



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) โทรภายใน 44027 โทรสาร.044-246211

ที่ สทล.10.2/ 55

วันที่ 16 ธ.ค. 2564


เรื่อง การสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม (แบบ ปปข.01)

### ① เรียน ผส.ทล.10

ตามคำสั่ง กรมทางหลวง ที่ สทล.10.2/ 29 /2565 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับงานประกวดราคางานจ้างเหมากิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2565 รหัสงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย - บ้านวัด ระหว่าง กม.179+174 - กม.182+449 RT. วงเงิน 15,000,000 บาท ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมของราคาประเมินราคากลางแล้ว เห็นสมควรกำหนดราคากลางเป็นเงิน 14,851,134.68 บาท ตามเอกสารแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

  
(นายไพรัช เสนามนตรี)  
ประธานคณะกรรมการ

### ② คณะกรรมการราคากลาง

- เพื่อทราบ
- อนุมัติดำเนินการต่อไป

ในวงเงิน 14,851,134.68 บาท

  
(นายจิระพงศ์ เทพพิทักษ์)

ผส.ทล.10

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด ระหว่าง กม.179+174-กม.182+449 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด ระหว่าง กม.179+174-กม.182+449 RT.

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 1./กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 14 ธันวาคม 2564 เป็นเงิน 14,851,134.68 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ไพรัช เสนามนตรี ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ ตำแหน่งที่ ๒

7.2 วุฒิชัย บุญสมจิตร กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

7.3 ทนการณั์ เหมพิสุทธ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

7.4 นิรันดร์ สุชรักข์ณี กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

7.5 กิตติศักดิ์ แผนจะบก กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

กิตติศักดิ์ แผนจะบก

14 ธันวาคม 2564 18:45:57

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นักกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ตอนทวาย-บ้านวัด ระหว่าง กม.179+174-กม.182+449 RT.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. ASPHALT HOT MIX RECYCLING REPAVING 7 CM. ( RECYCLING 3 CM. + AC 4 CM.) 2. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.1 งานไพรม์โค้ต และแท็คโคต (PRIME COAT & TACK COAT) 2.1.1 งานลาดแอสฟัลต์แท็คโคต (TACK COAT) 2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 2.2.1	ตร.ม.	35,845.000	305.42	10,947,779.90	1.2995	396.89	14,226,639.98
2	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแท็คโคต) 2.2.2 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) 3. THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	581.000	11.62	6,751.22	1.2995	15.10	8,773.21
3		ตัน	5.000	2,307.32	11,536.60	1.2995	2,998.36	14,991.81
4		ตร.ม.	471.000	237.69	111,951.99	1.2995	308.87	145,481.61
5		ตร.ม.	651.000	292.40	190,352.40	1.2995	379.97	247,362.94

กิตติศักดิ์ แผนงบบก

14 ธันวาคม 2564 18:46:00

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด ระหว่ง กม.179+174-กม.182+449 RT.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
6	4. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม.	488.000	292.40	142,691.20	1.2995	379.97	185,427.21
7	5. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) 5.1 งานอุปกรณ์ป้ายต่างๆ	ชุด	1.000	17,281.97	17,281.97	1.2995	22,457.92	22,457.92
							<b>รวมราคากลาง</b>	<b>14,851,134.68</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคากลางก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด ระหว่าง กม.179+174-กม.182+449 RT.  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 1/กรมทางหลวง

  
( ไพรัช เสนามนตรี )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

  
( วุฒิชัย บุญสมจิตร )

กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( กิตติศักดิ์ แมนจระบ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( นิรันดร์ สุขรัททินี )

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด  
ระหว่าง กม.179+174-กม.182+449 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด ระหว่าง กม.179+174-  
กม.182+449 RT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 ASPHALT HOT MIX RECYCLING REPAVING 7 CM. ( RECYCLING 3 CM. + AC 4 CM. )

##### 1.1 ASPHALT HOT MIX RECYCLING REPAVING 3.00 CM.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = ชุดเล็ก 3 ซม.	=	49.600 บาท/ตร.ม.
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ = $110,000.000 + 87.840 / 1000$	=	110.087 บาท/ลิตร
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ (A) $0.232 \times 110.087$	=	25.540 บาท/ตร.ม.
หักค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (บดทับ)	=	7.710 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	67.430 บาท/ตร.ม. (1)

##### 1.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK

ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	61.540 ตัน
ค่าขนส่ง 80 ตัน 0 กม.(ไม่เกิน 300 กม.)	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $250,000 / 10,000.00$	=	25.000 บาท/ตัน
ค่างาน AC $5.000 / 100 \times 27,300.000 + 548.070 + 35.000$	=	1,394.153 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ $307.000 + 475.630$	=	579.146 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต =	=	361.640 บาท/ตัน
ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต		
ค่าขนส่ง 0.810 กม.	=	6.530 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,366.469 บาท/ตัน
ค่างาน = $2,366.469 / 10.41$	=	227.326 บาท/ตร.ม. (2)
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 7.00 ซม.	=	10.670 บาท/ตร.ม. (3)
ค่างานต้นทุน	=	305.42 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด  
ระหว่าง กม.179+174-กม.182+449 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด ระหว่าง กม.179+174-  
กม.182+449 RT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 2.1.1 [4.1(2)]งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

$$\begin{aligned} \text{ราคา CRS-2 ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง} &= 23,500.000 + 548.070 + 25.000 = 24,073.070 \text{ บาท/ตัน} \\ \text{ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา} &= \text{งานลาดยางแทคโค้ต} = 6.810 \text{ บาท/ตร.ม.} \\ N &= (0.0002 E + \text{ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา}) = 4.816 \text{ บาท/ตร.ม.} \\ \text{ค่างานต้นทุน} &= 11.62 \text{ บาท/ตร.ม.} \end{aligned}$$

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด  
 ระหว่าง กม.179+174-กม.182+449 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด ระหว่าง กม.179+174-  
 กม.182+449 RT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.2.1 [4.4(1)]งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแทคโคต)

ความหนา 5.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	61.540 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000	=	25.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
		ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 0.049 ตัน @ 25,286.610 บาท/ตัน	=	1,239.043 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 782.630 บาท/ลบ.ม.	=	579.146 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	361.640 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.810 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	6.530 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโคต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	95.961 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,307.320 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,307.32 บาท/ตัน



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด  
ระหว่าง กม.179+174-กม.182+449 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด ระหว่าง กม.179+174-  
กม.182+449 RT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

##### 2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 2.2.2 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 4.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 4.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	61.540 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000	=	25.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.050 ตัน @ 27,883.070 บาท/ตัน	=	1,394.153 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 782.630 บาท/ลบ.ม.	=	579.146 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	361.640 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.810 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	6.530 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 0.900 (ตัวแปร) x 10.410 ตร.ม./ตัน )	=	107.930 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,474.399 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,474.39 / 10.41	=	237.69 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด  
ระหว่าง กม.179+174-กม.182+449 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด ระหว่าง กม.179+174-  
กม.182+449 RT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

ค่าสี 6.00 กก./ตร.ม.@ 40.10	= 240.600 บาท
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก./ตร.ม. 56.10	= 22.440 บาท
ค่าน้ำยา Primer 1 ตร.ม. 20.67	= 20.670 บาท
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) 13	= 13.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 296.710 บาท/ตร.ม.
คิดให้	= 292.400 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 292.40 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด  
ระหว่าง กม.179+174-กม.182+449 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ดอนหวาย-บ้านวัด ระหว่าง กม.179+174-  
กม.182+449 RT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)

ค่าสี 6.00 กก./ตร.ม.@ 40.10	= 240.600 บาท
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก./ตร.ม. 56.10	= 22.440 บาท
ค่าน้ำยา Primer 1 ตร.ม. 20.67	= 20.670 บาท
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) 13	= 13.000 บาท
ค่างานต้นทุน	= 296.710 บาท/ตร.ม.
คิดให้	= 292.400 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 292.40 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ตอนหวาย-บ้านวัด  
ระหว่าง กม.179+174-กม.182+449 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ตอนหวาย-บ้านวัด ระหว่าง กม.179+174-  
กม.182+449 RT.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

##### 5.1 [7.1]งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 62,571.290	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 60,839.600	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 34,588.700	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 46,484.280	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 145,241.820	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 29,162.900	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 42,084.400	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 60,322.410	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ 1.000 ชุด 70,396.210	=	70,396.209 บาท
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 49,956.260	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 52,668.960	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 19,109.520	=	0.000 บาท
คิดตามสัดส่วนของระยะเวลาในการติดตั้ง ชุดที่ 9		17,281.970
บาท/L.S.		
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	17,281.97 บาท/L.S.