

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ	จ้างก่อสร้างงาน ROADWAY LIGHTINGS ทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๙ ตอน ท่าพะเนียด -		
ช่องสะเดา ระหว่าง กม.๑๐+๙๐๐ - กม.๑๔+๓๐๐			
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี กรมทางหลวง		
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	๔,๗๔๐,๘๗๐.๐๐ บาท		
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป	จ้างก่อสร้างงาน ROADWAY LIGHTINGS		
๕. ราคากลาง ณ วันที่	๔ เมษายน ๒๕๖๒		
เป็นเงิน	๕,๐๐๘,๕๒๗.๗๒ บาท		
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง			
๖.๑	แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม		
๖.๒			
๖.๓			
๖.๔			
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
๗.๑	นายบุญฤกษ์ เกรียงวิทยากุล	ประธานกรรมการ	
๗.๒	นายโสภณ ชื่นทอง	กรรมการ	
๗.๓	นายแก้ววรรณ คุณปจรรย์	กรรมการ	

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

หน่วยพัสดุศูนย์  
รับที่ ๕๕๕  
วันที่ ๒๓ เม.ย ๖๖  
เวลา ๑๐.๒๖

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงาน ROADWAY LIGHTINGS ทางหลวงหมายเลข ๓๑๕๕ ตอน ท่าพะเนียด - ช่องสะเดา ระหว่าง  
กม.๑๐+๕๐๐ - กม.๑๔+๓๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งาน ROADWAY LIGHTINGS

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์ฯ กาญจนบุรี กรมทางหลวง / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 4,740,870.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป จ้างก่อสร้างงาน ROADWAY LIGHTINGS

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 5,008,527.72 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 บุญฤกษ์ เกรียงวิทยกุล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

7.2 โสภณ ชันทอง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.3 แก้วอรรัตน์ คุณปจรรย์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประเภทราคาจ้างก่อสร้างงาน ROADWAY LIGHTINGS ทางหลวงหมายเลข ๓๑๘๔ ตอน หาดพะเนียด - ช้องสะพาน ระหว่าง กม.๑๐+๕๐๐ - กม.๑๕+๓๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      ศูนย์ฯ กาญจนบุรี กรมทางหลวง/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS) 1.1.1 งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS) (DWG.NO.MD-601) 1.1.1.1 RELOCATE EXISTING HIGH 9.00 M. (SINGLE POLE) 1.2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 1.2.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)	set	39.000	16,829.46	656,348.94	1.3603	22,893.11	892,831.46

แก้วอรรัตน์ คุณปจรรย์

04 เมษายน 2562 15:42:40

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประมวลราคาจากก่อสร้างงาน ROADWAY LIGHTINGS ทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๙ ตอน ท่าพระน้อย - ช่องสะเดา ระหว่าง กม.๑๐+๔๐๐ - กม.๑๔+๓๐๐ ตัวอย่างประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      ศูนย์ฯ กาญจนบุรี กรมทางหลวง/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
2	1.2.1.1 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)	ต้น	82,000	28,501.46	2,337,119.72	1.3603	38,770.53	3,179,183.95
3	1.2.1.2 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601) 2. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	ต้น	13,000	37,124.86	482,623.18	1.3603	50,500.94	656,512.31
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>5,008,527.72</b>

นายอรุณ คุณปาจารย์

04 เมษายน 2562 15:42:40



## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประทศการศาจากอสร่างงาน ROADWAY LIGHTINGS ทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๙ ตอน ทางพะนียด - พองสะเคา ระหวาง กม.๑๐+๙๐๐ - กม.๑๔+๓๐๐ ด้วยวิธีประทศการศาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานของโครงการ/งานก่อสร้าง      ศูนย์ กาญจนบุรี กรมทางหลวง/กรมทางหลวง



แ้วอรรงน คุณปาจรีย

04 เมษายน 2562 15:42:40

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงาน ROADWAY LIGHTINGS ทางหลวงหมายเลข ๓๑๔๔ ตอน ท่าพระเนียด - ช้องสะพาน ระหว่าง กม.๑๐+๔๐๐ - กม.๑๔+๓๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      ศูนย์ กาญจนบุรี กรมทางหลวง/กรมทางหลวง



( โสภณ ชันทอง )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( บุญฤกษ์ เกียรติวิทยากุล )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

อ.ณัฏฐ์



(นายอานันท์ ประทานทรัพย์)

ผศ.สท.กาญจนบุรี

แกวอรรถน คุณปาริย์

04 เมษายน 2562

**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี  
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงาน ROADWAY LIGHTINGS ทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๙ ตอน ทาพะเนียด - ช้องสะพาน ระหว่าง กม.๑๐+๙๐๐ - กม.๑๔+๓๐๐  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งาน ROADWAY LIGHTINGS

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ลาดหญ้า อำเภอ เมืองกาญจนบุรี จังหวัด กาญจนบุรี แบบเลขที่ -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ศูนย์ฯ กาญจนบุรี กรมทางหลวง / กรมทางหลวง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่           

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	2.000	each	280,000.00	ค่าธรรมเนียมการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ			280,000.00	



รายการ  
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง  
 ประเมินราคาจากก่อสร้างงาน ROADWAY LIGHTINGS ทางหลวงหมายเลข ๓๑๘๔ ตอน ทางพหลโยธิน - ชุมชนสะพานระหว่าง กม.๑๐+๔๐๐ - กม.๑๔+๓๐๐

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งาน ROADWAY LIGHTINGS

แบบสถาปนา	รูปทรงของอาคาร	จุดสนใจ	รูปทรงของอาคาร	องค์ประกอบ	ลักษณะอาคาร	สถาปนิกผู้ออกแบบ

ศูนย์ฯ ศึกษาค้นคว้า / ศึกษาค้นคว้า

คณะกรรมาธิการกำหนดราคากลาง  
สำนักงานศาลากลางไทย

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

๑. การชดเชยการไฟฟ้า มีใบเสร็จ จากการไฟฟ้า ไม่คิด ค่า แพงค์เตอร์

## 2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	140,000.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	140,000.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	140,000.00	



### Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินลงทุนง่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูปแบบ Factor F		ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)		Factor F		Factor F ฝนทุก 1	Factor F ฝนทุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย								
≤5.00	20.8340	0.8000	5.5000	27.1340	1.2713	1.0700	1.3603	1.3800	1.3997			
10.00	16.0809	0.7750	5.5000	22.3559	1.2236	1.0700	1.3093	1.3296	1.3499			
20.00	10.6385	0.7625	5.5000	16.9010	1.1690	1.0700	1.2508	1.2691	1.2873			
30.00	7.5561	0.7625	5.5000	13.8186	1.1382	1.0700	1.2179	1.2343	1.2507			
40.00	7.4312	0.7250	5.0000	13.1562	1.1316	1.0700	1.2108	1.2287	1.2467			
50.00	6.9413	0.7125	5.0000	12.6538	1.1265	1.0700	1.2054	1.2234	1.2414			
60.00	6.3773	0.7000	5.0000	12.0773	1.1208	1.0700	1.1993	1.2172	1.2352			
70.00	6.3436	0.6875	4.5000	11.5311	1.1153	1.0700	1.1934	1.2118	1.2301			
80.00	6.0234	0.6750	4.5000	11.1984	1.1120	1.0700	1.1898	1.2083	1.2268			

แก้วอรรัตน์ คุณปจรรย์

04 เมษายน 2562 15:42:56

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินลงทุนหน่วย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
90.00	5.4724	0.6750	4.5000	10.6474	1.1065	1.0700	1.1840	1.2018	1.2197
100.00	5.1694	0.6750	4.5000	10.3444	1.1034	1.0700	1.1806	1.1982	1.2157
110.00	4.7483	0.6750	4.0000	9.4233	1.0942	1.0700	1.1708	1.1878	1.2049
120.00	4.6292	0.6625	4.0000	9.2917	1.0929	1.0700	1.1694	1.1866	1.2039
130.00	4.4430	0.6625	4.0000	9.1055	1.0911	1.0700	1.1675	1.1845	1.2015
140.00	4.3286	0.6500	4.0000	8.9786	1.0898	1.0700	1.1661	1.1832	1.2004
150.00	4.1868	0.6500	4.0000	8.8368	1.0884	1.0700	1.1646	1.1816	1.1985
160.00	4.0855	0.6375	4.0000	8.7230	1.0872	1.0700	1.1633	1.1804	1.1975
170.00	4.0052	0.6375	4.0000	8.6427	1.0864	1.0700	1.1624	1.1795	1.1965



### Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินลงทุนทางจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
180.00	3.9482	0.6375	4.0000	8.5857	1.0859	1.0700	1.1619	1.1788	1.1958
190.00	4.1809	0.6125	3.5000	8.2934	1.0829	1.0700	1.1587	1.1765	1.1943
200.00	4.1572	0.6125	3.5000	8.2697	1.0827	1.0700	1.1585	1.1762	1.1940
210.00	4.0541	0.6000	3.5000	8.1541	1.0815	1.0700	1.1572	1.1751	1.1929
220.00	4.0279	0.6000	3.5000	8.1279	1.0813	1.0700	1.1570	1.1748	1.1926
230.00	3.9408	0.6000	3.5000	8.0408	1.0804	1.0700	1.1560	1.1737	1.1914
240.00	3.8617	0.6000	3.5000	7.9617	1.0796	1.0700	1.1552	1.1727	1.1903
250.00	3.7523	0.6000	3.5000	7.8523	1.0785	1.0700	1.1540	1.1714	1.1888
260.00	3.6513	0.6000	3.5000	7.7513	1.0775	1.0700	1.1529	1.1702	1.1874

## ROADWAY LIGHTINGS

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %
--------------------	---------	--------------------------	--------

04 เมษายน 2562 15:42:56



ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 3,476,091.84 บาท  
 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 3,476,091.84 บาท  
 แผลงของเงินงบประมาณ 4,740,870.00 บาท  
 แผลงของเงินนอกงบประมาณ 0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง  
 เงินลงทุนทางจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3603

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 [6] งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 1.1 [6.12] งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

##### 1.1.1 [6.12(3)] งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS) (DWG.NO.MD-601)

##### 1.1.1.1 RELOCATE EXISTING HIGH 9.00 M. (SINGLE POLE)

1.งานรื้อย้ายและติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 เสาไฟฟ้ากิ่งเดียวสูง 9.000 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ = 2,186.000 บาท  
10,930.000

1.1.2 โคมไฟฟ้ากิ่งเดียว HPS 250.000 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) = 2,396.000 บาท  
40% ของ 5,990.000

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 1 ชุด = 110.000 บาท

1.1.4 ฐานเสา ขนาด 0.40x0.80x1.20 ม. (ใช้ของใหม่) จำนวน 1 แห่ง = 2,850.000 บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3 x 10 = 5,569.850 บาท  
ตร.มม.(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+2 ม.) 38.000 ม.  
@ 14,657.500 (บาท/ม้วน) / 100

1.1.6 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5 = 81.550 บาท  
ตร.มม.(สายกราวด์เดินในเสาถึงดวงโคม) 10.000 ม. @ 815.500  
(บาท/ม้วน)/100

1.1.7 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 ตร.มม.(สายไฟในเสาเดินถึงดวงโคม) = 411.850 บาท  
10.000 ม. @ 4,118.500 (บาท/ม้วน)/100

1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ = 1,406.000 บาท  
1.5) 38.000 ม. @ 37.000

1.1.9 Ground rod 1 ชุด @ = 350.000 บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า = 15,361.250 บาท/ต้น

##### 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

1.2.1 ตู้เหล็กกันน้ำแบบมีหลังคา เบอร์ 3 (57\*40\*20 ซม. = 2,800.000 บาท  
หรือใหญ่กว่าแต่ใส่ได้ไม่เกิน 2 ชุดควบคุม) 1.000 ชุด @ 2,800.000



### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 [6] งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 1.1 [6.12] งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

##### 1.1.1 [6.12(3)] งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS) (DWG.NO.MD-601)

##### 1.1.1.1 RELOCATE EXISTING HIGH 9.00 M. (SINGLE POLE)

1.2.2 แมกเนติกคอนแทคเตอร์ AC3 ขนาด 65 แอมป์ คอยล์ 220 โวลท์ (ควบคุมได้ไม่เกิน 28 ดวงโคม) 1.000 ชุด @ 1,400.000	= 1,400.000 บาท
1.2.3 เมนเบรกเกอร์ 2 โพล 63 แอมป์ ขนาด IC10KA. (ควบคุมได้ไม่เกิน 28 ดวงโคม) 1.000 ชุด @ 800.000	= 800.000 บาท
1.2.4 เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 32 แอมป์ ขนาด IC10KA. (ควบคุมได้ไม่เกิน 14 ดวงโคม) 2.000 ชุด @ 300.000	= 600.000 บาท
1.2.5 เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 10 แอมป์ (ควบคุมวงจรควบคุม) 1.000 ชุด @ 150.000	= 150.000 บาท
1.2.6 โฟโตสวิตช์พร้อมช็อกเก็ต(ขาเสียบโฟโต้) 1.000 ชุด @	= 1,300.000 บาท
1.2.7 เทอร์มินัลต่อสายไฟ 4P ขนาด 100 แอมป์ (บาร์นิวตรอน) 1.000 ชุด @ 370.000	= 370.000 บาท
1.2.8 เทอร์มินัลต่อสายไฟ 4P ขนาด 100 แอมป์ (เมนไฟเข้า) 1.000 ชุด @ 370.000	= 370.000 บาท
1.2.9 ท่อ RSC Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อตลอด 20.000 ม. @ 840.000	= 16,800.000 บาท
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด	= 24,590.000 บาท
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น 24,590.000 /28	= 878.214 บาท
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดียว	= 390.000 บาท
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง 1 หลอด	= 0.000 บาท
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	= 200.000 บาท
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)	= 16,829.46 บาท/ต้น

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 [6] งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 1.2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 1.2.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

1.2.1.1 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)

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

คิดเทียบจำนวน 1.000 ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. = 10,930.000 บาท

พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ป้องกันครีบชุด(กิ่งเดี่ยว) ( 10,930 บาท / ต้น)

1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยวจำนวน = 1 โคม = 5,990.000 บาท

กิ่งคู่ = 2 โคม) (5,990 บาท/โคม)

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1ชุด = 110.000 บาท

1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. 1 แห่ง = 2,850.000 บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3 x 10 ตร.มม. = 5,569.850 บาท

(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+2 ม.) 38.000 ม. @

14,657.500 (บาท/ม้วน)/100

(ระยะขึ้นเสาสู่ดวงโคม) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย 4 X 10 ตร.มม. )

1.1.6 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5 ตร.มม. = 81.550 บาท

(สายกราวด์เดินในเสาสู่ดวงโคม) 10.000 ม. @ 815.500

(บาท/ม้วน)/100

1.1.7 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 ตร.มม. (สายไฟในเสาสู่ดวงโคม) = 411.850 บาท

10.000 ม. @ 4,118.500 (บาท/ม้วน) / 100

1.18 ชุดวางสายไฟพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่าช่วงเสา) = 740.000 บาท

20.000 ม. @ 37.000 บาท/ม.

1.19 Ground rod 1 ชุด @ = 350.000 บาท



## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 [6] งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 1.2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 1.2.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

1.2.1.1 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า = 27,033.250 บาท/ต้น

#### 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

1.2.1 ตู้เหล็กกันน้ำแบบมีหลังคา เบอร์ 3 (57\*40\*20 ซม. = 2,800.000 บาท

หรือใหญ่กว่าแต่ใส่ได้ไม่เกิน 2 ชุดควบคุม) 1.000 ชุด @ 2,800.000

1.2.2 แมกเนติกคอนแทคเตอร์ AC3 ขนาด 65 แอมป์ คอยล์ 220 โวลท์ = 1,400.000 บาท

(ควบคุมได้ไม่เกิน 28 ดวงโคม) 1.000 ชุด @ 1,400.000

1.2.3 เมนเบรกเกอร์ 2 โพล 63 แอมป์ ขนาด IC10KA. = 800.000 บาท

(ควบคุมได้ไม่เกิน 28 ดวงโคม) 1.000 ชุด @ 800.000

-เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 32 แอมป์ ขนาด IC10KA. (ควบคุมได้ไม่เกิน 14 = 600.000 บาท

ดวงโคม) 2.000 ชุด @ 300.000

-เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 10 แอมป์ (ควบคุมวงจรควบคุม) 1.000 ชุด @ = 150.000 บาท

150.000

-ไฟโตลิวทิกพร้อมซ็อกเก็ต(ขาเสียบไฟโต) 1.000 ชุด @ 1,300.000 = 1,300.000 บาท

-เทอร์มินัลต่อสายไฟ 4P ขนาด 100 แอมป์ (บาร์นิวตรอน) 1.000 ชุด = 370.000 บาท

@ 370.000

-เทอร์มินัลต่อสายไฟ 4P ขนาด 100 แอมป์ (เมนไฟเข้า) 1.000 ชุด @ = 370.000 บาท

370.000

1.2.4 ท่อ RSC Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินตลอด 20.000 ม. @ 840.000 = 16,800.000 บาท

รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด = 24,590.000 บาท

รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น 24,590.000 / = 878.214 บาท/ต้น  
28.000

1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 1 ต้น @ = 390.000 บาท

390.000

แก้วอรจัน คุณปจรรย์

04 เมษายน 2562 15:42:45

หน้า 4 จาก 8

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงาน ROADWAY LIGHTINGS ทางหลวงหมายเลข ๓๑๙๙ ตอน ท่าพะเนียด - ช้องสะเดา ระหว่าง  
กม.๑๐+๙๐๐ - กม.๑๔+๓๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งาน ROADWAY LIGHTINGS

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 [6] งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 1.2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 1.2.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

1.2.1.1 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)

1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง 0.000 ดวง @ 0.000 = 0.000 บาท

1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น = 200.000 บาท

รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5) = 28,501.46 บาท/ต้น



## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 [6] งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 1.2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 1.2.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

1.2.1.2 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)

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

คิดเทียบจำนวน 1.000 ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งคู่และอุปกรณ์ครบชุด 1.000 ต้น @ = 12,330.000 บาท  
12,330.000

1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม = 11,980.000 บาท  
กิ่งคู่ = 2 โคม) 5,990.000

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด = 110.000 บาท

1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. 2,850.000 = 2,850.000 บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3 x 10 mm<sup>2</sup> = 5,569.850 บาท

(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+2 ม) 38.000 ม. @

14,657.500 (บาท/ม้วน)/100

(ระยะขึ้นเสาถึงดวงโคม) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย 4 X 10 ตร.มม.)

1.1.6 สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 1 x 2.5 = 163.100 บาท

ตร.มม.(สายกราวด์เดินในเสาถึงดวงโคม) 20.000 ม. @ 815.500

(บาท/ม้วน)/100

1.1.7 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 ตร.มม. (สายไฟในเสาเดินถึงดวงโคม) = 823.700 บาท

20.000 ม. @ 4,118.500 (บาท/ม้วน) / 100

1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ = 1,480.000 บาท

(ความยาวเท่ากับช่วงเสา) 40.000 ม. @ 37.000

แก้บรรณ คุณปจจริย



## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 1 [6] งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 1.2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 1.2.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

1.2.1.2 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)

1.1.9 Ground rod 1.000 ชุด @ 350.000 = 350.000 บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า = 35,656.650 บาท/ต้น

#### 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

1.2.1 ตู้เหล็กกันน้ำแบบมีหลังคา เบอร์ 3 (57\*40\*20 ซม. = 2,800.000 บาท

หรือใหญ่กว่าแต่ใส่ได้ไม่เกิน 2 ชุดควบคุม) 1.000 ชุด @ 2,800.000

1.2.2 แมกเนติกคอนแทคเตอร์ AC3 ขนาด 65 แอมป์ คอยล์ 220 โวลท์ = 1,400.000 บาท

(ควบคุมได้ไม่เกิน 28 ดวงโคม) 1.000 ชุด @ 1,400.000

1.2.3 เมนเบรกเกอร์ 2 โพล 63 แอมป์ ขนาด IC10KA. = 800.000 บาท

(ควบคุมได้ไม่เกิน 28 ดวงโคม) 1.000 ชุด @ 800.000

-เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 32 แอมป์ ขนาด IC10KA. (ควบคุมได้ไม่เกิน 14 = 600.000 บาท

ดวงโคม) 2.000 ชุด @ 300.000

-เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 10 แอมป์ (ควบคุมวงจรควบคุม) 1.000 ชุด @ = 150.000 บาท

150.000

-โฟโตสวิตช์พร้อมซ็อกเก็ต(ขาเสียบโฟโต้) 1.000 ชุด @ 1,300.000 = 1,300.000 บาท

-เทอร์มินัลต่อสายไฟ 4P ขนาด 100 แอมป์ (บาร์นิวตรอน) 1.000 ชุด = 370.000 บาท

@ 370.000

-เทอร์มินัลต่อสายไฟ 4P ขนาด 100 แอมป์ (เมนไฟเข้า) 1.000 ชุด @ = 370.000 บาท

370.000

1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อดูด 20.000 ม. @ 840.000 = 16,800.000 บาท

รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด = 24,590.000 บาท/ต้น

รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น 24,590.000 / = 878.214 บาท

28.000



### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 [6] งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 1.2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 1.2.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

1.2.1.2 เสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)

1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งคู่	=	390.000 บาท
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง	=	0.000 บาท
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	=	200.000 บาท
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)	=	37,124.86 บาท/ต้น