

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703
- กม.40+000 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126
ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 14,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๖ ก.ย. ๒๕๖๕ เป็นเงิน 13,719,878.35 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 โชคชัย มูลป้อม ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ชท.(ว)พิษณุโลกที่ 1

7.2 ศิวรินทร์ บุญบำรุง กรรมการกำหนดราคากลาง ซอ.ชท.พิษณุโลกที่ 1

7.3 ภาณุวัตร ทองรัตน์ กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ชท.พิษณุโลกที่ 1


งานจ้างเหมา ประมวลราคากลางก่อสร้างฝักรวมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 วัสดุงาน 24100 งานบูรณะทางผิวถนนลาดชัน ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.


ภายในวงเงินงบประมาณ 14,000,000.00 บาท โดยวิธี (e-bidding) อำนวยการสำนักงานทางหลวง


คณะกรรมการประเมินราคากลางเพื่อพิจารณาดังนี้-

1	งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH	ปริมาณงาน	15,016.00	ตร.ม.	7 ละ	17.70	บาท	เป็นเงิน	265,785.78 บาท
2	งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT								
2.1	งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ปริมาณงาน	226.00	ลบ.ม.	7 ละ	73.62	บาท	เป็นเงิน	16,640.16 บาท
2.2	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	ปริมาณงาน	123.00	ลบ.ม.	7 ละ	513.08	บาท	เป็นเงิน	63,109.25 บาท
2.3	งาน CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE)	ปริมาณงาน	102.00	ลบ.ม.	7 ละ	457.68	บาท	เป็นเงิน	46,684.26 บาท
3	งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH	ปริมาณงาน	15,016.00	ตร.ม.	7 ละ	109.65	บาท	เป็นเงิน	1,646,580.11 บาท
4	งาน PRIME COAT (MC-70,EAP)	ปริมาณงาน	15,016.00	ตร.ม.	7 ละ	41.16	บาท	เป็นเงิน	618,079.16 บาท
5	งาน TACK COAT	ปริมาณงาน	15,236.00	ตร.ม.	7 ละ	13.42	บาท	เป็นเงิน	204,543.60 บาท
6	งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	ปริมาณงาน	32.00	ตัน	7 ละ	2,975.58	บาท	เป็นเงิน	95,219.68 บาท
7	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	ปริมาณงาน	15,016.00	ตร.ม.	7 ละ	352.34	บาท	เป็นเงิน	5,290,859.39 บาท
8	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	ปริมาณงาน	15,016.00	ตร.ม.	7 ละ	351.85	บาท	เป็นเงิน	5,283,422.09 บาท
9	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ปริมาณงาน	467.00	ตร.ม.	7 ละ	386.13	บาท	เป็นเงิน	180,323.76 บาท
10	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION				LS			เป็นเงิน	8,632.11 บาท

รวม 10 รายการ รวมเป็นเงิน 13,719,878.35 บาท
(เงินสิบสามล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันแปดร้อยเจ็ดสิบแปดบาทสามสิบห้าสตางค์)


(นายไชยชัย ชูศรีป้อม) ประธานกรรมการ
ร.ร.ท.พิษณุโลกที่ 1


(นายศิรินทร์ บุญบำรุง) กรรมการ
ร.ร.ท.พิษณุโลกที่ 1


(นายปานวัตร ทองรัตน์) กรรมการ
ร.ร.ท.พิษณุโลกที่ 1

อนุมัติ

(นายไชยศิริ คงพิมพ์)

ร.ร.ท.(ป)พิษณุโลกที่ 1 ศึกษาราชการแทน ร.ร.ท.พิษณุโลกที่ 1

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเภทราคากลางก่อสร้าง งบประมาณ ปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอน ต.บ. 0103 ตอน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แผนงาน/หมวดรอบเมือง/พื้นที่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 38+703 - กม. 40+000 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวง/ทางหลวงพิเศษ/ใดที่ 1/กม. ทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคาตลาด
1	1. รายการ 1.1 งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH 1.2 งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT 1.2.1 งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) 1.2.2 งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE 1.2.3 งาน CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE) 1.3 งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH 1.4 งาน PRIME COAT (MC-70,EAP) 1.5 งาน TACK COAT	ตร.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ตร.ม. ตร.ม. ตร.ม.	15,016,000 226,000 123,000 102,000 15,016,000 15,016,000 15,236,000	13.58 56.49 393.65 351.15 84.13 31.58 10.30	203,917.28 12,766.74 48,418.95 35,817.30 1,263,296.08 474,205.28 156,930.80	1.3034 1.3034 1.3034 1.3034 1.3034 1.3034 1.3034	17.70 73.62 513.08 457.68 109.65 41.16 13.42	265,785.78 16,640.16 63,109.25 46,684.26 1,646,580.11 618,079.16 204,543.60

ภาณุวัตร ทองรัตน์

16 กันยายน 2565 15:02:04

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปะกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควนชุม 0103 ตอน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	1.6 งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	ตัน	32,000	2,282.94	73,054.08	1.3034	2,975.58	95,218.68
9	1.7 งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM THICK	ตัน	15,016,000	270.33	4,059,275.28	1.3034	352.34	5,290,859.39
10	1.8 งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK	ตัน	15,016,000	269.95	4,053,569.20	1.3034	351.85	5,283,422.09
11	1.9 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ตัน	467,000	296.25	138,348.75	1.3034	386.13	180,323.76
12	1.10 งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS	1,000	6,622.77	6,622.77	1.3034	8,632.11	8,632.11
							รวมราคากลาง	13,719,878.35

ภานุวัตร ทองรัตน์

16 กันยายน 2565 15:02:04

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน				
สาย 126	ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกตามที่ได้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT. ตามวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์				
ตอน	ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกตามที่ได้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	พิษณุโลก	เขตแดนตก	ปกติ	ราคามัมน้ำใจลา	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	เงินลงทุนบัญชี				15.00%
เงินประกันผลงานหัก	ภาษีมูลค่าเพิ่ม				7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าคิด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ขนาดบรรจุ 50 กก./ถุงตราช้าง	ตัน	2,878.50	14.00	24.31*	50.00	0.00	2,952.81	ส.ค. 2565	บันทึกสืบ
2	วัสดุลูกรัง	ลบ.ม.	100.00	32.00	76.30	0.00	0.00	176.30	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ
3	หินคลุก	ลบ.ม.	190.00	68.00	161.15	0.00	0.00	351.15	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ
4	หินผสม AC.	ลบ.ม.	245.00	68.00	161.15	0.00	0.00	406.15	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ
5	ยางมะตอยชนิดอินทรีย์แข็งเร็วเกรด CR-2 บรรจุ BULK	ตัน	25,926.67	366.00	618.01	25.00	0.00	26,569.68	ส.ค. 2565	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน				
สาย 126	ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกตามทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์				
ตอน	ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกตามทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	พิษณุโลก	เขตแดนตก	ปกติ	ราคามันมันโกลา	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินลงทุนขาย		
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าคิด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
6	ยางมะตอยชนิดเอซีการAC- 60/70บรรจุBULK	ตัน	28,766.67	366.00	618.01	35.00	0.00	29,419.68	ส.ค. 2565	
7	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเอซีแข็งตัวเร็ว การEAPบรรจุBULKตระตรา	ตัน	28,933.33	366.00	618.01	25.00	0.00	29,576.34	ส.ค. 2565	

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควนคูม 0103 ตอน
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126
หน่วยงาน กรมชลประทานพิษณุโลกที่ ๓ (สำนักงานชลประทานพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ของที่ก่อสร้าง	ของก่อสร้างนอกพื้นที่	ผู้จัดหา	มีใบเสนอราคา	ประเภทบัญชี	กะ ๒๓๑	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	ผลการสืบราคา
1	วัสดุลูกรัง	ลบ.ม.			X				บ่ออุ้งบ้านท่าแก่ง	05 กันยายน 2565	สืบจากแหล่ง
2	หินคอก	ลบ.ม.			X				โรงไม้หิน เจคอนสุราษฎร์คั่น	05 กันยายน 2565	สืบจากแหล่ง
3	หินผสม AC.	ลบ.ม.			X				โรงไม้หินเจคอนสุราษฎร์คั่น	05 กันยายน 2565	สืบจากแหล่ง
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	3	-	-	-			

โครงการ : ประกวดราคางานก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT. เลขที่หนังสือ : คอกเบย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) สถานะ	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F หมู่ชุด 1	Factor F หมู่ชุด 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าค่าจ้าง	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8340	0.5833	26.9173	1.2692	1.0700	1.3580	1.3769	1.3957
10.00	16.0809	0.5208	22.1017	1.2210	1.0700	1.3065	1.3259	1.3453
20.00	10.6385	0.4896	16.6281	1.1663	1.0700	1.2479	1.2653	1.2827
30.00	7.5561	0.4896	13.5457	1.1355	1.0700	1.2150	1.2305	1.2460
40.00	7.4312	0.3958	12.8270	1.1283	1.0700	1.2073	1.2243	1.2414
50.00	6.9413	0.3646	12.3059	1.1231	1.0700	1.2017	1.2189	1.2360
60.00	6.3773	0.3333	11.7106	1.1171	1.0700	1.1953	1.2124	1.2295
70.00	6.3436	0.3021	11.1457	1.1115	1.0700	1.1893	1.2068	1.2243

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควนชุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองด่านทับใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควนชุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด่านทับใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
 เลขที่หนังสือ : ตอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินลงทุนน้ำจ่าย 15.00 % ตอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ขั้นชุด 1	Factor F ขั้นชุด 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าค่าจ้าง	รวมค่าใช้จ่ย					
80.00	6.0234	0.2708	10.7942	1.1079	1.0700	1.1855	1.2030	1.2206
90.00	5.4724	0.2708	10.2432	1.1024	1.0700	1.1796	1.1965	1.2135
100.00	5.1694	0.2708	9.9402	1.0994	1.0700	1.1764	1.1930	1.2096
110.00	4.7483	0.2708	9.0191	1.0902	1.0700	1.1665	1.1827	1.1988
120.00	4.6292	0.2396	8.8688	1.0887	1.0700	1.1649	1.1812	1.1976
130.00	4.4430	0.2396	8.6826	1.0868	1.0700	1.1629	1.1790	1.1951
140.00	4.3286	0.2083	8.5369	1.0854	1.0700	1.1614	1.1776	1.1939
150.00	4.1868	0.2083	8.3951	1.0840	1.0700	1.1599	1.1760	1.1920

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนตัวคุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนตัวคุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
 เลขที่หนังสือ : คอกบย 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F หมู่ชุด 1	Factor F หมู่ชุด 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
160.00	4.0855	0.1771	8.2626	1.0826	1.0700	1.1584	1.1746	1.1908
170.00	4.0052	0.1771	8.1823	1.0818	1.0700	1.1575	1.1736	1.1898
180.00	3.9482	0.1771	8.1253	1.0813	1.0700	1.1570	1.1730	1.1891
190.00	4.1809	0.1146	7.7955	1.0780	1.0700	1.1535	1.1704	1.1873
200.00	4.1572	0.1146	7.7718	1.0777	1.0700	1.1531	1.1700	1.1869
210.00	4.0541	0.0833	7.6374	1.0764	1.0700	1.1517	1.1687	1.1857
220.00	4.0279	0.0833	7.6112	1.0761	1.0700	1.1514	1.1684	1.1853
230.00	3.9408	0.0833	7.5241	1.0752	1.0700	1.1505	1.1673	1.1841

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควนชุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควนชุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.

Factor F งานก่อสร้างทาง

เลขที่หนังสือ : ดอภเบย์ 5% ประกาศใช้

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอภเบย์เงินกู้ 5.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F หมู่ชุด 1	Factor F หมู่ชุด 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
240.00	3.8617	0.0833	3.5000	1.0745	1.0700	1.1497	1.1664	1.1831
250.00	3.7523	0.0833	3.5000	1.0734	1.0700	1.1485	1.1650	1.1815
260.00	3.6513	0.0833	3.5000	1.0723	1.0700	1.1474	1.1637	1.1801
270.00	3.5578	0.0833	3.5000	1.0714	1.0700	1.1464	1.1626	1.1788
280.00	3.4710	0.0833	3.5000	1.0705	1.0700	1.1454	1.1615	1.1776
290.00	3.3902	0.0833	3.5000	1.0697	1.0700	1.1446	1.1605	1.1765
300.00	3.3147	0.0833	3.5000	1.0690	1.0700	1.1438	1.1597	1.1755
350.00	3.2737	0.0833	3.5000	1.0686	1.0700	1.1434	1.1592	1.1749

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควนชุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควนชุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
 เลขที่หนังสือ : ต่อ กบป 5% ประกาศใช้

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ส่วนชุด 1	Factor F ส่วนชุด 2
	ค่าดำเนินการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
400.00	3.1486	0.0208	3.5000	1.0667	1.0700	1.1414	1.1573	1.1733
450.00	3.1268	0.0208	3.5000	1.0665	1.0700	1.1412	1.1571	1.1730
500.00	3.0168	-0.0104	3.5000	1.0651	1.0700	1.1397	1.1556	1.1715
700.00	2.7735	-0.0104	3.5000	1.0626	1.0700	1.1370	1.1525	1.1679
≥700.00	2.7735	-0.0104	3.5000	1.0626	1.0700	1.1370	1.1525	1.1679

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
 เลขที่หนังสือ : คอกเบี๋ย 5% ประกาศใช้

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 10,526,222.51 บาท
 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 10,526,222.51 บาท
 แผลงของเงินงบประมาณ 14,000,000.00 บาท
 แผลงของเงินนอกงบประมาณ 0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % คอกเบี๋ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2479
10,526,222.51	1.3034
10,000,000.00	1.3065

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000
RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายการ

1.1 งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	= 5 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ชุดลึก 5 ซม.	= 13.580 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 13.58 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000
 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายการ

1.2 งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

1.2.1 งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = - ตัก	= 8.690 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2.000	= 14.470 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 23.160 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย 23,160 x 1.25	= 28.950 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = ดิน - ขุดตัด	= 22.410 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 51.360 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม	
ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%	
ค่างานต้นทุน = 51.36 X 1.10	= 56.49 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000
 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายการ

1.2 งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

1.2.2 งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	33.590 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 32.000 กม.	=	76.300 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	209.890 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยวบตัว 209.890×1.60	=	335.824 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	57.830 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	393.654 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	393.65 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000
RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายการ

1.2 งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

1.2.3 งาน CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE)

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัด)	=	190.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 68.000 กม.	=	161.150 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	351.15 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000
 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายการ

1.3 งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.)	=	36.890 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ขุด (d)	=	2.288 ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 % X d X 0.20 (ถ้ามี)	=	0.000 ตัน/ตร.ม.
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	0.000 บาท/ตัน
ค่ายาง AC	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.500 % X d X 0.20	=	0.016 ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,952.810 บาท/ตัน
ค่าปูนซีเมนต์	=	47.245 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 36.89 + 0.00 + 47.24	=	84.13 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประภทราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000
RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายการ

1.4 งาน PRIME COAT (MC-70,EAP)

ค่างาน EAP (จากตารางที่ 1) $0.8 \times (29,576.340 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	23.661 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรูมโค้ด)	=	7.920 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $23.661 + 7.920$	=	31.581 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	31.58 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000
RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายการ

1.5 งาน TACK COAT

ค่างาน CRS-2 0.10 ลิตร @ (26,569.680 บาท/ตัน) /1,000	=	2.657 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราวดยางแทคโคต)	=	7.650 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 2.657 + 7.650	=	10.307 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	10.30 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000
 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายการ

1.6 งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

ความหนา 3.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.0476 ตัน @ 29,419.680 บาท/ตัน	=	1,400,376 บาท/ตัน
ค่างานผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 406.150 บาท/ลบ.ม.	=	300.551 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	=	437.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 8.320	=	8.320 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโคต บาท/ตร.ม. x 0.800 (ตัวแปร) x 13.890 ตร.ม./ตัน)	=	136.566 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,282.943 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,282.94 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000
 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายการ

1.7 งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

ความหนา 0.000 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) 4.900 % = 0.0467 ตัน @ 29,419.680 บาท/ตัน	=	1,373.899 บาท/ตัน
ค่างานหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 406.150 บาท/ลบ.ม.	=	300.551 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	437.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 8.320	=	8.320 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรมิโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	132.030 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,251.930 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,251.93 / 8.33	=	270.33 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000
 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายการ

1.8 งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

ความหนา 0.000 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 % = 0.0476 ตัน @ 29,419.680 บาท/ตัน	= 1,400.376 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 406.150 บาท/ลบ.ม.	= 300.551 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	= 437.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 8.320	= 8.320 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวแตกโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	= 102.375 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,248.752 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,248.75 / 8.33	= 269.95 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000
RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายการ

1.9 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 40.790 (บาท/กก.)	= 244.740 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 58.790 (บาท/กก.)	= 23.516 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.
รวม	= 296.256 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน ที่ใช้	= 296.25 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. 2566 รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000
RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0103 ตอน
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+703 - กม.40+000 RT.
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 รายการ

1.10 งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

เป็นเงินทั้งสิ้น	=	103,599.090 บาท
ระยะเวลาในการติดตั้ง(วัน)	=	70.000 วัน
ค่าอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	6,622.770 บาท
ค่างานต้นทุน	=	6,622.77 บาท/ชุด

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

กรมทางหลวง

อันดับทดลองที่ ทล. 5 - A - (989)/2565 หนังสือ สทล.5ขท.พิษณุโลกที่ 1/1091
 เจ้าของตัวอย่าง -
 สัญญาที่ - วันที่รับหนังสือ 8 มิถุนายน 2565
 ทางสาย 126 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1
 กม.ดำเนินการ ระหว่าง กม.38+200-กม.39+845 RT.
 เจ้าหน้าที่ทดลอง เทียรชัย ทลวัลลี วันที่รับตัวอย่าง 6 มิถุนายน 2565 วันที่ทดลอง 7 มิถุนายน 2565

Job Mixed Design For Pavement Recycling

สำหรับรายละเอียดคุณสมบัติ, ชนิดวัสดุ และแหล่งวัสดุ แสดงไว้ในแบบรายงาน ตามแนบรวม 11 แผ่น ไม่มีแบบ

Job Mix No.	ชนิดของวัสดุชั้นทางเดิม	คุณสมบัติวัสดุชั้นทางเดิม						Job Mix Design		
		Sieve Analysis		Grade	Comp.		Plasticity		Cement Content % by Wt. of dry agg	Min. USC ksc
		% Passing			DH - T 108/2517		LL.	PI.		
1	หินคลุกผสมผิว AC	100	5.6	-	6.3	2.288	- N	P -	3.5	24.5
		Percentage of wear			30.9	%				

คุณสมบัติทั่วไป

- ออกแบบตามมาตรฐานงานทางที่ ทล. - ม. 213/2543 " การหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ " โดยพิจารณาออกแบบจาก ทล. - ม. 203/2532 " มาตรฐานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ " และ ทล. - ม. 204/2531 " มาตรฐานพื้นทางดินซีเมนต์ "
- วัสดุชั้นทางเดิม ต้องทำการขุดหรือ ชุดไล แล้วทำให้ร่วนโดยให้มีขนาดผลและคุณสมบัติอื่นๆ เป็นไปตามรูปแบบและข้อกำหนด
- วัสดุผสมเพิ่ม
 - ปูนซีเมนต์ (ปูนซีเมนต์ที่ใช้ต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 มีคุณสมบัติตาม มอก. 15)
 - 3.2 -
- สารผสมเพิ่ม -



นายภุชณู ศุภจิตรานนท์

ว.ทล.๕

ข้อแนะนำ

- ระยะเวลาดำเนินการผสมปูนซีเมนต์กับวัสดุชั้นทางเดิม จนถึงการบดทับเสร็จสิ้น ไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในกรณีที่ต้องเพิ่มระยะเวลา ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

ผลการทดลองนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) ได้รับเท่านั้น

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

คุณสมบัติควบคุม / ข้อบังคับ

1. ให้ใช้ปริมาณปูนซีเมนต์และค่ากำลังรับแรงอัดให้เหมาะสมกับชนิดของวัสดุชั้นทางเดิมตามที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้น
2. ในระหว่างการก่อสร้าง ปริมาณน้ำในวัสดุจะต้องพอดี ที่จะทำให้ความชื้นของวัสดุ เป็นไปตามที่กำหนด วัสดุใด ที่มีความชื้นสูงเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้ถูกต้อง ในระหว่างขั้นตอนการบดทับ
3. การตรวจสอบรับรองชั้นทางที่ปรับปรุงแล้ว ให้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ใน ทล. - ม. 213/2543
4. ในกรณีที่ผู้รับจ้าง ยังไม่ลาดยางแอสฟัลต์ชั้นใหม่ได้ท หลังก่อสร้างเสร็จ ให้บ่มชั้นทางที่ปรับปรุงแล้วเพื่อควบคุมความชื้นไว้ โดยการพ่นน้ำให้ทั่วถึง เป็นระยะๆ สม่ำเสมอ เพื่อผิวชั้นทางจะคงความเปียกชื้นไว้ได้ ติดต่อกันนานอย่างน้อยที่สุด 3 วัน นับจากวันที่บดทับเสร็จ
5. ในกรณีที่มีความเสียหาย หรือจุดอ่อนตัวของชั้นดินเดิม หรือชั้นทางใดภายใต้ชั้นทางที่จะปรับปรุง ให้ขุดหรือชั้นทางทุกชั้น จนถึงชั้นทางที่เป็นปัญหาออก แล้วแทนที่ด้วยวัสดุ ที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าชั้นทางที่จะแก้ไข พร้อมบดทับให้แน่นตามข้อกำหนด
6. ในกรณีที่ผิวทางแอสฟัลต์เดิม มีความหนาเกินกว่าขีดความสามารถ ของเครื่องจักรผสมที่จะดำเนินการ ได้ผลิต ให้ขุดผิวทางส่วนที่มีความหนาเกินนั้นออก หากไม่สามารถขุดผิวทางออกบางส่วนได้ให้ขุดหรือผิวทางแอสฟัลต์นั้นออก แล้วทดแทนด้วยวัสดุใหม่ ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนด ของชั้นทางที่จะปรับปรุงนั้น
7. กรณีที่ทดสอบงาน General Test วัสดุชั้นทางเดิมแล้วค่ากำลังรับแรงอัด (Unconfined Compressive Strength , UCS) ไม่ได้ตามที่ได้ออกแบบไว้ในตารางข้างต้น จะต้องออกแบบส่วนผสมใหม่โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง
8. ในการออกแบบส่วนผสมครั้งนี้ เพื่อใช้งานตามข้อกำหนดด้านคุณภาพวัสดุ ที่ระบุไว้ในสัญญา / ประกาศ
..... หรือสัญญาที่จัดทำขึ้นโดยไม่ได้แก้ไข
รายละเอียด และข้อกำหนดในประกาศเดียวกันนั้น
9. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาตรวจสอบ และดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการออกแบบดังกล่าวข้างต้นด้วย

ค่าธรรมเนียมการทดลองเป็นเงิน บาท

ผลการทดลองนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) ได้รับเท่านั้น



นายกฤษณ์ ศุภจิตรานนท์

วว.ทล.๕

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH

อันดับทดลองที่

ทล. 5 - A - (989)/2565

หนังสือที่

สทล.5ขท.พิษณุโลกที่ 1/1091

วันที่รับหนังสือ 8 มิ.ย. 65

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่าง

พิษณุ อัดงู

เจ้าของตัวอย่าง

เจ้าหน้าที่ผู้ทดลอง

เกียรติยศ ทวีศักดิ์

ทางสาย

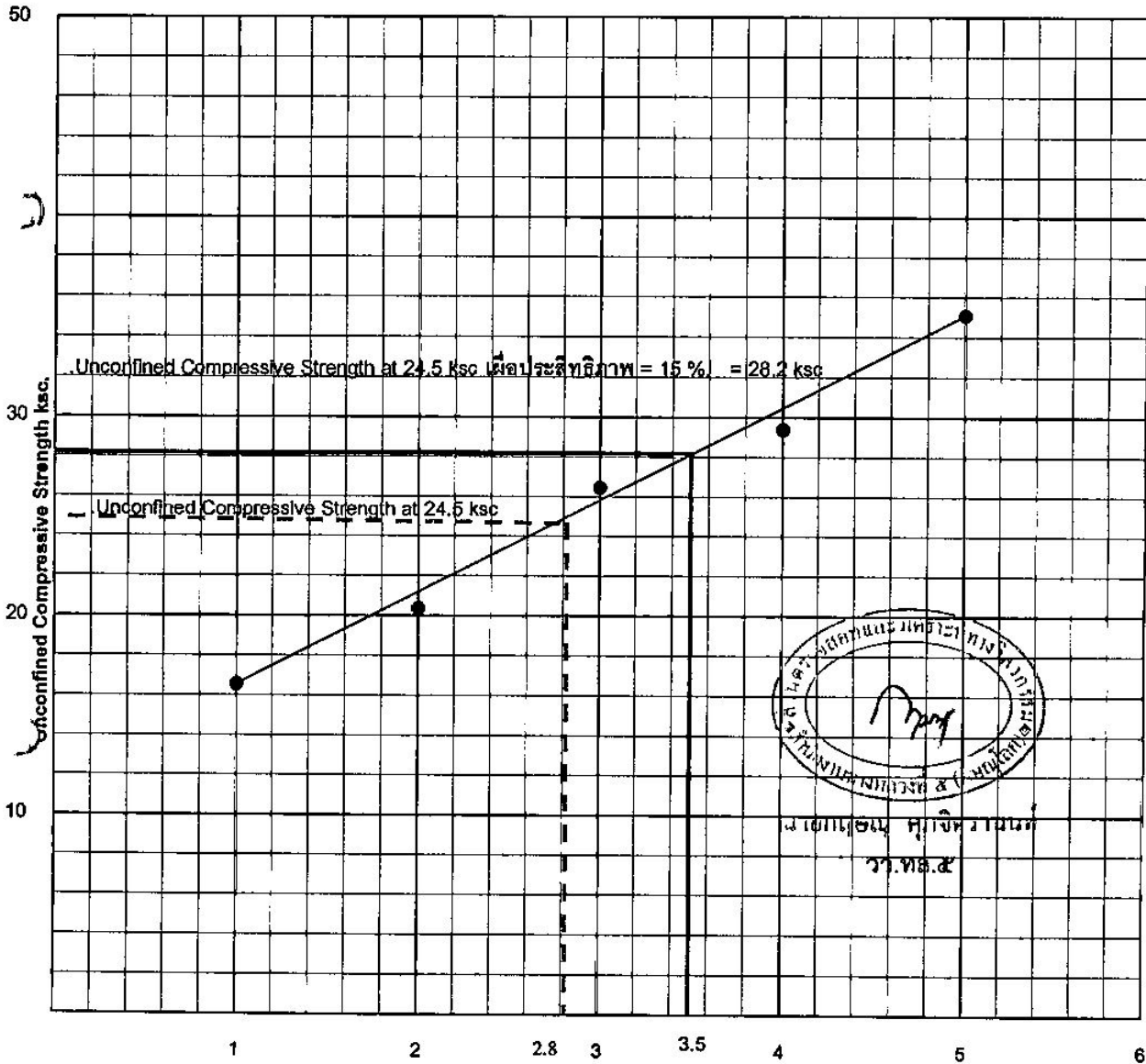
126 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศใต้ ตอน 1

วันที่รับตัวอย่าง

6 มิ.ย. 65

วันที่ทดลอง

7 มิ.ย. 65



Require;

1. Unconfined Compressive Strength at = 24.5 เมื่อประสิทธิภาพ = 15 % 28.2 ksc. %
2. Cement Use = 3.5 %
3. หินคลุกผสมผิว AC

ผลการทดลองนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ 5 พิษณุโลก) ได้รับเท่านั้น