	1,000.000	45.35	45,350.00	1.3337	60.48	60,483.29
3	1.2.2 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	ลบ.ม.	100.000	49.88	4,988.00	1.3337	66.52	6,652.49
4	1.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT) 1.3.1 EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	105.000	243.80	25,599.00	1.3337	325.15	34,141.38
5	1.3.2 EARTH FILL UNDER SIDEWALK	ลบ.ม.	385.000	235.87	90,809.95	1.3337	314.57	121,113.23
6	1.4 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS) 1.4.1 SELECTED MATERIAL A	ลบ.ม.	350.000	277.09	96,981.50	1.3337	369.55	129,344.22

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:12

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก
แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	4. งานโครงสร้าง (STRUCTURES) 4.1 NEW R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.60 M. CLASS 3	ม.	6.000	1,175.45	7,052.70	1.3337	1,567.69	9,406.18
12	5. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES) 5.1.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) 5.1.1.1 R.C. MANHOLE TYPE "B" FOR R.C. DITCH TYPE "A" WITH CONCRETE COVER	EACH	2.000	12,584.16	25,168.32	1.3337	16,783.49	33,566.98
13	5.1.2 รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.DITCH) 5.1.2.1 R.C. U-DITCH TYPE A	ม.	782.000	5,401.41	4,223,902.62	1.3337	7,203.86	5,633,418.92
14	5.1.2.2 R.C. U-DITCH TYPE A CROSS DRAIN	ม.	25.000	3,985.36	99,634.00	1.3337	5,315.27	132,881.86

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:12

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: ฝั่่งก่อสร้างงานจั้่งเหมาทำักรพัฒนัสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคุ - สรั้่งค้อ ระหว่่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง
 เวลาทำักร 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก
 หน่ว่งงานจั้่งของโครงการ/งานก่อสร้าง: แห่ว่งทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
15	5.1.3 กำแพงกันดิน (RETAINING WALL) 5.1.3.1 RETAINING WALL TYPE 1A	ม.	592.000	541.25	320,420.00	1.3337	721.86	427,344.15
16	5.1.3.2 RETAINING WALL TYPE 1B	ม.	190.000	1,215.26	230,899.40	1.3337	1,620.79	307,950.52
17	5.2 งานขอบคันหินรางต้นคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER) 5.2.1 CONCRETE BARRIER CURB	ม.	782.000	437.03	341,757.46	1.3337	582.86	455,801.92
18	5.3 งานแผ่นปูพื้นทางเท้า (PAVING BLOCK) 5.3.1 CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	ตร.ม.	1,290.000	196.85	253,936.50	1.3337	262.53	338,675.11
19	5.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 5.4.1 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	ตร.ม.	90.000	298.40	26,856.00	1.3337	397.97	35,817.84
20	5.4.2 THERMOPLASTIC WHITE PAINT	ตร.ม.	140.000	298.40	41,776.00	1.3337	397.97	55,716.65

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:12

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง
 เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
21	6. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) 6.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง	L.S	1.000	5,717.92	5,717.92	1.3337	7,625.98	7,625.98
รวมราคากลาง								9,961,555.26

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง
เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง



(ดนุพล พอกุล)
กรรมการกำหนดราคากลาง



(สนธยา พลเยี่ยม)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(รุ่งพิบุรย จันไต)

กรรมการกำหนดราคากลาง

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ					
สาย	2291 ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135					
ตอน	นาคู - สร้างค้อ					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	กาฬสินธุ์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.36	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		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	บาท/ลบ.ม.	25.00	21.00	72.94	0.00	0.00	97.94	ศ.ค. 2564	บันทึกสืบ
2	วัสดุคัดเลือก	บาท/ลบ.ม.	35.00	21.00	72.94	0.00	0.00	107.94	ศ.ค. 2564	บันทึกสืบ
3	ลูกรัง	บาท/ลบ.ม.	40.00	21.00	72.94	0.00	0.00	112.94	ศ.ค. 2564	บันทึกสืบ
4	หินคลุก	บาท/ลบ.ม.	155.00	280.00	590.89	0.00	0.00	745.89	ศ.ค. 2564	บันทึกสืบ
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท1(BULK)	ตัน	2,093.46	83.00	125.45	0.00	0.00	2,218.91	พ.ย. 2564	
6	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULKคละตรา	ตัน	30,063.33	608.00	917.57	25.00	0.00	31,005.90	พ.ย. 2564	

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:28

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ					
สาย	2291 ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135					
ตอน	นาคู - สร้างค้อ					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	กาฬสินธุ์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.36	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
7	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	24,786.67	608.00	917.57	35.00	0.00	25,739.24	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ
8	หินผสมACwearingcourse	บาท/ลบ.ม.	271.00	280.00	590.89	0.00	0.00	861.89	ธ.ค. 2564	
9	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชั้น3ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง0.60ม.ยาว1เมตร	ท่อน	850.00	83.00	125.45	0.00	0.00	975.45	พ.ย. 2564	
10	ไม้กระบอก	ลบ.ฟ.	504.68	0.00	0.00	0.00	0.00	504.68	ธ.ค. 2564	
11	ไม้คร่าว	ลบ.ฟ.	443.93	0.00	0.00	0.00	0.00	443.93	ธ.ค. 2564	

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:28

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ					
สาย	2291 ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135					
ตอน	นาคู - สร้างค้อ					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	กาฬสินธุ์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.36	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
12	ไม้ค้ำยัน	บาท/ต้น	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
13	ตะปู(ไม้แบบ)	บาท/กก.	42.43	0.00	0.00	0.00	0.00	42.43	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
14	น้ำมัน(ทาไม้แบบ)	บาท/ตร.ม.	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
15	ไม้อัดยาง(ไม้แบบ)	บาท/ตร.ม.	48.68	0.00	0.00	0.00	0.00	48.68	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
16	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	29,351.18	83.00	125.45	80.00	4,100.00	33,656.63	พ.ย. 2564	
17	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กศก.1.25มม.	กก.	64.49	0.00	0.00	0.00	0.00	64.49	พ.ย. 2564	

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:28

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135					
สาย	2291					
ตอน	นาคู - สร้างค้อ					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	กาฬสินธุ์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.36	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
17	(เบอร์18)	กก.	64.49	0.00	0.00	0.00	0.00	64.49	พ.ย. 2564	
18	เหล็กฉากL50X50X6มม.	บาท/กก.	16.75	0.00	0.00	0.00	0.00	16.75	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
19	ทรายหยาบ	บาท/ลบ.ม.	150.00	107.00	226.15	0.00	0.00	376.15	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
20	สีกันสนิม	บาท/ตร.ม.	41.77	0.00	0.00	0.00	0.00	41.77	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
21	สีน้ำมัน	บาท/ตร.ม.	65.49	0.00	0.00	0.00	0.00	65.49	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
22	SteelSleeve1/8"(0.04x0.06ม.)	บาท/เมตร	54.10	0.00	0.00	0.00	0.00	54.10	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:28

หน้า 4 จาก 8

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ					
สาย	2291 ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135					
ตอน	นาคู - สร้างค้อ					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	กาฬสินธุ์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.36	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
23	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	26,989.22	83.00	125.45	80.00	3,300.00	30,494.67	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ
24	คอนกรีตผสมเสร็จ	ลบ.ม.	1,803.74	0.00	0.00	306.00	0.00	2,109.74	ธ.ค. 2564	
25	อิฐมอญขนาด7x16x3.5ซม.	ก้อน	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40	พ.ย. 2564	
26	ปูนซีเมนต์ผสมราคาขายส่งปูนซีเมนต์ผสมบรรจุ50กก./ถุงตราที่พีไอเอสเขียว	ตัน	1,887.85	83.00	125.45	50.00	0.00	2,063.30	พ.ย. 2564	
27	น้ำยาผสมปูนฉาบ	ลิตร	36.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.00	ธ.ค. 2564	

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:28

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ					
สาย	2291 ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135					
ตอน	นาคู - สร้างค้อ					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	กาฬสินธุ์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.36	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
28	คอนกรีตผสมเสร็จจ1:3:6	ลบ.ม.	1,766.36	0.00	0.00	306.00	0.00	2,072.36	ศ.ค. 2564	บันทึกสืบ
29	ท่อประปาพีวีซีแข็งชนิดปลายธรรมดาชั้น1 3.5ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง1นิ้วยาว4เมตร ตราช้าง	เมตร	14.80	0.00	0.00	0.00	0.00	14.80	พ.ย. 2564	
30	ปูนขาว	บาท/กก.	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	ศ.ค. 2564	บันทึกสืบ
31	ท่อประปาพีวีซีแข็งชนิดปลายธรรมดาชั้น1 3.5	ท่อน	102.81	0.00	0.00	0.00	0.00	102.81	พ.ย. 2564	

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:28

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ					
สาย	2291 ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135					
ตอน	นาคู - สร้างค้อ					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	กาฬสินธุ์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.36	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
31	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง1นิ้วยาว4เมตรตรา ท่อน้ำไทย	ท่อน	102.81	0.00	0.00	0.00	0.00	102.81	พ.ย. 2564	
32	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบชนิดสี่เหลี่ยม จัดรูสเหล็กศก.4.0มม.ขนาดตาราง0.20x0. 20ม.ตราที่เอ็ม	ตร.ม.	34.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.00	พ.ย. 2564	
33	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ4.0มม.ขนาด ตาราง0.20x0.20ม.อุดรธานี	ตร.ม.	21.50	0.00	4.45	0.00	0.00	25.95	ต.ค. 2564	
34	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)	ตัน	28,060.34	83.00	125.45	80.00	4,100.00	32,365.79	พ.ย. 2564	

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:28

หน้า 7 จาก 8

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ					
สาย	2291 ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135					
ตอน	นาคู - สร้างค้อ					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	กาฬสินธุ์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.36	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
34	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	ตัน	28,060.34	83.00	125.45	80.00	4,100.00	32,365.79	พ.ย. 2564	

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง
เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 -
 หน่วยงาน แขวงหลวงเสกนครที่ 1 / กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	เหล็กฉากL50X50X6มม.	บาท/กก.			X				กาฬสินธุ์	07 ธันวาคม 2564	เหล็กฉาก L 50 X 50 X 6 มม.
2	ทรายหยาบ	บาท/ลบ.ม.			X				นครพนม	07 ธันวาคม 2564	จากแหล่ง ท่าทราย ทล.212 กม.369+739 อ.ธาตุพนม จ.นครพนม
3	สีกันสนิม	บาท/ตร.ม.			X				อุดรธานี	07 ธันวาคม 2564	สีกันสนิม
4	สีน้ำมัน	บาท/ตร.ม.			X				อุดรธานี	07 ธันวาคม 2564	สีน้ำมัน
5	SteelSleeve1/8"(0.04x0.06ม.)	บาท/เมตร			X				กาฬสินธุ์	07 ธันวาคม 2564	Steel Sleeve 1/8" (0.04 x 0.06 ม.)
6	คอนกรีตผสมเสร็จ	ลบ.ม.	X						ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์	08 ธันวาคม 2564	ราคาพาณิชย์จังหวัดฯ
7	น้ำยาผสมปูนฉาบ	ลิตร	X						ไทวัสดุ	08 ธันวาคม 2564	ไทวัสดุ

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:31

หน้า 1 จาก 4

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง
เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 -
 หน่วยงาน แขวงหลวงสะทอนที่ 1 / กรมทางหลวง

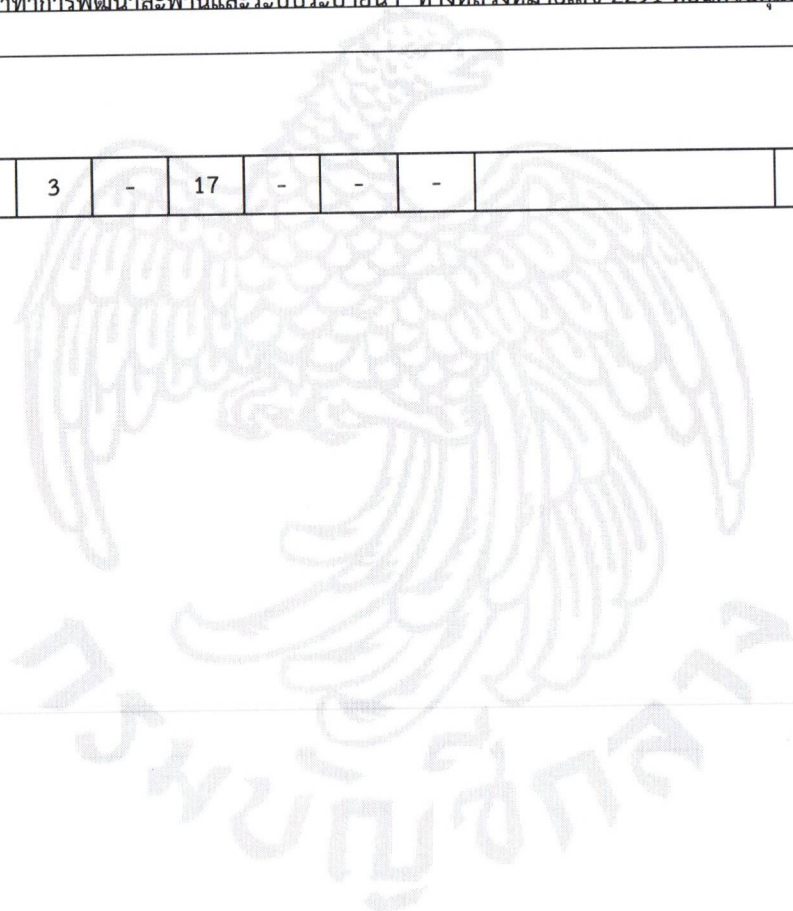
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานปริมาณ	อื่นๆ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
8	คอนกรีตผสมเสร็จ1:3:6	ลบ.ม.	X						ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์	08 ธันวาคม 2564	ราคาพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์
9	ดินถม	บาท/ลบ.ม.			X				ท้องถิ่น	07 ธันวาคม 2564	บ่อลูกรัง/บ่อดิน ทล.2101
10	วัสดุคัดเลือกก	บาท/ลบ.ม.			X				ท้องถิ่น	07 ธันวาคม 2564	จากแหล่ง บ่อลูกรัง/ดิน ทล.2101 กม.8+000 RT.
11	ลูกรัง	บาท/ลบ.ม.			X				ท้องถิ่น	07 ธันวาคม 2564	จากแหล่ง บ่อลูกรัง/ดิน ทล.2101 กม.8+000 RT.
12	หินคลุก	บาท/ลบ.ม.			X				โรงม่หิน อ.นากลาง	07 ธันวาคม 2564	จากแหล่ง โรงม่หิน อ.นากลาง จ.หนองบัวลำภู
13	หินผสมACwearingcouse	บาท/ลบ.ม.			X				โรงม่หิน นากลาง	07 ธันวาคม 2564	จากแหล่ง โรงม่หิน อ.นากลาง จ.หนองบัวลำภู

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง
เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก / งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 -
หน่วยงาน แขวงหลวงเสกนครที่ 1 / กรมทางหลวง

รวมทั้งสิ้น (รายการ)		3	-	17	-	-	-		
----------------------	--	---	---	----	---	---	---	--	--



โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.1 งานถมป่าและขุดตอ

1.1.1 [2.1(1)] CLEARING AND GRUBBING

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ขนาดเบา) = 1.700 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 1.70 บาท/ตร.ม.



โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

1.2.1 [2.2(1)] EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก)	=	8.120 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.290 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.410 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 19.410	=	24.262 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด)	=	21.090 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	45.35 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

1.2.2 [2.2(4)] UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) = 45.350 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้
10%

ค่างานต้นทุน = 45.35×1.10 = 49.88 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

1.3.1 [2.3(1)] EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	21.340 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21.000 กม.	=	72.940 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	119.280 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 119.280×1.600	=	190.848 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได (งานตัดแต่งชั้นบันได)	=	7.930 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	45.030 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	243.80 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

1.3.2 [2.3(5)] EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	21.340 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21.000 กม.	=	72.940 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	119.280 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว : 119.280 X 1.60	=	190.848 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	45.030 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	235.878 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	235.87 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.4 งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)

1.4.1 [2.4(2)] SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	35.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	31.470 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21.000 กม.	=	72.940 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	139.410 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 139.410×1.60	=	223.056 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	54.040 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	277.096 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	277.09 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)

2.1.1 [3.1(1.1)] SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	31.470 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21.000 กม.	=	72.940 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	144.410 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 144.410×1.60	=	231.056 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	54.040 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	285.096 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	285.096 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	=	280.09 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
 สร้างค่อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
 งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค่อ ระหว่าง
 กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

2.2.1 [3.2(3)] CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	155.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 280.000 กม.	=	590.890 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	745.890 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 745.890 X 1.50	=	1,118.835 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2% = 46 กก. @ 2,218.910 / 1000	=	102.069 บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000.000 / 7,000.000 (ปริมาณงาน)	=	21.428 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค่าผสมวัสดุ หินคลุก)	=	46.140 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	85.770 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก)	=	45.010 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 1,118.835 + 102.069 + 21.428 + 46.140 + 85.770 + 45.010	=	1,419.252 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,419.25 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

3.1 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT)

3.1.1 [4.1(1)] PRIME COAT

ค่ายาง EAP (จากตารางที่ 1) $0.8 \times (31,005.900 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	24.804 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ด)	=	7.020 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $24.804 + 7.020$	=	31.824 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	31.824 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	=	31.32 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
 สร้างค่อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
 งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค่อ ระหว่าง
 กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

3.2.1 [4.4(4)] ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME 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 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 25,739.240 บาท/ตัน	=	1,209.744 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 861.890 บาท/ลบ.ม.	=	637.798 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	361.640 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.116 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.450 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	95.961 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,309.593 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,309.59 / 8.33	=	277.26 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จัดก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
 สร้างคือ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
 งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างคือ ระหว่าง
 กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

4.1 [5.3] NEW R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.60 M. CLASS 3

ขุดดิน 0.000 ลบ.ม. @ 45.350	= 0.000 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 850.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน	
ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 83.000 กม. = (125.450 X 13) + 300	= 1,930.850 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1,930.850 / 24	= 80.452 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 345 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 1,275.452 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 1,275.452 บาท/ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	= 1,175.45 บาท/ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
 สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
 งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
 กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.1.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)

5.1.1.1 [6.3(1.2.1)] R.C. MANHOLE TYPE "B" FOR R.C. DITCH TYPE "A" WITH CONCRETE COVER

ขนาด 1.10 x 1.10 ม. สูงเฉลี่ย 2.05 ม.

ความลึกของ U-DITCH คิดเฉลี่ยที่ 0.85 ม.

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

ปริมาณดินขุด 7.497 ลบ.ม. @ 45.350 = 339.988 บาท

ปริมาณดินถม 5.344 ลบ.ม. @ 243.800 = 1,302.867 บาท

ทรายบดอัด 0.169 ลบ.ม. @ 560.382 = 94.704 บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.169 ลบ.ม. @ 2,156.470 = 364.443 บาท

ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (204 KSC) 0.766 ลบ.ม. @ 2,297.540 = 1,759.915 บาท

ไม้แบบ (1) 8.799 ตร.ม. @ 306.616 = 2,697.914 บาท

เหล็กเสริม RB Ø 9 มม. 122.457 กก. @ 33,656.630 (บาท/ตัน) /
 1,000 = 4,121.489 บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.061 กก. @ 64.490 = 197.403 บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 3.60 ม. @ 16.750 X 4.430 = 267.129 บาท

Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม. 0.798 กก. @ 33,656.630 = 26.858 บาท

(บาท/ตัน) / 1,000

ค่าเชื่อม 16 จุด @ 10.000 = 160.000 บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 1.440 ตร.ม. @ 41.770 = 60.148 บาท

สีน้ำมัน 1 ชั้น 0.720 ตร.ม. @ 65.490 = 47.152 บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE = 11,440.010 บาท

ข. ฝาปิด คอนกรีต จำนวน 2 ฝาท่อ

ขนาดฝา กว้าง x ยาว x หนา 0.44 X 0.89 X 0.20 ม.

ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (204 KSC) 0.078 ลบ.ม. @ 2,297.540 = 179.208 บาท

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:18

หน้า 12 จาก 23

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
 สร้างคือ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
 งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างคือ ระหว่าง
 กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.1.1 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)

5.1.1.1 [6.3(1.2.1)] R.C. MANHOLE TYPE "B" FOR R.C. DITCH TYPE "A" WITH CONCRETE COVER

เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 2.660 ม. @ 16.750 X 3.060	=	136.338 บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk.x0.10 m. ขึ้นรูป 0.04x0.06 m. 0.400 ม. @	=	21.640 บาท
54.100		
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม. ตะแกรงฝาบ่อ 7.487 กก. @ 33,656.630	=	251.987 บาท
(บาท/ตัน) / 1,000		
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม. ตะแกรงฝาบ่อ 11.038 กก. @ 30,494.670	=	336.600 บาท
(บาท/ตัน) / 1,000		
ลวดผูกเหล็ก 0.463 กก. @ 64.490	=	29.858 บาท
ไม้แบบ (2) 0.532 ตร.ม. @ 273.893	=	145.711 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม. 0.699 กก. @ 33,656.630	=	23.526 บาท
(บาท/ตัน) / 1,000		
ค่าเชื่อม 14 จุด @ 10.000	=	140.000 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 1.064 ตร.ม. @ 41.770	=	44.443 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 0.532 ตร.ม. @ 65.490	=	34.840 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ ฝาบ่อ	=	1,344.151 บาท
ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาบ่อ
= 11,440.010 + 1,344.151	=	12,784.161 บาท/EACH
ค่างานต้นทุนคิดให้	=	12,584.16 บาท/EACH

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
 สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
 งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
 กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.1.2 รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.DITCH)

5.1.2.1 [6.3(8.1)] R.C. U-DITCH TYPE A

ก. R.C.DITCH TYPE A คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝาปิด) H	=	0.85 M.
ปริมาณดินขุด 13.500 ลบ.ม. @ 45.350	=	612.225 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 1.00 ลบ.ม. 560.382	=	560.382 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 1.00 ลบ.ม. @ 2,156.470	=	2,156.470 บาท
ไม้แบบ (1) 43.420 ตร.ม. @ 306.616	=	13,313.266 บาท
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC) 4.080 ลบ.ม. @ 2,212.540	=	9,027.163 บาท
เหล็ก RB Ø 6 มม. 78.144 กก. @ 32,365.790 (บาท/ตัน) / 1,000	=	2,529.192 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม. 248.213 กก. @ 33,656.630 (บาท/ตัน) / 1,000	=	8,354.013 บาท
ลวดผูกเหล็ก 8.975 กก. @ 64.490	=	578.797 บาท
เหล็กฉาก 50 x 50 x 4 มม. 20 ม. @ 16.750 X 3.06	=	1,025.100 บาท
Anchorage Bar 9 มม.x10 ซม. 4.990 กก. @ 33,656.630 (บาท/ตัน) / 1,000	=	167.946 บาท
ค่าเชื่อม 100.000 จุด @ 10.000	=	1,000.000 บาท
ทาสีกันสนิม 8.000 ตร.ม. @ 41.770	=	334.160 บาท
ทาสีน้ำมัน(สีจริง) 4.000 ตร.ม. @ 65.490	=	261.960 บาท
PVC. PIPE DIA. 1" 5 ชุด @ (102.810 X 0.40 / 4) + 5	=	76.405 บาท
รวมค่าใช้จ่าย	=	39,997.079 บาท
ค่างานต้นทุน = 39,997.079 / 10	=	3,999.707 บาท/ม.
ข. ฝาปิด R.C.DITCH TYPE A		
คิดจากจำนวน 1 ฝา (0.40 ม.)		
ไม้แบบ (2) 0.297 ตร.ม. @ 273.893	=	81.346 บาท
คอนกรีต STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC) 0.030 ลบ.ม. @ 2,212.540	=	66.376 บาท

สนทยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 09:17:18

หน้า 14 จาก 23

โครงการ : งานก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
 สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
 งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
 กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.1.2 รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.DITCH)

5.1.2.1 [6.3(8.1)] R.C. U-DITCH TYPE A

เหล็ก RB Ø 9 มม. 4.369 กก. @ 33,656.630 (บาท/ตัน) / 1,000	=	147.045 บาท
เหล็ก RB Ø 12 มม. 6.486 กก. @ 30,494.670 (บาท/ตัน) / 1,000	=	197.788 บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.299 กก. @ 64.490	=	19.282 บาท
เหล็กฉาก 50 x 50 x 4 มม. 0.80 ม. @ 16.750 X 3.06	=	41.004 บาท
ทาสีกันสนิม 0.320 ตร.ม. @ 41.770	=	13.366 บาท
ทาสีน้ำมัน(สีจริง) 0.160 ตร.ม. @ 65.490	=	10.478 บาท
รวมค่าใช้จ่าย	=	576.685 บาท
ค่างานต้นทุน = 576.685 / 0.4	=	1,441.712 บาท/ม.
รวม ก + ข = 3,999.707 + 1,441.712	=	5,441.419 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.DITCH	=	5,441.419 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.DITCH คิดให้	=	5,401.41 บาท/ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
 สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
 งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
 กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.1.2 รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.DITCH)

5.1.2.2 [6.3(8.1)] R.C. U-DITCH TYPE A CROSS DRAIN

คิดจากความยาว 10.00 ม. H	=	0.85 M.
ปริมาณดินขุด 16.250 ลบ.ม. @ 45.350	=	736.937 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 1.250 ลบ.ม. 560.382	=	700.477 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 1.250 ลบ.ม. @ 2,156.470	=	2,695.587 บาท
ไม้แบบ (1) 44.580 ตร.ม. @ 306.616	=	13,668.941 บาท
คอนกรีต CLASS E (STRENGTH 20 Mpa. (204 Ksc.)) 4.940 ลบ.ม. @ 2,212.540	=	10,929.947 บาท
เหล็ก RB \varnothing 6 มม. 90.354 กก. @ 32,365.790 (บาท/ตัน) / 1,000	=	2,924.378 บาท
เหล็ก RB \varnothing 9 มม. 226.844 กก. @ 33,656.630 (บาท/ตัน) / 1,000	=	7,634.804 บาท
ลวดผูกเหล็ก 8.723 กก. @ 64.490	=	562.546 บาท
รวมค่าใช้จ่าย	=	39,853.617 บาท
ค่างานต้นทุน = 39,853.617 / 10	=	3,985.361 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C. U-DITCH TYPE A CROSS DRAIN = 3,985.361	=	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	3,985.36 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
 สร้างค่อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
 งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค่อ ระหว่าง
 กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.1.3 กำแพงกันดิน (RETAINING WALL)

5.1.3.1 [6.3(14.1)] RETAINING WALL TYPE 1A

คิดจากความสูง H = 0.50 ม. ความยาว	= 1.00 ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)
ค่าอิฐมอญ 138 ก้อน @ 1.400	= 193.200 บาท
ปูนซีเมนต์ผสม 17 กก. @ 2,063.300 (บาท/ตัน) / 1,000	= 35.076 บาท
ปูนขาว 10.300 กก. @ 10.000	= 103.000 บาท
ทรายหยาบ 0.060 ลบ.ม. @ 376.150	= 22.569 บาท
ค่าแรงก่ออิฐ 0.50 ตร.ม. @ 167.000	= 83.500 บาท
ค่าแรงฉาบปูน 0.50 ตร.ม. @ 82.000	= 41.000 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.020 ลบ.ม. @ 2,156.470	= 43.129 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.001 ลบ.ม. @ 560.382	= 0.560 บาท
ชุดดินปรับพื้น 0.150 ลบ.ม. @ 99.000	= 14.850 บาท
SLEEVE P.VC. PIPE DIA.1" 1.000 อัน @ 102.810 X 0.17 / 4	= 4.369 บาท
ค่างานต้นทุน	= 541.25 บาท/ม.

โครงการ : งานก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
 สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
 งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
 กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

5.1.3 กำแพงกันดิน (RETAINING WALL)

5.1.3.2 [6.3(14.2)] RETAINING WALL TYPE 1B

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ยาว	= 10.00 ม.
คอนกรีต 35 Mpa 1.00 ลบ.ม. @ 3,046.000	= 3,046.000 บาท
ไม้แบบ (1) 12.200 ตร.ม. @ 306.616	= 3,740.715 บาท
เหล็กเสริม RB9 88.812 กก. @ 33,656.630 (บาท/ตัน) / 1,000	= 2,989.112 บาท
ลวดผูกเหล็ก 2.22 กก. @ 64.490	= 143.167 บาท
ขุดดินปรับพื้นที่ 13.260 ลบ.ม. @ 99.000	= 1,312.740 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.500 ลบ.ม. @ 2,156.470	= 1,078.235 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.250 ลบ.ม. @ 560.382	= 140.095 บาท
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA.1" 1 อัน @ 102.810 X 0.10 / 4	= 2.570 บาท
รวม	= 12,452.634 บาท
ค่างานต้นทุน = 12,452.634 / 10	= 1,245.263 บาท/ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	= 1,215.26 บาท/ม.

โครงการ : จัดก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
สร้างค่อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค่อ ระหว่าง
กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.2 งานขอบคันหินรางดินคอนกรีต (CONCRETE CURB AND GUTTER)

5.2.1 [6.4(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 0.850 ลบ.ม. @ 2,212.540 = 1,880.659 บาท

ไม้แบบ (2) 9.09 ตร.ม. @ 273.893 = 2,489.687 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 4,370.346 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = $4,370.34 / 10 = 437.03$ บาท/ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
 สร้างคือ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
 งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างคือ ระหว่าง
 กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.3 งานแผ่นปูพื้นทางเท้า (PAVING BLOCK)

5.3.1 [6.5(1)] CONCRETE SLAB 5 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION

รวม 5 CM. SAND CUSHION

SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	150.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 107.000 กม.	=	226.150 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	376.150 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 376.150 X 1.40 X 90%	=	473.949 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 % ของ 45.030	=	31.521 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND CUSHION	=	505.470 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.หนา 5 ซม.		
คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa. 0.050 ลบ.ม. @ 2,212.540 บาท	=	110.627 บาท
ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ (ขนาด DIA.4 MM. @20X20 CM.)	=	25.950 บาท
1.000 ตร.ม. @ 25.950 บาท		
ค่าวางตะแกรงเหล็ก 1.000 ตร.ม. @ 5.000 บาท	=	5.000 บาท
SAND CUSHION 0.05 ลบ.ม. @ 505.470	=	25.273 บาท
ค่าขัดหยาบ 1.000 ตร.ม. @ 30.000	=	30.000 บาท
ค่างานต้นทุนรวม	=	196.850 บาท
ค่างานต้นทุน = 196.85 /1	=	196.85 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

5.4.1 [6.15(2)] THERMOPLASTIC YELLOW PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.)	=	252.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 56.000 (บาท/กก.)	=	22.400 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 13.000 (บาท/ตร.ม.)	=	13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน	=	301.400 บาท/ตร.ม.
ค่างานคิดให้	=	298.400 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	298.40 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จัดก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

5.4 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

5.4.2 [6.15(2)] THERMOPLASTIC WHITE PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.)	=	252.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 56.000 (บาท/กก.)	=	22.400 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 13.000 (บาท/ตร.ม.)	=	13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน	=	301.400 บาท/ตร.ม.
ค่างานคิดให้	=	298.400 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	298.40 บาท/ตร.ม.

โครงการ : งานก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู -
 สร้างค้อ ระหว่าง กม.37+670 - กม.38+135 ปริมาณงาน 1 แห่ง เวลาทำการ 150 วัน โดยวิธีคัดเลือก /
 งานจ้างเหมาทำการพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 2291 ตอนควบคุมที่ 0102 ตอน นาคู - สร้างค้อ ระหว่าง
 กม.37+670 - กม.38+135

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

6.1 [7.1] งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง

สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

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

- แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น 3.000 ชุด 953.000 = 2,859.000 บาท

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

- ป้ายติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 9.315 ตร.ม. 2,227.600 = 20,750.094 บาท

- ชุดเสาป้ายมือถือ

- เหล็กกลมขนาด Dia. 1" 50.480 ม. 75.000 = 3,786.000 บาท

- เหล็กฉากขนาด 20 x 20 x 1.2 มม. 5.400 ม. 25.000 = 135.000 บาท

- น็อตทางปลา 8.000 ตัว 5.000 = 40.000 บาท

รวม = 41,169.094 บาท

คิดอายุการใช้งานให้ 3 ปี คิดเป็น 36 เดือน วันทำการ 150.000 วัน

เป็น 5.000 เดือน

ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน = 5,717.92 บาท