แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๑
รับหนังสือภายในเลขที่ ๓๗๐๖
วันที่ ๒๘ พ.ค. ๒๕๖๗
เวลา ๑๕.๒๗

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวางแผน แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๑
ที่ สทล.๑๑.ขท.ลพบุรีที่ ๑.๒/ผ.๑.๑/๔๘/๒๗ **วันที่** ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗
เรื่อง ขอเสนอ ราคากลางตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

เรียน ผอ.ขท.ลพบุรีที่ ๑

คณะกรรมการได้พิจารณากำหนดราคากลาง ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ (งบจังหวัดกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน) โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมเชิงนิเวศ สุขภาพ และแหล่งท่องเที่ยวชุมชนให้ได้มาตรฐานและความปลอดภัย กิจกรรมหลักพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์วัฒนธรรมเชิงนิเวศสุขภาพและแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้วยหลัก Universal Design และรองรับการท่องเที่ยวสีเขียว กิจกรรมย่อยงานปรับปรุงบูรณะผิวทางแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๓๐๑๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอนแยกพัฒนานิคม - วังม่วง ระหว่าง กม.๓๐+๔๑๐ - กม.๓๒+๗๑๐ ตำบลพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ระยะทาง ๒.๓๐๐ กิโลเมตร โดยราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น ๓๙,๔๗๙,๒๖๖.๐๐ บาท (สามสิบเก้าล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นเก้าพันสองร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงนาม.....ประธานกรรมการฯ
(นายไสว สุขสบาย) นายช่างโยธาอาวุโส

ลงนาม.....กรรมการฯ
(นายศรายุทธ เกิดเจริญ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงนาม.....กรรมการฯ
(นายกู้เกียรติ มาลัยพิศ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติ

(นายกฤษณ์ หยำวิไล)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และ รายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2567 (งบจังหวัดกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน) โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมเชิงนิเวศ สุขภาพ และแหล่งท่องเที่ยวชุมชน ให้ได้มาตรฐานและความปลอดภัย กิจกรรมหลักพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์วัฒนธรรมเชิงนิเวศสุขภาพและแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้วยหลัก Universal Design และรองรับการท่องเที่ยวสีเขียว กิจกรรมย่อยงานปรับปรุงบูรณะผิวทางแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 3017 ตอนควบคุม 0102 ตอนแยกพัฒนานิคม - วังม่วง ระหว่าง กม.30+410 - กม.32+710 ตำบลพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ระยะทาง 2.300 กิโลเมตร

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ 1 สำนักงานทางหลวงที่ 11 กรมทางหลวง

3. วงเงินที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ 39,479,266.00 บาท

4. วันที่กำหนดราคากลาง ณ. วันที่ 28 พฤษภาคม 2567 เป็นเงิน 39,479,266.00 บาท

4.1 ลักษณะงาน งานปรับปรุงบูรณะผิวทางแอสฟัลต์ด้วยวิธี Pavemen in Place Rrecycling 25 cm. Depth

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

5.2

5.3

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1	นายไสว สุขสบาย	นายช่างโยธาอาวุโส	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
6.2	นายศรายุทธ เกิดเจริญ	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการกำหนดราคากลาง
6.3	นายกู้เกียรติ มาลัยพิศ	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการกำหนดราคากลาง
6.4			

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และ ท่อเหลี่ยม

กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2567 (งบจังหวัดกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน)

โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมเชิงนิเวศ สุขภาพ และแหล่งท่องเที่ยวชุมชนให้ได้มาตรฐานและความปลอดภัย

กิจกรรมหลักพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์วัฒนธรรมเชิงนิเวศสุขภาพและแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้วยหลัก Universal Design และรองรับการท่องเที่ยวสีเขียว

กิจกรรมย่อยงานปรับปรุงบูรณะผิวทางแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 3017 ตอนควบคุม 0102 ตอนแยกพัฒนานิคม - วังม่วง ระหว่าง กม.30+410 - กม.32+710

แขวงทางหลวงลพบุรีที่ 1 สำนักงานทางหลวงที่ 11 กรมทางหลวง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน		F	ราคาต่อหน่วย x F	ราคากลาง	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน			ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน
1	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (Softmateial Excavation (Excavation Only))	ลบ.ม.	600.00	51.45	30,870.00	1.2143	62.48	55.00	33,000.00
2	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (Soil Aggregate Subbase)	ลบ.ม.	320.00	301.70	96,544.00	1.2143	366.35	325.50	104,160.00
3	งานพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base)	ลบ.ม.	320.00	418.07	133,782.40	1.2143	507.66	450.50	144,160.00
4	งานหินคลุกปรับปรุงคุณภาพ (หลวม)	ลบ.ม.	2,580.00	202.79	523,198.20	1.2143	246.25	222.50	574,050.00
5	งาน Milling Existing Asphalt Concrete Shurface 10 cm. Depth (ขนเก็บบริเวณเขตทางสาย 21 กม.21+800)	ตร.ม.	51,160.00	25.15	1,286,674.00	1.2143	30.54	27.50	1,406,900.00
6	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.25 ม. (Pavemen in Place Rrecycling) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม่)	ตร.ม.	51,160.00	90.61	4,635,607.60	1.2143	110.03	97.50	4,988,100.00
7	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (Prime Coat) (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP	ตร.ม.	51,160.00	31.00	1,585,960.00	1.2143	37.64	33.50	1,713,860.00
8	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (Tack Coat)	ตร.ม.	51,160.00	15.49	792,468.40	1.2143	18.81	16.50	844,140.00
9	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (Asphalt Concrete Binder Course) (AC 60/70) on Prime Coat	ตร.ม.	51,160.00	247.50	12,662,100.00	1.2143	300.54	266.50	13,634,140.00
10	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (Asphalt Concrete Wearing Course) (AC 40/50) on Tack Coat	ตร.ม.	51,160.00	269.28	13,776,364.80	1.2143	326.99	290.00	14,836,400.00
11	งาน Thermoplastic Paint (Yellow)	ตร.ม.	3,338.00	259.82	867,279.16	1.2143	315.50	280.00	934,640.00
12	งาน Thermoplastic Paint (White)	ตร.ม.	900.00	259.82	233,838.00	1.2143	315.50	280.00	252,000.00
13	งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	L.S.	1.00	12,709.52	12,709.52	1.2143	15,433.17	13,716.00	13,716.00
					รวมราคาต้นทุน			รวมวงเงินราคากลาง	39,479,266.00

Factor F งานก่อสร้างทาง, สะพานและท่อเหลี่ยม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ; เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ; Vat 7 % ; เงินประกันผลงานหัก 10 %

F งานทาง 30.00 ล้านบาท = 1.2179 , F งานทาง 40.00 ล้านบาท = 1.2108 , ถ้าต้นทุนงานทาง = 36.63739608 ล้านบาท จะได้ F งานก่อสร้างทาง = 1.2143

(สามสิบเก้าล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นเก้าพันสองร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)

(1)	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	36,637,396.08
(2)	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	
(3)	ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	
(4)	ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.2143
(5)	ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	
(6)	ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ = 1 + [(3) ÷ ((1) x (4) + (2) x (5))]	=	
(7)	ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (Fector FN) = (4) x (5)	=	
(8)	ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (Fector FN) = (5) x (6)	=	

ลงนาม ..... ประธานกรรมการฯ
(นายไสว สุขสบาย)
นายช่างโยธาอาวุโส

ลงนาม ..... กรรมการฯ
(นายศรายุทธ เกิดเจริญ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงนาม ..... กรรมการฯ
(นายกู้เกียรติ มาลัยพิศ)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

Break Down ราคากลาง

กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2567 (งบจังหวัดกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน)

โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมเชิงนิเวศ สุขภาพ และแหล่งท่องเที่ยวชุมชนให้ได้มาตรฐานและความปลอดภัย

กิจกรรมหลักพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์วัฒนธรรมเชิงนิเวศสุขภาพและ

แหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้วยหลัก Universal Design และรองรับการท่องเที่ยวสีเขียว

กิจกรรมย่อยงานปรับปรุงบูรณะผิวทางแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 3017 ตอนควบคุม 0102 ตอนแยกพัฒนานิคม - วังม่วง ระหว่าง กม.30+410 - กม.32+710

ตำบลพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ระยะทาง 2.300 กิโลเมตร

วงเงิน 39,479,266.00 บาท

ใช้ Factor F ที่ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% , Vat 7% , เงินล่วงหน้าจ่าย 15% , เงินประกันผลงานหัก 10%

ราคาน้ำมันดีเซลที่ อ.เมือง จ.ลพบุรี 32.58 บาท/ลิตร (28/5/2024)

1. งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (Softmateial Excavation (Excavation Only))

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.50	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.94	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.94 x 1.25	=	24.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	21.84	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	**46.77**	**บาท/ลบ.ม.**

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มอีก 10 %

46.77 x 1.10	=	51.45	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	**51.45**	**บาท/ลบ.ม.**

หมายเหตุ *ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15*

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2. งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (Soil Aggregate Subbase) *(คิดเทียบระหว่าง งานวัสดุลูกรัง และ หินคลุก)*

ค่าวัสดุจากแหล่ง (คิดวัสดุ วัสดุลูกรังรองพื้นทาง)	=	55.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26.900 กม.	=	98.43	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	153.43	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 153.43 x 1.60	=	245.49	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	56.21	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	**301.70**	**บาท/ลบ.ม.**

3. งานพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base) *(คิดใช้หินคลุก B (พื้นทาง))*

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)	=	150.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 14.200 กม.	=	52.79	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	202.79	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 202.79 x 1.50	=	304.19	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	88.88	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	**418.07**	**บาท/ลบ.ม.**

4. <u>งานหินคลุกปรับปรุงคุณภาพ (หลวม)</u>

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)		=	150.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 14.200 กม.		=	52.79 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	**202.79 บาท/ลบ.ม.**

5. <u>งาน Milling Existing Asphalt Concrete Shurface 10 cm. Depth (ขนเก็บบริเวณเขตทางสาย 21 กม.21+800)</u>

คิดจากความหนาของผิวทาง AC. 10.00 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (Milling ขุดลึก 10 ซม.)				=	15.17 บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม. ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก = 0.10 ลบ.ม.					
ส่วนขยายตัว 0.10 x 1.60 = 0.16 ลบ.ม./ตร.ม.					
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา ตันและตัก (หินผุ)	0.16	x	41.26	=	6.60 บาท/ตร.ม.
ค่าขนย้าย 4.600 กม.	0.16	x	21.10	=	3.38 บาท/ตร.ม.
(ขนกองเก็บเขตทางหลวง ทล.21 ที่ กม.21+980 RT.)					
ค่างานต้นทุน				=	**25.15 บาท/ตร.ม.**

6. <u>งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.25 ม. (Pavemen in Place Rrecycling) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม่)</u>

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.)		=	48.48 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด(γ_d)		=	2.200 ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์ (โดยน้ำหนัก)			
- % = (- % ÷ 100) x γ_d = - ตัน/ตร.ม. (ถ้ามี)		=	- บาท/ตร.ม.
ค่ายาง AC. (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)		=	- บาท/ตัน
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก)			
3.50 % = (3.50 % ÷ 100) x γ_d = 0.015 ตัน/ตร.ม.		=	42.13 บาท/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)		=	2,735.39 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	**90.61 บาท/ตร.ม.**

7. <u>งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (Prime Coat) (พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP</u>

ค่ายาง EAP 0.80 ลิตร ๆ ละ 29.32451 บาท		=	23.46 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา		=	7.54 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	**31.00 บาท/ตร.ม.**

8. <u>งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (Tack Coat)</u>

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร ๆ ละ 27.32451 บาท		=	8.20 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา		=	7.29 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	**15.49 บาท/ตร.ม.**

9. <u>งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (Asphalt Concrete Binder Course) (AC 60/70) on Prime Coat</u>

ปริมาณ Asphaltic Concrete 60/70 ทั้งโครงการ					=	- ตัน
* ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80.00 ตัน ระยะทาง	-	กม.			=	- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม					=	- บาท/ตัน
ค่ายาง AC. 60/70	0.0476	x	28,349.51		=	1,349.44 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.740	x	236.29		=	174.85 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต					=	404.78 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (2.300 ÷ 4.00) = 0.575 กม.					=	4.72 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. บนผิว Prime Coat						
15.35	x	8.33	x	1.00	=	127.87 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,061.66 บาท/ตัน
เปลี่ยนหน่วยเป็น ตร.ม.	2,061.66	÷	8.33		=	247.50 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	**247.50 บาท/ตร.ม.**

10. <u>งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (Asphalt Concrete Wearing Course) (AC 40/50) on Tack Coat</u>

ปริมาณ Asphaltic Concrete 40/50 ทั้งโครงการ					=	- ตัน
* ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80.00 ตัน ระยะทาง	-	กม.			=	- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม					=	- บาท/ตัน
ค่ายาง AC. 40/50	0.0476	x	32,754.13		=	1,559.10 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.740	x	236.29		=	174.85 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต					=	404.78 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (2.300 ÷ 4.00) = 0.575 กม.					=	4.72 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. บนผิว Tack Coat						
(11.96	x	8.33	x	1.00)	=	99.63 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,243.08 บาท/ตัน
เปลี่ยนหน่วยเป็น ตร.ม.	2,243.08	÷	8.33		=	269.28 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	**269.28 บาท/ตร.ม.**

11. และ 12. <u>งาน Thermoplastic Paint (Yelow & White)</u>

ค่าสีเทอร์โมพลาสติก (สีเหลือง - สีขาว) หนา 3 มม.	=	210.30 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	=	16.02 บาท/ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	20.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,การสะท้อนแสง	=	- บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ตีเส้นใหม่)	=	13.50 บาท/ตร.ม.
รวม	=	**259.82 บาท/ตร.ม.**

หมายเหตุ					
ค่าสีเทอร์โมพลาสติก	=	*35,000.00 บาท/ตัน*	*ค่าลูกแก้ว*	=	*40,000.00 บาท/ตัน*
ค่าขนส่ง (เฉลี่ยทุก สทล.)	=	- *บาท/ตัน*	*ค่าขนส่ง (เฉลี่ยทุก สทล.)*	=	- *บาท/ตัน*
ค่าขนถ่าย	=	*50.00 บาท/ตัน*	*ค่าขนถ่าย*	=	*50.00 บาท/ตัน*
รวม	=	*35,050.00 บาท/ตัน*	*รวม*	=	*40,050.00 บาท/ตัน*
ใช้สี 6.00 กก. / ตร.ม.	=	*210.30 บาท/ตร.ม.*	*ใช้ลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม.*	=	*16.02 บาท/ตร.ม.*

13. <u>งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร</u>

ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

- <u>ป้ายเตือน และอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย</u>

ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.4)	2.00	แผ่น ๆละ	7,992.00	บาท	=	15,984.00	บาท
ป้ายเตือนคนทำงาน (ตก.3)	2.00	แผ่น ๆละ	2,997.00	บาท	=	5,994.00	บาท
ป้ายเตือนลดความเร็ว (ตค.7)	2.00	แผ่น ๆละ	3,996.00	บาท	=	7,992.00	บาท
ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10)	2.00	แผ่น ๆละ	2,497.50	บาท	=	4,995.00	บาท
ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.23)	1.00	แผ่น ๆละ	3,552.00	บาท	=	3,552.00	บาท
ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26)	2.00	แผ่น ๆละ	5,994.00	บาท	=	11,988.00	บาท
ป้ายเตือนงานก่อสร้าง (ตก.2)	2.00	แผ่น ๆละ	2,997.00	บาท	=	5,994.00	บาท
ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (ตก.7)	1.00	แผ่น ๆละ	2,997.00	บาท	=	2,997.00	บาท
ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน (บ.3)	2.00	แผ่น ๆละ	2,353.20	บาท	=	4,706.40	บาท
เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2 มม.	53.20	ม.ๆละ	155.00	บาท	=	8,246.00	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุดๆละ	1,615.00	บาท	=	-	บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10.00	ชุดๆละ	1,115.00	บาท	=	11,150.00	บาท
ไฟกระพริบ	2.00	ดวงๆละ	1,538.00	บาท	=	3,076.00	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	40.00	ชุดๆละ	460.00	บาท	=	18,400.00	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุดๆละ	76.00	บาท	=	-	บาท
สัญญาณธง	1.00	ชุดๆละ	100.00	บาท	=	100.00	บาท
Concrete Barier	-	ม.ๆละ	1,500.00	บาท	=	-	บาท
กรวยยาง ขนาดสูง 0.70 ม.	20.00	อัน ๆละ	350.00	บาท	=	7,000.00	บาท
ไฟฟลูออเลสเซนต์ 36w	10.00	ชุดๆละ	380.00	บาท	=	3,800.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	115,974.40	บาท

กำหนดให้ป้ายเตือน และอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยมีอายุการใช้งาน 3 ปี

ระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการฯ 120 วัน = 12,709.52 บาท

ค่างานต้นทุน $\frac{115,974.40}{3 \times 365} \times 120.00$

- ค่าเช่ารถสำหรับงานอำนวยความปลอดภัย 60.00 วัน ๆละ 920.00 บาท = - บาท

(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)

- ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความปลอดภัย 90.00 วัน ๆละ 1,250.00 บาท = - บาท

(คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)

ค่างานต้นทุนรวม = **12,709.52 บาท**

<u>หมายเหตุ</u> : *ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ในงานก่อสร้าง บูรณะ และ บำรุงรักษาทางหลวง ฉบับปี 2545*

1. ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้

1.1 ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 100 เมตร

1.2 ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 150 เมตร

2. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกะพริบในแนวแผงตั้งทุกระยะ 100 เมตร

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2567 (งบจังหวัดกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน)

โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมเชิงนิเวศ สุขภาพ และแหล่งท่องเที่ยวชุมชนให้ได้มาตรฐานและความปลอดภัย

กิจกรรมหลักพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์วัฒนธรรมเชิงนิเวศสุขภาพและ

แหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้วยหลัก Universal Design และรองรับการท่องเที่ยวสีเขียว

กิจกรรมย่อยงานปรับปรุงบูรณะผิวทางแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 3017 ตอนควบคุม 0102 ตอนแยกพัฒนานิคม - วังม่วง ระหว่าง กม.30+410 - กม.32+710

ตำบลพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ระยะทาง 2.300 กิโลเมตร

อยู่ในท้องที่จังหวัด ลพบุรี เขตฝนตก - ราคาน้ำมันโซล่า 32.58 บาท/ลิตร

ราคาอ้างอิงจาก สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ของเดือน พฤษภาคม 67 ณ. วันที่ 28 พฤษภาคม 67

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ ; วัสดุเหล็กเส้น , ปูนซีเมนต์ , ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 %

เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (km.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด / ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	เหล็กเส้นทั่วไป 6 - 25 mm.	บ./ตัน	21,225.00	152.000	244.86	80.00**	4,100.00**	25,649.86	** ฉบับ ต.ค. 60
2	เหล็กเส้นใช้งานสะพาน SD40	บ./ตัน	21,038.46	152.000	244.86	80.00**	3,100.00**	24,463.32	ปรับปรุงครั้งที่ 4
3	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	25.83	152.000	0.30	0.080**	4.10	30.31	ลว. 12 ธ.ค. 61
4	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิค	บ./ตัน	2,594.00	56.500	91.39	50.00**	-	2,735.39	
5	ยาง Asphalt Cement 40/50	บ./ตัน	32,500.00	136.000	219.13	35.00**	-	32,754.13	
6	ยาง Asphalt Cement 60/70	บ./ตัน	28,000.00	186.000	299.51	50.00**	-	28,349.51	
7	ยาง Emulsified Asphalt (CSS-1)	บ./ตัน	28,000.00	186.000	299.51	25.00**	-	28,324.51	
8	ยาง Emulsified Asphalt (CRS-2)	บ./ตัน	27,000.00	186.000	299.51	25.00**	-	27,324.51	
9	ยาง Emulsified Asphalt Prime (EAP)	บ./ตัน	29,000.00	186.000	299.51	25.00**	-	29,324.51	
10	หินผสมแอสฟัลต์	บ./ลบ.ม.	183.50	14.200	52.79	-	-	236.29	
11	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	290.00	14.200	52.79	-	-	342.79	
12	วัสดุคัดเลือก " ก "	บ./ลบ.ม.	45.00	26.900	98.43	-	-	143.43	
13	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	85.00	38.000	138.32	-	-	223.32	
14	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	55.00	26.900	98.43	-	-	153.43	
15	หินคลุก B (พื้นทาง)	บ./ลบ.ม.	150.00	14.200	52.79	-	-	202.79	
16	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	200.00	177.000	638.33	-	-	838.33	
17	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	35.00	5.000	21.66	-	-	56.66	
18	ท่อ คสล. Ø 1.00 m. Class - 2	ม.	2,800.00	88.000	295.33	30.00	-	3,125.33	### ท่อน / เที่ยว
19	ท่อ คสล. Ø 1.20 m. Class - 2	ม.	3,750.00	88.000	369.17	37.50	-	4,156.67	8.00 ท่อน / เที่ยว

*หมายเหตุ : ราคาวัสดุอ้างอิงจาก สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ตาม web site http://www.price.moc.go.th

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่าง ๆ

Class of Concrete (ส่วนผสมคอนกรีต)	A > 50 Mpa 500 : 366 : 662	B 46 - 50 Mpa 450 : 391 : 662	C 41 - 45 Mpa 400 : 416 : 662	D 30 - 40 Mpa 350 : 441 : 662	E < 30 Mpa 300 : 466 : 662	Lean 1:3:6 220 : 393 : 843	Mortar 1:3 500 : 749
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,735.39	1,436.08	1,292.47	1,148.86	1,005.26	861.65	631.88	1,436.08
2. ทราย 1.20 x 838.33	368.19	393.34	418.49	443.64	468.79	395.36	753.49
3. หิน 1.15 x 342.79	260.97	260.97	260.97	260.97	260.97	332.32	-
4. ค่าแรงผสม - เท	485.00**	391.00**	391.00**	306.00**	306.00**	306.00**	114.00**
รวม	**2,550.24**	**2,337.78**	**2,219.32**	**2,015.87**	**1,897.41**	**1,665.56**	**2,303.57**
กำหนดให้	**2,550.00**	**2,337.00**	**2,219.00**	**2,015.00**	**1,897.00**	**1,665.00**	**2,303.00**

หมายเหตุ : ราคาวัสดุไม้ , ตะปู อ้างอิงจาก สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ตาม web site http://www.price.moc.go.th

** ฉบับ ต.ค.60 ปรับปรุงครั้งที่ 4 ลว.12 ธ.ค. 61

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไปและอย่างง่าย = ไม้แบบ (1) และ (2) ต่อ พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆ ละ	380.62	=	380.62 บาท/ตร.ม.
ไม้ค่ำว	0.30	ลบ.ฟ.ๆ ละ	395.27	=	118.58 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	0.30	ต้นๆ ละ	60.00	=	18.00 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.ๆ ละ	29.94	=	7.49 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	524.69 บาท/ตร.ม.
(1) เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %				=	131.17 บาท/ตร.ม.
(2) เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 %				=	104.94 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	105.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆ ละ	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.

รวม (1) = 256.17 บาท/ตร.ม. รวม (2) = 229.94 บาท/ตร.ม.

กำหนดให้ (1) = 255.00 บาท/ตร.ม. กำหนดให้ (2) = 225.00 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) ต่อ พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.ๆ ละ	380.62	=	380.62 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.ๆ ละ	167.68	=	167.68 บาท/ตร.ม.
ไม้ค่ำว	0.30	ลบ.ฟ.ๆ ละ	395.27	=	118.58 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.ๆละ	29.94	=	7.49 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	674.37 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				=	222.54 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	117.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.ๆ ละ	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	359.54 บาท/ตร.ม.
			กำหนดให้	=	**355.00 บาท/ตร.ม.**

ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก				=	200.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 177.000 กม.				=	638.33 บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	838.33 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.40 x 838.33				=	1,173.66 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 46.84 x 75%				=	35.13 บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	1,208.79 บาท/ลบ.ม.
			กำหนดให้	=	**1,208.00 บาท/ลบ.ม.**