

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบดกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา
ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1
แห่ง (32,104 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา
ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1
แห่ง (32,104 ตร.ม.)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงบึงกาฬ / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ และตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 18 กรกฎาคม 2568 เป็นเงิน 14,651,525.27 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

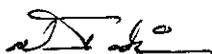
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สัมพันธ์ ศรีพันดอน ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 สุรสิทธิ์ ล้วนขวางษ์ กรรมการกำหนดราคากลาง ขณ.ขท.บึงกาฬ

7.3 อนุกร เทียงผดุง กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ



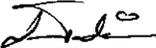
สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:39:22

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง
 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คาดากล่า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงมิ่งคาฬ/กรมทางหลวง
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 1.1 งานไพรม์โค้ท และแทคโค้ท (PRIME COAT & TACK COAT) 1.1.1 TACK COAT	ตร.ม.	32,104.000	13.28	426,341.12	1.3253	17.59	565,029.88
2	1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 1.2.1 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	ตัน	125.000	2,570.61	321,326.25	1.3253	3,406.82	425,853.67
3	1.2.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)	ตร.ม.	32,104.000	307.03	9,856,891.12	1.3253	406.90	13,063,337.80
4	2. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 2.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 2.1.1 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	ตร.ม.	869.000	301.06	261,621.14	1.3253	398.99	346,726.49

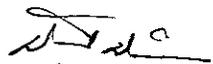

 สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:39:30

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างขบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง
 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากล้า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงมิ่งคาฬ/กรมทางหลวง
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
5	2.1.2 THERMOPLASTIC WHITE PAINT	ตร.ม.	583.000	301.06	175,517.98	1.3253	398.99	232,613.97
6	3. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)	LS	1.000	13,554.26	13,554.26	1.3253	17,963.46	17,963.46
รวมราคากลาง								14,651,525.27


 สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:39:30

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

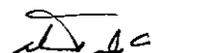
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - ค้าตากล่า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	แขวงทางหลวงบึงกาฬ/กรมทางหลวง


(สัมพันธ์ ศรีพันดอน)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง


(สุรสิทธิ์ ลานฆางษ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(ชนากร เทียงผดุง)
กรรมการกำหนดราคากลาง


สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวง					
สาย	2096 เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)					
ตอน	หนองกา - คำตากลา ตอน 1					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	32.56	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			15.00%
เงินประกันผลงานหัก		10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต(WEARINGCOU RSE)	ลบ.ม.	220.00	211.00	475.63	0.00	0.00	695.63	ก.ค. 2557	บันทึกสืบ
2	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดACIกรวดAC- 60/70บรรจุBULK	ตัน	31,333.33	669.00	1,077.14	35.00	0.00	32,445.47	มี.ย. 2568	
3	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็ว, กรวดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	27,786.67	669.00	1,077.14	25.00	0.00	28,888.81	มี.ย. 2568	

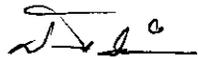

สัมพันธ์ ศรีพันดอน

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง
งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT,RT ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
 หน่วยงาน แขวงหลวงพระบางจังหวัดบอลิขันธ์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725
LT,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต(WEARING COURSE)	ลบ.ม.			X				โรงไม้หินต้อยตั้ง	11 กรกฎาคม 2557	สรุปราคาวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ สำนักทางหลวงที่ 3 (สกลนคร) ที่ สทล.3.2/ผ/3057 ลงวันที่ 11/07/2567 ปีงบประมาณ 2568
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	1	-	-	-			



สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:02

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง
 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1
Factor F งานก่อสร้างทาง แห่ง (32,104 ตร.ม.)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7) 7.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	0.9333	5.5000	27.2671	1.2726	1.0700	1.3616	1.3822	1.4029
10.00	16.0808	0.9041	5.5000	22.4849	1.2248	1.0700	1.3105	1.3317	1.3529
20.00	10.6384	0.8895	5.5000	17.0279	1.1702	1.0700	1.2521	1.2712	1.2904
30.00	7.5559	0.8895	5.5000	13.9454	1.1394	1.0700	1.2191	1.2364	1.2537
40.00	7.4310	0.8458	5.0000	13.2768	1.1327	1.0700	1.2119	1.2308	1.2496
50.00	6.9412	0.8312	5.0000	12.7724	1.1277	1.0700	1.2066	1.2255	1.2444
60.00	6.3772	0.8166	5.0000	12.1938	1.1219	1.0700	1.2004	1.2192	1.2381
70.00	6.3435	0.8020	4.5000	11.6455	1.1164	1.0700	1.1945	1.2138	1.2330


 สัมพันธ์ ศรีพันดอน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง
 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากล่า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากล่า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7) 7.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

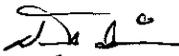
ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
80.00	6.0233	0.7875	4.5000	11.3108	1.1131	1.0700	1.1910	1.2103	1.2297
90.00	5.4722	0.7875	4.5000	10.7597	1.1075	1.0700	1.1850	1.2037	1.2225
100.00	5.1693	0.7875	4.5000	10.4568	1.1045	1.0700	1.1818	1.2002	1.2186
110.00	4.7961	0.7875	4.0000	9.5836	1.0958	1.0700	1.1725	1.1904	1.2084
120.00	4.7235	0.7729	4.0000	9.4964	1.0949	1.0700	1.1715	1.1897	1.2079
130.00	4.4428	0.7729	4.0000	9.2157	1.0921	1.0700	1.1685	1.1864	1.2043
140.00	4.3285	0.7583	4.0000	9.0868	1.0908	1.0700	1.1671	1.1852	1.2032
150.00	4.1865	0.7583	4.0000	8.9448	1.0894	1.0700	1.1656	1.1835	1.2013


 สัมพันธ์ ศรีพันดอน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง
 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1
Factor F งานก่อสร้างทาง แห่ง (32,104 ตร.ม.)

เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)
 เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยการ	คาคอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
160.00	4.0853	0.7437	4.0000	8.8290	1.0882	1.0700	1.1643	1.1823	1.2003
170.00	4.0051	0.7437	4.0000	8.7488	1.0874	1.0700	1.1635	1.1814	1.1993
180.00	3.9481	0.7437	4.0000	8.6918	1.0869	1.0700	1.1629	1.1808	1.1986
190.00	4.2661	0.7145	3.5000	8.4806	1.0848	1.0700	1.1607	1.1795	1.1983
200.00	4.2419	0.7145	3.5000	8.4564	1.0845	1.0700	1.1604	1.1791	1.1979
210.00	4.1793	0.7000	3.5000	8.3793	1.0837	1.0700	1.1595	1.1785	1.1974
220.00	4.0683	0.7000	3.5000	8.2683	1.0826	1.0700	1.1583	1.1771	1.1959
230.00	3.9805	0.7000	3.5000	8.1805	1.0818	1.0700	1.1575	1.1761	1.1948


 สัมพันธ์ ศรีพันดอน

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง
 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตาก้า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตาก้า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1
Factor F งานก่อสร้างทาง แห่ง (32,104 ตร.ม.)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ ^{เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)} 7.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

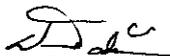
ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
240.00	3.8615	0.7000	3.5000	8.0615	1.0806	1.0700	1.1562	1.1746	1.1931
250.00	3.7521	0.7000	3.5000	7.9521	1.0795	1.0700	1.1550	1.1733	1.1916
260.00	3.6511	0.7000	3.5000	7.8511	1.0785	1.0700	1.1539	1.1721	1.1902
270.00	3.5577	0.7000	3.5000	7.7577	1.0775	1.0700	1.1529	1.1709	1.1888
280.00	3.4708	0.7000	3.5000	7.6708	1.0767	1.0700	1.1520	1.1699	1.1877
290.00	3.3900	0.7000	3.5000	7.5900	1.0759	1.0700	1.1512	1.1689	1.1866
300.00	3.3145	0.7000	3.5000	7.5145	1.0751	1.0700	1.1503	1.1679	1.1855
350.00	3.2735	0.7000	3.5000	7.4735	1.0747	1.0700	1.1499	1.1674	1.1850


 สัมพันธ์ ศรีพันดอน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบดกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง
 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1
Factor F งานก่อสร้างทาง แห่ง (32,104 ตร.ม.)

เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)
 เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
400.00	3.1484	0.6708	3.5000	7.3192	1.0731	1.0700	1.1482	1.1659	1.1836
450.00	3.1265	0.6708	3.5000	7.2973	1.0729	1.0700	1.1480	1.1656	1.1833
500.00	3.0167	0.6562	3.5000	7.1729	1.0717	1.0700	1.1467	1.1644	1.1820
700.00	2.7734	0.6562	3.5000	6.9296	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785
≥700.00	2.7734	0.6562	3.5000	6.9296	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785


 สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:39:51

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

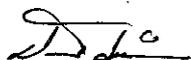
ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	11,055,251.87 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	11,055,251.87 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	15,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2712
11,055,251.87	1.3253
10,000,000.00	1.3317



สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:39:51

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา

ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -

คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าชูดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.54	0.22	0.28	1.76	1.82
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.84	0.78	0.98	5.62	5.82
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.18	0.55	0.69	3.73	3.87
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.69	3.51	4.39	22.20	23.08
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	36.04	10.80	13.50	46.84	49.54
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.78	3.06	3.83	21.84	22.61
	- ดันและดัก	ลบ.ม. หลวม	59.58	19.00	23.75	78.58	83.33
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	63.77	4.66	5.83	68.43	69.60
	- ดันและดัก	ลบ.ม. หลวม	36.08	5.18	6.48	41.26	42.56
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	30.11	3.34	4.18	33.45	34.29
	- ดัก	ลบ.ม. หลวม	6.74	1.70	2.13	8.44	8.87
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	26.16	6.52	8.15	32.68	34.31
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	43.25	12.96	16.20	56.21	59.45
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.46	1.46	1.83	9.92	10.29

สัมพันธ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:38

หน้า 1 จาก 4

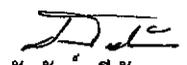
ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
5	งานไหลทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	15.92	2.75	3.44	18.67	19.36
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	51.48	20.90	26.13	72.38	77.61
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	20.80	4.20	5.25	25.00	26.05
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	63.17	25.71	32.14	88.88	95.31
7	งานตัดแต่งชั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.58	1.66	2.08	8.24	8.66
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.03	2.11	2.64	11.14	11.67
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.81	1.75	2.19	11.56	12.00
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.02	3.38	4.23	14.40	15.25
9	งานราดยางโพรหมไคต์	ตร.ม.	6.92	0.62	0.78	7.54	7.70
10	งานราดยางแทคไคต์	ตร.ม.	6.41	0.88	1.10	7.29	7.51
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	14.94	2.21	2.76	17.15	17.70
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	44.95	6.64	8.30	51.59	53.25
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	30.69	4.54	5.68	35.23	36.37
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	20.64	3.05	3.81	23.69	24.45
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.84	0.49	0.61	2.33	2.45
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.55	1.47	1.84	7.02	7.39
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.79	1.00	1.25	4.79	5.04
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.55	0.68	0.85	3.23	3.40
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	388.01	16.77	20.96	404.78	408.97

สัมพันธ ศรีพันดอน

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด	ตร.ม.	9.68	2.28	2.85	11.96	12.53
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวโพรมโค้ด	ตร.ม.	12.53	2.82	3.53	15.35	16.06
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.48	1.06	1.33	9.54	9.81
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.60	2.39	2.99	14.99	15.59
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	21.34	2.53	3.16	23.87	24.50
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.29	1.92	2.40	12.21	12.69
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.44	1.74	2.18	15.18	15.62
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	167.11	35.15	43.94	202.26	211.05
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	33.53	11.03	13.79	44.56	47.32
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	42.42	5.29	6.61	47.71	49.03
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.89	11.03	13.79	47.92	50.68
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	42.42	5.29	6.61	47.71	49.03
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.17	5.92	7.40	29.09	30.57
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	46.34	11.83	14.79	58.17	61.13
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.62	9.86	12.33	48.48	50.95
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.96	7.39	9.24	36.35	38.20


สัมพันธ์ ศรีพินดอน

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างบ่อกกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.62	2.07	2.59	12.69	13.21
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.45	0.39	0.49	2.84	2.94
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	45.04	5.86	7.33	50.90	52.37
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	90.07	9.00	11.25	99.07	101.32
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	74.29	8.11	10.14	82.40	84.43
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	61.32	7.39	9.24	68.71	70.56
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	11.03	1.97	2.46	13.00	13.49
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.87	2.30	2.88	15.17	15.75
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเกลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	20.10	2.44	3.05	22.54	23.15


 สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:38

หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา

ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากล้า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ตารางคำนวณวงเงินก่อสร้าง ระบุบรรทุก 6.ลอ (กรณีนำทุนรวมไม่เกิน 15 วัน)

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ มีพลาทางลาดข้าง และการจราจรปกติ

คำตากล้า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงเซลลา ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท /ลิตร

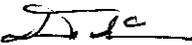
เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	---------------------	-----------------------

1	13.76	19.26
2	15.61	21.86
3	17.47	24.46
4	19.32	27.05
5	21.18	29.65
6	23.04	32.25
7	25.56	35.79
8	28.87	40.42
9	32.18	45.06
10	35.50	49.70
11	38.81	54.33
12	42.12	58.97
13	45.43	63.60
14	48.74	68.24
15	52.05	72.88
16	55.37	77.51
17	58.68	82.15
18	61.99	86.78

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
19	65.30	91.42
20	68.61	96.06
21	71.92	100.69
22	75.24	105.33
23	78.55	109.97
24	81.86	114.60
25	85.17	119.24
26	88.48	123.88
27	91.79	128.51
28	95.11	133.15
29	98.42	137.78
30	101.73	142.42
31	105.04	147.06
32	108.35	151.69
33	111.67	156.33
34	114.97	160.96
35	118.29	165.60
36	121.60	170.24
37	124.91	174.88
38	128.22	179.51
39	131.53	184.15
40	134.85	188.79
41	138.16	193.42

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
42	141.47	198.06
43	144.78	202.69
44	148.09	207.33
45	151.40	211.96
46	154.72	216.61
47	158.03	221.24
48	161.34	225.88
49	164.65	230.52
50	167.97	235.15
51	171.28	239.79
52	174.58	244.42
53	177.90	249.05
54	181.21	253.69
55	184.52	258.33
56	187.84	262.97
57	191.15	267.60
58	194.45	272.23
59	197.76	276.87
60	201.08	281.51
61	204.40	286.16
62	207.71	290.79
63	211.02	295.42
64	214.33	300.06


สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:18

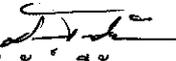
หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบึงกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานทำรางระบายน้ำตามไหล่ทางหมายเลข
2096 ตอน หนองกา - คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
65	217.65	304.71
66	220.95	309.33
67	224.26	313.97
68	227.57	318.60
69	230.89	323.25
70	234.20	327.88
71	237.52	332.53
72	240.83	337.16
73	244.14	341.79
74	247.44	346.41
75	250.76	351.06
76	254.07	355.69
77	257.37	360.32
78	260.69	364.96
79	264.00	369.60
80	267.31	374.24
81	270.62	378.87
82	273.94	383.51
83	277.24	388.14
84	280.58	392.81
85	283.88	397.43
86	287.17	402.04
87	290.49	406.69

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
88	293.81	411.33
89	297.11	415.95
90	300.44	420.61
91	303.75	425.25
92	307.06	429.88
93	310.36	434.50
94	313.67	439.14
95	317.01	443.81
96	320.30	448.42
97	323.61	453.05
98	326.93	457.71
99	330.25	462.35
100	333.54	466.96
101	336.86	471.60
102	340.19	476.26
103	343.50	480.90
104	346.79	485.51
105	350.10	490.15
106	353.43	494.81
107	356.74	499.43
108	360.06	504.09
109	363.36	508.70
110	366.67	513.34

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
111	370.01	518.01
112	373.31	522.63
113	376.63	527.28
114	379.92	531.89
115	383.23	536.52
116	386.55	541.17
117	389.84	545.78
118	393.15	550.41
119	396.47	555.06
120	399.81	559.73
121	403.11	564.35
122	406.43	569.00
123	409.71	573.59
124	413.05	578.28
125	416.36	582.91
126	419.69	587.56
127	422.97	592.15
128	426.26	596.77
129	429.57	601.40
130	432.90	606.05
131	436.24	610.73
132	439.53	615.34
133	442.83	619.97

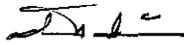

สัมพันธ์ ศรีหั่นดอน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ระยะที่ 1 ระยะที่ 1 ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตาก้า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
134	446.15	624.61
135	449.49	629.28
136	452.77	633.88
137	456.06	638.49
138	459.44	643.22
139	462.69	647.77
140	466.03	652.44
141	469.31	657.03
142	472.68	661.75
143	475.98	666.37
144	479.30	671.02
145	482.56	675.58
146	485.90	680.26
147	489.18	684.86
148	492.56	689.58
149	495.86	694.21
150	499.18	698.86
151	502.43	703.41
152	505.78	708.09
153	509.05	712.67
154	512.42	717.39
155	515.72	722.01
156	519.03	726.64

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
157	522.35	731.29
158	525.69	735.96
159	528.94	740.52
160	532.30	745.23
161	535.58	749.82
162	538.87	754.42
163	542.17	759.04
164	545.49	763.68
165	548.81	768.34
166	552.15	773.01
167	555.50	777.70
168	558.76	782.26
169	562.13	786.98
170	565.41	791.58
171	568.70	796.19
172	572.01	800.81
173	575.32	805.45
174	578.65	810.10
175	581.98	814.77
176	585.22	819.30
177	588.58	824.01
178	591.95	828.72
179	595.21	833.30

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
180	598.49	837.88
181	601.77	842.48
182	605.19	847.27
183	608.50	851.90
184	611.82	856.54
185	615.02	861.03
186	618.36	865.71
187	621.71	870.40
188	625.07	875.10
189	628.31	879.64
190	631.70	884.38
191	634.96	888.94
192	638.23	893.52
193	641.64	898.30
194	644.93	902.91
195	648.24	907.53
196	651.55	912.16
197	654.87	916.81
198	658.20	921.47
199	661.39	925.95
200	664.74	930.64
201.0 - 1000.0	3.32	4.65


สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:18

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานปรับปรุงผิวถนนที่ชำรุดเสียหายเลข
2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.32 บาท/ตัน
4.65 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร


สัมพันธ์ ศรีหันทอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:18

หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบ่อกกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา

ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คิวตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ตารางคำนวณวัสดุก่อสร้าง ระบุบรรทุก 10 ลอ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดตียง และการจราจรปกติ

คิวตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ราคารับประกันเฉลี่ยที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท /ลูตริ
เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	---------------------	-----------------------

1	8.21	11.50
2	10.12	14.16
3	12.02	16.83
4	13.93	19.50
5	15.84	22.17
6	17.74	24.84
7	19.65	27.51
8	21.79	30.51
9	24.36	34.10
10	26.93	37.70
11	29.49	41.29
12	32.06	44.88
13	34.62	48.47
14	37.19	52.07
15	39.76	55.66
16	42.33	59.26
17	44.89	62.85
18	47.45	66.43

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
19	50.03	70.04
20	52.59	73.63
21	55.16	77.22
22	57.73	80.82
23	60.29	84.40
24	62.86	88.00
25	65.43	91.60
26	67.99	95.19
27	70.56	98.79
28	73.13	102.38
29	75.68	105.96
30	78.26	109.57
31	80.82	113.14
32	83.40	116.75
33	85.96	120.35
34	88.53	123.95
35	91.09	127.52
36	93.66	131.12
37	96.23	134.73
38	98.80	138.32
39	101.37	141.92
40	103.93	145.50
41	106.51	149.11

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
42	109.07	152.70
43	111.63	156.28
44	114.20	159.88
45	116.76	163.47
46	119.34	167.07
47	121.89	170.65
48	124.47	174.25
49	127.02	177.82
50	129.58	181.41
51	132.16	185.03
52	134.72	188.60
53	137.28	192.20
54	139.87	195.82
55	142.42	199.38
56	144.98	202.97
57	147.56	206.58
58	150.15	210.21
59	152.70	213.78
60	155.26	217.37
61	157.84	220.98
62	160.43	224.61
63	162.97	228.16
64	165.52	231.73


สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:18

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานที่ปรึกษากำหนดค่าที่ปรึกษาของทางหลวง
2096 ตอน หนองกา - คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
65	168.08	235.32
66	170.66	238.92
67	173.25	242.55
68	175.77	246.08
69	178.39	249.74
70	180.93	253.31
71	183.49	256.89
72	186.06	260.48
73	188.64	264.10
74	191.24	267.73
75	193.75	271.24
76	196.36	274.91
77	198.90	278.45
78	201.44	282.01
79	204.09	285.73
80	206.66	289.32
81	209.23	292.92
82	211.70	296.38
83	214.29	300.01
84	216.90	303.65
85	219.51	307.32
86	222.02	310.82
87	224.53	314.34

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
88	227.18	318.05
89	229.70	321.59
90	232.24	325.14
91	234.93	328.90
92	237.48	332.48
93	240.05	336.07
94	242.62	339.67
95	245.05	343.07
96	247.64	346.70
97	250.25	350.34
98	252.86	354.00
99	255.48	357.67
100	257.94	361.12
101	260.58	364.82
102	263.06	368.28
103	265.72	372.01
104	268.21	375.50
105	270.89	379.25
106	273.40	382.76
107	275.91	386.27
108	278.42	389.79
109	281.15	393.61
110	283.68	397.15

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
111	286.22	400.71
112	288.77	404.27
113	291.32	407.85
114	293.88	411.43
115	296.45	415.03
116	299.02	418.63
117	301.61	422.25
118	304.20	425.88
119	306.80	429.52
120	309.41	433.17
121	311.78	436.49
122	314.40	440.16
123	317.03	443.85
124	319.67	447.54
125	322.06	450.88
126	324.71	454.60
127	327.38	458.33
128	329.78	461.69
129	332.46	465.44
130	335.15	469.21
131	337.56	472.59
132	340.27	476.38
133	342.69	479.77


สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:18

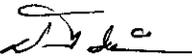
หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานที่กรมโยธาธิการและผังเมือง
2096 ตอน ทนองกา - คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน ทนองกา -
คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
134	345.42	483.58
135	347.85	486.98
136	350.28	490.39
137	353.03	494.24
138	355.47	497.66
139	358.24	501.54
140	360.69	504.97
141	363.15	508.41
142	365.95	512.33
143	368.41	515.78
144	370.88	519.24
145	373.71	523.19
146	376.19	526.67
147	378.68	530.15
148	381.17	533.63
149	383.66	537.12
150	386.53	541.15
151	389.04	544.66
152	391.55	548.17
153	394.06	551.69
154	396.58	555.22
155	399.11	558.75
156	401.64	562.29

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
157	404.17	565.84
158	407.12	569.97
159	409.67	573.54
160	412.22	577.11
161	414.78	580.69
162	417.34	584.28
163	419.91	587.87
164	422.48	591.48
165	425.06	595.09
166	427.65	598.71
167	430.24	602.33
168	432.83	605.97
169	434.96	608.94
170	437.56	612.59
171	440.17	616.24
172	442.78	619.90
173	445.40	623.56
174	448.03	627.24
175	450.66	630.93
176	453.30	634.62
177	455.95	638.33
178	458.08	641.31
179	460.73	645.02

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
180	463.39	648.75
181	466.06	652.48
182	468.73	656.23
183	471.41	659.98
184	473.54	662.96
185	476.23	666.72
186	478.93	670.50
187	481.63	674.29
188	483.76	677.26
189	486.47	681.06
190	489.20	684.88
191	491.93	688.70
192	494.05	691.67
193	496.79	695.51
194	499.54	699.36
195	502.30	703.22
196	504.42	706.19
197	507.19	710.07
198	509.97	713.95
199	512.09	716.93
200	514.88	720.83
201.0 - 1000.0	2.58	3.61


สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:18

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานที่รวมถึงกำหนดค่าจ้างที่กรมทางหลวง
2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.58 บาท/ตัน
3.61 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร


สัมพันธ์ ศรีพินดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:18

หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบดกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา

ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คันทากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ตารางคำนวณส่ววัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ค่าตัวกล้า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงเซลลา ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท /ลิตร

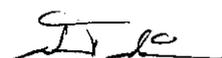
เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	4.55	6.37
2	5.99	8.38
3	7.43	10.40
4	8.86	12.41
5	10.30	14.42
6	11.73	16.43
7	13.17	18.44
8	14.61	20.45
9	16.04	22.46
10	17.48	24.47
11	18.92	26.48
12	20.35	28.49
13	21.79	30.51
14	23.23	32.52
15	24.72	34.61
16	26.33	36.86
17	27.93	39.11
18	29.54	41.35

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
19	31.15	43.60
20	32.75	45.85
21	34.36	48.10
22	35.96	50.35
23	37.57	52.60
24	39.18	54.85
25	40.79	57.10
26	42.39	59.35
27	44.00	61.60
28	45.61	63.85
29	47.21	66.09
30	48.82	68.35
31	50.42	70.59
32	52.03	72.84
33	53.64	75.09
34	55.24	77.34
35	56.85	79.59
36	58.46	81.84
37	60.06	84.09
38	61.67	86.34
39	63.28	88.59
40	64.88	90.84
41	66.49	93.09

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
42	68.10	95.34
43	69.70	97.58
44	71.31	99.84
45	72.92	102.09
46	74.53	104.34
47	76.13	106.59
48	77.73	108.83
49	79.35	111.08
50	80.95	113.33
51	82.56	115.59
52	84.16	117.83
53	85.77	120.07
54	87.37	122.32
55	88.99	124.58
56	90.59	126.82
57	92.19	129.07
58	93.80	131.32
59	95.41	133.57
60	97.02	135.83
61	98.63	138.08
62	100.23	140.32
63	101.84	142.57
64	103.45	144.83


สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:18

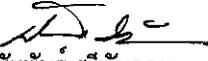
หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างขังกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงการขยายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานที่ตรงสายกำหนดที่ค่าจ้างหมายเลข
2096 ตอน หนองกา - คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
65	105.04	147.06
66	106.66	149.33
67	108.26	151.57
68	109.86	153.81
69	111.47	156.06
70	113.08	158.31
71	114.69	160.57
72	116.31	162.83
73	117.90	165.06
74	119.52	167.33
75	121.12	169.57
76	122.72	171.81
77	124.33	174.06
78	125.94	176.31
79	127.54	178.56
80	129.16	180.82
81	130.77	183.08
82	132.36	185.30
83	133.98	187.57
84	135.57	189.80
85	137.20	192.08
86	138.80	194.31
87	140.39	196.55

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
88	141.99	198.79
89	143.60	201.03
90	145.24	203.33
91	146.85	205.59
92	148.42	207.78
93	150.03	210.04
94	151.64	212.30
95	153.26	214.57
96	154.88	216.83
97	156.46	219.04
98	158.09	221.32
99	159.67	223.53
100	161.30	225.82
101	162.88	228.04
102	164.52	230.33
103	166.11	232.55
104	167.70	234.78
105	169.34	237.08
106	170.94	239.31
107	172.54	241.55
108	174.13	243.79
109	175.73	246.03
110	177.34	248.27

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
111	178.94	250.52
112	180.55	252.77
113	182.15	255.02
114	183.76	257.27
115	185.38	259.53
116	186.99	261.79
117	188.61	264.05
118	190.23	266.32
119	191.85	268.58
120	193.40	270.77
121	195.03	273.04
122	196.65	275.32
123	198.22	277.50
124	199.85	279.78
125	201.48	282.07
126	203.04	284.26
127	204.68	286.55
128	206.32	288.85
129	207.89	291.04
130	209.53	293.35
131	211.10	295.54
132	212.67	297.74
133	214.32	300.05


สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:18

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานที่ปรึกษาที่ถนนที่เลขที่ 2117 หมายเลข
2096 ตอน หนองกา - คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
134	215.90	302.26
135	217.55	304.57
136	219.13	306.78
137	220.79	309.10
138	222.37	311.31
139	223.95	313.52
140	225.53	315.74
141	227.19	318.07
142	228.78	320.29
143	230.36	322.51
144	232.04	324.85
145	233.62	327.07
146	235.21	329.30
147	236.80	331.52
148	238.39	333.75
149	240.08	336.11
150	241.67	338.34
151	243.27	340.58
152	244.86	342.81
153	246.46	345.04
154	248.06	347.28
155	249.66	349.52
156	251.26	351.76

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
157	252.86	354.00
158	254.46	356.25
159	256.07	358.49
160	257.67	360.74
161	259.28	362.99
162	260.89	365.24
163	262.50	367.50
164	264.11	369.75
165	265.72	372.01
166	267.33	374.27
167	268.95	376.53
168	270.57	378.79
169	272.19	381.06
170	273.81	383.33
171	275.43	385.60
172	277.05	387.87
173	278.55	389.96
174	280.17	392.24
175	281.80	394.52
176	283.43	396.80
177	285.06	399.08
178	286.69	401.37
179	288.18	403.46

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
180	289.82	405.74
181	291.45	408.04
182	293.09	410.33
183	294.73	412.63
184	296.23	414.72
185	297.87	417.02
186	299.51	419.32
187	301.16	421.62
188	302.65	423.71
189	304.30	426.02
190	305.95	428.33
191	307.61	430.65
192	309.10	432.74
193	310.75	435.06
194	312.41	437.38
195	313.91	439.47
196	315.57	441.79
197	317.23	444.12
198	318.72	446.21
199	320.39	448.54
200	322.05	450.88
201.0 - 1000.0	1.61	2.25

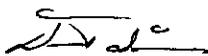

สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:18

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ
โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานที่จ้างผู้ค้าที่กำหนดที่ลงนามหมายเลข
2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.61 บาท/ตัน
2.25 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร



สัมพันธ์ ศรีพินดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:40:18

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

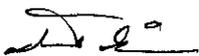
โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา
ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

1.1.1 TACK COAT

ค่างาน CRS-2 0.20 ลิตร @ (28,888.810 บาท/ตัน) /1,000	= 5.777 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางแทคโค้ต : งานราดยางแทคโค้ต)	= 7.510 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 5.777 + 7.510	= 13.287 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 13.28 บาท/ตร.ม.



สัมพันธ์ ศรีพินดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:39:46

หน้า 1 จาก 7

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา
ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

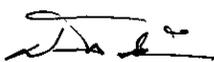
1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

1.2.1 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE

ความหนา 4.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 32,445.470 บาท/ตัน	=	1,524.937 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 695.630 บาท/ลบ.ม.	=	514.766 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	408.970 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.846 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.550 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโคต 12.530	=	117.393 บาท/ตัน
บาท/ตร.ม. x 0.900 x 10.410 ตร.ม./ตัน)		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,570.616 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,570.61 บาท/ตัน



สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:39:46

หน้า 2 จาก 7

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา
ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์, งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
คำตากลา ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

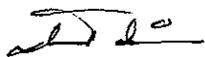
1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

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

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 32,445.470 บาท/ตัน	=	ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 32,445.470 บาท/ตัน	=	1,524.937 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 695.630 บาท/ลบ.ม.	=	514.766 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	408.970 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.846 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.550 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด 12.530 บาท/ตร.ม. x 1.000 x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	104.374 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,557.597 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,557.597 / 8.330	=	307.034 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	=	307.03 บาท/ตร.ม.



สัมพันธ์ ศรีพันดอน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา
ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
คำตากลำ ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

2.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

2.1.1 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 43.690 (บาท/กก.)	=	262.140 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 61.690 (บาท/กก.)	=	24.676 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	314.816 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	=	301.06 บาท/ตร.ม.



สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:39:46

หน้า 4 จาก 7

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา
ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากล่า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
คำตากล่า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

2.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

2.1.2 THERMOPLASTIC WHITE PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 43.690 (บาท/กก.)	= 262.140 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 61.690 (บาท/กก.)	= 24.676 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	= 14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	= 14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 314.816 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	= 301.06 บาท/ตร.ม.



สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:39:46

หน้า 5 จาก 7

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา
ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตากล่า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
คำตากล่า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

3 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

3.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ

1.งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย

สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

แผงตั้ง

- แผงตั้งสะท้อนแสงชนิด 2 หน้า 41.000 ชุด@ 460.000 = 18,860.000 บาท

แผงกั้น

- แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น 9.000 ชุด@ 1,115.000 = 10,035.000 บาท

อุปกรณ์ดูดซับแรงกระแทก

-ไฟกะพริบ 2.000 ดวง@ 1,538.000 = 3,076.000 บาท

เครื่องให้สัญญาณ 1.000 ชุด@ 100.000 = 100.000 บาท

ป้าย

- ป้ายติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 16.870 ตร.ม.@ 1,790.000 = 30,197.300 บาท

เสาป้าย

- ชุดเสาป้ายมือถือ

- เหล็ก ขนาด 75 x 75 x 1.6 มม. 51.900 ม.@ 114.880 = 5,962.272 บาท

รวม = 68,230.572 บาท

2.งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง

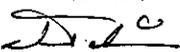
การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณกลางทางหลวง

สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

แผงตั้ง

- แผงตั้งสะท้อนแสงชนิด 2 หน้า 86.000 ชุด@ 460.000 = 39,560.000 บาท

แผงกั้น



สัมพันธ์ ศรีพันดอน

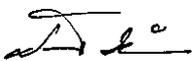
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อสนับสนุนโครงการขั้วโลจิสติกส์และการขนส่ง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา
ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา - คำตาก้า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2096 ตอน หนองกา -
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
คำตาก้า ตอน 1 ระหว่าง กม.93+350 - กม.96+725 LT.,RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (32,104 ตร.ม.)

3 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

3.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้าง การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ

- แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น 6.000 ชุด @ 1,115.000	= 6,690.000 บาท
อุปกรณ์ชุดขับแรงกระแทก	
- ไฟกะพริบ 2.000 ดวง @ 1,538.000	= 3,076.000 บาท
- สัญญาณธง 1.000 ชุด @ 100.000	= 100.000 บาท
ป้าย	
- ป้ายติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 21.395 ตร.ม. @ 1,790.000	= 38,297.050 บาท
ชุดเสาป้ายมือถือ	
- เหล็ก ขนาด 75 x 75 x 1.6 มม. 58.300 ม. @ 114.880	= 6,697.504 บาท
รวม	= 94,420.554 บาท
คิดอายุการใช้งานให้ 3 ปี คิดเป็น 36 เดือน วันทำการ 90.000 วัน /30	
คิดเป็น 3.000 เดือน	
คิดเป็นเงิน 1+2 (68,230.572 + 94,420.554) / 36.000 x 3.000	= 13,554.260 บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	= 13,554.26 บาท/L.S.



สัมพันธ์ ศรีพันดอน

18 กรกฎาคม 2568 09:39:46

หน้า 7 จาก 7