



# บันทึกข้อความ

พวจ.สป.  
ลำดับที่ ๕๐๓๗  
รับวัน ๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

ส่วนราชการ ขววงทางหลวงสมุทรปราการ งานพัสดุและสัญญา โทร. ๐ ๒๓๙๗ ๔๐๘๖  
ที่ คค ๐๖๐๗๘/พ.๑/ ๒๖๐๕ วันที่ ๒๖ ส.ค. ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลางงาน โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้า แสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๓๔

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

## ๑. เรื่องเดิม

๑.๑ จังหวัดสมุทรปราการ ได้มีคำสั่ง ที่ ๔๘๔๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ที่จะจัดทำ งานโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - บางวัว ระหว่าง กม.๑๖+๐๐๐ - กม.๒๓+๓๐๐ ร่องกลางระหว่างทางหลักด้าน ซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๔๐๔ ต้น) วงเงินงบประมาณ ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

(เอกสารหมายเลข ๑)

๑.๒ จังหวัดสมุทรปราการ ได้มีคำสั่ง ที่ ๔๘๔๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง งานโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - บางวัว ระหว่าง กม.๑๖+๐๐๐ - กม.๒๓+๓๐๐ ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๔๐๔ ต้น) วงเงินงบประมาณ ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

(เอกสารหมายเลข ๒)

## ๒. ข้อเท็จจริง

๒.๑ คณะกรรมการร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ที่จะจัดทำ ได้ดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ งานโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรม และโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานติดตั้ง ไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - บางวัว ระหว่าง กม.๑๖+๐๐๐ - กม.๒๓+๓๐๐ ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณ งาน ๑ แห่ง (๔๐๔ ต้น) วงเงินงบประมาณ ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) เรียบร้อยแล้ว

- ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ที่จะจัดทำ งานโครงการดังกล่าว ได้รับการเห็นชอบ เมื่อวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

๒.๒ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการจัดทำราคากลาง โครงการพัฒนา โครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และ ภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - บางวัว

/ระหว่าง.....

ระหว่าง กม.๑๖+๐๐๐ - กม.๒๓+๓๐๐ ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๔๐๔ ต้น) วงเงินงบประมาณ ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๑๙,๙๙๗,๒๔๗.๒๐ บาท (สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสองร้อยสี่สิบบาทยี่สิบบสตางค์)

- สำหรับแบบรูปรายการก่อสร้าง ที่นำมาคำนวณราคากลาง ได้รับการตรวจสอบจากสำนักงานทางหลวงที่ ๑๓ (กรุงเทพ) กรมทางหลวง แล้ว

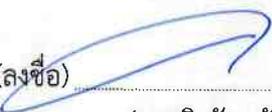
### ๓. ข้อกำหนด/ข้อระเบียบ

ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ และ ฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ กำหนดให้ ในการจ้างก่อสร้างแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โดยให้มีองค์ประกอบ ดังนี้

“ข้อ ๑๖.๑ องค์ประกอบ ประกอบด้วย ประธานกรรมการ ๑ คน และกรรมการอย่างน้อย ๒ คน ซึ่งแต่งตั้งจากข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานของรัฐ หรือ พนักงานของหน่วยงานของรัฐที่เรียกชื่ออื่น โดยคำนึงถึงลักษณะหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นสำคัญ และควรมีผู้มีความรู้เกี่ยวกับการประมาณราคาความเป็นกรรมการด้วย”

### ๔. ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความเห็นชอบราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้สำหรับ งานโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับ การบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนทางเข้า ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - บางวัว ระหว่าง กม.๑๖+๐๐๐ - กม.๒๓+๓๐๐ ร่องกลางระหว่าง ทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๔๐๔ ต้น) วงเงินงบประมาณ ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) เป็นเงิน ๑๙,๙๙๗,๒๔๗.๒๐ บาท (สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสองร้อยสี่สิบบาทยี่สิบบสตางค์)

|  |  |
|--|--|
| (ลงชื่อ) <br>(นายสมบัติ สัญชัย)       | ประธานกรรมการฯ<br>รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวง (ฝ่ายวิศวกรรม) |
| (ลงชื่อ) <br>(นายชิงชัย จันทรเปล่ง)   | กรรมการฯ<br>รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวง (ฝ่ายปฏิบัติการ)     |
| (ลงชื่อ) <br>(นายศิริวัฒน์ ตีสุย)     | กรรมการฯ<br>วิศวกรโยธาปฏิบัติการ                           |
| (ลงชื่อ) <br>(นายวรปรัชญ์ วรประโยชน์) | กรรมการฯ<br>นายช่างโยธาปฏิบัติงาน                          |

/เรียน ผู้ว่า.....

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

ได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ และฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบ โปรดลงนามในราคากลางที่เสนอมาพร้อมนี้



(นางชิตาวลัย สุขทวี)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน



(นางสาวรวงคณา กังวาลไกล)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

หัวหน้าเจ้าหน้าที่



(นายพิชากร ศรีจันทร์ทอง)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสมุทรปราการ

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ลงนัด                | <input type="checkbox"/> อนุมัติ |
| <input checked="" type="checkbox"/> เห็นชอบ   | <input type="checkbox"/> อนุญาต  |
| <input checked="" type="checkbox"/> ลงนามแล้ว | <input type="checkbox"/> ทราบ    |
| <input type="checkbox"/> มอบ.....             |                                  |



(นายศุภมิตร ชินศรี)

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

๒๖ ส.ค. ๒๕๖๗

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง  
รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข 34

2. ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-บางวัว ระหว่าง กม.16+000-กม.23+300

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : แขวงทางหลวงสมุทรปราการ / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 20,000,000.00 บาท

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทล. 34 ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-

4. ลักษณะงาน กม.16+000-กม.23+300 ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง  
(404 คัน) งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 19,997,247.20 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สมบัติ สัตย์ชัย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.สมุทรปราการ(ว)

7.2 นายชิงชัย จันทร์เปล่ง กรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.สมุทรปราการ(ป)

7.3 ศิริวัฒน์ ดีสุ่ย กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.4 วรปรัชญ์ วรประโยชน์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

วรปรัชญ์ วรประโยชน์

07 สิงหาคม 2567 09:27:03

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ประเภทราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาโครงการขยายคานาคมนครอุตสาหกรรมและได้ติดตั้งไฟส่องสว่าง และภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: โครงการขยายคานาคมนครอุตสาหกรรมและได้ติดตั้งไฟส่องสว่าง และภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: กรมทางหลวงชนบท (กทช.)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: กรมทางหลวงชนบท (กทช.)

| ลำดับที่ตามสัญญา   | รายการงานก่อสร้าง  | หน่วย | จำนวน   | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน       | FN     | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง             |
|--------------------|--|-------|---------|--------------|---------------|--------|-------------------|----------------------|
| 1                  | 1. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF             | EACH  | 394.000 | 37,610.01    | 14,818,343.94 | 1.2791 | 48,106.96         | 18,954,143.73        |
| 2                  | 2. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF (ON BRIDGE) | EACH  | 10.000  | 52,960.01    | 529,600.10    | 1.2791 | 67,741.14         | 677,411.48           |
| 3                  | 3. TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION   | SET   | 1.000   | 12,268.00    | 12,268.00     | 1.2791 | 15,691.99         | 15,691.99            |
| <b>รวมราคากลาง</b> |  |       |         |              |               |        |                   | <b>19,997,247.20</b> |

วรปรัชญ์ วรประโยชน์

07 สิงหาคม 2567 09:27:07

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

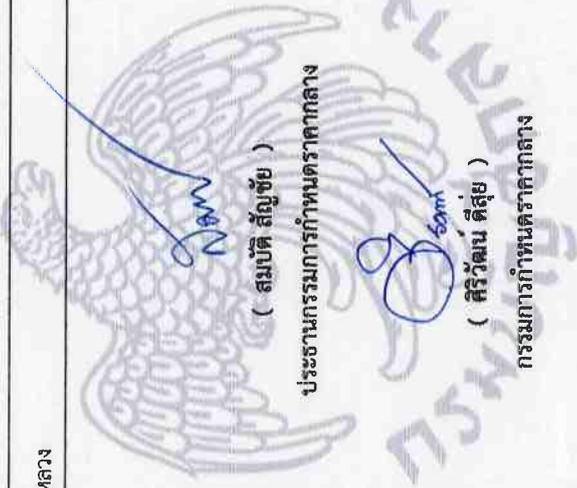
ประกวดราคาค่าจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ในทางหลวงหมายเลข 34 ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-บางวัว ระหว่าง กม.16+000-กม.23+300 ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (404 ตม)

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงสมุทรปราการ/กรมทางหลวง



( สมบัติ สัญชัย )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( นายชิงชัย จันทร์ปลั่ง )

กรรมการกำหนดราคากลาง

ว.ภ.ณ.

( วรปรัชญ์ วรประโยชน์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

อนุมัติราคากลาง 19,997,247.20 บาท

ว.ภ.ณ.

(นายศุภมิตร ชินศรี)

ผู้อำนวยการจังหวัดสมุทรปราการ

วรปรัชญ์ วรประโยชน์

07 สิงหาคม 2567

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง  
 รองรับการบริการประชาชน และภาครัฐกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข 34 ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-บางวัว  
 ระหว่าง กม.16+000-กม.23+300 ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (404 ต้น)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทล. 34 ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-บางวัว  
 ระหว่างกม.16+000-กม.23+300 ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (404 ต้น)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทนต์หน่วย**

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

จำนวน 28.000 ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์พีสครบชุด (กิ่งเดี่ยว = 10,930.000 บาท  
 = 10,930 บาท , กิ่งคู่ = 12,330 บาท) 1 ต้น @ 10930

1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยวจำนวน = 1 โคม = 5,990.000 บาท  
 กิ่งคู่ = 2 โคม) 1 โคม @ 5990

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ 136 = 136.000 บาท

1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. 1 แห่ง @ 3540 = 3,540.000 บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 4 x 16 mm<sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา = 12,643.800 บาท  
 ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย  
 NYY 4 X 16 mm<sup>2</sup> ) 39.000 ม. @ 324.2

1.1.6 สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม = 482.500 บาท  
 ใช้ 1 เส้น) 10 ม. @ 48.25

1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm<sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม = 91.200 บาท  
 ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) 10 ม. @ 9.12

1.1.8 เทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา) 35.000 ม. @ 30 = 1,050.000 บาท

1.1.9 RCCB ขนาด 10-16 A. 1 ชุด @ 450 = 450.000 บาท

1.1.10 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M 1 ชุด @ 726 = 726.000 บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า = 36,039.500 บาท

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง  
 รองรับบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข 34 ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-บางวัว  
 ระหว่าง กม.16+000-กม.23+300 ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (404 ต้น)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทล. 34 ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-บางวัว  
 ระหว่างกม.16+000-กม.23+300 ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (404 ต้น)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทนต์หน่วย**

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

|  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| 1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง 1.000 ชุด @ 15694 | = | 15,694.000 บาท    |
| 1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม) 2.000 ม. @ 300                                 | = | 600.000 บาท       |
| 1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M 1.000 ชุด @ 745                                    | = | 745.000 บาท       |
| 1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค้ำยันท่อตลอด 40.000 ม. @ 1000   | = | 40,000.000 บาท    |
| รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด   | = | 57,039.000 บาท    |
| รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น   | = | 2,037.107 บาท     |
| 1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท 1 ต้น @ 525      | = | 525.000 บาท       |
| 1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น 1 ต้น @85   | = | 85.000 บาท        |
| รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 )  | = | 38,686.607 บาท    |
| รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)   | = | 1,083,224.996 บาท |
| ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น  | = | 38,686.607 บาท    |
| ราคาค่าต้นทุนที่ปรับใช้  | = | 37,610.01 บาท     |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง  
 รองรับบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข 34 ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-บางวัว  
 ระหว่าง กม.16+000-กม.23+300 ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (404 ต้น)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทล. 34 ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-บางวัว  
 ระหว่างกม.16+000-กม.23+300 ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (404 ต้น)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทนต์หน่วย**

**2 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF (ON BRIDGE)**

จำนวน 28.000 ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์พิวส์ครบชุด (กิ่งเดี่ยว = 10,930.000 บาท  
 = 10,930 บาท , กิ่งคู่ = 12,330 บาท) 1 ต้น @ 10930

1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยวจำนวน = 1 โคม = 5,990.000 บาท  
 กิ่งคู่ = 2 โคม) 1 โคม @ 5990

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ 136 = 136.000 บาท

1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้า 1 แห่ง @ 8644 = 8,644.000 บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 4 x 16 mm<sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา = 12,643.800 บาท  
 ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย  
 NYY 4 X 16 mm<sup>2</sup> ) 39.000 ม. @ 324.2

1.1.6 สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม = 482.500 บาท  
 ใช้ 1 เส้น) 10 ม. @ 48.25

1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm<sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม = 91.200 บาท  
 ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) 10 ม. @ 9.12

1.1.8 RCCB ขนาด 10-16 A. 1 ชุด @ 450 = 450.000 บาท

1.1.9 ท่อ RSC ศก. 2 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์และค่าติดตั้ง 37.000 ม. @  
 300 = 11,100.000 บาท

1.1.10 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M 1 ชุด @  
 726 = 726.000 บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า = 51,193.500 บาท

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง  
 รองรับบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข 34 ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-บางวัว  
 ระหว่าง กม.16+000-กม.23+300 ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (404 ต้น)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทล. 34 ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-บางวัว  
 ระหว่างกม.16+000-กม.23+300 ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (404 ต้น)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทนต์หน่วย**

**2 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF (ON BRIDGE)**

|  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| 1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง 1.000 ชุด @ 15694 | = | 15,694.000 บาท    |
| 1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม) 2.000 ม. @ 300                                 | = | 600.000 บาท       |
| 1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M 1.000 ชุด @ 726                                    | = | 726.000 บาท       |
| 1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค้ำดินท่อลอด 40.000 ม. @ 1000  | = | 40,000.000 บาท    |
| รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด   | = | 57,020.000 บาท    |
| รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น   | = | 2,036.428 บาท     |
| 1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท 1 ต้น @ 525      | = | 525.000 บาท       |
| 1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น 1 ต้น @85   | = | 85.000 บาท        |
| รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 )  | = | 53,839.928 บาท    |
| รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)   | = | 1,507,517.984 บาท |
| ราคาค้นทุนเฉลี่ยต่อต้น   | = | 53,839.928 บาท    |
| ราคาค้นทุนที่ปรับใช้   | = | 52,960.01 บาท     |

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง  
 รองรับบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข 34 ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-บางวัว  
 ระหว่าง กม.16+000-กม.23+300 ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (404 ต้น)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ในทล. 34 ตอนทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-บางวัว  
 ระหว่างกม.16+000-กม.23+300 ร่องกลางระหว่างทางหลักด้านซ้ายทางและขวาทาง (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (404 ต้น)

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทนต์่อนหน่วย**

**3 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION**

|  |   |                 |
|--|---|-----------------|
| 3.1 ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 20 ชุด 23.10 ตร.ม. @3700 | = | 85,470.000 บาท  |
| 3.2 เสাপ้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm. 64.80 ม. @ 155   | = | 10,044.000 บาท  |
| 3.3 แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น 6.00 ชุด @ 1115        | = | 6,690.000 บาท   |
| 3.4 แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า 29 ชุด @ 230               | = | 6,670.000 บาท   |
| 3.5 ไฟกระพริบ 1 ดวง @ 1538                             | = | 1,538.000 บาท   |
| รวมทั้งสิ้น  | = | 110,412.000 บาท |
| ค่างานต่อหน่วย   | = | 12,268.00 บาท   |