

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003  
 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.  
 โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101  
 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965  
 LT.

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 18,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๘ พ.ย. ๒๕๖๔ เป็นเงิน 17,539,095.20 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

7.2 ศิขรินทร์ บุญบำรุง กรรมการกำหนดราคากลาง ขอ.ขท.พิษณุโลกที่ 1

7.3 ภาณุวัตร ทองรัตน์ กรรมการกำหนดราคากลาง ขผ.ขท.พิษณุโลกที่ 1

งานจ้างเหมา โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

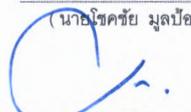
ภายในวงเงินงบประมาณ 18,000,000.00 บาท โดยวิธีคัดเลือก อำนวยความสะดวก

คณะกรรมการขอเสนอราคากลางเพื่อพิจารณา ดังนี้-

1	งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH	ปริมาณงาน	5,115.00	ตร.ม.	๗ ละ	15.96	บาท	เป็นเงิน	81,640.21	บาท
2	งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. DEPTH	ปริมาณงาน	13,317.00	ตร.ม.	๗ ละ	18.62	บาท	เป็นเงิน	247,977.17	บาท
3	งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 15 CM. DEPTH	ปริมาณงาน	3,300.00	ตร.ม.	๗ ละ	18.62	บาท	เป็นเงิน	61,449.62	บาท
4	งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT									
4.1	งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ปริมาณงาน	1,323.00	ลบ.ม.	๗ ละ	69.06	บาท	เป็นเงิน	91,368.06	บาท
4.2	งาน SELECTED MATERIAL "A"	ปริมาณงาน	441.00	ลบ.ม.	๗ ละ	408.84	บาท	เป็นเงิน	180,299.19	บาท
4.3	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	ปริมาณงาน	330.00	ลบ.ม.	๗ ละ	460.24	บาท	เป็นเงิน	151,881.08	บาท
4.4	งาน CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE)	ปริมาณงาน	551.00	ลบ.ม.	๗ ละ	432.39	บาท	เป็นเงิน	238,251.07	บาท
5	งาน CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE)	ปริมาณงาน	238.00	ลบ.ม.	๗ ละ	432.39	บาท	เป็นเงิน	102,910.62	บาท
6	งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH	ปริมาณงาน	21,732.00	ตร.ม.	๗ ละ	95.21	บาท	เป็นเงิน	2,069,170.19	บาท
7	งาน PRIME COAT (MC-70,EAP)	ปริมาณงาน	21,732.00	ตร.ม.	๗ ละ	39.45	บาท	เป็นเงิน	857,383.25	บาท
8	งาน TACK COAT	ปริมาณงาน	21,732.00	ตร.ม.	๗ ละ	11.95	บาท	เป็นเงิน	259,728.47	บาท
9	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	ปริมาณงาน	21,732.00	ตร.ม.	๗ ละ	298.23	บาท	เป็นเงิน	6,481,202.96	บาท
10	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	ปริมาณงาน	21,732.00	ตร.ม.	๗ ละ	296.80	บาท	เป็นเงิน	6,450,203.11	บาท
11	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ปริมาณงาน	673.00	ตร.ม.	๗ ละ	378.43	บาท	เป็นเงิน	254,687.59	บาท
12	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	ปริมาณงาน	1.00	LS				เป็นเงิน	10,942.61	บาท

รวม 12 รายการ รวมเป็นเงิน 17,539,095.20 บาท  
(เงินสิบเจ็ดล้านห้าแสนสามหมื่นเก้าพันเก้าสิบบ้าบาทสี่สิบสตางค์)

  
ประธานกรรมการ  
(นายโชคชัย มูลป้อม) ร.ช.ท.(จ) พิษณุโลกที่ 1

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

  
กรรมการ  
(นายภาณุวัตร ทองรัตน์) ร.ช.ท.พิษณุโลกที่ 1

ว่าที่ ร.ต.

อนุมัติ  
  
(อวิรุทธิ์ ทับทิมแท้)  
ผ.ช.ท.พิษณุโลกที่ 1

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 010j ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. รายการ							
1	1.1 งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH	ตร.ม.	5,115.000	12.42	63,528.30	1.2851	15.96	81,640.21
2	1.2 งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. DEPTH	ตร.ม.	13,317.000	14.49	192,963.33	1.2851	18.62	247,977.17
3	1.3 งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 15 CM. DEPTH	ตร.ม.	3,300.000	14.49	47,817.00	1.2851	18.62	61,449.62
	1.4 งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT							
4	1.4.1 งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	1,323.000	53.74	71,098.02	1.2851	69.06	91,368.06
5	1.4.2 งาน SELECTED MATERIAL "A"	ลบ.ม.	441.000	318.14	140,299.74	1.2851	408.84	180,299.19
6	1.4.3 งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	330.000	358.14	118,186.20	1.2851	460.24	151,881.08

ภานุวัตร ทองรัตน์

28 พฤศจิกายน 2564 15:00:58

หน้า 1 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม  
 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
7	1.4.4 งาน CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE)	ลบ.ม.	551.000	336.47	185,394.97	1.2851	432.39	238,251.07
8	1.5 งาน CRUSHED ROCK LEVELLING (COURSE (LOOSE)	ลบ.ม.	238.000	336.47	80,079.86	1.2851	432.39	102,910.62
9	1.6 งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH	ตร.ม.	21,732.000	74.09	1,610,123.88	1.2851	95.21	2,069,170.19
10	1.7 งาน PRIME COAT (MC-70,EAP)	ตร.ม.	21,732.000	30.70	667,172.40	1.2851	39.45	857,383.25
11	1.8 งาน TACK COAT	ตร.ม.	21,732.000	9.30	202,107.60	1.2851	11.95	259,728.47
12	1.9 งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	21,732.000	232.07	5,043,345.24	1.2851	298.23	6,481,202.96
13	1.10 งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	21,732.000	230.96	5,019,222.72	1.2851	296.80	6,450,203.11
14	1.11 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	673.000	294.48	198,185.04	1.2851	378.43	254,687.56
15	1.12 งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS	1.000	8,514.99	8,514.99	1.2851	10,942.61	10,942.61
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>17,539,095.20</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม  
0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1/กรมทางหลวง

---

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1/กรมทางหลวง



( โขชัย มุทปี่ยม )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( ศิรินทร์ บุญบำรุง )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( ภาณุวัตร ทองรัตน์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

ภาณุวัตร ทองรัตน์

28 พฤศจิกายน 2564

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /					
สาย 12	โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 -					
ตอน บ้านกร่าง - พิษณุโลก	กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	พิษณุโลก	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	29.23	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%		
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%		

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์บรรจุ50กก./ถุงตราช้าง	ตัน	2,327.10	9.00	15.35	50.00	0.00	2,392.45	ต.ค. 2564	
2	วัสดุลูกรัง	ลบ.ม.	95.00	29.00	62.96	0.00	0.00	157.96	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ
3	หินคลุก	ลบ.ม.	130.00	96.00	206.47	0.00	0.00	336.47	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ
4	หินผสมAC.	ลบ.ม.	167.78	96.00	206.47	0.00	0.00	374.17	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ
5	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	23,150.00	371.00	569.97	25.00	0.00	23,744.97	ต.ค. 2564	

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /					
สาย 12	โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.					
ตอน	บ้านกร่าง - พิษณุโลก					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	พิษณุโลก	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	29.23	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
6	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	22,906.67	371.00	569.97	35.00	0.00	23,511.64	ต.ค. 2564	
7	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULKคละตรา	ตัน	28,850.00	371.00	569.97	25.00	0.00	29,444.97	ต.ค. 2564	
8	วัสดุคัดเลือก"ก"	ลบ.ม.	70.00	29.00	62.96	0.00	0.00	132.96	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126

ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประยุกต์ใช้

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	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					
≤5.00	20.8340	0.5833	5.5000	26.9173	1.2692	1.0700	1.3580	1.3769	1.3957
10.00	16.0809	0.5208	5.5000	22.1017	1.2210	1.0700	1.3065	1.3259	1.3453
20.00	10.6385	0.4896	5.5000	16.6281	1.1663	1.0700	1.2479	1.2653	1.2827
30.00	7.5561	0.4896	5.5000	13.5457	1.1355	1.0700	1.2150	1.2305	1.2460
40.00	7.4312	0.3958	5.0000	12.8270	1.1283	1.0700	1.2073	1.2243	1.2414
50.00	6.9413	0.3646	5.0000	12.3059	1.1231	1.0700	1.2017	1.2189	1.2360
60.00	6.3773	0.3333	5.0000	11.7106	1.1171	1.0700	1.1953	1.2124	1.2295
70.00	6.3436	0.3021	4.5000	11.1457	1.1115	1.0700	1.1893	1.2068	1.2243

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126

ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประยุกต์ใช้

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	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	6.0234	0.2708	4.5000	10.7942	1.1079	1.0700	1.1855	1.2030	1.2206
90.00	5.4724	0.2708	4.5000	10.2432	1.1024	1.0700	1.1796	1.1965	1.2135
100.00	5.1694	0.2708	4.5000	9.9402	1.0994	1.0700	1.1764	1.1930	1.2096
110.00	4.7483	0.2708	4.0000	9.0191	1.0902	1.0700	1.1665	1.1827	1.1988
120.00	4.6292	0.2396	4.0000	8.8688	1.0887	1.0700	1.1649	1.1812	1.1976
130.00	4.4430	0.2396	4.0000	8.6826	1.0868	1.0700	1.1629	1.1790	1.1951
140.00	4.3286	0.2083	4.0000	8.5369	1.0854	1.0700	1.1614	1.1776	1.1939
150.00	4.1868	0.2083	4.0000	8.3951	1.0840	1.0700	1.1599	1.1760	1.1920

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประดาใช้

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	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					
160.00	4.0855	0.1771	4.0000	8.2626	1.0826	1.0700	1.1584	1.1746	1.1908
170.00	4.0052	0.1771	4.0000	8.1823	1.0818	1.0700	1.1575	1.1736	1.1898
180.00	3.9482	0.1771	4.0000	8.1253	1.0813	1.0700	1.1570	1.1730	1.1891
190.00	4.1809	0.1146	3.5000	7.7955	1.0780	1.0700	1.1535	1.1704	1.1873
200.00	4.1572	0.1146	3.5000	7.7718	1.0777	1.0700	1.1531	1.1700	1.1869
210.00	4.0541	0.0833	3.5000	7.6374	1.0764	1.0700	1.1517	1.1687	1.1857
220.00	4.0279	0.0833	3.5000	7.6112	1.0761	1.0700	1.1514	1.1684	1.1853
230.00	3.9408	0.0833	3.5000	7.5241	1.0752	1.0700	1.1505	1.1673	1.1841

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	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	3.8617	0.0833	3.5000	7.4450	1.0745	1.0700	1.1497	1.1664	1.1831
250.00	3.7523	0.0833	3.5000	7.3356	1.0734	1.0700	1.1485	1.1650	1.1815
260.00	3.6513	0.0833	3.5000	7.2346	1.0723	1.0700	1.1474	1.1637	1.1801
270.00	3.5578	0.0833	3.5000	7.1411	1.0714	1.0700	1.1464	1.1626	1.1788
280.00	3.4710	0.0833	3.5000	7.0543	1.0705	1.0700	1.1454	1.1615	1.1776
290.00	3.3902	0.0833	3.5000	6.9735	1.0697	1.0700	1.1446	1.1605	1.1765
300.00	3.3147	0.0833	3.5000	6.8980	1.0690	1.0700	1.1438	1.1597	1.1755
350.00	3.2737	0.0833	3.5000	6.8570	1.0686	1.0700	1.1434	1.1592	1.1749

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก / โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประคาคใช้

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผันซุก 1	Factor F ผันซุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
400.00	3.1486	0.0208	3.5000	6.6694	1.0667	1.0700	1.1414	1.1573	1.1733
450.00	3.1268	0.0208	3.5000	6.6476	1.0665	1.0700	1.1412	1.1571	1.1730
500.00	3.0168	-0.0104	3.5000	6.5064	1.0651	1.0700	1.1397	1.1556	1.1715
700.00	2.7735	-0.0104	3.5000	6.2631	1.0626	1.0700	1.1370	1.1524	1.1679
≥700.00	2.7735	-0.0104	3.5000	6.2631	1.0626	1.0700	1.1370	1.1524	1.1679

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	13,648,039.29 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	13,648,039.29 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	18,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2479
13,648,039.29	1.2851
10,000,000.00	1.3065

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

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

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต	=	5.000 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ชุดสิ่ว 5 ซม.	=	12.420 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	12.42 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.2 งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. DEPTH

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต	=	10.000 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ชุดสิ๊ก 10 ซม.	=	14.490 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	14.49 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.3 งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 15 CM. DEPTH

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต 15 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม งาน Milling หนา 15 ซม. = ชุดลึก 10 ซม. = 14.490 ซม.

ค่างานต้นทุน = 14.49 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.4 งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

#### 1.4.1 งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = - ตัก	= 8.200 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.000	= 13.860 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 22.060 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย 22.060 x 1.25	= 27.575 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = ดิน - ขุดตัด	= 21.280 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 48.855 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%	
ค่างานต้นทุน = 48.85 X 1.10	= 53.74 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003  
 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /  
 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.4 งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

#### 1.4.2 งาน SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	70.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	=	31.770 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 29.000 กม.	=	62.960 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	164.730 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = $164.730 \times 1.60$	=	263.568 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	54.580 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	318.148 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	318.14 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.4 งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

#### 1.4.3 งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	95.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด - ขน )	=	31.770 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 29.000 กม.	=	62.960 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	189.730 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $189.730 \times 1.60$	=	303.568 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	54.580 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	358.148 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	358.14 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.4 งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

#### 1.4.4 งาน CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE)

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัด)	=	130.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 96.000 กม.	=	206.470 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	336.47 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.5 งาน CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE)

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัด)	=	130.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 96.000 กม.	=	206.470 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	336.470 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	336.47 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003  
 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /  
 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.6 งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. DEPTH

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุดลึกเฉลี่ย 20 ซม. )	=	35.820 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ชุด (d)	=	2.295 ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 % X d X 0.20 (ถ้ามี)	=	0.000 ตัน/ตร.ม.
ค่างาย AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	0.000 บาท/ตัน
ค่างาย AC	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.500 % X d X 0.20	=	0.016 ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,392.450 บาท/ตัน
ค่าปูนซีเมนต์	=	38.279 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 35.82 + 0.00 + 38.27	=	74.09 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003  
 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /  
 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.7 งาน PRIME COAT (MC-70,EAP)

ค่ายาง EAP (จากตารางที่ 1) $0.8 \times (29,444.970 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	23.556 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางไพรมโค้ต )	=	7.150 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $23.556 + 7.150$	=	30.706 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	30.70 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.8 งาน TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 0.10 ลิตร @ ( 23,744.970 บาท/ตัน ) /1,000	=	2.374 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราดยางแทคโคต )	=	6.930 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 2.374 + 6.930	=	9.304 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	9.30 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

## 1 รายการ

### 1.9 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 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)	=	10,000
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 0.049 ตัน @ 23,511.640 บาท/ตัน	=	1,152.070 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 374.170 บาท/ลบ.ม.	=	276.885 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	372.430 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4) = 8.100	=	8.100 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรมิโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	123.700 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,933.185 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,933.18 / 8.33	=	232.07 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.10 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 % = 0.050 ตัน @ 23,511.640 บาท/ตัน	=	1,175.582 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 374.170 บาท/ลบ.ม.	=	276.885 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	=	372.430 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.477 กม. (ปกติใช้ L/4) = 4.480	=	2.137 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	96.877 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,923.911 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,923.91 / 8.33	=	230.96 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.11 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 40.670 (บาท/กก.)	= 244.020 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 58.670 (บาท/กก.)	= 23.468 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	= 14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 13.000 (บาท/ตร.ม.)	= 13.000 บาท/ตร.ม.
รวม	= 294.488 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน ที่ใช้	= 294.48 บาท/ตร.ม.

โครงการ : จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2565 รหัสงาน 28003

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT. โดยวิธีคัดเลือก /

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0101 ตอน **รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.2+820 - กม.3+700 LT. และ กม.4+937 - กม.5+965 LT.

## 1 รายการ

### 1.12 งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

เป็นเงินทั้งสิ้น	=	103,599.090 บาท
ระยะเวลาในการติดตั้ง(วัน)	=	90.000 วัน
ค่าอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	8,514.990 บาท
ค่างานต้นทุน	=	8,514.99 บาท/ชุด

**รายการคำนวณ**

**13 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION**

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างฯ มีนาคม 2561

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อ	ราคารวม
		จำนวน	หน่วย	หน่วย	(บาท)
1	ป้ายเตือน ตก.2	4.00	แผ่น	2,225.31	8,901.25
2	ป้ายเตือน ตก.10	4.00	แผ่น	1,854.43	7,417.71
3	ป้ายเตือน ตก.4 หรือ ตก.5	2.00	แผ่น	5,934.17	11,868.34
4	ป้ายเตือน ตก.7	2.00	แผ่น	2,967.08	5,934.17
5	ป้ายเตือน ตก.3	2.00	แผ่น	2,225.31	4,450.63
6	ป้ายเตือน ตก.7	2.00	แผ่น	2,225.31	4,450.63
7	ป้ายเตือนทางแคบ	2.00	แผ่น	1,854.43	3,708.86
8	ป้ายเตือนความเร็ว	2.00	แผ่น	2,637.41	5,274.82
9	ป้ายเตือน ตก.24	2.00	แผ่น	4,450.63	8,901.25
10	Plastic Barrier ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	-	ชิ้น	-	-
11	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2 มม.(รวมทาสี)	-	เมตร	-	-
12	ขาตั้ง แบบที่ 1	-	ชุด	-	-
13	ขาตั้ง แบบที่ 2	-	ชุด	-	-
14	ขาตั้ง แบบที่ 3	-	ชุด	-	-
15	กรวยยาง	-	ชิ้น	-	-
16	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	แผง	1,115.00	8,920.00
17	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม.	100.00	ชุด	266.18	26,618.25
18	Concrete Barrier	-	เมตร	230.00	-
19	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
20	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
21	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	2.00	ชุด	1,962.60	3,925.20
22	สีตีเส้น Cool Paint	-	ตร.ม.	-	-
23	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของ ระยะเวลาก่อสร้าง)	-	วัน	-	-
24	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75% ของ ระยะเวลาก่อสร้าง)	-	คน	-	-
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>				103,599.09
	<b>ราคาประมาณตามสัดส่วนระยะเวลาในการติดตั้ง(วัน)</b>			<b>90</b>	<b>8,514.99</b>