



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๓๖๔๑-๒๓๗๘ ต่อ ๑๐๕ , ๕๑๐๒๗
 ที่ _____ วันที่ ๕๗ ต.ค. ๒๕๖๕
 เรื่อง ราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๖ แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖, รหัสงาน ๒๒๒๐๐, งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๑๒๒, ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.๒๐+๐๐๐ < กม.๒๓+๖๘๖ เป็นตอนๆ ปริมาณงาน ๓๔,๘๒๐.๐๐ ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์(e-bidding)/งานเสริมผิวแอสฟัลต์, เป็นเงิน ๑๔,๒๘๓,๙๖๓.๗๔ บาท (สิบสี่ล้านสองแสนแปดหมื่นสามพันเก้าร้อยหกสิบสามบาทเจ็ดสิบลีบสี่สตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการค่านวณราคากลาง

ลงชื่อ..... ๒๔๙ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สติดย) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ

(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)

ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... [Signature]กรรมการ ฯ

(นายสุปรีชา พึ่งศิริ) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... [Signature]กรรมการ ฯ

(นายธนากร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... [Signature]กรรมการและเลขานุการ ฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... [Signature]กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ฯ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูง 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน
ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding) / รั้วสูง 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน
ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานเสริมผิวแอสฟัลต์
.....
.....
.....

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 14,283,963.74 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- 7.1 รุ่งโรจน์ สติชัย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รส.ทล.11.2
- 7.2 นายสุปรีชา พึ่งเกียรติ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.11
- 7.3 สมาน วิจิตรญาณพล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ
- 7.4 อนุชา วงศ์ทะกัน กรรมการกำหนดราคากลาง วผ.ทล.11
- 7.5 ธนาคร จุลอักษร กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.11

ธนาคร จุลอักษร

07 ตุลาคม 2565 10:49:04

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่สถานี 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานจ้างเหมา 1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม (MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 cm.) (ขนเก็บกองที่สำนักงานหมวดา นครสวรรค์ที่ 2)	ตร.ม.	34,820.000	20.31	707,194.20	1.3022	26.44	920,908.28
2	1.2 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	200.000	56.49	11,298.00	1.3022	73.56	14,712.25
3	1.3 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	160.000	567.08	90,732.80	1.3022	738.45	118,152.25
4	1.4 งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT)	ตร.ม.	670.000	34.55	23,148.50	1.3022	44.99	30,143.97
5	1.5 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)	ตร.ม.	34,820.000	15.57	542,147.40	1.3022	20.27	705,984.34
6	1.6 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)	ตร.ม.	670.000	241.77	161,985.90	1.3022	314.83	210,938.03

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างที่สถาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี้ยวเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นต้นๆ
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
7	1.7 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) AC 40/50	ตร.ม.	34,820.000	260.91	9,084,886.20	1.3022	339.75	11,830,338.80
8	1.8 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	781.000	273.65	213,720.65	1.3022	356.34	278,307.03
9	1.9 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม.	474.000	273.65	129,710.10	1.3022	356.34	168,908.49
10	1.10 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	L.S	1.000	4,277.61	4,277.61	1.3022	5,570.30	5,570.30
							รวมราคากลาง	14,283,963.74

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภวคราคาจ้างก่อสร้างรหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควนคูม 0102 ตอน ทางเลียงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นต้นๆ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควนคูม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นต้นๆ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

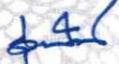
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

สำนักงานทางหลวงที่ 11 (สพบุรี)/กรมทางหลวง


(นายสุปรีชา พุ่งกิริติ)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(ธนาคร จุลอักษร)
กรรมการกำหนดราคากลาง




(รุ่งโรจน์ สติชัย)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง


(สมาน วิจิตรญาณพล)
กรรมการกำหนดราคากลาง


(อนุชา วงศ์ทะกั้น)
กรรมการกำหนดราคากลาง

ธนาคร จุลอักษร

07 ตุลาคม 2565

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	10,969,101.36 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	10,969,101.36 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	15,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2494
10,969,101.36	1.3022
10,000,000.00	1.3079

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรห้สงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควคุม 0102 ตอน ทางเลียงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ

**แบบสรุปรูข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างรห้สงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควคุม 0102 ตอน ทางเลียงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รห้สงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควคุม 0102 ตอน					
สาย	122 ทางเลียงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ					
ตอน	ทางเลียงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครสวรรค์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	35.21	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%
เงินประกันผลงานหัก		10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	หินคลุก	ลบ.ม.	197.39	27.00	102.91	0.00	0.00	300.30	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ
2	ยางแอสฟัลต์CSS-1(ForSlurrySeal,PrimeCoatandFogSpr	ตัน	26,400.00	122.00	206.06	25.00	0.00	26,631.06	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
3	ยางแอสฟัลต์CRS-2(ForTackCoatorSST)	ตัน	26,200.00	122.00	206.06	25.00	0.00	26,431.06	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
4	ยางแอสฟัลต์AC60/70(ForAsphalticConcrete)	ตัน	24,800.00	122.00	206.06	35.00	0.00	25,041.06	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
5	หินผสมAC.	ลบ.ม.	366.39	0.00	0.00	0.00	0.00	366.39	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี้ยวเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี้ยวเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี้ยวเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ					
สาย 122						
ตอน	ทางเลี้ยวเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครสวรรค์	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	35.21	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%
เงินประกันผลงานหัก		10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
6	ยางแอสฟัลต์AC40/50(ForAsphalticConcrete)	ตัน	28,300.00	122.00	206.06	35.00	0.00	28,541.06	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686
เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก
 หน่วยงาน สำนักงานทางหลวงที่ 1 (ถนนวิภาวดีรังสิต) กรมทางหลวง
ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินคลุก	ลบ.ม.			X				โรมโนหินศิลาทองนครสวรรค์	30 กันยายน 2565	ขอส่งข้อมูลวัสดุและแหล่งวัสดุ บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1470/6761 ลว. 30 กย. 2565
2	ยางแอสฟัลต์CSS- 1(ForSlurrySeal,PrimeCoatandFog	ตัน			X				แหล่ง TIPCO	07 ตุลาคม 2565	-
3	ยางแอสฟัลต์CRS- 2(ForTackCoatorSST)	ตัน			X				แหล่ง TIPCO	07 ตุลาคม 2565	-
4	ยางแอสฟัลต์AC60/70(ForAsphalticC oncrete)	ตัน			X				แหล่งTIPCO	07 ตุลาคม 2565	-

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686

เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก

หน่วยงาน ส่วนช่างวางแผนหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมหลวงหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
5	หินผสมAC.	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินนันทประเสริฐ	30 กันยายน 2565	ขอส่งข้อมูลวัสดุและแหล่งวัสดุ บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1470/6761 ลว. 30 กย. 2565 หิน(3/4)=305.00 บาท/ลบ.ม.ระยะทาง 43 โรงโม่หินนันทประเสริฐ หิน(3/8)=145.00 บาท/ลบ.ม.ระยะทาง 43 โรงโม่หินนันทประเสริฐ หินฝุ่น=160.00 บาท/ลบ.ม.ระยะทาง 50 โรงโม่หินศิลานครสวรรค์ จำกัด

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี้ยวเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686
 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วสถาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี้ยวเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก
 หน่วยงาน สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ถนนวิภาวดีรังสิต) กรมทางหลวง
 ระหว่าง กม. 20+000 - กม. 23+686 เป็นตอนๆ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
6	ยางแอสฟัลต์ AC40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน			X				แหล่ง TPCO	07 ตุลาคม 2565	-
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	6	-	-	-			

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน
ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง
กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม (MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 cm.)

(ขนเก็บกองที่สำนักงานหมวดฯ นครสวรรค์ที่ 2)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ขุดลึก 5 ซม.)	=	13.580 บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.		
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	=	0.05 ลบ.ม.
ส่วนขยาย : 0.05×1.60	=	0.08 ลบ.ม.
ขนทิ้ง 22.000 กม. = 0.08×84.180	=	6.734 บาท/ตร.ม.
รวม	=	20.314 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	20.31 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูง 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน
ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
รั้วสูง 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง
กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.2 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก)	= 8.690 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.000 กม.	= 14.470 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 23.160 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 23.160	= 28.950 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน - ขุดตัด)	= 22.410 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งแกร่งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %	
ค่างานต้นทุน	= 56.49 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน
ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
รั้วสูงงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง
กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.3 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัด)	=	197.390 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 27.000 กม.	=	102.910 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	300.300 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 300.300 X 1.50	=	450.450 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))	=	25.420 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	91.210 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 450.450 + 25.420 + 91.210	=	567.080 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	567.08 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน
ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
รั้วงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง
กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.4 งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT)

ค่ายาง CSS-1 (จากตารางที่ 1) 1.0 X (26,631.060 บาท/ตัน) / 1,000	=	26.631 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต)	=	7.920 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 26.631 + 7.920	=	34.551 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	34.55 บาท/ตร.ม.



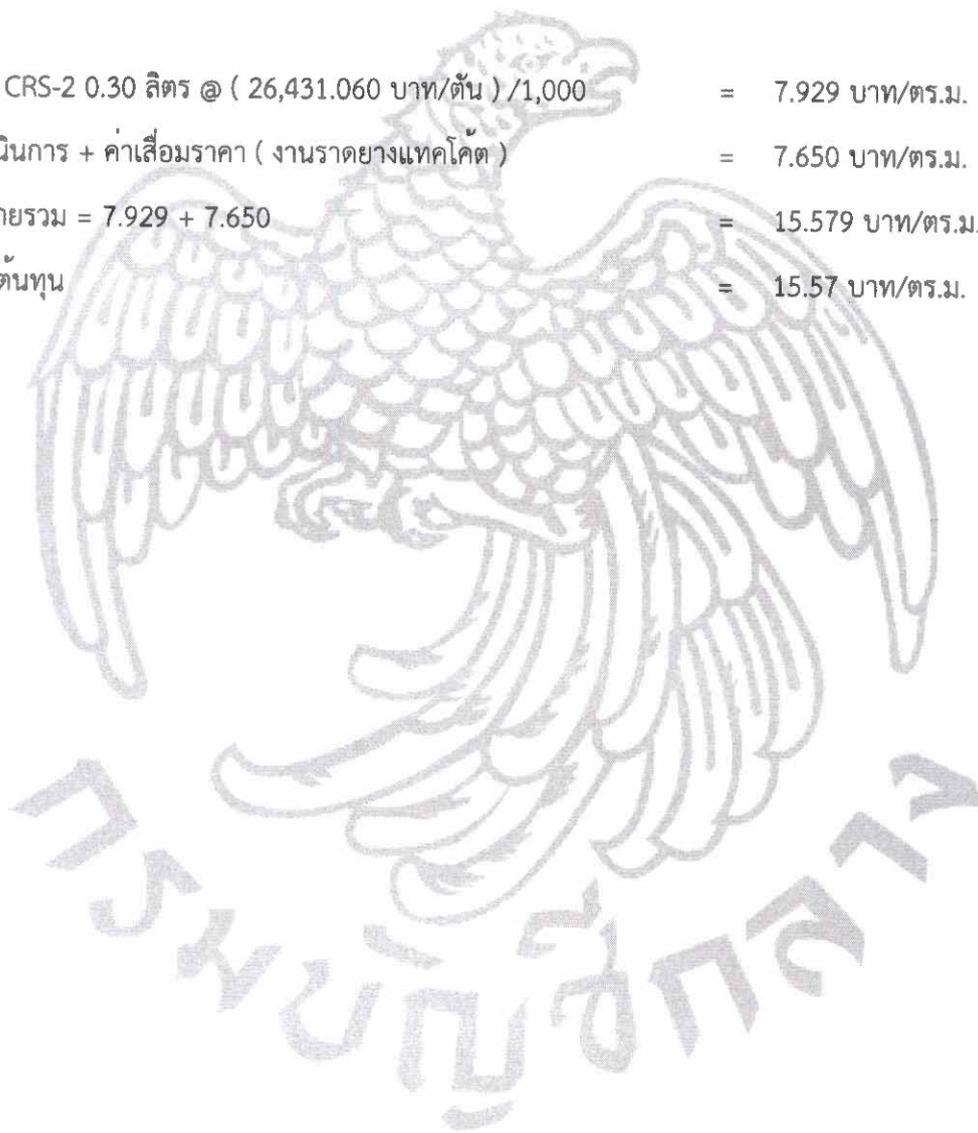
โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน
ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
รั้วสูงงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง
กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.5 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่างาน CRS-2 0.30 ลิตร @ (26,431.060 บาท/ตัน) /1,000	=	7.929 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแทคโค้ต)	=	7.650 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 7.929 + 7.650	=	15.579 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	15.57 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรห้สงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน
 ทางเลียงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
 รห้สงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลียงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง
 กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.6 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า	=	10,000
10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)	
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 46.700 กก. @ 25,041.060	=	1,169.417 บาท/ตัน
บาท/ตัน/1000		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 366.390 บาท/ลบ.ม.	=	271.128 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	437.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.920 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.260 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	=	132.030 บาท/ตัน
ซม.บนผิวโพรมโด้คัท บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,013.965 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,013.96 / 8.33	=	241.77 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างรหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน
 ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง
 กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.7 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) AC 40/50

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า	=	10,000
10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE		ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่ายาง PMA (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 47.600 กก. @ 28,541.060	=	1,358.554 บาท/ตัน
บาท/ตัน/1000		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 366.390 บาท/ลบ.ม.	=	271.128 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	437.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.920 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.260 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	=	102.375 บาท/ตัน
ซม.บนผิวแตกโค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,173.447 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,173.44 / 8.33	=	260.91 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวตราค่างก่อสร้างรหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน
ทางเลียงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลียงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง
กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้งเหมา

1.8 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 35.430 (บาท/กก.)	=	212.580 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 40.430 (บาท/กก.)	=	16.172 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 32.000 (บาท/ตร.ม.)	=	32.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 12.900 (บาท/ตร.ม.)	=	12.900 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	273.65 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูง 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน
ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
รั้วสูง 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง
กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.9 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 35.430 (บาท/กก.)	=	212.580 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 40.430 (บาท/กก.)	=	16.172 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 32.000 (บาท/ตร.ม.)	=	32.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 12.900 (บาท/ตร.ม.)	=	12.900 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	273.65 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน
ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข 122 ตอนควบคุม 0102 ตอน ทางเลี่ยงเมืองนครสวรรค์ด้านตะวันตก ระหว่าง
กม.20+000 - กม.23+686 เป็นตอนๆ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.10 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย	= 4,277.610 บาท/L.S.
สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	
ค่างานต้นทุน	= 4,277.61 บาท/L.S.



รายละเอียดงานติดตั้ง Thermoplastic

● ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม
○ รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม

งานติดตั้ง Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.²

1.1 ค่าติดตั้ง Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	35,000 บาท/ตัน		=	35.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	245 km. @ 1.69 บาท/ตัน		=	0.38 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน		=	0.05 บาท/kg.
		รวม		=	35.43 บาท/kg.
		คิดให้		=	35.43 บาท/kg.
ค่าติดตั้ง Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 35.43 บาท		=	212.58 บาท/kg.

1.2) ค่าลูกแก้ว

- ค่าขนส่ง	=	245 km. @ 1.69 บาท/ตัน		=	0.38 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน		=	0.05 บาท/kg.
		รวม		=	40.43 บาท/kg.
		คิดให้		=	40.43 บาท/kg.

ค่าลูกแก้ว

=		0.40 kg. @ 40.43		=	16.17 บาท/m. ²
		คิดให้		=	16.17 บาท/m. ²

1.3) ค่า Primer (กาวรองพื้น)

ค่ากาวรองพื้น	=	1,600 บาท/ปีบ ทาได้		=	32.00 บาท/m. ²
		50	m.2/ปีบ		
		1,600.00/50 คิดให้		=	32.00 บาท/m. ²

2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m.² (คิดให้ 600 m.²/วัน)

2.1) ค่ารถตัก (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		=	1,746 บาท/วัน
		= 2,200,000/(180x7)		=	528.15 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/วัน @ 35.21 บาท		=	345 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท		=	345 บาท/วัน
		รวม		=	2,619.15 บาท/วัน

2.2) ค่ารถบรการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 150 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		=	866.67 บาท/วัน
		= 650,000 / (150 x 5)		=	1056.3 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 35.21 บาท		=	1,922.97 บาท/วัน
		รวม		=	

2.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

2.3.1) ค่าเสื่อมราคา (เครื่องกระเทาะ)

- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		=	217.22 บาท/วัน
		= 195,500 / (180 x 5)		=	528.15 บาท/วัน
		= 15 ลิตร/วัน @ 35.21 บาท		=	745.37 บาท/วัน
		รวม		=	

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m ² /หัว		
	= 43,700/12,000		= 3.64 บาท/ม. ²
		คิดให้	= 3.50 บาท/ม. ²
2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)		คิดให้	= 700 บาท/วัน
2.5) ค่าแรงกระทะตี			
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200		= 3.00 บาท/ม. ²
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200		= 3.00 บาท/ม. ²
2.5) ค่าแรง			
- ช่างควบคุม และคนขับรถ	= 2x500		= 1000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2x500		= 1000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4x300		= 1200.00 บาท/วัน
		คิดให้	= 3,200.00 บาท/วัน
รวมค่าแรงตีเส้น และค่าเสื่อมราคา			= 8,487.49 บาท/วัน
- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต			= 20.65 บาท/ม. ²
- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์			= 20.65 บาท/ม. ²
- กรณีผิวใหม่			= 12.90 บาท/ม. ²

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานเสริมบริเวณอู่เรือ

10 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณห้องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงพหลโยธิน

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายเตือน ตก.2	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92
2	ป้ายแนะนำ ตก.10	2.00	แผ่น	1,104.89	2,209.78
3	ป้ายแนะนำ ตก.7	1.00	แผ่น	2,123.28	2,123.28
4	ป้ายแนะนำ ช่องจราจรปิดด้านซ้าย	1.00	แผ่น	1,415.52	1,415.52
5	ป้ายแนะนำ ตก.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36
6	ป้ายเตือน ช่องจราจรปิดด้านขวา	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46
7	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46
8	ป้ายเตือน ตก.4	1.00	แผ่น	4,246.56	4,246.56
9	ป้ายแนะนำ ตก.26	1.00	แผ่น	3,184.92	3,184.92
10	แมงกัณฑ์สะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	23.00	แผ่น	1,115.00	25,645.00
11	แมงกัณฑ์สะท้อนแสงสี ขนาด 1"x1"x2 มม.	6.00	ชุด	154.00	924.00
12	สีฟลูออโรเรสเซนต์	1.00	คอง	1,538.00	1,538.00
13	แบตเตอรี่ 75 มอ.ปี	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00
				รวมทั้งสิ้น	52,044.26 บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	4,277.61 บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 90 วัน)