แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

   ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ไร่โคกสูง - โคกกรวด ตอน 2 ระหว่าง กม.112+895 - กม.114+900 RT. ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ไร่โคกสูง - โคกกรวด ตอน 2 ระหว่าง กม.112+895 - กม.114+900 RT. ผลผลิต 1 แห่ง

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 19,400,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

   โดยสังเขป จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2569 เป็นเงิน 19,366,890.55 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

   6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

   7.1 นิรันดร์ สุขรักขินี ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

   7.2 วุฒิชัย บุญสมจิตร กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

   7.3 พีรพงศ์ ใจพุดซา กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

   7.4 ชุติวัต สิงขรอาสน์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ชุติวัต สิงขรอาสน์

17 พฤศจิกายน 2569 20:07:38

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ไร่โคกสูง - โคกกรวด ตอน 2 ระหว่าง กม.112+895 - กม.114+900 RT. ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ไร่โคกสูง - โคกกรวด ตอน 2 ระหว่าง กม.112+895 - กม.114+900 RT. ผลผลิต 1 แห่ง
สาย	ทางหลวงหมายเลข 2
ตอน	ไร่โคกสูง - โคกกรวด ตอน 2

อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครราชสีมา	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	41.06	บาท/ลิตร	
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		6.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			15.00%	
เงินประกันผลงานหัก		10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ยางAsphaltCement(40/50)	ตัน	47,300.00	14.00	26.47	35.00	0.00	47,361.47	พ.ย. 2569	บันทึกสืบ
2	(10-2569)ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	36,386.67	231.00	425.35	25.00	0.00	36,837.02	ต.ค. 2569	
3	หินผสมAsphaltConcrete	ลบ.ม.	386.00	70.00	285.41	0.00	0.00	671.41	พ.ย. 2569	บันทึกสืบ
4	(RejuvenatingAgentforHotMixRecycling)	ตัน	130,000.00	14.00	26.47	25.00	0.00	130,051.47	พ.ย. 2569	บันทึกสืบ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ไร่โคกสูง - โคกกรวด ตอน 2 ระหว่าง กม.112+895 - กม.114+900 RT. ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
1	1.1 ASPHALT HOT MIX IN-PLANT RECYCLING 5 CM. THICK	ตร.ม.	19,649.000	282.55	5,551,824.95	1.2791	361.40	7,101,339.29
2	1.2 ASPHALT RECYCLING AGENT FOR ASPHALT HOT MIX IN-PLANT RECYCLING	ลิตร	2,358.000	130.02	306,587.16	1.2791	166.30	392,155.63
	1.3 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)							
3	1.3.1 TACK COAT	ตร.ม.	39,944.000	15.72	627,919.68	1.2791	20.10	803,172.06
	1.4 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)							
4	1.4.1 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 40-50)	ตัน	14.000	3,431.62	48,042.68	1.2791	4,389.38	61,451.39
5	1.4.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	ตร.ม.	20,050.000	417.64	8,373,682.00	1.2791	534.20	10,710,776.64
6	1.5 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	450.000	297.08	133,686.00	1.2791	379.99	170,997.76

ชุติวัต สิงขรอาสน์

17 พฤศจิกายน 2569 20:07:43

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ไร่โคกสูง - โคกกรวด ตอน 2 ระหว่าง กม.112+895 - กม.114+900 RT. ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
7	1.6 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) 2. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)	ตร.ม.	300.000	297.08	89,124.00	1.2791	379.99	113,998.50
8	2.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	L.S	1.000	10,162.84	10,162.84	1.2791	12,999.28	12,999.28
							รวมราคากลาง	19,366,890.55

ชุติวัต สิงขรอาสน์

17 พฤศจิกายน 2569 20:07:43

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ไร่โคกสูง - โคกกรวด ตอน 2 ระหว่าง กม.112+895 - กม.114+900 RT. ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2/กรมทางหลวง

(นิรันดร์ สุขรักขินี)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(วุฒิชัย บุญสมจิตร)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(พีรพงศ์ ใจพุดซา)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(ชุติวัต สิงขรอาสน์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

ชุติวัต สิงขรอาสน์
17 พฤศจิกายน 2569

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	**15.00 %**	**ดอกเบี้ยเงินกู้**	**6.00 % ต่อปี**
เงินประกันผลงานหัก	**10.00 %**	**ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**	**7.00 %**

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	รวมในรูป Factor F	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤5.00	1.2713	1.3602	1.3800	1.3997
10.00	1.2235	1.3091	1.3294	1.3497
20.00	1.1690	1.2508	1.2690	1.2873
30.00	1.1381	1.2177	1.2341	1.2506
40.00	1.1315	1.2107	1.2286	1.2465
50.00	1.1265	1.2053	1.2233	1.2414
60.00	1.1207	1.1991	1.2171	1.2350
70.00	1.1153	1.1933	1.2117	1.2301
80.00	1.1119	1.1897	1.2081	1.2266
90.00	1.1064	1.1838	1.2016	1.2195
100.00	1.1034	1.1806	1.1981	1.2156
110.00	1.0947	1.1713	1.1884	1.2055
120.00	1.0938	1.1703	1.1877	1.2050
130.00	1.0910	1.1673	1.1843	1.2013
140.00	1.0897	1.1659	1.1831	1.2002
150.00	1.0883	1.1644	1.1814	1.1984

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % **ดอกเบี้ยเงินกู้** 6.00 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 10.00 % **ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)** 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	รวมในรูป Factor F	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
160.00	1.0872	1.1633	1.1804	1.1975
170.00	1.0864	1.1624	1.1794	1.1964
180.00	1.0858	1.1618	1.1787	1.1956
190.00	1.0837	1.1595	1.1774	1.1953
200.00	1.0835	1.1593	1.1772	1.1951
210.00	1.0827	1.1584	1.1765	1.1946
220.00	1.0816	1.1573	1.1752	1.1930
230.00	1.0808	1.1564	1.1742	1.1919
240.00	1.0796	1.1551	1.1727	1.1903
250.00	1.0785	1.1539	1.1713	1.1887
260.00	1.0775	1.1529	1.1701	1.1873
270.00	1.0765	1.1518	1.1689	1.1860
280.00	1.0757	1.1509	1.1679	1.1849
290.00	1.0749	1.1501	1.1669	1.1838
300.00	1.0741	1.1492	1.1659	1.1827
350.00	1.0737	1.1488	1.1655	1.1821

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	**15.00 %**	**ดอกเบี้ยเงินกู้**	**6.00 % ต่อปี**
เงินประกันผลงานหัก	**10.00 %**	**ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**	**7.00 %**

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	รวมในรูป Factor F	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
400.00	1.0722	1.1472	1.1640	1.1809
450.00	1.0720	1.1470	1.1638	1.1806
500.00	1.0707	1.1456	1.1624	1.1792
700.00	1.0683	1.1430	1.1594	1.1757
>700.00	1.0683	1.1430	1.1594	1.1757

เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0433.2/ว481

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	**15,141,029.31 บาท**
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	**15,141,029.31 บาท**
แหล่งของเงินงบประมาณ	**19,400,000.00 บาท**
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	**0.00 บาท**

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	**15.00 %**	**ดอกเบี้ยเงินกู้**	**6.00 % ต่อปี**
เงินประกันผลงานหัก	**10.00 %**	**ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**	**7.00 %**

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
10,000,000.00	1.3091
15,141,029.31	1.2791
20,000,000.00	1.2508

ตารางคาขนส่งวัสดุกอสร้าง รถบรรทุก 6 ลอ (กรณีน้ำหนักรวมไมเกิน 15 ตัน)

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปรกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 41.00 - 41.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
1	14.10	19.74
2	16.29	22.81
3	18.49	25.89
4	20.68	28.96
5	22.88	32.03
6	25.08	35.11
7	27.94	39.12
8	31.59	44.23
9	35.24	49.34
10	38.90	54.46
11	42.55	59.57
12	46.20	64.68
13	49.85	69.79
14	53.50	74.90
15	57.15	80.02
16	60.81	85.13
17	64.46	90.24
18	68.11	95.35
19	71.76	100.46
20	75.41	105.58
21	79.06	110.69
22	82.72	115.80
23	86.37	120.92
24	90.02	126.03
25	93.67	131.14
26	97.32	136.25
27	100.97	141.36
28	104.63	146.48
29	108.28	151.59
30	111.93	156.70
31	115.58	161.81
32	119.23	166.92
33	122.89	172.04
34	126.53	177.15
35	130.19	182.26
36	133.84	187.38
37	137.49	192.49
38	141.14	197.60
39	144.79	202.71
40	148.45	207.83
41	152.10	212.94
42	155.75	218.05
43	159.40	223.16
44	163.05	228.27
45	166.70	233.38
46	170.36	238.50
47	174.01	243.62
48	177.66	248.73
49	181.31	253.84
50	184.97	258.95
51	188.62	264.07
52	192.26	269.17
53	195.92	274.28
54	199.57	279.40
55	203.22	284.51
56	206.88	289.63
57	210.53	294.74
58	214.17	299.84
59	217.82	304.95
60	221.48	310.07
61	225.14	315.20
62	228.79	320.30
63	232.44	325.41
64	236.09	330.52
65	239.75	335.65

ชุติวัต สิงขรอาสน์

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	243.39	340.75
67	247.04	345.86
68	250.69	350.97
69	254.35	356.09
70	258.00	361.20
71	261.66	366.32
72	265.31	371.43
73	268.96	376.54
74	272.60	381.63
75	276.26	386.76
76	279.91	391.87
77	283.55	396.98
78	287.21	402.09
79	290.86	407.20
80	294.51	412.32
81	298.16	417.43
82	301.82	422.54
83	305.46	427.65
84	309.14	432.79
85	312.78	437.89
86	316.41	442.98
87	320.07	448.10
88	323.73	453.22
89	327.37	458.32

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
90	331.04	463.45
91	334.69	468.57
92	338.34	473.68
93	341.98	478.77
94	345.63	483.88
95	349.31	489.03
96	352.94	494.11
97	356.59	499.22
98	360.25	504.36
99	363.91	509.47
100	367.54	514.56
101	371.20	519.67
102	374.87	524.82
103	378.52	529.93
104	382.15	535.02
105	385.80	540.13
106	389.47	545.26
107	393.12	550.37
108	396.78	555.49
109	400.42	560.59
110	404.07	565.70
111	407.75	570.84
112	411.39	575.94
113	415.05	581.07

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
114	418.68	586.15
115	422.33	591.26
116	425.99	596.39
117	429.62	601.47
118	433.27	606.57
119	436.93	611.70
120	440.61	616.85
121	444.25	621.95
122	447.91	627.07
123	451.53	632.14
124	455.21	637.30
125	458.86	642.41
126	462.53	647.54
127	466.15	652.61
128	469.78	657.70
129	473.43	662.80
130	477.10	667.93
131	480.78	673.09
132	484.41	678.17
133	488.05	683.27
134	491.71	688.40
135	495.39	693.54
136	499.01	698.61
137	502.64	703.70

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	506.36	708.91
139	509.95	713.94
140	513.63	719.08
141	517.25	724.15
142	520.96	729.34
143	524.60	734.44
144	528.26	739.56
145	531.86	744.60
146	535.54	749.76
147	539.16	754.83
148	542.88	760.03
149	546.52	765.13
150	550.18	770.26
151	553.77	775.28
152	557.46	780.44
153	561.07	785.50
154	564.78	790.70
155	568.42	795.79
156	572.07	800.90
157	575.73	806.03
158	579.41	811.17
159	583.00	816.21
160	586.70	821.39
161	590.32	826.45

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
162	593.95	831.53
163	597.59	836.63
164	601.25	841.75
165	604.91	846.88
166	608.59	852.03
167	612.28	857.19
168	615.88	862.23
169	619.59	867.43
170	623.21	872.50
171	626.84	877.58
172	630.49	882.68
173	634.14	887.80
174	637.81	892.93
175	641.48	898.07
176	645.06	903.08
177	648.76	908.26
178	652.47	913.45
179	656.07	918.50
180	659.69	923.56
181	663.31	928.64
182	667.07	933.90
183	670.72	939.01
184	674.38	944.13
185	677.92	949.09

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
186	681.60	954.24
187	685.29	959.41
188	688.99	964.59
189	692.57	969.60
190	696.30	974.82
191	699.90	979.86
192	703.51	984.91
193	707.26	990.17
194	710.89	995.25
195	714.54	1,000.35
196	718.19	1,005.46
197	721.85	1,010.58
198	725.52	1,015.72
199	729.05	1,020.67
200	732.74	1,025.84
201.0 - 1000.0	3.66	5.13

ชุติวัต สิงขรอาสน์

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
  ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.66 บาท/ตัน
  5.13 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
  หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
1	8.54	11.96
2	10.77	15.08
3	13.01	18.21
4	15.24	21.34
5	17.48	24.47
6	19.71	27.59
7	21.94	30.72
8	24.41	34.18
9	27.31	38.23
10	30.20	42.28
11	33.09	46.33
12	35.99	50.38
13	38.88	54.44
14	41.78	58.49
15	44.67	62.54
16	47.57	66.59
17	50.46	70.64
18	53.35	74.69
19	56.25	78.75
20	59.14	82.80
21	62.03	86.85
22	64.94	90.91
23	67.82	94.95
24	70.72	99.01
25	73.62	103.07
26	76.51	107.11
27	79.41	111.17
28	82.30	115.23
29	85.18	119.26
30	88.09	123.33
31	90.97	127.36
32	93.88	131.43
33	96.77	135.48
34	99.67	139.54
35	102.55	143.57
36	105.45	147.63
37	108.35	151.70
38	111.25	155.75
39	114.15	159.80
40	117.03	163.84
41	119.94	167.91
42	122.83	171.97
43	125.72	176.00
44	128.62	180.07
45	131.50	184.10
46	134.41	188.17
47	137.29	192.21
48	140.19	196.27
49	143.07	200.30
50	145.96	204.35
51	148.87	208.42
52	151.75	212.45
53	154.65	216.51
54	157.56	220.58
55	160.44	224.61
56	163.33	228.66
57	166.23	232.72
58	169.15	236.81
59	172.03	240.84
60	174.92	244.89
61	177.82	248.95
62	180.74	253.04
63	183.61	257.05
64	186.49	261.08
65	189.38	265.13

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	192.28	269.19
67	195.20	273.27
68	198.05	277.27
69	200.99	281.39
70	203.86	285.41
71	206.75	289.45
72	209.65	293.51
73	212.56	297.58
74	215.48	301.67
75	218.32	305.64
76	221.26	309.77
77	224.12	313.77
78	226.99	317.78
79	229.97	321.96
80	232.86	326.01
81	235.76	330.07
82	238.56	333.99
83	241.48	338.07
84	244.41	342.18
85	247.36	346.30
86	250.19	350.26
87	253.03	354.24
88	256.00	358.41
89	258.86	362.40

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
90	261.72	366.41
91	264.74	370.63
92	267.62	374.67
93	270.52	378.72
94	273.42	382.78
95	276.18	386.65
96	279.09	390.73
97	282.02	394.83
98	284.96	398.95
99	287.91	403.08
100	290.70	406.98
101	293.67	411.14
102	296.48	415.07
103	299.46	419.25
104	302.28	423.19
105	305.29	427.41
106	308.12	431.37
107	310.96	435.35
108	313.81	439.33
109	316.86	443.60
110	319.72	447.60
111	322.58	451.62
112	325.46	455.64
113	328.34	459.67

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
114	331.23	463.72
115	334.12	467.77
116	337.03	471.84
117	339.94	475.91
118	342.86	480.00
119	345.78	484.10
120	348.72	488.21
121	351.42	491.99
122	354.37	496.12
123	357.33	500.26
124	360.29	504.41
125	363.01	508.21
126	365.99	512.39
127	368.98	516.58
128	371.71	520.39
129	374.72	524.61
130	377.74	528.83
131	380.48	532.67
132	383.51	536.92
133	386.26	540.77
134	389.31	545.04
135	392.07	548.90
136	394.83	552.77
137	397.91	557.08

ชุติวัต สิงขรอาสน์

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	400.68	560.95
139	403.78	565.29
140	406.56	569.18
141	409.34	573.08
142	412.47	577.45
143	415.26	581.37
144	418.06	585.28
145	421.21	589.70
146	424.02	593.63
147	426.83	597.57
148	429.65	601.51
149	432.47	605.46
150	435.67	609.94
151	438.51	613.91
152	441.35	617.88
153	444.19	621.86
154	447.03	625.85
155	449.89	629.84
156	452.74	633.84
157	455.60	637.84
158	458.88	642.44
159	461.76	646.46
160	464.64	650.49
161	467.52	654.53

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
162	470.41	658.58
163	473.31	662.63
164	476.21	666.69
165	479.12	670.76
166	482.03	674.84
167	484.95	678.93
168	487.87	683.02
169	490.32	686.45
170	493.25	690.55
171	496.19	694.66
172	499.13	698.78
173	502.08	702.91
174	505.03	707.05
175	507.99	711.19
176	510.96	715.34
177	513.93	719.51
178	516.39	722.94
179	519.37	727.12
180	522.36	731.30
181	525.35	735.49
182	528.36	739.70
183	531.37	743.91
184	533.82	747.35
185	536.84	751.57

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
186	539.86	755.81
187	542.90	760.05
188	545.35	763.49
189	548.39	767.75
190	551.44	772.02
191	554.50	776.30
192	556.95	779.73
193	560.02	784.03
194	563.10	788.33
195	566.18	792.65
196	568.63	796.09
197	571.73	800.42
198	574.83	804.76
199	577.28	808.20
200	580.40	812.56
201.0 - 1000.0	2.90	4.06

ชุติวัต สิงขรอาสน์

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
  ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.90 บาท/ตัน
  4.06 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
  หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
1	4.78	6.70
2	6.45	9.03
3	8.12	11.37
4	9.79	13.70
5	11.45	16.03
6	13.12	18.37
7	14.79	20.71
8	16.46	23.04
9	18.13	25.38
10	19.79	27.71
11	21.46	30.05
12	23.13	32.38
13	24.80	34.72
14	26.47	37.05
15	28.19	39.47
16	30.03	42.04
17	31.86	44.61
18	33.70	47.18
19	35.54	49.76
20	37.38	52.33
21	39.22	54.90
22	41.05	57.47
23	42.89	60.05
24	44.73	62.62
25	46.57	65.20
26	48.40	67.77
27	50.24	70.34
28	52.08	72.92
29	53.92	75.48
30	55.76	78.06
31	57.60	80.63
32	59.43	83.21
33	61.27	85.78
34	63.11	88.35
35	64.94	90.92
36	66.79	93.50
37	68.62	96.07
38	70.46	98.64
39	72.30	101.22
40	74.14	103.79
41	75.97	106.36
42	77.82	108.94
43	79.65	111.50
44	81.49	114.08
45	83.33	116.66
46	85.17	119.24
47	87.01	121.81
48	88.83	124.37
49	90.68	126.95
50	92.52	129.52
51	94.36	132.10
52	96.19	134.66
53	98.02	137.23
54	99.86	139.81
55	101.71	142.39
56	103.54	144.95
57	105.37	147.52
58	107.21	150.10
59	109.06	152.68
60	110.90	155.26
61	112.73	157.83
62	114.57	160.40
63	116.41	162.97
64	118.25	165.55
65	120.08	168.11

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	121.93	170.70
67	123.76	173.26
68	125.59	175.83
69	127.43	178.40
70	129.27	180.98
71	131.11	183.56
72	132.96	186.15
73	134.79	188.70
74	136.64	191.30
75	138.47	193.86
76	140.30	196.42
77	142.14	198.99
78	143.98	201.57
79	145.82	204.14
80	147.66	206.73
81	149.51	209.31
82	151.33	211.86
83	153.18	214.45
84	155.00	217.00
85	156.86	219.60
86	158.69	222.16
87	160.52	224.72
88	162.35	227.29
89	164.18	229.85

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
90	166.06	232.48
91	167.89	235.05
92	169.70	237.58
93	171.54	240.16
94	173.39	242.74
95	175.23	245.33
96	177.09	247.92
97	178.90	250.46
98	180.75	253.05
99	182.57	255.59
100	184.43	258.20
101	186.24	260.74
102	188.11	263.36
103	189.93	265.91
104	191.75	268.46
105	193.63	271.08
106	195.46	273.64
107	197.28	276.20
108	199.11	278.76
109	200.95	281.32
110	202.78	283.89
111	204.62	286.46
112	206.45	289.03
113	208.29	291.61

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
114	210.13	294.19
115	211.98	296.77
116	213.82	299.35
117	215.67	301.94
118	217.52	304.53
119	219.37	307.12
120	221.16	309.62
121	223.02	312.22
122	224.87	314.82
123	226.67	317.33
124	228.53	319.94
125	230.39	322.55
126	232.19	325.06
127	234.06	327.68
128	235.93	330.30
129	237.73	332.82
130	239.60	335.44
131	241.40	337.96
132	243.20	340.49
133	245.09	343.12
134	246.89	345.65
135	248.78	348.29
136	250.58	350.82
137	252.48	353.47

ชุติวัต สิงขรอาสน์

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	254.29	356.00
139	256.10	358.53
140	257.91	361.07
141	259.81	363.73
142	261.62	366.27
143	263.44	368.81
144	265.35	371.48
145	267.16	374.03
146	268.98	376.58
147	270.80	379.12
148	272.62	381.67
149	274.54	384.36
150	276.37	386.92
151	278.19	389.47
152	280.02	392.03
153	281.85	394.59
154	283.68	397.15
155	285.51	399.71
156	287.34	402.28
157	289.17	404.84
158	291.01	407.41
159	292.84	409.98
160	294.68	412.55
161	296.52	415.13

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
162	298.36	417.70
163	300.20	420.28
164	302.04	422.86
165	303.89	425.44
166	305.73	428.02
167	307.58	430.61
168	309.43	433.20
169	311.28	435.79
170	313.13	438.38
171	314.98	440.97
172	316.84	443.57
173	318.56	445.98
174	320.42	448.58
175	322.28	451.19
176	324.14	453.79
177	326.00	456.40
178	327.86	459.01
179	329.59	461.42
180	331.45	464.03
181	333.32	466.65
182	335.19	469.26
183	337.06	471.88
184	338.78	474.30
185	340.66	476.92

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
186	342.53	479.55
187	344.41	482.18
188	346.14	484.59
189	348.02	487.22
190	349.90	489.86
191	351.78	492.50
192	353.51	494.91
193	355.39	497.55
194	357.28	500.20
195	359.01	502.61
196	360.90	505.26
197	362.79	507.91
198	364.52	510.33
199	366.42	512.98
200	368.31	515.64
201.0 - 1000.0	1.84	2.58

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
  ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.84 บาท/ตัน
  2.58 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
  หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

รายงาน ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 41.00 - 41.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	**งานถางป่าขุดตอ**						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.65	0.22	0.28	1.87	1.93
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.31	0.78	0.98	6.09	6.29
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.47	0.55	0.69	4.02	4.16
2	**งานดินคันทาง**						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	20.63	3.51	4.39	24.14	25.02
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	40.10	10.80	13.50	50.90	53.60
3	**งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง**						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	20.47	3.06	3.83	23.53	24.30
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	68.11	19.00	23.75	87.11	91.86
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	67.66	4.66	5.83	72.32	73.49
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	40.11	5.18	6.48	45.29	46.59
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	33.59	3.34	4.18	36.93	37.77
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.48	1.70	2.13	9.18	9.61
4	**งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง**						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	28.89	6.52	8.15	35.41	37.04
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	48.11	12.96	16.20	61.07	64.31

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.21	1.46	1.83	10.67	11.04
5	**งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ**						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	17.32	2.75	3.44	20.07	20.76
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	57.09	20.90	26.13	77.99	83.22
6	**งานพื้นทาง (หินคลุก)**						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	22.08	4.20	5.25	26.28	27.33
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	70.16	25.71	32.14	95.87	102.30
7	**งานตัดแต่งขั้นบันได**	ลบ.ม. แน่น	7.27	1.66	2.08	8.93	9.35
8	**งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ**						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.93	2.11	2.64	12.04	12.57
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.69	1.75	2.19	12.44	12.88
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	12.13	3.38	4.23	15.51	16.36
9	**งานราดยางไพรม์โค้ต**	ตร.ม.	8.08	0.62	0.78	8.70	8.86
10	**งานราดยางแทคโค้ต**	ตร.ม.	7.48	0.88	1.10	8.36	8.58
11	**งานผิวทางแบบบาง**						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	17.28	2.21	2.76	19.49	20.04
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	52.00	6.64	8.30	58.64	60.30
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	35.50	4.54	5.68	40.04	41.18
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	23.88	3.05	3.81	26.93	27.69
12	**งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)**						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	2.01	0.49	0.61	2.50	2.62
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	6.04	1.47	1.84	7.51	7.88
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.12	1.00	1.25	5.12	5.37
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.77	0.68	0.85	3.45	3.62
13	**งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต**						

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	485.06	16.77	20.96	501.83	506.02
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	10.68	2.28	2.85	12.96	13.53
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	14.02	2.82	3.53	16.84	17.55
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 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.	9.70	1.06	1.33	10.76	11.03
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	14.62	2.39	2.99	17.01	17.61
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	23.54	2.53	3.16	26.07	26.70
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.73	1.92	2.40	12.65	13.13
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	15.92	1.74	2.18	17.66	18.10
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	198.29	35.15	43.94	233.44	242.23
15	**งาน Stabilized Layer**						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	37.15	11.03	13.79	48.18	50.94
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	48.51	5.29	6.61	53.80	55.12
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	40.87	11.03	13.79	51.90	54.66
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	48.51	5.29	6.61	53.80	55.12
16	**งาน Pavement In Place Recycling**						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	24.45	5.92	7.40	30.37	31.85
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	48.90	11.83	14.79	60.73	63.69
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	40.75	9.86	12.33	50.61	53.08

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	30.56	7.39	9.24	37.95	39.80
17	**งาน Slurry Seal**	ตร.ม.	12.17	2.07	2.59	14.24	14.76
18	**งาน Fog Spray**	ตร.ม.	2.84	0.39	0.49	3.23	3.33
19	**งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)**						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	47.95	5.86	7.33	53.81	55.28
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	95.19	9.00	11.25	104.19	106.44
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	78.48	8.11	10.14	86.59	88.62
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	64.76	7.39	9.24	72.15	74.00
20	**งาน Milling**						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	12.77	1.97	2.46	14.74	15.23
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	14.90	2.30	2.88	17.20	17.78
21	**งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ**						
	ค่าเกลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	21.34	2.44	3.05	23.78	24.39

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ไร่โคกสูง - โคกกรวด ตอน 2 ระหว่าง กม.112+895 - กม.114+900 RT. ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLANT)

หน่วยงาน แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 / กรมทางหลวง งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ไร่โคกสูง - โคกกรวด ตอน 2 ระหว่าง กม.112+895 - กม.114+900 RT. ผลผลิต 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ยางAsphaltCement(40/50)	ตัน			X				บริษัท ทิปโก้แอสฟัลต์ อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา	17 พฤศจิกายน 2569	-
2	(RejuvenatingAgentforHotMixRecycling)	ตัน			X				บริษัท ทิปโก้แอสฟัลต์ อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา	17 พฤศจิกายน 2569	-
3	หินผสมAsphaltConcrete	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินขุมเงินขุมทอง	17 พฤศจิกายน 2569	-
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	3	-	-	-			

ชุติวัต สิงขรอาสน์

17 พฤศจิกายน 2569 20:09:00

รายละเอียดการคำนวณคางานตนทุนตอหนวย

1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.1 ASPHALT HOT MIX IN-PLANT RECYCLING 5 CM. THICK

1.1 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE (For Stock 60%)		
คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	=	5 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา Milling ผิวทางเดิม ขุดลึก 5 ซม.	=	14.740 บาท/ตร.ม.
ปริมาณวัสดุที่รื้อออก = 0.05 ลบ.ม. = 2.4 × 0.05 = 0.12 ตัน/ตร.ม.	=	0.120 ตัน/ตร.ม.
ระยะทางขนไปกองเก็บ 1.000 กม. = 8.180	=	8.180 บาท/ตัน
ค่าขนไปกองเก็บ = 0.120 X 8.180	=	0.981 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = (14.740 + 0.981) X0.6	=	9.432 บาท/ตร.ม.(1.1)
1.2 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE (For Hot Re 40%)		
คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	=	5 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา Milling ผิวทางเดิม = ขุดลึก 5 ซม.	=	14.740 บาท/ตร.ม.
ปริมาณวัสดุที่รื้อออก = 0.05 ลบ.ม. = 2.4 × 0.05 = 0.12 ตัน/ตร.ม.	=	0.120 ตัน/ตร.ม.
ระยะทางขนไป Plant = 0.501 กม. (คิด 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	4.280 บาท/ตัน
ค่าขนไปกองเก็บที่ plant = 0.120 x 4.280	=	0.513 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = (14.740 + 0.513) X 0.4	=	6.101 บาท/ตร.ม.(1.2)
1.3 ASPHALT HOT MIX IN-PLANT RECYCLING (AC.40/50)		
ค่ายาง AC (วัสดุใหม่ 60 %) 0.049 ตัน @ 47,361.470 x 0.6	=	1,392.427 บาท/ตัน
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (วัสดุใหม่ 60 %) = 0.740 ลบ.ม. @ 671.410 x0.6	=	298.106 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุ asphalt concrete = 383.210 = 383.210 x 1.1	=	421.531 บาท/ตัน

รายละเอียดการคำนวณคางานตนทุนตอหนวย

1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.1 ASPHALT HOT MIX IN-PLANT RECYCLING 5 CM. THICK

ค่าขนส่ง = 0.501 กม. (คิด 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	4.280 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บน TACK COAT = 12.96x 1 x 8.33	=	107.960 บาท/ตัน
รวมค่าใช้จ่าย	=	2,224.304 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,224.304 /8.33	=	267.023 บาท/ตร.ม.(1.3)
ค่างานต้นทุน ASPHALT HOT MIX IN-PLANT RECYCLING 5 CM.THICK = 1.1+1.2+1.3	=	282.55 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณคางานตนทุนตอหนวย

1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.2 ASPHALT RECYCLING AGENT FOR ASPHALT HOT MIX IN-PLANT RECYCLING

ปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ 0.25% ของ Rap (ที่ 40% ของ 1 ตัน)	=	1.00 กก.
ความถ่วงจำเพาะของสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์	=	1.00
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ = 130,000.000	=	130.000 บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง = 14.000 กม. 26.470	=	0.026 บาท/ลิตร
ค่างานต้นทุน	=	130.02 บาท/ลิตร

รายละเอียดการคำนวณคางานตนทุนตอหนวย

1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.3 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

1.3.1 TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 0.20 ลิตร @ (36,837.020 บาท/ตัน) /1,000	=	7.367 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางแทคโค้ต)	=	8.360 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 7.367 + 8.360	=	15.727 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	15.72 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณคางานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.4 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

1.4.1 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 40-50)

ค่ายาง A.C. 40/50 4.900 % = 0.049 ตัน @ 47,361.470 บาท/ตัน	=	2,320.712 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @ 671.410 บาท/ลบ.ม.	=	496.843 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต)	=	501.830 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.500 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.280 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	107.956 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	3,431.621 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	3,431.62 บาท/ตัน

รายละเอียดการคำนวณคางานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.4 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

1.4.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)

ค่ายาง A.C. 40/50 5.000 % = 0.050 ตัน @ 47,361.470 บาท/ตัน	=	2,368.073 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @ 671.410 บาท/ลบ.ม.	=	496.843 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต)	=	501.830 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.500 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.280 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	107.956 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	3,478.982 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 3,478.98 / 8.33	=	417.64 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณคางานตนทุนตอหนวย

1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.5 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

สี Themoplastic 6.000 กก. @ 40.100 บาท	=	240.600 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก. @ 55.100 บาท	=	22.040 บาท/ตร.ม.
ค่า Primer(กาวรองพื้น) 1.000 ตร.ม. @ 29.020 บาท	=	29.020 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	=	13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญา)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	304.660 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน(คิดให้)	=	297.08 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณคางานตนทุนตอหนวย

1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

1.6 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)

สี Themoplastic 6.000 กก. @ 40.100 บาท	=	240.600 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก. @ 55.100 บาท	=	22.040 บาท/ตร.ม.
ค่า Primer(กาวรองพื้น) 1.000 ตร.ม. @ 29.020 บาท	=	29.020 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	=	13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญา)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	304.660
ค่างานต้นทุน(คิดให้)	=	297.08 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณคางานตนทุนตอหนวย

2 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

2.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 62,571.290	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 60,839.600	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 34,588.700	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 46,484.280	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 145,241.820	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 29,162.900	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 42,084.400	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 60,322.410	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ 1.000 ชุด 10,162.840	=	10,162.840 บาท
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 10,401.690	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 52,668.960	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 19,109.520	=	0.000 บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	10,162.84 บาท