



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงตรัง งานวางแผน โทร. ๐ ๗๕๕๘ ๑๒๑๕

ที่ ขผ.๒๕๔/๒๕๖๘ วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง นำส่งรายละเอียดราคากลาง งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

๑. เรียน ผอ.ขท.ตรัง ผ่าน รอ.ขท.ตรัง (ว)

แขวงทางหลวงตรัง  
 รับที่ 14839  
 วันที่ 24 พ.ย. 68  
 เวลา 20.49

งานพัสดุและสัญญา  
 รับที่ 2316  
 วันที่ 25 พ.ย. 2568  
 เวลา 10.30 น.

ตามคำสั่ง แขวงทางหลวงตรัง ที่ ๗๑๙/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการก่อสร้าง และคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ในการจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๔๑๕๙ ตอน นาวง - ต้นขต ระหว่าง กม.๑๓+๗๑๑ - กม.๑๕+๔๔๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๕๒ ต้น) วงเงินงบประมาณ ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินสองล้านห้าแสนบาทถ้วน) ระยะเวลาทำการ ๙๐ วัน ของแขวงทางหลวงตรัง ประกอบกับ ตามประกาศแขวงทางหลวงตรัง เรื่อง ยกเลิกประกาศ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๔๑๕๙ ตอน นาวง - ต้นขต ระหว่าง กม.๑๓+๗๑๑ - กม.๑๕+๔๔๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๕๒ ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เนื่องจาก แนบข้อมูลคลาดเคลื่อน นั้น

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางดังกล่าวข้างต้นแล้วเสร็จ เป็นเงิน ๒,๔๙๙,๔๙๖.๔๕ บาท ประเมินราคาวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ตามหลักเกณฑ์ที่มติคณะรัฐมนตรีกำหนดและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้ว จึงนำเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในเอกสาร ซึ่งแนบมาพร้อมนี้ด้วยแล้ว เพื่อคณะกรรมการฯจะได้ดำเนินการขั้นตอนต่อไป

๑. เรียน ผอ.ขท.ตรัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กมลพร เกตุ / แขวงทางหลวงตรัง

นางสาววันทนา มั่นธนาสุวรรณ์

ร.อ. ขท.ตรัง (ว)

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๘

(นายรุ่งโรจน์ รัตนพงศ์)

ร.อ.ขท.ตรัง (ว)

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๘

๑. เรียน คุณวิมลญา

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายก่อภพ ปรัดฎ)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เรียน

รอ.ขท.ตรัง (บ)

รอ.ขท.ตรัง (ว)

เพื่อทราบ

เห็นชอบตามเสนอ

ดำเนินการตามระเบียบและข้อกฎหมายอย่างเคร่งครัด

(นางสาววันทนา มั่นธนาสุวรรณ์)

ร.อ. ขท.ตรัง (ว)

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๘

รอ.ขท.ตรัง (ว)

ลงนามแล้ว

อนุมัติตามเสนอ

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๘

(นายพิสิทธิ์ อุดม)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงตรัง

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๘



คำสั่ง แขวงทางหลวงตรัง

ที่ ๗/๑๙ /๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการก่อสร้าง และคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ด้วย กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงตรัง มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้าง แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานติดตั้ง ไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๔๑๕๔ ตอน นาวง - ต้นขด ระหว่าง กม.๑๓+๗๑๑ - กม.๑๕+๔๔๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๕๒.๐๐ ต้น) วงเงิน งบประมาณ ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินสองล้านบาทถ้วน) ระยะเวลาทำการ ๙๐ วัน ด้วยวิธีประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามข้อ ๒๑ และตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียน ผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ และฉบับที่ ๕ ประกาศ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการก่อสร้าง และ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายชื่อต่อไปนี้

**คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการก่อสร้าง และคณะกรรมการกำหนดราคากลาง**

- |                           |  |               |
|---------------------------|--|---------------|
| ๑. นายรุ่งโรจน์ รัตน์พงศ์ | รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงตรัง (ฝ่ายวิศวกรรม) | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางอมรรัตน์ พามา       | นายช่างโยธาชำนาญงาน                          | กรรมการ       |
| ๓. นายก้องภพ พรีตฤ์       | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ                         | กรรมการ       |

โดยมีอำนาจและหน้าที่

๑. จัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง
๒. กำหนดราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ
๓. เสนอขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการจัดจ้าง
๔. กรณีราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางคำนวณไว้ แตกต่างจากราคาของผู้เสนอราคาขายที่ ส่วนราชการเห็นควรจ้าง ตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ขึ้นไป ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง แจ้งรายละเอียด การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น ให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินทราบโดยเร็ว
๕. ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๔ พ.ย. ๒๕๖๘

(นายพิสิทธิ์ สุขสง)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงตรัง //



แขวงทางหลวง - รหัส : แขวงทางหลวงตรัง  
โครงการ - รหัส : งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

322  
31411

สายทาง - หมายเลข : ตอน นาวง - ต้นซด

4159

สำนักงานทางหลวงที่ 17 กม. - ระยะทางที่แท้จริง : ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445

1.734

เรียน ผอ.ขท.ตรัง ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ต้นซด  
ระหว่างกม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น)  
รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ	2,500,000.00	บาท
ราคาประเมิน	2,499,496.45	บาท
ระยะเวลาดำเนินการ	90.00	วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายรุ่งโรจน์ รัตนพงศ์)  
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวง (ฝ่ายวิศวกรรม)

ลงชื่อ ..... กรรมการฯ  
(นายก่อภพ พัดมู)  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ แขวงทางหลวงตรัง

ลงชื่อ ..... กรรมการฯ  
(นางอมรรัตน์ พามา)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน แขวงทางหลวงตรัง

เห็นชอบกำหนด ราคากลาง เป็นเงิน = 2,499,496.45 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน

\*\*\*\*\* (สองล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยเก้าสิบบาทสี่สิบห้าสตางค์) \*\*\*\*\*

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....  
(นายพิสิทธิ์ สุขสง)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงตรัง

ลงวันที่ ๒๔ พ.ย. ๒๕๖๘

( ประเมินราคาวันที่ 24 พฤศจิกายน 2568 )

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน  
นาวง - ต้นขด ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
bidding) / จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงตรัง / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,500,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป จ้างก่อสร้างจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 2,499,496.45 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 รุ่งโรจน์ รัตนพงศ์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงตรัง (ฝ่ายวิศวกรรม)

7.2 ก้องภพ พรัดภู กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 อมรรัตน์ พามา กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

(นายพิสิทธิ์ สุขสง)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงตรัง

รุ่งโรจน์ รัตนพงศ์

24 พฤศจิกายน 2568 20:25:15



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกอบด้วยแผนรายการประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ต้นศต ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445  
 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างแผนรายการประมาณการ

กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงตรัง / กรมทางหลวง

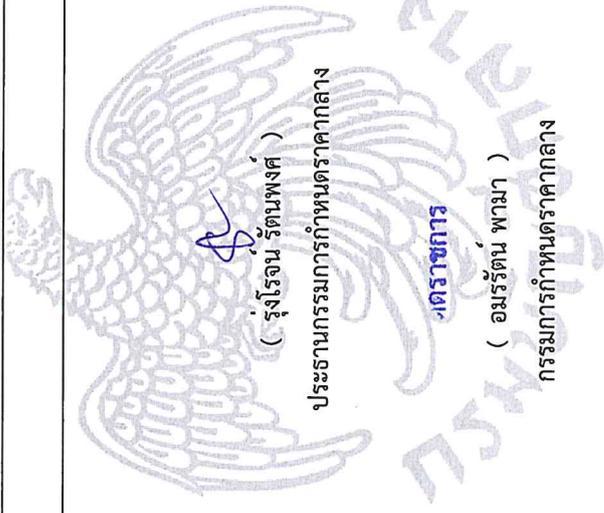
ลำดับที่ ตามสัญญา	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วย x F <sub>N</sub>	ราคากลาง
2.1	1	งานติดตั้ง (MISCELLANEOUS)							
	1.1	งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)							
	1.1.1	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	52,000	31,661.00	1,646,372.00	1,3822	43,761.83	2,275,615.37
	2	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							223,861.08
								TOTAL	2,499,496.45

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ    กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน    ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน    ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ดนขต ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ตัน)  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)      ประเภทของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงจริง/กรมทางหลวง

๒  
  
( กองภพ พริตคู )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( รุ่งโรจน์ รัตนพงษ์ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ตราราชการ

( อมรรัตน์ พามา )

กรรมการกำหนดราคากลาง

รุ่งโรจน์ รัตนพงษ์

24 พฤศจิกายน 2568

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ต้นขด  
 ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

## 1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

### 1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

#### 1.1.1 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF MOUNTED AT GRADE

ชนิดความสูงเสา 9 ม.(หลอด 250.000 W.HPS.) ติดตั้งแบบ .....

คิดเทียบจำนวน 52.000 ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 - เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด 1 ต้น @ 10,930.000 = 10,930.000 บาท

1.1.2 - โคมไฟฟ้า 250.000 W.HPSพร้อมอุปกรณ์ 1 โคม @ 5,900.000 = 5,900.000 บาท

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ 112.050 = 112.050 บาท

1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. 1 ฐาน @ 3,817.000 = 3,817.000 บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm<sup>2</sup> OR CV 3 x 10 mm<sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. = 4,540.536 บาท

ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย ) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV NYY 4 X 10 mm<sup>2</sup> ) 37.800 ม. @ 12,012.000 (บาท/ม้วน) / 100

1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> = 439.000 บาท

(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น) 10.000 ม. @ 4,390.000 (บาท/ม้วน) / 100

1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm<sup>2</sup> (THW) = 91.000

(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) 10.000 ม. @ 910.000 (บาท/ม้วน) / 100

1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ = 3,910.000 บาท

(ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา) 34.000 ม. @ 115.000

1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia. 5/8"x2.4 M. 1 ชุด @ 726.000 บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ต้นซด  
 ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

## 1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

### 1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

#### 1.1.1 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF MOUNTED AT GRADE

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	=	30,465.586 บาท/ต้น
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน		
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2สาย 240 V. ควบคุม HPS. 250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง 2.000 ชุด @ 15,694.000	=	31,388.000 บาท
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม) 4.000 ม. @ 300.000	=	1,200.000 บาท
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia. 5/8"x2.4 M. 2.000 ชุด @ 745.000	=	1,490.000 บาท
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด 0.000 ม. @ 840.000	=	0.000 บาท
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด /แห่ง 52.000 ต้น	=	34,078.000 บาท/แห่ง
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า = 34,078.000 / 655.346 (ต้น)	=	655.346 บาท/ ต้น
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงคอมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) (กิ่งเดี่ยว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น) 1.000 ต้น @ 525.000	=	525.000 บาท
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง 0.000 หลอด @ 0.000	=	0.000 บาท
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น 1.000 ต้น @ 833.440	=	833.440 บาท
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)	=	32,479.372 บาท/ต้น
คิดให้	=	31,661.002 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น	=	31,661.00 บาท/ต้น



**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น  
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

งานอำนวยความสะดวกป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวัง - ต้นขุด ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ตัน)

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล เขาคีรีโว่ วัตถุประสงค์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ: กิจกรรมเสริมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

หน่วยงานกลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

**1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้**

\*

**2. รายละเอียดการคำนวณ**

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	217,700.00 *	
<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>		217,700.00	
<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม</b>		0.00	
<b>ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม</b>		217,700.00	

หน่วย : บาท

รุ่งโรจน์ รัตนพงศ์

24 พฤศจิกายน 2568 20:26:03



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน  
 ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาง - ต้นขด ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ตัน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ  
 กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159  
**Factor F งานก่อสร้างสิ่งพื้นฐาน** : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมใบรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F แผนชุด 1	Factor F แผนชุด 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	0.9333	27.2671	1.2726	1.0700	1.3616	1.3822	1.4029
10.00	16.0808	0.9041	22.4849	1.2248	1.0700	1.3105	1.3317	1.3529
20.00	10.6384	0.8895	17.0279	1.1702	1.0700	1.2521	1.2712	1.2904
30.00	7.5559	0.8895	13.9454	1.1394	1.0700	1.2191	1.2364	1.2537
40.00	7.4310	0.8458	13.2768	1.1327	1.0700	1.2119	1.2308	1.2496
50.00	6.9412	0.8312	12.7724	1.1277	1.0700	1.2066	1.2255	1.2444
60.00	6.3772	0.8166	12.1938	1.1219	1.0700	1.2004	1.2192	1.2381
70.00	6.3435	0.8020	11.6455	1.1164	1.0700	1.1945	1.2138	1.2330

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน  
 ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ต้นขต ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ตัน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ  
 กิจกรรมอำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159  
**Factor F งานก่อสร้างทางวิ่งสี่ล้อ** : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

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

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
80.00	6.0233	0.7875	11.3108	1.1131	1.0700	1.1910	1.2103	1.2297
90.00	5.4722	0.7875	10.7597	1.1075	1.0700	1.1850	1.2037	1.2225
100.00	5.1693	0.7875	10.4568	1.1045	1.0700	1.1818	1.2002	1.2186
110.00	4.7961	0.7875	9.5836	1.0958	1.0700	1.1725	1.1904	1.2084
120.00	4.7235	0.7729	9.4964	1.0949	1.0700	1.1715	1.1897	1.2079
130.00	4.4428	0.7729	9.2157	1.0921	1.0700	1.1685	1.1864	1.2043
140.00	4.3285	0.7583	9.0868	1.0908	1.0700	1.1671	1.1852	1.2032
150.00	4.1865	0.7583	8.9448	1.0894	1.0700	1.1656	1.1835	1.2013

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน  
 ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ต้นขด ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ตัน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ  
 กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159  
**Factor F งานก่อสร้างทางในสี่** : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

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

ค่าจ้าง (ทุน) สถานะ	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
160.00	4.0853	0.7437	4.0000	1.0882	1.0700	1.1643	1.1823	1.2003
170.00	4.0051	0.7437	4.0000	1.0874	1.0700	1.1635	1.1814	1.1993
180.00	3.9481	0.7437	4.0000	1.0869	1.0700	1.1629	1.1808	1.1986
190.00	4.2661	0.7145	3.5000	1.0848	1.0700	1.1607	1.1795	1.1983
200.00	4.2419	0.7145	3.5000	1.0845	1.0700	1.1604	1.1791	1.1979
210.00	4.1793	0.7000	3.5000	1.0837	1.0700	1.1595	1.1785	1.1974
220.00	4.0683	0.7000	3.5000	1.0826	1.0700	1.1583	1.1771	1.1959
230.00	3.9805	0.7000	3.5000	1.0818	1.0700	1.1575	1.1761	1.1948

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาง - ต้นขด ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ตัน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

Factor F งานก่อสร้างสิ่งใหม่ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) สถานะ	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมใบรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าดำเนินการ	ค่าดอกเบี้ย	รวมค่าใช้จ่าย					
240.00	3.8615	0.7000	3.5000	1.0806	1.0700	1.1562	1.1746	1.1931
250.00	3.7521	0.7000	3.5000	1.0795	1.0700	1.1550	1.1733	1.1916
260.00	3.6511	0.7000	3.5000	1.0785	1.0700	1.1539	1.1721	1.1902
270.00	3.5577	0.7000	3.5000	1.0775	1.0700	1.1529	1.1709	1.1888
280.00	3.4708	0.7000	3.5000	1.0767	1.0700	1.1520	1.1699	1.1877
290.00	3.3900	0.7000	3.5000	1.0759	1.0700	1.1512	1.1689	1.1866
300.00	3.3145	0.7000	3.5000	1.0751	1.0700	1.1503	1.1679	1.1855
350.00	3.2735	0.7000	3.5000	1.0747	1.0700	1.1499	1.1674	1.1850

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน  
 ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาง - ดนขต ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ตัน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ  
 กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159  
**Factor F งานก่อสร้างสิ่งพื้นฐาน** : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

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

ค่างาน (ทุน) ลักษณะ	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
400.00	3.1484	0.6708	3.5000	1.0731	1.0700	1.1482	1.1659	1.1836
450.00	3.1265	0.6708	3.5000	1.0729	1.0700	1.1480	1.1656	1.1833
500.00	3.0167	0.6562	3.5000	1.0717	1.0700	1.1467	1.1644	1.1820
700.00	2.7734	0.6562	3.5000	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785
>700.00	2.7734	0.6562	3.5000	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 1,646,372.00 บาท  
 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 1,646,372.00 บาท  
 แผลงของเงินงบประมาณ 2,500,000.00 บาท  
 แผลงของเงินนอกงบประมาณ 0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3822

โครงการ : ประกวดราคางานก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคางานก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง		
สาย 4289	งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ดนชด ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ตน)		
ตอน	ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง		
ตอน	งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159		
อยู่ในท้องที่จังหวัด	ต.รัง	เขตฝนตก	ราคาน้ำมันโซลา
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย	31.37 บาท/ลิตร
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
1	กำลังอัดประลัยที่อายุ 28 วัน (กก./ตร.ซม.) ระบุ ปูลูกบาศก์ 15*15*15 ซม. และรูปทรงกระบอก 15*30 ซม. ทรายสีแสด*รูปลูกบาศก์ 300 กก./ตร.ซม. และรูปทรงกระบอก 250 กก./ตร.ซม. ทรายสีแสด	ลบ.ม.	2,289.72	0.00	0.00	329.00	0.00	2,618.72	ต.ค. 2568	
2	ทรายผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	300.00	22.00	79.70	0.00	0.00	379.70	มี.ย. 2568	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
สาย 4289	งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ตันซัด ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ตัน)
ตอน	ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จากก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
อยู่ใต้อาคาร/ที่จัดซื้อ	งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%
	เงินลงทุนหักจ่าย
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
	รวม
	ราคาประเมินโหล
	บาท/ลิตร

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าติดตั้ง (บาท)	รวม (บาท)	วันที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
3	(10-2568)ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก(ปูนงานโครงสร้างทนทานพิเศษ)บรรจุ50กก./ถุงตราช้างเอสซีซีปูนคาร์บอนต่ำสูตรปูนคนใต้	ตัน	3,364.49	0.00	0.00	50.00	0.00	3,414.49	ต.ค. 2568	
4	(10-2568)เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24	ตัน	20,800.00	824.00	1,309.07	80.00	4,900.00	27,089.07	ต.ค. 2568	

รุ่งโรจน์ รัตนพงษ์

24 พฤศจิกายน 2568 20:26:27

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง	
สาย 4289	งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ต้นซด ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ตัน)	
ตอน	ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง	
อยู่ใต้นท้องที่จังหวัด	ตรง	ราคาประเมินโศลา 31.37 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%	เงินลงทุนยกจ่าย 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
4	(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	20,800.00	824.00	1,309.07	80.00	4,900.00	27,089.07	ต.ค. 2568	
5	(10-2568)เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12มม.ยาว10เมตร	ตัน	20,360.00	824.00	1,309.07	80.00	3,900.00	25,649.07	ต.ค. 2568	
6	หินย่อยผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	337.38	5.00	14.24	0.00	0.00	351.62	มิ.ย. 2568	บันทึกสืบ



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ต้นซด  
 ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 ตารางราคาขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้าหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)  
 จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
 ภูมิภาคเป็น ทุราบ ผิวทางลาดยาง และการูจราคาจรปรกติ  
 งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงไซลา ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท /ลิตร  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	13.72	19.21
2	15.54	21.75
3	17.36	24.30
4	19.17	26.84
5	20.99	29.39
6	22.81	31.93
7	25.30	35.42
8	28.57	40.00
9	31.84	44.58
10	35.12	49.17
11	38.39	53.75
12	41.67	58.33
13	44.94	62.92
14	48.21	67.50
15	51.49	72.08
16	54.76	76.67
17	58.04	81.25
18	61.31	85.83

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
19	64.58	90.42
20	67.86	95.00
21	71.13	99.58
22	74.40	104.17
23	77.68	108.75
24	80.95	113.33
25	84.23	117.92
26	87.50	122.50
27	90.77	127.08
28	94.05	131.67
29	97.32	136.25
30	100.59	140.83
31	103.87	145.42
32	107.14	150.00
33	110.42	154.59
34	113.69	159.17
35	116.97	163.75
36	120.24	168.34
37	123.51	172.92
38	126.79	177.50
39	130.06	182.08
40	133.34	186.67
41	136.61	191.26

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
42	139.88	195.84
43	143.16	200.42
44	146.43	205.00
45	149.70	209.58
46	152.98	214.17
47	156.26	218.76
48	159.53	223.34
49	162.80	227.92
50	166.08	232.51
51	169.35	237.09
52	172.62	241.67
53	175.89	246.25
54	179.17	250.84
55	182.45	255.42
56	185.72	260.01
57	188.99	264.59
58	192.26	269.16
59	195.53	273.75
60	198.81	278.34
61	202.09	282.93
62	205.37	287.51
63	208.64	292.09
64	211.91	296.67

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน หลงที่ติดตั้งสายเคเบิลที่ 59 ต.คท. ๒421.5/กน.๒  
 ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
 งานอำนวยความสะดวกภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
65	215.19	301.27
66	218.46	305.84
67	221.73	310.43
68	225.00	315.01
69	228.28	319.60
70	231.56	324.18
71	234.84	328.77
72	238.11	333.35
73	241.38	337.93
74	244.64	342.50
75	247.93	347.10
76	251.19	351.67
77	254.47	356.25
78	257.74	360.83
79	261.01	365.42
80	264.29	370.00
81	267.56	374.59
82	270.84	379.17
83	274.11	383.75
84	277.40	388.36
85	280.67	392.93
86	283.93	397.50
87	287.21	402.09

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
88	290.48	406.67
89	293.75	411.25
90	297.04	415.85
91	300.32	420.44
92	303.58	425.02
93	306.84	429.58
94	310.12	434.17
95	313.42	438.79
96	316.67	443.34
97	319.94	447.92
98	323.23	452.53
99	326.51	457.11
100	329.76	461.67
101	333.04	466.26
102	336.34	470.87
103	339.61	475.46
104	342.87	480.01
105	346.14	484.59
106	349.43	489.20
107	352.70	493.77
108	355.98	498.37
109	359.24	502.94
110	362.52	507.52

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
111	365.81	512.14
112	369.08	516.71
113	372.36	521.31
114	375.61	525.86
115	378.88	530.44
116	382.17	535.04
117	385.42	539.59
118	388.69	544.17
119	391.97	548.76
120	395.27	553.38
121	398.54	557.95
122	401.82	562.55
123	405.06	567.08
124	408.37	571.72
125	411.64	576.30
126	414.93	580.90
127	418.17	585.44
128	421.43	590.00
129	424.70	594.58
130	427.98	599.18
131	431.29	603.80
132	434.54	608.36
133	437.81	612.93

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน หลวงพ่อคงวิทยาคมที่ 59 ตำบล ๒๑๖ หมู่ ๑๘  
 ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
 งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
134	441.09	617.53
135	444.39	622.14
136	447.63	626.68
137	450.89	631.24
138	454.23	635.92
139	457.44	640.42
140	460.74	645.04
141	463.98	649.58
142	467.31	654.24
143	470.58	658.81
144	473.86	663.40
145	477.08	667.91
146	480.39	672.54
147	483.63	677.08
148	486.97	681.75
149	490.23	686.33
150	493.52	690.92
151	496.73	695.42
152	500.04	700.05
153	503.27	704.58
154	506.60	709.25
155	509.86	713.81
156	513.14	718.39

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
157	516.42	722.99
158	519.72	727.61
159	522.94	732.11
160	526.26	736.76
161	529.50	741.30
162	532.75	745.85
163	536.02	750.42
164	539.29	755.01
165	542.58	759.61
166	545.88	764.23
167	549.19	768.87
168	552.41	773.38
169	555.75	778.05
170	558.99	782.59
171	562.24	787.14
172	565.51	791.71
173	568.78	796.30
174	572.07	800.90
175	575.37	805.52
176	578.57	810.00
177	581.89	814.64
178	585.22	819.31
179	588.45	823.83

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
180	591.69	828.36
181	594.94	832.91
182	598.32	837.64
183	601.59	842.22
184	604.87	846.81
185	608.03	851.25
186	611.33	855.87
187	614.65	860.51
188	617.97	865.16
189	621.17	869.64
190	624.52	874.33
191	627.74	878.84
192	630.98	883.37
193	634.35	888.09
194	637.61	892.65
195	640.87	897.22
196	644.14	901.80
197	647.42	906.39
198	650.72	911.00
199	653.87	915.42
200	657.19	920.06
201.0 - 1000.0	3.29	4.60

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน หลวงที่ดงน้อย ตำบลที่ 59 ที่คพ 0421.5 ตำบล  
ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.29 บาท/ต้น  
4.60 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อต้น  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ต้นซด

ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ตารางคำนวณวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีนานาหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)  
จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดเอียง และการจราจรปกติ  
งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159  
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท /ลิตร  
เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	8.18	11.45
2	10.04	14.06
3	11.92	16.68
4	13.78	19.30
5	15.66	21.92
6	17.52	24.53
7	19.39	27.15
8	21.50	30.10
9	24.03	33.64
10	26.56	37.19
11	29.09	40.73
12	31.62	44.27
13	34.15	47.81
14	36.68	51.35
15	39.21	54.89
16	41.74	58.44
17	44.27	61.98
18	46.80	65.52

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
19	49.33	69.07
20	51.86	72.61
21	54.39	76.15
22	56.93	79.70
23	59.45	83.23
24	61.98	86.78
25	64.52	90.33
26	67.05	93.87
27	69.58	97.41
28	72.11	100.96
29	74.63	104.48
30	77.17	108.04
31	79.69	111.56
32	82.23	115.12
33	84.76	118.67
34	87.30	122.22
35	89.81	125.74
36	92.35	129.29
37	94.89	132.84
38	97.42	136.39
39	99.95	139.93
40	102.47	143.46
41	105.01	147.02

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
42	107.54	150.56
43	110.06	154.09
44	112.60	157.64
45	115.12	161.17
46	117.66	164.73
47	120.18	168.26
48	122.72	171.81
49	125.23	175.33
50	127.76	178.87
51	130.31	182.43
52	132.82	185.95
53	135.36	189.50
54	137.90	193.06
55	140.42	196.58
56	142.94	200.12
57	145.48	203.68
58	148.04	207.26
59	150.55	210.77
60	153.08	214.31
61	155.62	217.87
62	158.18	221.45
63	160.68	224.95
64	163.19	228.47

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน หลวงพระบาง-เชียงใหม่ กม.13+711-18  
ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
65	165.72	232.00
66	168.26	235.56
67	170.81	239.13
68	173.29	242.61
69	175.87	246.22
70	178.38	249.74
71	180.91	253.27
72	183.44	256.81
73	185.98	260.38
74	188.54	263.96
75	191.02	267.42
76	193.60	271.04
77	196.09	274.53
78	198.60	278.03
79	201.22	281.70
80	203.74	285.24
81	206.28	288.79
82	208.71	292.20
83	211.27	295.78
84	213.84	299.37
85	216.42	302.99
86	218.89	306.44
87	221.36	309.90

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
88	223.97	313.56
89	226.46	317.05
90	228.96	320.55
91	231.61	324.26
92	234.13	327.79
93	236.66	331.33
94	239.20	334.88
95	241.60	338.23
96	244.15	341.81
97	246.71	345.40
98	249.29	349.01
99	251.88	352.63
100	254.30	356.02
101	256.91	359.67
102	259.35	363.09
103	261.97	366.76
104	264.43	370.20
105	267.07	373.90
106	269.54	377.35
107	272.01	380.82
108	274.49	384.29
109	277.18	388.05
110	279.68	391.55

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
111	282.18	395.05
112	284.69	398.57
113	287.21	402.09
114	289.73	405.62
115	292.26	409.17
116	294.80	412.72
117	297.35	416.29
118	299.91	419.87
119	302.47	423.46
120	305.04	427.06
121	307.38	430.33
122	309.96	433.94
123	312.55	437.58
124	315.16	441.22
125	317.51	444.51
126	320.13	448.18
127	322.76	451.86
128	325.12	455.17
129	327.76	458.87
130	330.42	462.58
131	332.79	465.91
132	335.46	469.65
133	337.85	472.99

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ช่วง  
 ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
 งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
134	340.54	476.75
135	342.93	480.11
136	345.33	483.46
137	348.04	487.26
138	350.45	490.63
139	353.18	494.45
140	355.60	497.84
141	358.02	501.23
142	360.78	505.09
143	363.21	508.49
144	365.64	511.90
145	368.43	515.81
146	370.88	519.23
147	373.33	522.66
148	375.78	526.09
149	378.24	529.53
150	381.07	533.50
151	383.54	536.96
152	386.02	540.42
153	388.50	543.89
154	390.98	547.37
155	393.47	550.85
156	395.96	554.34

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
157	398.45	557.83
158	401.37	561.92
159	403.88	565.44
160	406.40	568.96
161	408.92	572.49
162	411.45	576.02
163	413.98	579.57
164	416.51	583.12
165	419.06	586.68
166	421.60	590.25
167	424.16	593.82
168	426.72	597.41
169	428.81	600.33
170	431.37	603.92
171	433.94	607.52
172	436.52	611.13
173	439.11	614.75
174	441.70	618.38
175	444.29	622.01
176	446.90	625.66
177	449.51	629.31
178	451.60	632.24
179	454.21	635.90

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
180	456.84	639.57
181	459.47	643.26
182	462.11	646.95
183	464.75	650.65
184	466.84	653.58
185	469.50	657.30
186	472.16	661.02
187	474.83	664.76
188	476.92	667.68
189	479.59	671.43
190	482.28	675.19
191	484.97	678.96
192	487.06	681.89
193	489.77	685.67
194	492.48	689.47
195	495.20	693.28
196	497.29	696.21
197	500.02	700.03
198	502.76	703.86
199	504.85	706.79
200	507.60	710.64
201.0 - 1000.0	2.54	3.55

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159  
ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.54 บาท/ต้น  
3.55 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อต้น  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159 ตอน นาวง - ตำบล

ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)  
จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ฝั่งทางลาดยาง และการจราจรปกติ  
งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159  
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงไซลา ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท /ลิตร  
เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	4.53	6.34
2	5.94	8.31
3	7.35	10.29
4	8.76	12.26
5	10.17	14.24
6	11.58	16.21
7	12.99	18.19
8	14.40	20.16
9	15.81	22.14
10	17.22	24.11
11	18.63	26.09
12	20.04	28.06
13	21.46	30.04
14	22.87	32.01
15	24.33	34.07
16	25.91	36.28
17	27.50	38.49
18	29.08	40.71

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
19	30.66	42.92
20	32.24	45.13
21	33.82	47.35
22	35.40	49.56
23	36.98	51.78
24	38.56	53.99
25	40.14	56.20
26	41.72	58.41
27	43.30	60.62
28	44.89	62.84
29	46.46	65.05
30	48.05	67.27
31	49.63	69.48
32	51.21	71.69
33	52.79	73.90
34	54.37	76.12
35	55.95	78.33
36	57.53	80.55
37	59.11	82.75
38	60.69	84.97
39	62.28	87.19
40	63.86	89.40
41	65.44	91.61

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
42	67.02	93.83
43	68.59	96.03
44	70.18	98.25
45	71.76	100.47
46	73.35	102.69
47	74.93	104.90
48	76.50	107.10
49	78.09	109.32
50	79.67	111.53
51	81.25	113.75
52	82.82	115.95
53	84.40	118.16
54	85.99	120.38
55	87.57	122.60
56	89.15	124.81
57	90.73	127.02
58	92.31	129.23
59	93.89	131.45
60	95.48	133.68
61	97.06	135.88
62	98.64	138.09
63	100.22	140.31
64	101.80	142.53

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน หลวงพ่อดิ่งสายใต้ กม.159+711-18  
 ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
65	103.37	144.72
66	104.96	146.95
67	106.54	149.15
68	108.12	151.36
69	109.70	153.58
70	111.28	155.79
71	112.87	158.01
72	114.46	160.24
73	116.03	162.44
74	117.62	164.67
75	119.19	166.87
76	120.77	169.08
77	122.35	171.29
78	123.93	173.50
79	125.51	175.72
80	127.10	177.94
81	128.69	180.17
82	130.25	182.35
83	131.85	184.59
84	133.41	186.78
85	135.02	189.02
86	136.59	191.22
87	138.16	193.42

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
88	139.73	195.63
89	141.31	197.83
90	142.93	200.10
91	144.51	202.31
92	146.05	204.47
93	147.64	206.70
94	149.23	208.92
95	150.82	211.15
96	152.41	213.38
97	153.97	215.55
98	155.57	217.79
99	157.12	219.97
100	158.73	222.22
101	160.29	224.40
102	161.90	226.66
103	163.46	228.85
104	165.03	231.04
105	166.64	233.30
106	168.21	235.50
107	169.79	237.70
108	171.36	239.90
109	172.93	242.11
110	174.51	244.31

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
111	176.09	246.52
112	177.67	248.74
113	179.25	250.95
114	180.83	253.17
115	182.42	255.39
116	184.01	257.61
117	185.60	259.84
118	187.19	262.07
119	188.79	264.30
120	190.32	266.45
121	191.92	268.69
122	193.52	270.93
123	195.05	273.08
124	196.66	275.32
125	198.27	277.57
126	199.81	279.73
127	201.42	281.98
128	203.03	284.24
129	204.57	286.40
130	206.19	288.67
131	207.74	290.83
132	209.28	292.99
133	210.91	295.27

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน หลงที่ติดตั้งสายเคเบิลที่ 59 ที่ กม. ๒421.57 กม. ๒8  
 ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
134	212.45	297.43
135	214.08	299.72
136	215.63	301.89
137	217.27	304.17
138	218.82	306.35
139	220.37	308.52
140	221.93	310.70
141	223.57	313.00
142	225.13	315.18
143	226.69	317.36
144	228.34	319.67
145	229.90	321.86
146	231.46	324.04
147	233.02	326.23
148	234.59	328.42
149	236.25	330.75
150	237.82	332.95
151	239.39	335.14
152	240.96	337.34
153	242.53	339.54
154	244.10	341.74
155	245.67	343.94
156	247.25	346.15

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
157	248.82	348.35
158	250.40	350.56
159	251.98	352.77
160	253.56	354.98
161	255.14	357.20
162	256.72	359.41
163	258.31	361.63
164	259.89	363.85
165	261.48	366.07
166	263.07	368.30
167	264.66	370.52
168	266.25	372.75
169	267.84	374.98
170	269.44	377.21
171	271.03	379.45
172	272.63	381.68
173	274.10	383.74
174	275.70	385.98
175	277.30	388.22
176	278.90	390.46
177	280.51	392.71
178	282.12	394.96
179	283.58	397.02

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ต้น)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
180	285.19	399.27
181	286.80	401.52
182	288.41	403.78
183	290.03	406.04
184	291.50	408.10
185	293.11	410.36
186	294.73	412.63
187	296.35	414.89
188	297.82	416.95
189	299.44	419.22
190	301.07	421.50
191	302.70	423.78
192	304.16	425.83
193	305.79	428.11
194	307.43	430.40
195	308.89	432.45
196	310.53	434.74
197	312.17	437.03
198	313.63	439.09
199	315.27	441.38
200	316.91	443.68
201.0 - 1000.0	1.59	2.22

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน หลุมที่ติดตั้งสายเคเบิลที่ 59 ที่ กม. ๒42+5/๓  
ระหว่าง กม.13+711 - กม.15+445 ปริมาณงาน 1 แห่ง (52 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 4159

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.59 บาท/ต้น  
2.22 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ไซระยะทางขนส่ง คุณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อต้น  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร



## รายการคำนวณงานไฟฟ้า

1. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT OFF MOUNTED AT GRADE

จำนวน 52 ต้น ระยะห่าง 34.00 เมตร ติดตั้งแบบด้านเดียว

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,900.00	5,900.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	112.05	112.05
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1	3,817.00	3,817.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup> OR CV 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2 m. ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm <sup>2</sup> )	ม.	37.80	120.12	4,540.54
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2X2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	43.90	439.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 2X2.5 mm <sup>2</sup> (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อนสายกราวด์)	ม.	10	9.10	91.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	34.00	115.00	3,910.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia 5/8"x2.4 M	ชุด	1	726.00	726.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				<b>30,465.59</b>
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	2	15,694.00	31,388.00
1.2.2 ท่อ RSC ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	4	300.00	1,200.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	2	745.00	1,490.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	0	840.00	0.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด</b>				<b>34,078.00</b>
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น</b>				<b>655.35</b>
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) (กิ่งเดียว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	833.44	833.44
<b>รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)</b>				<b>32,479.37</b>
<b>ค่าภาษี ค่าโร และค่าดำเนินการ (F)</b>				
<b>รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น</b>				<b>32,479.37</b>
<b>รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)</b>	ต้น	52	32,479.37	1,688,927.35

ราคาค่าติดตั้งเฉลี่ยต่อต้น = 32,479.37 บาท

ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน้างาน ต่อต้น (ราคาน้ำมัน) 31.37 บาท/ลิตร

ระยะขนส่ง 824 กม.

ค่าขนส่ง = 1309.07 บาท/ต้น ค่าขนส่งที่ใช้ควบคุมทั่วประเทศ ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 - 1000 กม. คิดให้ กม. ละ 1.59 บาท/ต้น

ค่า ขน - ถ่าย = 80 บาท/ต้น รถยนต์บรรทุกหมาคัน ชนิด 10 ล้อ 1 เที่ยว ขนเสาไฟฟ้า H=9.00 m,H=12.00 m. ได้ประมาณ

น้ำหนักในการขนส่ง = 18 ต้น/เที่ยว 30 ชุด(ต้น)/คัน/เที่ยว ประเมินคิดรวม เสา กิ่ง ดวงโคม = 1 ชุด น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 18 ต้น/เที่ยว

จำนวนเที่ยวที่ต้องขน = 2 เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ยต่อต้น ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)\*(18\*จำนวนเที่ยว)/จำนวนต้น = 833.44 บาท/ต้น

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

**รายการคำนวณงานไฟฟ้า**

3. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

สำหรับไฟฟ้า

ดวงโคม

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิโบบางจากการไฟฟ้า	บาท			0.00
2.2 กรณีมิโบบางจากการไฟฟ้า (แขวงประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	196,100.00	196,100.00
2.2.2 ค่าปลด/เชื่อมสายไฟฟ้าแรงสูง	แห่ง	1	21,600.00	21,600.00
2.2.3 ค่าสมทบการก่อสร้างระบบจำหน่าย	แห่ง	1	0.00	0.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า(หรือตามใบแจ้งยอดจากการไฟฟ้า)	แห่ง	0	0.00	0.00
2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	0	0.00	0.00
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง</b>				217,700.00
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด</b>				217,700.00

**หมายเหตุ** วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้าแจ้งมาในภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าเป็นภาระผู้รับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป

รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงานคอนกรีตปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว-ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.

## รายการคำนวณงานไฟฟ้า

### หมายเหตุ

#### 1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia. 5/8"x2.4 M. (ที่เสาไฟฟ้า)

- แผ่นเหล็กตัวนำชุบสังกะสี ขนาด 50 x 4.5 mm.(Gavanized Steel)	=	1.95 กก.	@	38.00	=	74.10 บาท
(=1.00 x 0.05 = 0.05 m.2 x 4.5 mm. x 7.85 kg./mm.2/mm. = 1.77 kg./แผ่น x 1.10 = 1.95 kg./แผ่น)						
- Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	=	1.00 ท่อน	@	450.00	=	450.00 บาท
- ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding (74.1 + 450 =524.1 x 25 %)	=				=	131.03 บาท
- ค่าเชื่อม	=				=	10.00 บาท
- IEC01 (THW) CABLE, 1 x 16 mm <sup>2</sup> = 1.00 m	=	1.00 ม.	@	61.00	=	61.00 บาท
				รวม	=	726.13 บาท

#### 1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS. 250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง

- ตู้เหล็กกันน้ำสำหรับภายนอก เหล็กหนา 2 มม. ขนาด 30x60x20 ซม. (หรือใหญ่กว่า)	=	1 ชุด	@	4,350.00	=	4,350.00 บาท/ชุด
- แผงเบรกเกอร์ขนาด AC1 30 - 40 แอมป์ คอยล์ 220 โวลท์ (ติดตั้งแบบ Short Link)	=	2 ชุด	@	1,200.00	=	2,400.00 บาท/ชุด
- แผงเบรกเกอร์ 2 โพล 63 แอมป์ ขนาด Ic10KA.	=	2 ชุด	@	912.00	=	1,824.00 บาท/ชุด
- แผงเบรกเกอร์ 1 โพล 63 แอมป์ ขนาด Ic10KA.	=	2 ชุด	@	456.00	=	912.00 บาท/ชุด
- แผงเบรกเกอร์ 1 โพล 10 แอมป์ ขนาด Ic10KA. (เบรกเกอร์คอนโทรล)	=	3 ชุด	@	456.00	=	1,368.00 บาท/ชุด
- ไฟโต้เชล (สวิตช์ทำงานด้วยแสง)	=	1 ชุด	@	700.00	=	700.00 บาท/ชุด
- ซ็อกเก็ต (ขาเสียบไฟโต้)	=	1 ชุด	@	900.00	=	900.00 บาท/ชุด
- ซีลเคเคอร์ 3 ทาง (จังหวัด)	=	1 ชุด	@	150.00	=	150.00 บาท/ชุด
- เทอร์มินัลต่อสาย 4 P. ขนาด 60 A.	=	2 ชุด	@	220.00	=	440.00 บาท/ชุด
- รีเลย์	=	2 ชุด	@	325.00	=	650.00 บาท/ชุด
- อุปกรณ์ประกอบ พร้อมค่าแรง	=	1 ชุด	@	1,500.00	=	1,500.00 บาท/ชุด
- time switch	=	1 ชุด	@	500.00	=	500.00 บาท/ชุด
				รวม	=	15,694.00 บาท/ชุด

#### 1.2.3 Ground rod copper steel Dia. 5/8"x2.4 M. (ที่ตู้ควบคุม)

- Ground rod copper steel Dia. 5/8"x2.4 M	=	1.00 ท่อน	@	450.00	=	450.00 บาท
- ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding (450x25%)	=			112.00	=	112.00 บาท
- สายไฟ IEC 01 ขนาด 1 x 16 sq.mm.	=	3.00 ม.	@	61.00	=	183.00 บาท
				รวม	=	745.00 บาท

1 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

คิดราคากรณีเข้าป้ายเข้าอุปกรณ์

ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	เสาป้าย เหล็ก (เมตร)	จำนวน	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคา/แผ่น (บาท)	ราคารวม	หมายเหตุ
1	 ป้ายบอกระยะทาง (คค.10)	-	1	0.75	0.9	0.675	3,700.00	2,497.50	2,497.50	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 25 ซม.
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (คค.2)	4.30	1	0.9	0.9	0.81	3,700.00	2,997.00	2,997.00	ความสูงเสาป้ายคิดรวม คค.10
3	 ป้ายเตือนงานไหล่ทาง (คค.12)	6.80	2	0.9	1.5	1.35	3,700.00	4,995.00	9,990.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม.
4	 ป้ายเตือนลดความเร็ว (คค.7)	-	1	0.6	1.8	1.08	3,700.00	3,996.00	3,996.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
5	 ป้ายเตือนคนทำงาน (คค.3)	4.00	1	0.9	0.9	0.81	3,700.00	2,997.00	2,997.00	ความสูงเสาป้ายคิดรวม คค.7
6	 ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (คค.26)	6.80	2	0.9	1.8	1.620	3,700.00	5,994.00	11,988.00	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉงตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
7	 เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"× 3"× 2 มม. (รวมทาสี)	21.90	21.90				155.00		3,394.50	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.50 ม.
รวม									37,860.00 บาท	

อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย					หมายเหตุ
1	 แฉงกับสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	5	จุด	๑	1,115.0	=	5,575.00	บาท	
2	 ไฟกระพริบ	1	ดวง	๑	1,538.0	=	1,538.00	บาท	
3	 แฉงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"× 1"× 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง (Guide Post)	40	ชุด	๑	460.0	=	18,400.00	บาท	ติดตั้งแฉงตั้งแบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง แนวตรงทุกระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนวด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยยางแทนหลักนำทางตามความเหมาะสม
				๑	=	-			
4	 สัญญาณธง	0	จุด	๑	100.0	=	-	บาท	
5	 Concrete Barrier	๑	เมตร	๑	1500	=	-	บาท	ทาสีเป็นแถบ ขนาด 1 ม. สีขาวสลับสีส้ม ตลอดแนวกำแพง (สูงสุดไม่เกิน 50 เมตร)
6	 กรวยยาง ขนาด 0.70 เมตร	20	ชุด	๑	350	=	7,000.00	บาท	
7	 ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 W	10	ชุด	๑	380	=	3,800.00	บาท	
รวม									36,313.00 บาท

ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ไว้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา

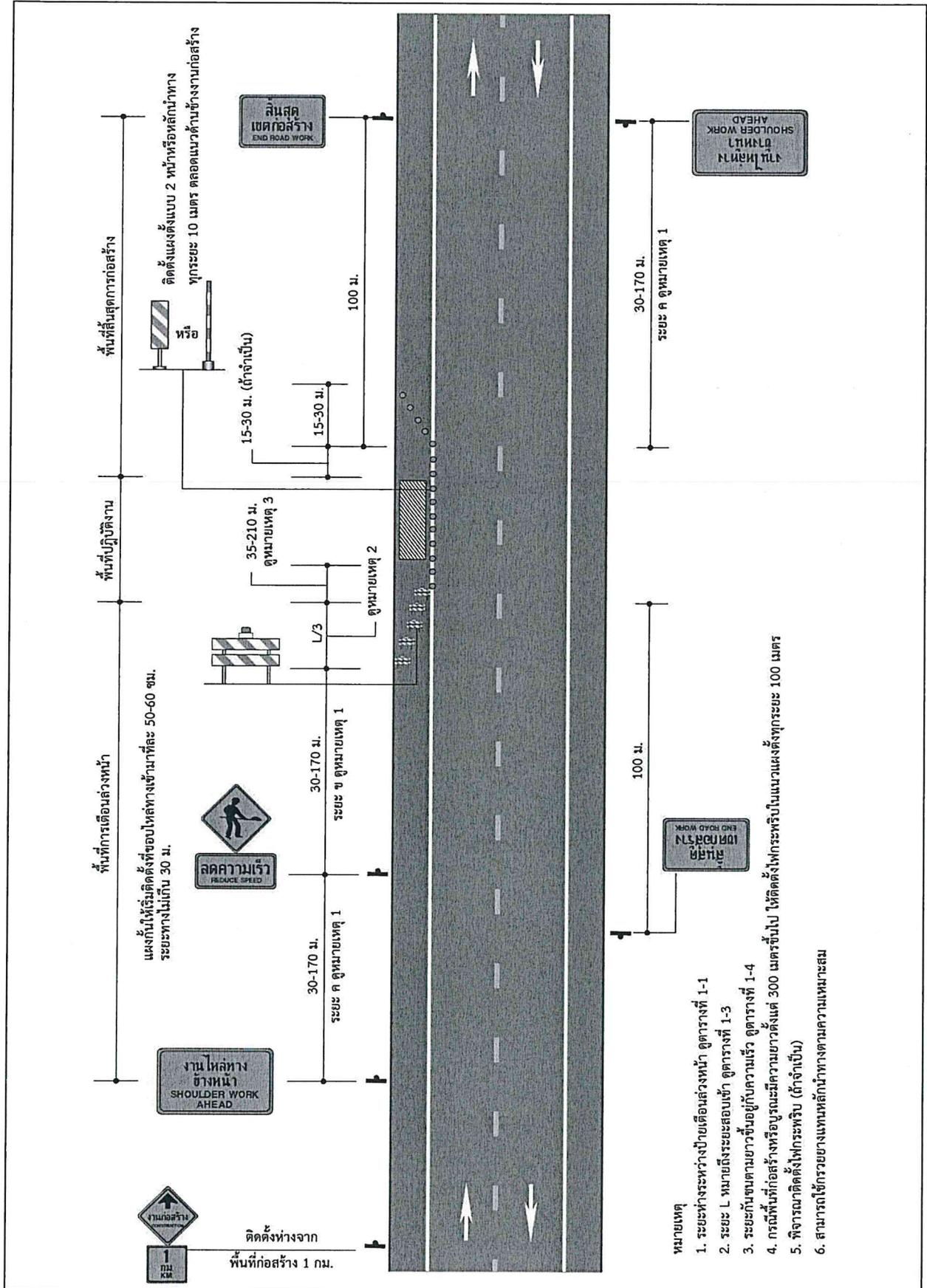
$$90 \text{ วัน} = ((37,860.00 + 36,313.00) / 1080) \times 90$$

$$= 6,181.08 \text{ บาท}$$

หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วย ตาม สฐ.1/1737 ลว. 5 ค.ศ. 2566

2. ความสูงป้ายวัดถึงขอบป้ายซ้ายล่างจะตั้งไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

3. Concrete Barrier กรวยยาง และไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นรายการเพิ่มเติมนอกเหนือจากคู่มือฯ ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่



รูปที่ 4-1 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงศรี

รหัสงาน 31411

ลักษณะงาน งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ID

69031110

ทางหลวงหมายเลข 4159

ทาง - ต้นขด

AADT 10,253

คัน/วัน

ระพวง กม. 13+711 - กม. 15+445

ระยะทางดำเนินการ 1,734 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ตริัง ราคา 31.37 บาท/ลิตร

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2568

ระยะขนส่งจากกรุงเทพฯ 824.00 กม.

ภาวะฝนตกชุก 1

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ถ่าย (บาท)	ค่าแรง ตัด-ตัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ทางเขา	สูงรัง								
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	3,364.49	-			-	-	50.00		50.00	3,414.49	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง พาณิชย จ.ตริัง ต.ค.-68
2	เหล็ก RB 9 มม.	ตัน	20,800.00	824.00			824.00	1,309.07	80.00	4,900.00	6,289.07	27,089.07	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง พาณิชย จ.กทพ. ต.ค.-68
3	เหล็ก RB 12 มม.	ตัน	20,360.00	824.00			824.00	1,309.07	80.00	3,900.00	5,289.07	25,649.07	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง พาณิชย จ.กทพ. ต.ค.-68
4	ลวดผูกเหล็ก	กก.	25.70	824.00			824.00	1.31			1.31	27.01	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง พาณิชย จ.กทพ. ต.ค.-68
5	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	280.65									280.65	ใช้งาน 5 ครั้ง	
6	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	337.38	5.00			5.00				14.24	351.62	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง โรงโม่หินตริังกู่ทอง
7	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	22.00			22.00				79.70	379.70	ขนส่งโดยรถลิบล้อ	จากแหล่ง ปอถักน้ำเงิน
8	คอนกรีตผสมเสร็จ Strength 300 ksc (Cube)	ลบ.ม.	2,289.72	-			-		329.00		329.00	2,618.72	ขนส่งโดยรถลิบล้อ	จากแหล่ง พาณิชย จ.ตริัง ต.ค. 68

ทางหลวงหมายเลข 4159  
 กม.เริ่ม 13+711 ระยะทาง กทม. 824.00 กม  
 กม.สิ้นสุด 15+445 ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.37 บาท  
 กม.ก่อสร้าง (ตามหน้าปกแผน) 14+578  
 14+578 พิกัด 7.622972, 99.451527  
 มาจาก <http://hris.doh.go.th>

วัสดุ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I(แบบบรรจุ Bulk)

วิธีการขนส่ง ขนส่งโดยรถลากพ่วง ค่าขนถ่าย 50 บาท/ตัน

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ	
1	พาณิชย์ จ.กทม. ต.ค.-68	2,594.00	824.00	1,309.07	3,953.07		
2	พาณิชย์ จ.ตรัง ต.ค.-68	3,364.49	-	-	3,414.49		
3	พาณิชย์ จ.กระบี่ ต.ค.-68	3,289.72	102.00	161.90	3,501.62		
4	พาณิชย์ จ.พัทลุง ต.ค.-68	3,271.03	86.00	136.59	3,457.62		
5	พาณิชย์ จ.นครศรีธรรมราช ต.ค.-68	3,177.57	126.00	199.81	3,427.38		
6	พาณิชย์ จ.สตูล ต.ค.-68	3,433.02	171.00	271.03	3,754.05		
เลือกใช้	2	พาณิชย์ จ.ตรัง ต.ค.-68	3,364.49	-	-	3,414.49	

วัสดุ เหล็ก RB 9 มม.

ค่าแรงตัด-ตัด 4,900 บาท/ตัน

วิธีการขนส่ง ขนส่งโดยรถลากพ่วง

ค่าขนถ่าย 80 บาท/ตัน

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ	
1	พาณิชย์ จ.กทม. ต.ค.-68	20,800.00	824.00	1,309.07	27,089.07		
2	พาณิชย์ จ.ตรัง ต.ค.-68	24,094.82	-	-	29,074.82		
3	พาณิชย์ จ.กระบี่ ต.ค.-68	23,387.85	102.00	161.90	28,529.75		
4	พาณิชย์ จ.พัทลุง ต.ค.-68	22,568.50	86.00	136.59	27,685.09		
5	พาณิชย์ จ.นครศรีธรรมราช ต.ค.-68	22,412.34	126.00	199.81	27,592.15		
6	พาณิชย์ จ.สตูล ต.ค.-68	24,279.37	171.00	271.03	29,530.40		
เลือกใช้	1	พาณิชย์ จ.กทม. ต.ค.-68	20,800.00	824.00	1,309.07	27,089.07	

วัสดุ เหล็ก RB 12 มม.

ค่าแรงตัด-ตัด 3,900 บาท/ตัน

วิธีการขนส่ง ขนส่งโดยรถลากพ่วง

ค่าขนถ่าย 80 บาท/ตัน

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ	
1	พาณิชย์ จ.กทม. ต.ค.-68	20,360.00	824.00	1,309.07	25,649.07		
2	พาณิชย์ จ.ตรัง ต.ค.-68	25,259.07	-	-	29,239.07		
3	พาณิชย์ จ.กระบี่ ต.ค.-68	24,364.49	102.00	161.90	28,506.39		
4	พาณิชย์ จ.พัทลุง ต.ค.-68	23,469.73	86.00	136.59	27,586.32		
5	พาณิชย์ จ.นครศรีธรรมราช ต.ค.-68	22,625.23	126.00	199.81	26,805.04		
6	พาณิชย์ จ.สตูล ต.ค.-68	23,748.18	171.00	271.03	27,999.21		
เลือกใช้	1	พาณิชย์ จ.กทม. ต.ค.-68	20,360.00	824.00	1,309.07	25,649.07	

วัสดุ ลวดผูกเหล็ก

วิธีการขนส่ง ขนส่งโดยรถลากพ่วง

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/กก.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ	
1	พาณิชย์ จ.กทม. ต.ค.-68	25.70	824.00	1.31	27.01		
2	พาณิชย์ จ.ตรัง ต.ค.-68	-	-	-		ไม่มีรายการแสดง	
3	พาณิชย์ จ.กระบี่ ต.ค.-68	35.75	102.00	0.16	35.91		
4	พาณิชย์ จ.พัทลุง ต.ค.-68	46.73	86.00	0.14	46.87		
5	พาณิชย์ จ.นครศรีธรรมราช ต.ค.-68	50.16	126.00	0.20	50.36		
6	พาณิชย์ จ.สตูล ต.ค.-68	46.48	171.00	0.27	46.75		
เลือกใช้	1	พาณิชย์ จ.กทม. ต.ค.-68	25.70	824.00	1.31	27.01	

วัสดุ หินย่อยผสมคอนกรีต

วิธีการขนส่ง ขนส่งโดยรถลากพ่วง

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ	
1	โรงโม่หินตรังภูทอง	337.38	5.00	14.24	351.62		
2	โรงโม่หินตรังยูซี	337.38	40.00	89.40	426.78		
3	โรงโม่หินกฤษณาศิลาพร	340.00	93.00	206.70	546.70		
4	โรงโม่เพิ่มผลศิลา	380.00	78.00	173.50	553.50		
5	โรงโม่มานะศิลา	380.00	101.00	224.40	604.40		
6	โรงโม่ศิลาอารี	360.00	100.00	222.22	582.22		
7	โรงโม่วังศิลา	350.00	101.00	224.40	574.40		
เลือกใช้	1	โรงโม่หินตรังภูทอง	337.38	5.00	14.24	351.62	

วัสดุ ทรายผสมคอนกรีต

วิธีการขนส่ง ขนส่งโดยรถลบล้อ

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ	
1	โก้ทำทราย	300.00	52.00	185.95	485.95		
2	ท่าทรายบัวบก	465.00	13.00	47.81	512.81		
3	บ่อกำนันเส้น	300.00	22.00	79.70	379.70		
4	หจก.โล่ทองการโยธา ทล.404	475.00	52.00	185.95	660.95		
5	หจก.โล่ทองการโยธา ทล.4	475.00	22.00	79.70	554.70		
เลือกใช้	3	บ่อกำนันเส้น	300.00	22.00	79.70	379.70	

## เทียบราคาสายไฟฟ้า

วัสดุ สายไฟ CV OR NYY 3 x 10 mm<sup>2</sup>

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา	หมายเหตุ
		บาท./เมตร	
1	ธนบุรี ชัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส	120.12	
2	บ.โปรเวิร์ค รีเทร จำกัด	124.39	
3	บ.เฟลปส์ ดอดจ์ อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด	127.05	
4	บ.เอส. ซุปเปอร์เคเบิล จำกัด	231.00	
5	พาณิชย์ จ.กทม. สายไฟ NYY	227.07	ต.ค.-68
เลือกใช้	1	ธนบุรี ชัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส	120.12

วัสดุ สายไฟ IEC 10 2 x 2.5 mm<sup>2</sup>

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา	หมายเหตุ
		บาท./เมตร	
1	ธนบุรี ชัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส	43.90	
2	บ.โปรเวิร์ค รีเทร จำกัด	45.51	
3	บ.เฟลปส์ ดอดจ์ อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด	46.44	
4	บ.เอส. ซุปเปอร์เคเบิล จำกัด	-	
5	พาณิชย์ จ.กทม.	61.29	ต.ค.-68
เลือกใช้	1	ธนบุรี ชัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส	43.90

วัสดุ สายไฟ IEC 01 (THW) 1 x 2.5 mm<sup>2</sup>

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา	หมายเหตุ
		บาท./เมตร	
1	ธนบุรี ชัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส	9.10	
2	บ.โปรเวิร์ค รีเทร จำกัด	9.38	
3	บ.เฟลปส์ ดอดจ์ อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด	9.63	
4	บ.เอส. ซุปเปอร์เคเบิล จำกัด	17.50	
5	พาณิชย์ จ.กทม.	13.30	ต.ค.-68
เลือกใช้	1	ธนบุรี ชัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส	9.10

## รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง		ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)	
รายการ	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	658.23	658.23	717.40
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	169.56	136.65	244.13
ค่าแรงไม้แบบ	144.00	144.00	192.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	313.56	280.65	436.13

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	@	460.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่า	@	573.85	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	@	65.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	@	26.28	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	@	5.00	บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน		658.23	บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานดัดง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกับไม้แบบ (1) แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

สรุปราคาไม้แบบ				
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	หมายเหตุ
1	ไม้กระบอกหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.	ลบ.ฟ.	460.00	ราคาพานิชย์นครศรีฯ
2	ไม้คร่า	ลบ.ฟ.	573.85	ราคาพานิชย์ สตูด
3	ไม้ค้ำยันไม้แบบ ขนาด 4 นิ้ว ยาว 4.00 ม.	ต้น	65.00	ราคาพานิชย์ กทม.
4	ตะปู 3 นิ้ว	กก.	26.28	ราคาพานิชย์นครศรีฯ
5	น้ำมันทาแบบ	ตร.ม.	5.00	
6	เสาเข็มไม้ขนาด 6 นิ้ว ยาว 6.00 ม.	ต้น	230.00	ราคาพานิชย์ กทม.
7	เสาเข็มไม้ขนาด 4 นิ้ว ยาว 4.00 ม.	ต้น	65.00	ราคาพานิชย์ กทม.
8	ไม้ค้ำยัน 4 ม.ม. ชนิดภายนอก	ตร.ม.	78.67	ราคาพานิชย์ พัชลุง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานต่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	@	460.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันขนาด 4 ม.ม.	@	78.67	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่า	@	573.85	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	@	26.28	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ Ø 6"	@	0.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing Ø 4"	@	0.00	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	@	5.00	บาท/ตร.ม.
รวมค่างาน		717.40	บาท/ตร.ม.

ลำดับ	จังหวัด	ไม้กระบอก	ไม้คร่า	ไม้ค้ำยัน	ตะปู
1	นครศรีธรรมราช	460.00		117.85	26.28
2	ตรัง			92.83	43.61
3	พัชลุง			78.67	42.06
4	กระบี่			82.60	50.00
5	สตูล	696.83	573.85	94.48	46.03

ราคาสานเสาไฟฟ้า 9 m.

งานขุดดิน	0.896	ลบ.ม.	@	47.72	=	42.76 บาท
งานถมกลับ	0.416	ลบ.ม.	@	99.00	=	41.18 บาท
คอนกรีต COMPRESSIVE STRENGTH 30 Mpa.(306 KSC)	0.480	ลบ.ม.	@	2,618.72	=	1,256.99 บาท
ไม้แบบ (2)	2.920	ตร.ม.	@	280.65	=	819.50 บาท
เหล็ก RB 9 mm.	6.148	กก.	@	27.09	=	166.54 บาท
เหล็ก RB 12 mm.	10.890	กก.	@	25.65	=	279.32 บาท
งานคอนกรีตหยาบ	0.064	ลบ.ม.	@	1,735.70	=	111.08 บาท
งานทรายหยาบรองพื้น	0.064	ลบ.ม.	@	379.70	=	24.30 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.426	กก.	@	27.01	=	11.51 บาท
PVC Conduit Dia 2"    1.15 M @ 36.34 = 41.791	2.000	ชุด	@	42	=	84.00 บาท
BASE BOLT Dai 1"	4.000	ชุด	@	150.00	=	600.00 บาท
ค่าวางฐาน	1.000	ฐาน	@	380.00	=	380.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,817.18 บาท
					คิดให้	<u><u>3,817.00 บาท</u></u>