



31

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๕ (พิษณุโลก) ส่วนแผนงาน โทร. ๓๓๐๒๗ โทรสาร ๐-๕๕๓๐-๒๖๒๘.

ที่ สทล.๕.๒/ ๕๕๙๗ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง เห็นชอบราคากลาง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

เรียน ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๑

ตามที่แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๑ ได้เสนอราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตุม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐ วงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท นั้น

สำนักงานทางหลวงที่ ๕ (พิษณุโลก) ตรวจสอบราคากลางแล้วเห็นชอบตามเสนอ ทั้งนี้ให้ดำเนินการตามระเบียบต่อไป ในขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างและถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดซื้อจัดจ้างโดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายพันธุ์ศักดิ์ สัตยเทวา)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๕



สำเนา

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๑ ฝ่ายวิศวกรรม โทร. ๐-๕๕๓๐-๒๖๒๖-๗ ต่อ ๑๐๘

ที่ สทล.๕ ขท.พิษณุโลกที่ ๑/ ๒๗๒๗ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเสนอราคากลาง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

เรียน ผส.ทล.๕

ตามบันทึกแขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๑ ที่ สทล.๕ ขท.พิษณุโลกที่ ๑/๒๖๕๘ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ เรื่อง ขอเสนอราคากลาง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองต๋ม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐ วงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท มาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป นั้น

แขวงฯ ขอยกเลิก ราคากลางตามบันทึกฯ ดังกล่าวข้างต้น เนื่องจากมีการแก้ไขราคาวัสดุ พร้อมกันนี้ได้เสนอราคากลางมาใหม่คือ ราคากลาง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองต๋ม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐ วงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติดำเนินการต่อไป

(ลงชื่อ) สมคเน เสมทัพพระ
(นายสมคเน เสมทัพพระ)
ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๑

สำเนา รอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๑ (ว)
เพื่อทราบ

(นายสมคเน เสมทัพพระ)
ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๑

นงลักษณ์/ร่าง/พิมพ์
/ทาน
/ตรวจ



สำเนา

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๑ ฝ่ายวิศวกรรม โทร. ๐-๕๕๓๐-๒๖๒๖-๗ ต่อ ๑๐๘

ที่ สทล.๕ ขท.พิษณุโลกที่ ๑/๒๖๕๘ วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเสนอราคากลาง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

เรียน ผส.ทล.๕

แขวงฯ พิษณุโลกที่ ๑ ขอเสนอราคากลาง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙
กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวง
หมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ -
กม.๖+๔๐๐ วงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติดำเนินการต่อไป

(ลงชื่อ) รุ่ง บัวใหญ่รักษา

(นายรุ่ง บัวใหญ่รักษา)

ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๑

สำเนา รอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๑ (ว)

เพื่อทราบ

(นายรุ่ง บัวใหญ่รักษา)

ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๑

นางลักษณ/ร่าง/พิมพ์

/ทาน

๒๖๖ /ตรวจ

รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง

รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองต๋ม ตอน ๒

ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ณ ห้องรองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๑ (ฝ่ายวิศวกรรม)

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายโชคชัย มูลป้อม	ร.ช.ท. พิษณุโลกที่ ๑ (ว)	ประธานกรรมการ
๒. นายจตุรนต์ เทพรังษี	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ
๓. นายภาณุวัตร ทองรัตน์	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

เริ่มประชุมเวลา ๙.๐๐ น.

วาระที่ ๑

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองต๋ม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐ วงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐- บาท นั้น

คณะกรรมการฯ ได้ร่วมกันกำหนดราคากลางงานดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นจำนวนเงิน ๑๔,๗๙๙,๓๓๔.๙๐ บาท ตามเอกสารที่ส่งต่อที่ประชุมนี้ จึงให้คณะกรรมการฯ ร่วมกันพิจารณาเห็นชอบหรือไม่ประการใด เพื่อรายงาน ผอ.ช.ท.พิษณุโลกที่ ๑ ต่อไป

มติที่ประชุม เห็นชอบ

เลิกประชุมเวลา ๙.๑๐ น.

ลงนาม

ประธานกรรมการ

(นายโชคชัย มูลป้อม)

ร.ช.ท. พิษณุโลกที่ ๑ (ว)

กรรมการ

(นายจตุรนต์ เทพรังษี)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

กรรมการ

(นายภาณุวัตร ทองรัตน์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงนาม

ผู้จัดรายงานการประชุม

(นายธีระพล เซลงศักดิ์)

พนักงานโยธา

ทะเบียนบันทึกผู้เข้าร่วมประชุม
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘
ณ ห้องรองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๑ (ฝ่ายวิศวกรรม)

จ้างเหมาทำการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ -
กม.๖+๔๐๐

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑	นายโชคชัย มูลป้อม	ประธานกรรมการ รอ.ขท. พิษณุโลกที่ ๑ (ว)		
๒	นายจตุรนต์ เทพรังษี	กรรมการ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ		
๓	นายภานุวัตร ทองรัตน์	กรรมการ นายช่างโยธาชำนาญงาน		

31

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - ทองตุ้ม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

ภายในวงเงินงบประมาณ 15,000,000.00 บาท โดยวิธี (e-bidding)

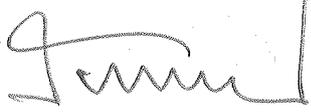
คณะกรรมการขอเสนอราคากลางเพื่อพิจารณาดังนี้

1	งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. DEPTH	ปริมาณงาน	13,854.00 ตร.ม. ๆ ละ	24.03 บาท	เป็นเงิน	332,930.90 บาท
2	งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT					
2.1	งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ปริมาณงาน	310.00 ลบ.ม. ๆ ละ	125.07 บาท	เป็นเงิน	38,772.46 บาท
2.2	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	ปริมาณงาน	103.00 ลบ.ม. ๆ ละ	671.55 บาท	เป็นเงิน	69,169.91 บาท
2.3	งาน CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE)	ปริมาณงาน	207.00 ลบ.ม. ๆ ละ	452.74 บาท	เป็นเงิน	93,718.68 บาท
3	งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 25 CM. DEPTH	ปริมาณงาน	13,854.00 ตร.ม. ๆ ละ	145.93 บาท	เป็นเงิน	2,021,726.52 บาท
4	งาน PRIME COAT (MC-70,EAP)	ปริมาณงาน	13,854.00 ตร.ม. ๆ ละ	40.75 บาท	เป็นเงิน	564,613.34 บาท
5	งาน TACK COAT (บนผิวจราจรใหม่)	ปริมาณงาน	13,854.00 ตร.ม. ๆ ละ	12.82 บาท	เป็นเงิน	177,635.21 บาท
6	งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	ปริมาณงาน	10.00 ตัน ๆ ละ	3,404.42 บาท	เป็นเงิน	34,044.21 บาท
7	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE (AC 40-50) 5 CM. THICK	ปริมาณงาน	13,854.00 ตร.ม. ๆ ละ	402.59 บาท	เป็นเงิน	5,577,493.44 บาท
8	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE (AC 40-50) 5 CM. THICK	ปริมาณงาน	13,854.00 ตร.ม. ๆ ละ	403.54 บาท	เป็นเงิน	5,590,644.93 บาท
9	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ปริมาณงาน	733.00 ตร.ม. ๆ ละ	379.92 บาท	เป็นเงิน	278,484.92 บาท
10	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION		LS.		เป็นเงิน	20,100.38 บาท

รวม 10 รายการ รวมเป็นเงิน 14,799,334.90 บาท
(เงินสิบสี่ล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยสามสิบบาทเก้าสิบบสตางค์)

 ประธานกรรมการ
(นายโชคชัย มูลป้อม) ร.ชท. พิษณุโลกที่ 1 (ว)
 กรรมการ
(นายจตุรนต์ เทพรังษี) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
 กรรมการ
(นายภาณุวัตร ทองรัตน์) นายช่างโยธาชำนาญงาน

อนุมัติ



(นายสมคน เสมทัฬหะ)

ผ.ชท.พิษณุโลกที่ 1

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ -
กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง
รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ -
หนองตม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๐ พ.ย. ๒๕๖๔ เป็นเงิน 14,799,334.90 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

7.2 จาตุรงค์ เทพรังษี กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

7.3 ภาณุวัตร ทองรัตน์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเภทราคาจากก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กิ่งกรลาศ - ทนงตุ้ม ตอน ๒ ระยะทาง
 ๑ กม.๑+๕๒๕ - กม.๒+๖๕๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๘๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 1.1 งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 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 25 CM. DEPTH 1.4 งาน PRIME COAT (MC-70,EAP) 1.5 งาน TACK COAT (เบนซิลจากรัชนี)	ตร.ม. ตร.ม. ตร.ม. ตร.ม. ตร.ม. ตร.ม. ตร.ม. ตร.ม. ตร.ม.	13,854,000 310,000 103,000 207,000 13,854,000 13,854,000 13,854,000	18.48 96.18 516.42 348.16 112.22 31.34 9.86	256,021.92 29,815.80 53,191.26 72,069.12 1,554,695.88 434,184.36 136,600.44	1.3004 1.3004 1.3004 1.3004 1.3004 1.3004 1.3004	24.03 125.07 671.55 452.74 145.93 40.75 12.82	332,930.90 38,772.46 69,169.91 93,718.68 2,021,726.52 564,613.34 177,635.21

ภานุวัตร ทอรัตน์

10 พฤศจิกายน 2568 09:17:28

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประเภทราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน ก-ไทรลราช - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๗๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๕๐๐ ตยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (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	10.000	2,617.98	26,179.80	1.3004	3,404.42	34,044.21
9	1.7 งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE (AC 40-50) 5 CM. THICK	ตร.ม.	13,854,000	309.59	4,289,059.86	1.3004	402.59	5,577,493.44
10	1.8 งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE (AC 40-50) 5 CM. THICK	ตร.ม.	13,854,000	310.32	4,299,173.28	1.3004	403.54	5,590,644.93
11	1.9 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	733.000	292.16	214,153.28	1.3004	379.92	278,484.92
12	1.10 งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS.	1.000	15,457.08	15,457.08	1.3004	20,100.38	20,100.38
รวมราคากลาง								14,799,334.90

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - ท้องตม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๗๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐ ดวียวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1/กรมทางหลวง



(จตุรงค์ เทพรัตน์)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(ไชยชัย มูลป้อม)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(ภาณุวัตร ทองรัตน์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ภาณุวัตร ทองรัตน์

10 พฤศจิกายน 2568

โครงการ : ประกวดราคาจากก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๕๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจากก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๕๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๘๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐ ดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๕๑๐๐			
สาย 1301	งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๘๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐			
ตอน	หนองระมาน - วังโป่ง			
อยู่ในท้องที่จังหวัด	เพชรบูรณ์	เขตในตก	ราคามัมนัดเสา	บาท/ลิตร 31.26
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%	เงินลงทุนจ่าย 15.00%		
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%		

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งเพิ่ม	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าติดตั้ง (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศ	แหล่งที่มา
1	วัสดุลูกรัง	ลบ.ม.	133.00	55.00	122.60	0.00	0.00	0.00	0.00	255.60	ค.ค. 2568	บันทึกสืบ
2	หินคลุก	ลบ.ม.	230.00	53.00	118.16	0.00	0.00	0.00	0.00	348.16	ก.ย. 2568	บันทึกสืบ
3	หินhotmix	ลบ.ม.	280.00	53.00	118.16	0.00	0.00	0.00	0.00	398.16	ก.ย. 2568	บันทึกสืบ
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกปูนสูงบรรจุ50กก/ถุงตราพีพีโอปูนแดง299	ตัน	2,523.36	44.00	70.18	50.00	0.00	0.00	0.00	2,643.54	ก.ย. 2568	บันทึกสืบ

ภาณุวัตร ทองรัตน์

10 พฤศจิกายน 2568 09:18:38

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๘๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐ ตยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐		
สาย 1301	งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ และ กม.๕+๗๐๐ -		
ตอน	หนองระมาน - วังโป่ง	กม.๖+๔๐๐	
อยู่ในท้องถิ่นที่	เพชรบูรณ์	เขตฝนตก	ราคาไม้เนื้อใส 31.26 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
5	ยางมะตอยกมละตอยชนิดเอ็อแข็งตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULK	ตัน	29,286.67	384.00	609.47	25.00	0.00	29,921.14	ต.ค. 2568	
6	ยางมะตอยกมละตอยชนิดเอ็อแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	26,300.00	384.00	609.47	25.00	0.00	26,934.47	ต.ค. 2568	
7	ยางมะตอยกมละตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน	36,950.00	384.00	609.47	35.00	0.00	37,594.47	ต.ค. 2568	

ภานุวัตร ทองรัตน์

10 พฤศจิกายน 2568 09:18:38

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
 ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๘๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๘๗ และ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
 กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

1 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

1.1 งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. DEPTH

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	= 10.000 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึก 10 ซม.)	= 14.940 บาท/ตร.ม.
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	= 0.100 ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 0.100 x 1.60	= 0.080 ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 12.000 กม. = 44.270 x 0.080	= 3.541 บาท/ตร.ม.
รวม	= 18.481 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 18.48 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
 ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
 กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

1 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

1.2 งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

1.2.1 งาน SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = - ตัก	= 8.360 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 12.000 กม.	= 44.270 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 52.630 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 52.630 X 1.25	= 65.787 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ดิน - ขุดตัด	= 21.650 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 87.437 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน = 87.437 x 1.10	= 96.180 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม	
ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %	
ค่างานต้นทุน	= 96.18 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
 ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
 กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

1 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

1.2 งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

1.2.2 งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	133.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	32.380 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 55.000 กม.	=	122.600 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	287.980 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 287.980 X 1.60	=	460.768 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	55.660 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	516.428 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	516.42 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
 ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - ทนงตุม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - ทนงตุม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
 กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

1 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

1.2 งาน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT

1.2.3 งาน CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE (LOOSE)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	230.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 53.000 กม.	=	118.160 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	348.160 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	348.16 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
 ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - ท้องตุม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - ท้องตุม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
 กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

1 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

1.3 งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 25 CM. DEPTH

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.)	=	48.240 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (gd)	=	2.278 ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 % X gd X 0.25 (ถ้ามี)	=	0.000 ตัน/ตร.ม.
ค่างาน AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	0.000 บาท/ตัน
ค่างาน AC	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.500 % X gd X 0.25	=	0.019 ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) = 2,643.540 บาท/ตัน	=	50.227 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก = 47.040 X 0.25	=	11.760 บาท/ตร.ม.
(ความหนา)		
ค่าปูนซีเมนต์	=	52.227 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	112.227 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน ที่กำหนดให้	=	112.22 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

1 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

1.4 งาน PRIME COAT (MC-70,EAP)

ค่ายาง 0.80 ลิตร @ 0.000 บาท/ตัน) / 1,000	=	23.936 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราคาช่างพรีเมโค้ต)	=	7.410 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 23.936 + 7.410	=	31.346 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	31.34 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

1 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

1.5 งาน TACK COAT (บนผิวจราจรใหม่)

ค่ายาง 0.10 ลิตร @ 0.000 บาท/ตัน) /1,000	= 2.693 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานรูดยางแตกโค้ด)	= 7.170 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 2.693 + 7.170	= 9.863 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 9.86 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
 ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หองตุม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หองตุม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
 กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

1 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

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
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) 0.050 % = 0.0476 ตัน @ 0.000 บาท/ตัน	=	1,789.496 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 398.160 บาท/ลบ.ม.	=	294.638 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	393.990 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.180 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	=	131.677
ซม.บนผิวแตกโคต บาท/ตร.ม. x 0.800 (ตัวแปร) x 13.890 ตร.ม./ตัน)		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,617.981 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายต้นทุน	=	2,617.981 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน ที่กำหนดให้	=	2,617.98 บาท/ตัน.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
 ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
 กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

1 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

1.7 งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE (AC 40-50) 5 CM. THICK

ความหนา 5.000 ซม.	
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	= 0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	= 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 % = 0.0467 ตัน @ 37,594.470	= 1,755.661 บาท/ตัน
บาท/ตัน	
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 398.160 บาท/ลบ.ม.	= 294.638 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	= 393.990 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	= 8.180 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	= 126.449
ซม.บนผิวไพรม์ไคต์ บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,578.918 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 5.000 / 5.000	= 309.594 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน ที่กำหนดให้	= 309.59 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
 ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
 กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

1 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

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

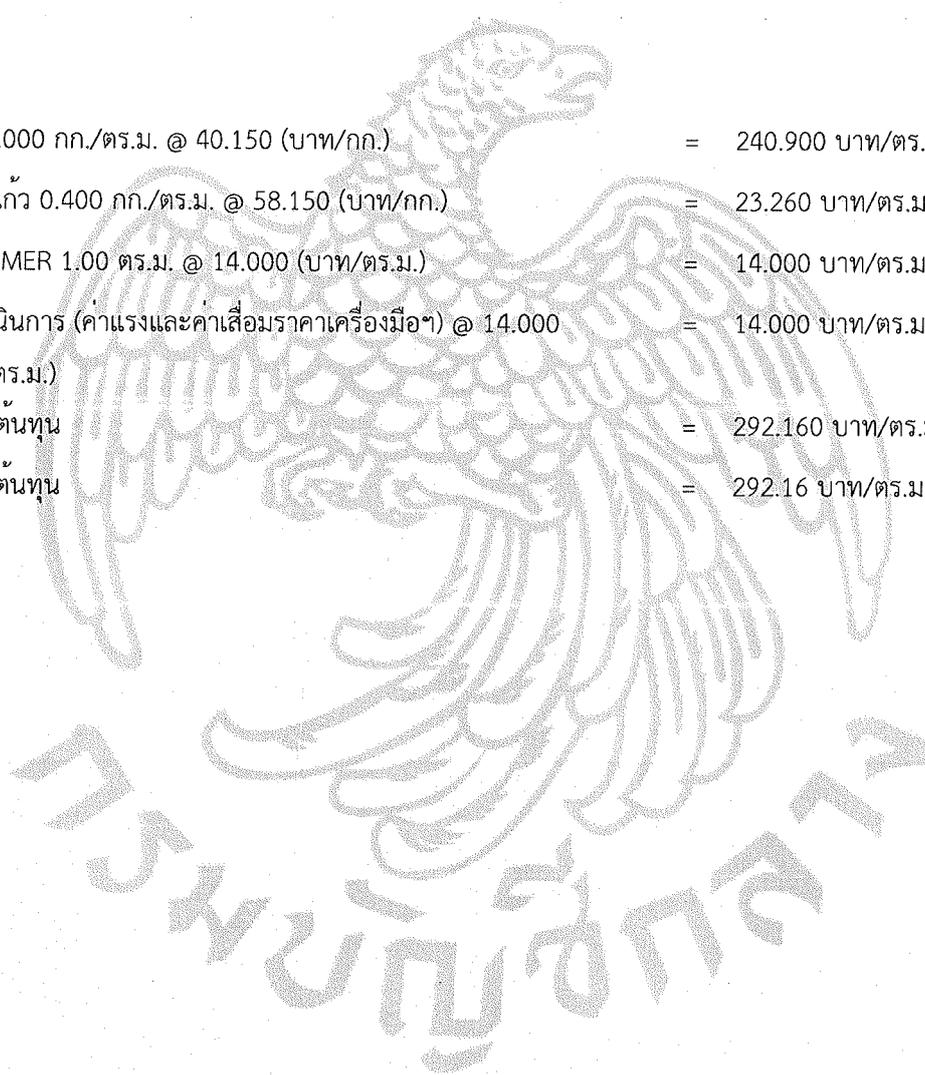
ความหนา 5.000 ซม.	
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	= 0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	= 0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	= 0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า	= 10,000
10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.0476 ตัน @ 37,594.470	= 1,789.496 บาท/ตัน
บาท/ตัน	
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 398.160 บาท/ลบ.ม.	= 294.638 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	= 393.990 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	= 8.180 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	= 98.710 บาท/ตัน
ซม.บนผิวแตกโค๊ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	
ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,585.014 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,585.014 / 8.330	= 310.325 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน ที่กำหนดให้	= 310.32 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
 ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
 งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
 กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

1 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

1.9 งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 40.150 (บาท/กก.)	=	240.900 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 58.150 (บาท/กก.)	=	23.260 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.
ค่างานต้นทุน	=	292.160 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	292.16 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ งานบำรุงพิเศษและบูรณะ
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์
งานบำรุงพิเศษและบูรณะ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ - หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕ - กม.๒+๖๙๗ และ
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
กม.๕+๗๐๐ - กม.๖+๔๐๐

1 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

1.10 งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

ราคาอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเ

เวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา 90.000 วัน = 164,547.000 + = 15,457.083 บาท

20,938.000 * 90.000 / 1080

รวมทั้งสิ้น = 15,457.08 บาท

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	เสาป้ายเหล็ก	ขนาด(ม.)		พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา / ตร.ม. (บาท)	ราคา / แผ่น (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
					ก.	ข.					
1	ป้ายเตือนงานก่อสร้าง (ตค.4)	แผ่น	4.00	32.80	0.9	2.4	2.160	3700	7,992.00	31,968.00	
2	ป้ายเตือนคนทำงาน (ตค.3)	แผ่น	4.00	16.00	0.9	0.9	0.810	3700	2,997.00	11,988.00	
3	ป้ายเตือนลดความเร็ว (ตค.7)	แผ่น	4.00	16.00	0.6	1.8	1.080	3700	3,996.00	15,984.00	
4	ป้ายเตือนทางแคบ	แผ่น	-	-	0.9	0.9	0.810	3700	2,997.00	-	
5	ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10)	แผ่น	4.00	16.00	0.8	0.9	0.720	3700	2,664.00	10,656.00	
6	ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.23)	แผ่น	1.00	4.00	0.8	1.2	0.960	3700	3,552.00	3,552.00	
7	ป้ายเตือนแนวทางไปทางขวา (ตค.25)	แผ่น	2.00	7.00	0.60	1.20	0.720	3700	2,664.00	5,328.00	
8	ป้ายเตือนแนวทางไปทางขวา (ตค.26)	แผ่น	-	-	0.60	1.20	0.720	3700	2,664.00	-	
9	ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26)	แผ่น	4.00	16.40	0.9	1.8	1.620	3700	5,994.00	23,976.00	
10	ป้ายเตือนงานก่อสร้าง (ตค.2)	แผ่น	4.00	16.60	0.9	0.9	0.810	3700	2,997.00	11,988.00	
11	ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (ตค.7)	แผ่น	-	-	0.9	0.9	0.810	3700	2,997.00	-	
12	ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (ตค.8)	แผ่น	-	-	0.9	0.9	0.810	3700	2,997.00	-	
13	ป้ายกำหนดความเร็ว	แผ่น	4.00	16.00		0.9	0.636	3700	2,353.20	9,412.80	
14	ป้ายห้ามแซง (บ.4)	แผ่น	4.00	16.00		0.9	0.636	3700	2,353.20	9,412.80	
15	ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน (บ.3)	แผ่น	2.00	8.20		0.9	0.636	3700	2,353.20	4,706.40	
16	ป้ายเตือนช่องจราจรปิด	แผ่น	-	-	0.9	0.9	0.810	3700	2,997.00	-	
17	เสาป้าย ขนาด 3" x 3" x 2 มม.	ม	165.00		12.9	11.9	-	155	155.00	25,575.00	
									รวม	164,547.00	บาท

อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

- แฉกกันสะเทือนแสงชนิด 2 ชั้น	2	ชุด	๑	1,115.00 =	2,230.00	บาท
- โฟลอะบริค	6	ดวง	๑	1,538.00 =	9,228.00	บาท
- แฉกกันสะเทือนมุม 1 หน้า	0	ชุด	๑	230.00 =	-	บาท
- แฉกกันสะเทือนมุม 2 หน้า	0	ชุด	๑	460.00 =	-	บาท
- สัญญาณธง	2	ชุด	๑	100.00 =	200.00	บาท
- Concrete Barrier	0	เมตร	๑	1,500.00 =	-	บาท
- Plastic Barrier	0	เมตร	๑	2,000.00 =	-	บาท
- กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	20	ชิ้น	๑	350.00 =	7,000.00	บาท
- ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36W	6	ชุด	๑	380.00 =	2,280.00	บาท
				รวม	20,938.00	บาท

ราคาอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณไว้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา	90	วัน	=	164547 + 20938 * 90 / 1,080	=	15,457.08	บาท
- ค่าเช่ารถสำหรับงานอำนวยความสะดวก	0	วัน	๑	920.00	=	-	บาท
(คิด 50 % ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)							
- ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก	0	วัน	๑	1,250.00	=	-	บาท
(คิด 75 % ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)							
				รวมทั้งสิ้น			บาท
รวมทั้งสิ้น			15,457.08	+		=	15,457.08 บาท



๑๕๐

บันทึกข้อความ

รับทางระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ ๘๙๗๕

วันที่ 20 ส.ค. 2568

16:20

ส่วนราชการ สำนักถนนทางหลวงที่ ๕ (พิษณุโลก) ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม โทร. ๐๕๕๓๐-๒๕๖๘

ที่ สทล.๕.๔/ ๓๐๙๐ วันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ผลการออกแบบ Job Mix Design Pavement In - Place Recycling

เรียน ผส.ทล.๕

ตามที่ได้รับมอบหมาย สั่งการให้ทำการให้ออกแบบ Job Mix Design Pavement In - Place Recycling (ราคากลาง) ตามรายการความต้องการงบประมาณ ปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๕๕ ตอน กงไกรลาศ-หนองตูม ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑+๘๒๕-กม.๒+๕๐๐, กม.๕+๖๓๑-กม.๖+๘๐๐ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๑ นั้น

ส่วนฯ ได้ดำเนินการออกแบบแล้วเสร็จ ตามผลการทดลองที่ได้แนบมาท้ายนี้
จึงเรียนมาเพื่อทราบและเห็นสมควรแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

(นายพันการณ์ เหมพิสุทธิ์)

ว.ทล.๕

ที่ สทล.๕.๔/ ๓๐๙๐ ๒๐ ส.ค. ๒๕๖๘

เรียน ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๑

ว.ทล.๕

เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

(นายบัณฑิต รักษาดี)

ร.ส.ทล.๕ ปฏิบัติราชการแทน ผส.ทล.๕

- ผ.ทล.๖(๑) ผ.ทล.๖(๒) ผ.ทล.๖(๓)
- ผ.ทล.๖(๑) ผ.ทล.๖(๒) ผ.ทล.๖(๓) ผ.ทล.๖(๔) ผ.ทล.๖(๕) ผ.ทล.๖(๖) ผ.ทล.๖(๗) ผ.ทล.๖(๘) ผ.ทล.๖(๙) ผ.ทล.๖(๑๐)
- ผ.ทล.๖(๑) ผ.ทล.๖(๒) ผ.ทล.๖(๓) ผ.ทล.๖(๔) ผ.ทล.๖(๕) ผ.ทล.๖(๖) ผ.ทล.๖(๗) ผ.ทล.๖(๘) ผ.ทล.๖(๙) ผ.ทล.๖(๑๐)
- ผ.ทล.๖(๑) ผ.ทล.๖(๒) ผ.ทล.๖(๓) ผ.ทล.๖(๔) ผ.ทล.๖(๕) ผ.ทล.๖(๖) ผ.ทล.๖(๗) ผ.ทล.๖(๘) ผ.ทล.๖(๙) ผ.ทล.๖(๑๐)

(นายโชคชัย มูลป้อม)

ร.อ.ขท.(ว)พิษณุโลกที่ 1 ปฏิบัติราชการแทน

ผอ.ขท. พิษณุโลกที่ 1
20 ส.ค. 2568

ส่งทางระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์แล้ว
๒๐ ส.ค. ๒๕๖๘

วันที่ ๒๐ ส.ค. ๒๕๖๘

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

กรมทางหลวง

อันดับทดลองที่ ทล.5 A-1201/2568 หนังสือที่ -
 เจ้าของตัวอย่าง ราคาดกลาง
 งานโครงการ ขงให้ออกแบบส่วนผสม (Job Mixed Design) สำหรับงาน Pavement In-Place Recycling (ราคาดกลาง) วันที่รับหนังสือ -
 ทางสาย 1055 ตอน กงไกรลาศ-หนองคุม ตอน 2
 กม.ดำเนินการ กม.1+825-กม.2+500 , กม.5+631+กม.6+800
 เจ้าหน้าที่ทดลอง พิษณุ อัครู วันที่รับตัวอย่าง 1 สิงหาคม 2568 วันที่ทดลอง 2 สิงหาคม 2568

Job Mixed Design For Pavement Recycling

สำหรับรายละเอียดคุณสมบัติ, ชนิดวัสดุ และแหล่งวัสดุ แสดงไว้ในแบบรายงาน ตามแบบรวม 7 แผ่น ไม่มีแบบ

Job Mix No.	ชนิดของวัสดุชั้นทางเดิม	คุณสมบัติวัสดุชั้นทางเดิม						Job Mix Design		
		Sieve Analysis % Passing		Grade	Comp. DH - T 108/2517		Plasticity		Cement Content % by Wt. of dry agg	Min. USC ksc
		2 "	# 200		OMC %	g d gm/cc	LL	Pl.		
1	หินคลุกผสมผิว AC	100	12.9	-	6.0	2.278	- N	P -	3.5	24.5
		Percentage of wear		28.9		%				

คุณสมบัติทั่วไป

- ออกแบบตามมาตรฐานงานทางที่ ทล. - ม. 213/2567 " การหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ " โดยพิจารณาออกแบบจาก ทล. - 203/2556 " มาตรฐานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ " และ ทล. - ม. 204/2564 " มาตรฐานพื้นทางดินซีเมนต์ "
- วัสดุชั้นทางเดิม ต้องทำการซุดหรือ ซุดไส แล้วทำให้ร่วนโดยให้มีขนาดคละและคุณสมบัติอื่นๆ เป็นไปตามรูปแบบและข้อกำหนด
- วัสดุผสมเพิ่ม
 - ปูนซีเมนต์ที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติถูกต้องตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 "ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์" มอก.849 "ปูนซีเมนต์ปอซโซลาน" หรือ มอก.2594 "ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก"
 -
- สารผสมเพิ่ม

ข้อเสนอแนะ

- ระยะเวลาดำเนินการผสมปูนซีเมนต์กับวัสดุชั้นทางเดิม จนถึงการบดทับเสร็จสิ้น ไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ในกรณีที่จำเป็นต้องเพิ่มระยะเวลา ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

ผลการทดลองนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานหลวงที่ 5 พิษณุโลก) ได้รับเท่านั้น



นายทันการณั์ เหมพิสุทธ์

ว.ทล.๕

(นายพิษณุ อัครู)
 นายพันโยธาดาวุโฒ
 วิศวกรผลทดลอง

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

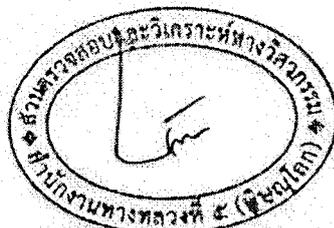
คุณสมบัติควบคุม / ข้อบังคับ

1. ให้ใช้ปริมาณปูนซีเมนต์และค่ากำลังรับแรงอัดให้เหมาะสมกับชนิดของวัสดุชั้นทางเดิมตามที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้น
2. ในระหว่างการก่อสร้าง ปริมาณน้ำในวัสดุจะต้องพอดี ที่จะทำให้ความชื้นของวัสดุ เป็นไปตามที่กำหนด วัสดุใด ที่มีความชื้นสูงเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้ถูกต้อง ในระหว่างขั้นตอนการบดทับ
3. การตรวจสอบรับรองชั้นทางที่ปรับปรุงแล้ว ให้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ใน ทล. - ม. 213/2567
4. ในกรณีที่ผู้รับจ้าง ยังไม่ลาดยางแอสฟัลต์ชั้นไพริมโคท หลังก่อสร้างเสร็จ ให้บ่มชั้นทางที่ปรับปรุงแล้วเพื่อควบคุมความชื้นไว้ โดยการพ่นน้ำให้ทั่วถึง เป็นระยะๆ สม่าเสมอ เพื่อผิวชั้นทางจะคงความเปียกชื้นไว้ได้ ติดต่อกันนานอย่างน้อยที่สุด 3 วัน นับจากวันที่บดทับเสร็จ
5. ในกรณีที่มีความเสียหาย หรือจุดอ่อนตัวของชั้นดินเดิม หรือชั้นทางใดภายใต้ชั้นทางที่จะปรับปรุง ให้ขุดหรือชั้นทางทุกชั้น จนถึงชั้นทางที่เป็นปัญหาออก แล้วแทนที่ด้วยวัสดุ ที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าชั้นทางที่จะแก้ไข พร้อมบดทับให้แน่นตามข้อกำหนด
6. ในกรณีที่ผิวทางแอสฟัลต์เดิม มีความหนาเกินกว่าขีดความสามารถ ของเครื่องจักรชุดผสมที่จะดำเนินการ ได้ผลดี ให้ขุดผิวทางส่วนที่มีความหนาเกินนั้นออก หากไม่สามารถขุดผิวทางออกบางส่วนได้ให้ขุดหรือผิวทางแอสฟัลต์นั้นออก แล้วทดแทนด้วยวัสดุใหม่ ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนด ของชั้นทางที่จะปรับปรุงนั้น
7. กรณีที่ทดสอบงาน General Test วัสดุชั้นทางเดิมแล้วค่ากำลังรับแรงอัด (Unconfined Compressive Strength , UCS) ไม่ได้ตามที่ได้ออกแบบไว้ในตารางข้างต้น จะต้องออกแบบส่วนผสมใหม่โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง
8. ในการออกแบบส่วนผสมครั้งนี้ เพื่อใช้งานตามข้อกำหนดด้านคุณภาพวัสดุ ที่ระบุไว้ในสัญญา / ประกาศ หรือสัญญาที่จัดทำขึ้นโดยไม่ได้แก้ไข
.....
รายละเอียด และข้อกำหนดใน
9. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาตรวจสอบ และดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการออกแบบดังกล่าว ข้างต้นด้วย

ค่าธรรมเนียมการทดลองเป็นเงิน

บาท

ผลการทดลองนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานหลวงที่ 5 พิษณุโลก) ได้รับเท่านั้น



นายพันการณ์ เหมพิสุทธิ

ว.ทล.๕

(นายพิษณุ อัคร)
นายช่างโยธาอาวุโส
กรมทางหลวง

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH

ฉบับทดลองที่

ทล.5 A-1201/2568

หนังสือที่

วันที่รับหนังสือ

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่าง

พิษณุ อัครุ

ราชของตัวอย่าง ภาคกลาง

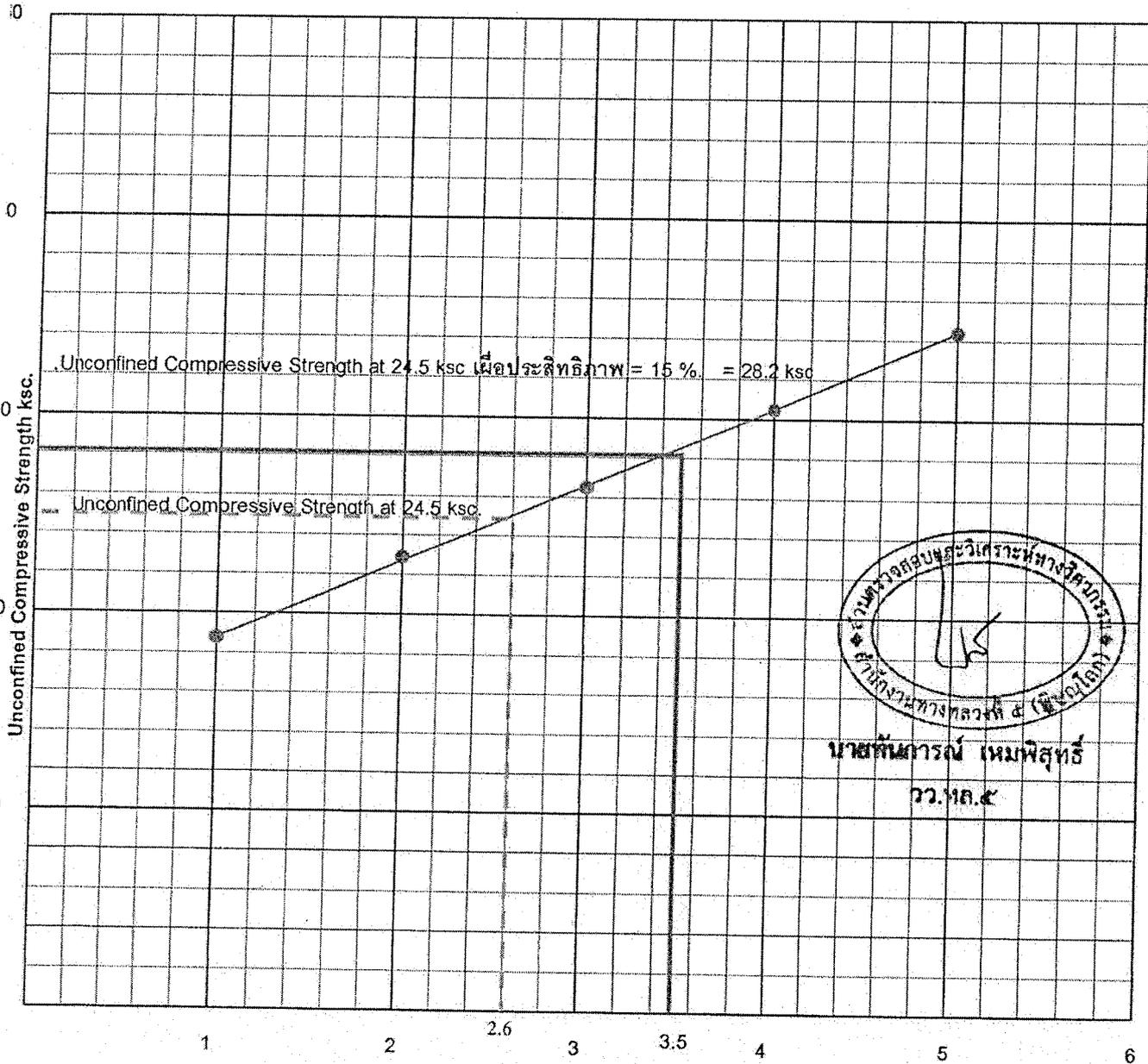
เจ้าหน้าที่ผู้ทดลอง

พิษณุ อัครุ

งสาย 1055 ตอน กงไกรลาศ-หนองตม ตอน 2

ที่รับตัวอย่าง 1 ส.ค. 68

วันที่ทดลอง 2 ส.ค. 68



quire;

1. Unconfined Compressive Strength = 24.5
2. Cement Use = 3.5 %
3. หินคลุกผสมผิว AC

เมื่อประสิทธิภาพ = 15 % 28.2 ksc.

นายพิษณุ อัครุ
นายพันไมธานาทุไล
ผู้ตรวจทดลอง

ผลการทดลองนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) ได้รับเท่านั้น

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

๑. 2-๐5

อันดับทดลองที่ ทล.5 A-1201/2568

หนังสือที่

วันที่รับหนังสือ

วันที่รับตัวอย่าง 1 ส.ค. 68

วันที่ทดลอง 2 ส.ค. 68

เจ้าของตัวอย่าง ภาคกลาง

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่าง

พิษณุ อัครฐ

เจ้าหน้าที่ผู้ทดลอง

พิษณุ อัครฐ



COMPACTION TEST

Sample : หินคลุกผสมผิว AC

Source : -

Type Test : Mod.Proctor

Mold Mass :

1.825

kgs. Volume :

970.04

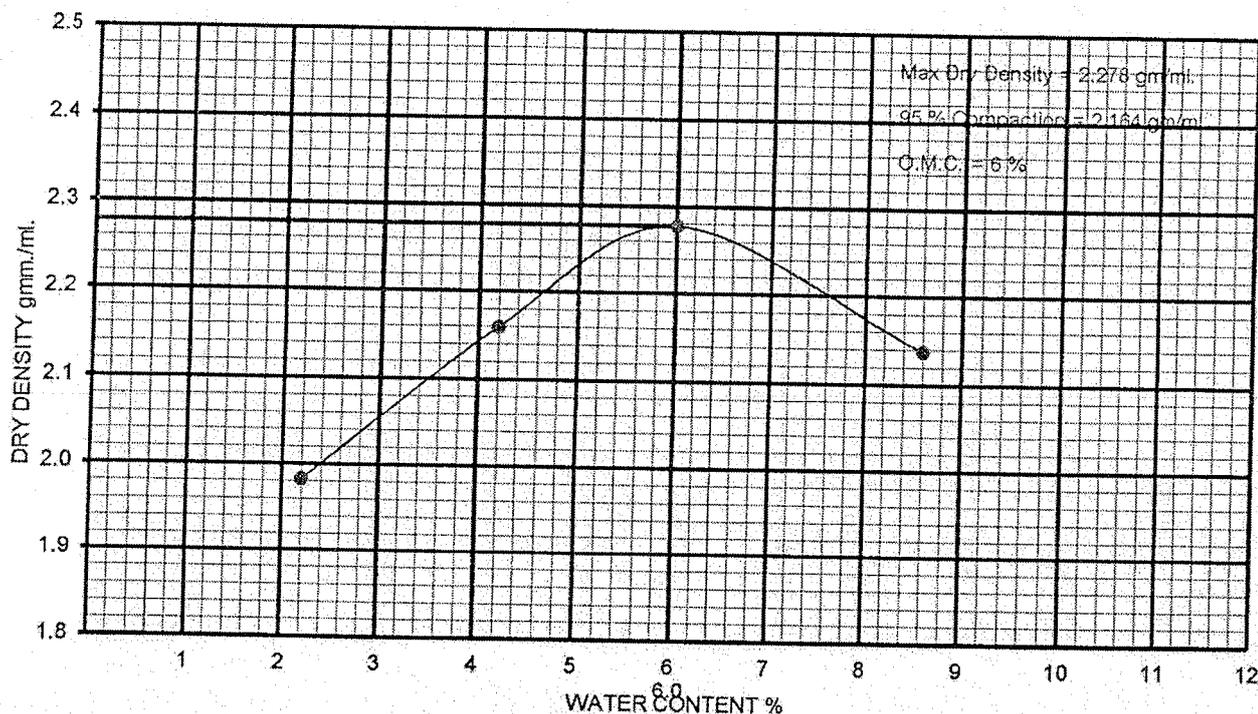
ml.

Density

Trial (water added)	%	1	3	5	7
Mass Mold+Soil	kg	3.791	4.008	4.167	4.077
Mass Mold	kg	1.825	1.825	1.825	1.825
Mass Soil	kg	1.966	2.183	2.342	2.252
Wet Density	gm/ml	2.027	2.250	2.414	2.322
Dry Density	gm/ml	1.983	2.160	2.278	2.138

Water Content

Can No.		4	4	4	4
Mass can+wet Soil	gm	347.4	333.3	356.8	382.8
Mass can+dry Soil	gm	339.9	319.9	336.6	352.5
Mass Water	gm	7.5	13.4	20.2	30.3
Mass Can	gm	0.0	0.0	0.0	0.0
Mass Dry Soil	gm	339.9	319.9	336.6	352.5
Water Content	%	2.2	4.2	6.0	8.6



ผลการทดลองนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) ได้รับเท่านั้น

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

จ.2-01 ก.

อันดับทดลองที่ ทล.5 A-1201/2568

หนังสือที่ วันที่รับหนังสือ

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่าง พิษณุ อดิษฐ์

เจ้าของตัวอย่าง ราคากลาง

เจ้าหน้าที่ผู้ทดลอง พิษณุ อดิษฐ์

วันที่รับตัวอย่าง 1 ส.ค. 68 วันที่ทดลอง 2 ส.ค. 68

ทางสาย 1055 ตอน กงไกรลาศ-หนองตม ตอน 2

SIEVE ANALYSIS OF FINE AND COARSE AGGREGATES

Sample : หินคลุกผสมผิว AC

Source :	-			
Sieve	Mass	Mass	%	Total
No.	Retained	Passing	X Passing	% Passing
50.0"	-	11,566		100
25.0"	499	11,067		95.7
19.0"	2,238	8,829		76.3
9.5"	2,100	6,729		58.2
#4	1,070	5,659		48.9
Sieve	Mass	Mass	%	Total
No.	Retained	Passing	Passing	% Passing
#4	-	930.0	100	48.9
#10	210.0	720.0	77.4	37.9
#40	235.0	485.0	52.2	25.5
#200	240.0	245.0	26.3	12.9

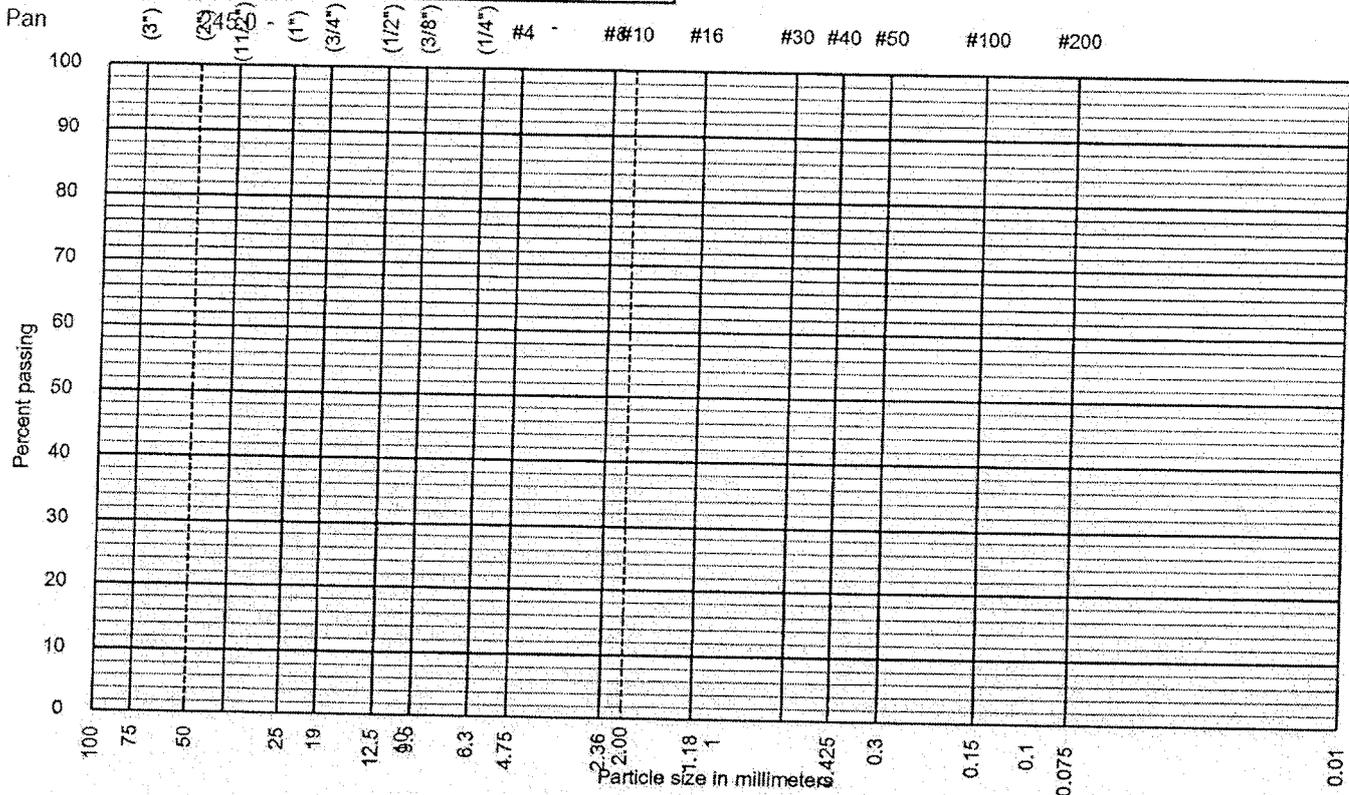
COARSE AGGREGATES (Retained No.4)

1. Total Mass of wet sample 11,635 gm.
2. Total Coarse Aggregate 5,907 gm.
3. Total fine aggregate 5,728 gm.
4. Water content of fine (w) 1.2 %
5. Dry Mass Of aggregate 5,659 gm.
6. Total Mass of aggregate 11,566 gm.

FINE AGGREGATE (Passing No.4)

1. Total Mass of fine aggregate 941.2 gm.
2. Water content of fine aggregate 1.2 %
4. Dry Mass of fine aggregate 930.0 gm.

Remarks



ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

อันดับทดลองที่

ทล.5.A-1201/2568

หนังสือที่

วันที่รับหนังสือ

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่าง

พิษณุ อัครุ

เจ้าของตัวอย่าง ภาคกลาง

เจ้าหน้าที่ผู้ทดลอง

พิษณุ อัครุ

ทางสาย 1055 ตอนกิ่งไทรลาด-หนองตุม ตอน 2

วันที่รับตัวอย่าง 1 ส.ค. 68

วันที่ทดลอง

8 ส.ค. 68

UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH

Sample หินคลุกผสมผิว AC

Source -

Type Test Modified Compaction

Mold Mass

1.825

Kg.

Volume

970.04

ml.

Cment %	Mass Soil gm.	Water Content in Soil %	Mass of Dry Soil gm.	Mass of Cement gm.	Mass of Cement and Dry Soil gm.	Optimum Water Content %	Water Add. ml.	Sample No.	Ultimate Load Dial Reading kg.	Area of Specimen cm. ²	Ultimate Compressive Strength kg./cm. ²	Average U.C.S.
1	3,000	1.2	2,964.0	29.6	2,993.6	6.0	143.7	1	1,532.0	80.2	19.1	18.8
								2	1,508.7	80.2	18.8	
								3	1,392.3	80.2	17.4	
								4	1,625.1	81.2	20.0	
								5	1,578.5	82.2	19.2	
								6	1,508.7	83.2	18.1	
2	3,000	1.2	2,964.0	59.3	3,023.3	6.0	145.1	1	1,811.3	80.2	22.6	22.9
								2	1,788.0	80.2	22.3	
								3	1,741.5	80.2	21.7	
								4	1,974.2	81.2	24.3	
								5	1,904.4	82.2	23.2	
								6	1,951.0	83.2	23.4	
3	3,000	1.2	2,964.0	88.9	3,052.9	6.0	146.5	1	2,044.1	80.2	25.5	26.5
								2	2,067.3	80.2	25.8	
								3	2,090.6	80.2	26.1	
								4	2,276.8	80.2	28.4	
								5	2,160.4	80.2	26.9	
								6	2,113.9	80.2	26.4	
4	3,000	1.2	2,964.0	118.6	3,082.6	6.0	148.0	1	2,439.7	80.2	30.4	30.5
								2	2,346.6	80.2	29.3	
								3	2,416.5	80.2	30.1	
								4	2,626.0	80.2	32.7	
								5	2,439.7	80.2	30.4	
								6	2,416.5	80.2	30.1	
5	3,000	1.2	2,964.0	148.2	3,112.2	6.0	149.4	1	2,765.6	80.2	34.5	34.4
								2	2,719.1	80.2	33.9	
								3	2,626.0	80.2	32.7	
								4	2,835.4	80.2	35.4	
								5	2,812.2	80.2	35.1	
								6	2,765.6	80.2	34.5	

Cure Specimen 7 days. And Soak in Water 2 hrs.

Load = (Dial Reading X 10.26) + (42) Lbs.

ผลการทดลองนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ 5 พิษณุโลก) ได้รับเท่านั้น

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

ว. 2-02

อันดับการทดลองที่ ทล.5 A-1201/2568 วันที่รับตัวอย่าง 1 ส.ค. 68 วันที่ทดลอง 1 ส.ค. 68
 เจ้าของตัวอย่าง ราคาดกลาง หนังสือที่ -
 ทางสาย 1055 ตอน กงไกรลาศ-หนองตุม ตอน 2 กม.1+825-กม.2+500
 เจ้าหน้าที่ทดลอง พิษณุ อัดชู

ATTERBERG LIMITS

Sample : ดินลูกผสมผิว AC No of
 Source : 1055 ตอน กงไกรลาศ-หนองตุม ตอน 2กม.1+825-กม.2+500

TEST	LIQUID LIMIT				PLASTIC LIMIT	
Trail						
Can No.						
No. Of blows						
Wet. Soil + can (gm.)						
Dry. Soil + can (gm.)						
Mass Of Water (gm.)						
Mass Of can (gm.)						
Mass Of Dry Soil (gm.)						
Water content (%)						
	L.L. = <u> </u> %				P.L. = <u> </u> %	
	P.I. = L.L.-P.L. = <u> </u>					

N.P

ผลการทดลองนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ 5 พิษณุโลก) ได้รับเท่านั้น

ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

ว. 3 - 11

อันดับทดลองที่ ทล.5 A-1201/2568

เจ้าของตัวอย่าง ราคากลาง

หนังสือที่ - วันรับหนังสือ -

ทางสาย 1055 ตอน กงไกรลาศ-หนองตุม ตอน 2กม.1+825-กม.2+500

เจ้าหน้าที่ทดลอง พิษณุ ย์คชู วันรับตัวอย่าง 1 ส.ค. 68 วันที่ทดลอง 2 ส.ค. 68

ABRASION TEST OF COARSE AGGREGATE

BY LOS ANGELES MACHINE

Material	หินคลุกผสมผิว AC	Norminal Size	
Source	1055 ตอน กงไกรลาศ-หนองตุม ตอน 2 กม.1+825-กม.2+500	Sample No.	of
Grading	A	Number of revolutions	500
Number of abrasive	12	Weight of charges	5016 gm.

Sieve Size		Accumulative	
Passing	Retained on	Weight of Sample	
1 1/2	1	1,254	gm.
1	3/4	1,255	gm.
3/4	1/2	1,251	gm.
1/2	3/8	1,252	gm.
Original weight of sample (W ₁)		5,000	gm.
Final weight of sample (W ₂)		3,380	gm.
Loss (W ₁ - W ₂)		1,445	gm.
Percentage of wear $\frac{W_1 - W_2}{W_1} * 100$		28.9	

Remarks:

ค่าธรรมเนียมการทดลองเป็นเงิน บาท

ผลการทดลองนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ 5 พิษณุโลก) ได้รับเท่านั้น