บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) ฝ่ายวิศวกรรม งานวางแผน โทรสาร ๐ – ๕๕๓๑ – ๒๓๙๐

ที่ สทล.๕ ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) ๒.๒/๑/๒๕๕ **วันที่** ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ประมาณราคากลาง กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

ทางหลวงหมายเลข ๑๒๙๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน กกไม้แดง – เนินมะปราง

เรียน ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

ตามคำสั่งที่ สทล. ๕ ขท. พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) / ๒.๑ / ๓๒๔ / ๒๕๖๗ สั่ง ณ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๙๕ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน กกไม้แดง – เนินมะปราง ระหว่าง กม.๒๑+๔๖๕ – กม.๒๕+๔๓๐ รวมปริมาณงาน ๑.๐๐ แห่ง (๖๒ ต้น) ระยะเวลาทำการ ๙๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๒,๙๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (-เงินหนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน-) ไปแล้วนั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้กำหนดราคาของงานดังกล่าวข้างต้นเรียบร้อยแล้ว จึงขอเสนอแบบ ปปช.๐๑ พร้อมรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทั้งสิ้น มาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายพัฒนา เพชรสุริยา) รอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) (ว.)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายมณฑล เพ็งจันทร์) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายทศกร ท้วมยัง) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบ
-คณะกรรมการฯ
-รับไว้ดำเนินการต่อไป

(นายพิชฌคุณ ส.วรเนตร)
ผอ.ขท. พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

   ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567

   งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ทางหลวงหมายเลข 1295 ตอนควบคุม 0100 ตอน กกไม้แดง - เนินมะปราง ระหว่าง กม.21+465 - กม.25+430 แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ดวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1295 ตอนควบคุม 0100 ตอน กกไม้แดง - เนินมะปราง ระหว่าง กม.21+465 - กม.25+430 2,950,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

   โดยสังเขป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 25 มี.ค. 2567 เป็นเงิน 2,959,350.30 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

   6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

   7.1 พัฒนา เพชรสุริยา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)(ว)

   7.2 ทศกร ท้วมยัง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

   7.3 มณฑล เพ็งจันทร์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

มณฑล เพ็งจันทร์

24 มีนาคม 2567 13:50:46

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1295 ตอนควบคุม 0100 ตอน กกไม้แดง - เนินมะปราง ระหว่าง กม.21+465 - กม.25+430 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสราง แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS) 1.1 ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF) (กรณีมีท่อลอด) 2. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	ต้น	62.000	29,748.91	1,844,432.42	1.3605	40,473.39	2,509,350.30 450,000.00
							รวมราคากลาง	2,959,350.30

มณฑล เพ็งจันทร์

24 มีนาคม 2567 13:50:49

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างทางหลวงหมายเลข 1295 ตอนควบคุม 0100 ตอน กกไม้แดง - เนินมะปราง ระหว่าง กม.21+465 - กม.25+430 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)/กรมทางหลวง

(พัฒนา เพชรสุริยา)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ทศกร ท้วมยัง)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(มณฑล เพ็งจันทร์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

มณฑล เพ็งจันทร์
24 มีนาคม 2567

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1295 ตอนควบคุม 0100 ตอน กกไม้แดง - เนินมะปราง ระหว่าง กม.21+465 - กม.25+430 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1295 ตอนควบคุม 0100 ตอน กกไม้แดง - เนินมะปราง ระหว่าง กม.21+465 – กม.25+430
สาย	126
ตอน	ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ตอน 4

อยู่ในท้องที่จังหวัด	พิษณุโลก	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	30.33	บาท/ลิตร	
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		7.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			15.00%	
เงินประกันผลงานหัก		0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	250.00	43.00	94.49	0.00	0.00	344.49	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	400.00	33.00	72.72	0.00	0.00	472.72	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
3	สายไฟฟ้าCV3x10mm2	ม.	137.00	0.00	0.00	0.00	0.00	137.00	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
4	สายไฟฟ้าIEC102x2.5mm2	ม้วน	4,245.39	0.00	0.00	0.00	0.00	4,245.39	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
5	สายไฟฟ้าIEC011x2.5mm2(THW)	ม้วน	855.00	0.00	0.00	0.00	0.00	855.00	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ

รายละเอียดการคำนวณคางานตนทุนตอหนวย

1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

1.1 ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF) (กรณีมีท่อลอด)

ชนิดความสูงเสา 9 ม.(หลอด 250.000 W.HPS.) ติดตั้งแบบ .....
คิดเทียบจำนวน 62.000 ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด 1 ต้น @ 10,930.000 บาท	=	10,930.000 บาท
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250.000 W.HPSพร้อมอุปกรณ์ 1 โคม @ 5,990.000 บาท	=	5,990.000 บาท
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ 136.000 บาท	=	136.000 บาท
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. 1 ฐาน @ 3,512.660 บาท	=	3,512.660 บาท
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. 37.000 ม. @ 137.000 บาท (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV 4 X 10 mm2)	=	5,069.000 บาท
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น) 10.000 ม. @ 4,245.390 (บาท/ม้วน) / 100	=	424.539 บาท
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) 10.000 ม. @ 855.000 (บาท/ม้วน) / 100	=	85.500 บาท
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา) 35.000 ม. @ 48.540 บาท	=	1,698.900 บาท
1.1.9 Ground Rod 1 ชุด @ 525.000 บาท	=	525.000 บาท
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	=	28,371.599 บาท/ต้น

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

รายละเอียดการคำนวณคางานตนทุนตอหนวย

1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

1.1 ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF) (กรณีมีท่อลอด)

1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง 1.000 ชุด @ 15,694.000 บาท	=	15,694.000 บาท
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิ้ลเข้าตู้ควบคุม) 2.000 ม. @ 305.330 บาท	=	610.660 บาท
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M 1.000 ชุด @ 536.000 บาท	=	536.000 บาท
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด 0.000 ม. @ 960.000 บาท	=	0.000 บาท
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง	=	16,840.660 บาท
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น	=	271.623 บาท
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	=	525.000 บาท
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	=	580.690 บาท
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4)	=	29,748.912 บาท/ต้น
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น	=	29,748.91 บาท/ต้น

แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1295 ตอนควบคุม 0100 ตอน กกไม้แดง - เนินมะปราง ระหว่าง กม.21+465 - กม.25+430 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1295 ตอนควบคุม 0100 ตอน กกไม้แดง - เนินมะปราง ระหว่าง กม.21+465 – กม.25+430

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ชมพู อำเภอ เนินมะปราง จังหวัด พิษณุโลก แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง) / กรมทางหลวง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	1.000	LS.	450,000.00	ทั้งนี้จ่ายตามจริงตามใบบิลการไฟฟ้าแต่ไม่เกินค่างานที่กำหนดให้ในรายการนี้
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ			**450,000.00**	

มณฑล เพ็งจันทร์

24 มีนาคม 2567 13:50:57

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1295 ตอนควบคุม 0100 ตอน กกไม้แดง - เนินมะปราง ระหว่าง กม.21+465 - กม.25+430 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1295 ตอนควบคุม 0100 ตอน กกไม้แดง - เนินมะปราง ระหว่าง กม.21+465 – กม.25+430

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ชมพู อำเภอ เนินมะปราง จังหวัด พิษณุโลก แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง) / กรมทางหลวง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เพื่อติดตั้งหม้อแปลงของการไฟฟ้า

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	450,000.00	ทั้งนี้จ่ายตามจริงตามบิลแจ้งของการไฟฟ้า แต่ไม่เกินค่างานที่กำหนดให้ในรายการนี้
	รวมค่าใช้จ่าย	450,000.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	450,000.00	

มณฑล เพ็งจันทร์

24 มีนาคม 2567 13:50:57

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ.2567 งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างทางหลวงหมายเลข 1295 ตอนควบคุม 0100 ตอน กกไม้แดง - เนินมะปราง ระหว่าง กม.21+465 - กม.25+430 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างแขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง) / กรมทางหลวง

หน่วยงาน ทางหลวงหมายเลข 1295 ตอนควบคุม 0100 ตอน กกไม้แดง - เนินมะปราง ระหว่าง กม.21+465 – กม.25+430

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.			X				บ่อทรายประมวล	08 มีนาคม 2567	ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สทล.5
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินเจ.คอนสตรัคชั่น	08 มีนาคม 2567	ส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สทล.5
3	สายไฟฟ้าCV3x10mm2	ม.			X				SIRICHAIELECTRIC ONLINE	19 มีนาคม 2567	SIRICHAIELECTRIC ONLINE
4	สายไฟฟ้าIEC102x2.5mm2	ม้วน			X				ONE STOCK HOME	19 มีนาคม 2567	ONE STOCK HOME
5	สายไฟฟ้าIEC011x2.5mm2(THW)	ม้วน				X			พาณิชย์ กทม.	19 มีนาคม 2567	พาณิชย์ กทม.
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	4	1	-	-			

มณฑล เพ็งจันทร์

24 มีนาคม 2567 13:51:02

Factor F งานก่อสร้างทาง

เสียที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	0.8166	5.5000	27.1504	1.2715	1.0700	1.3605	1.3811	1.4017
10.00	16.0808	0.7291	5.5000	22.3099	1.2230	1.0700	1.3086	1.3298	1.3510
20.00	10.6384	0.6854	5.5000	16.8238	1.1682	1.0700	1.2499	1.2691	1.2882
30.00	7.5559	0.6854	5.5000	13.7413	1.1374	1.0700	1.2170	1.2343	1.2516
40.00	7.4310	0.5541	5.0000	12.9851	1.1298	1.0700	1.2088	1.2277	1.2465
50.00	6.9412	0.5104	5.0000	12.4516	1.1245	1.0700	1.2032	1.2221	1.2410
60.00	6.3772	0.4666	5.0000	11.8438	1.1184	1.0700	1.1966	1.2155	1.2344
70.00	6.3435	0.4229	4.5000	11.2664	1.1126	1.0700	1.1904	1.2097	1.2290

Factor F งานก่อสร้างทาง

เสียที่หนึ่งสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
80.00	6.0233	0.3791	4.5000	10.9024	1.1090	1.0700	1.1866	1.2059	1.2253
90.00	5.4722	0.3791	4.5000	10.3513	1.1035	1.0700	1.1807	1.1994	1.2182
100.00	5.1693	0.3791	4.5000	10.0484	1.1004	1.0700	1.1774	1.1958	1.2142
110.00	4.7961	0.3791	4.0000	9.1752	1.0917	1.0700	1.1681	1.1861	1.2040
120.00	4.7235	0.3354	4.0000	9.0589	1.0905	1.0700	1.1668	1.1850	1.2032
130.00	4.4428	0.3354	4.0000	8.7782	1.0877	1.0700	1.1638	1.1817	1.1996
140.00	4.3285	0.2916	4.0000	8.6201	1.0862	1.0700	1.1622	1.1802	1.1983
150.00	4.1865	0.2916	4.0000	8.4781	1.0847	1.0700	1.1606	1.1784	1.1963

Factor F งานก่อสร้างทาง

เสียที่หนึ่งสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
160.00	4.0853	0.2479	4.0000	8.3332	1.0833	1.0700	1.1591	1.1771	1.1951
170.00	4.0051	0.2479	4.0000	8.2530	1.0825	1.0700	1.1582	1.1761	1.1940
180.00	3.9481	0.2479	4.0000	8.1960	1.0819	1.0700	1.1576	1.1754	1.1932
190.00	4.2661	0.1604	3.5000	7.9265	1.0792	1.0700	1.1547	1.1735	1.1923
200.00	4.2419	0.1604	3.5000	7.9023	1.0790	1.0700	1.1545	1.1733	1.1920
210.00	4.1793	0.1166	3.5000	7.7959	1.0779	1.0700	1.1533	1.1723	1.1912
220.00	4.0683	0.1166	3.5000	7.6849	1.0768	1.0700	1.1521	1.1709	1.1897
230.00	3.9805	0.1166	3.5000	7.5971	1.0759	1.0700	1.1512	1.1698	1.1884

Factor F งานก่อสร้างทาง

เสียที่หนึ่งสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
240.00	3.8615	0.1166	3.5000	7.4781	1.0747	1.0700	1.1499	1.1683	1.1868
250.00	3.7521	0.1166	3.5000	7.3687	1.0736	1.0700	1.1487	1.1670	1.1853
260.00	3.6511	0.1166	3.5000	7.2677	1.0726	1.0700	1.1476	1.1658	1.1839
270.00	3.5577	0.1166	3.5000	7.1743	1.0717	1.0700	1.1467	1.1647	1.1826
280.00	3.4708	0.1166	3.5000	7.0874	1.0708	1.0700	1.1457	1.1636	1.1814
290.00	3.3900	0.1166	3.5000	7.0066	1.0700	1.0700	1.1449	1.1626	1.1803
300.00	3.3145	0.1166	3.5000	6.9311	1.0693	1.0700	1.1441	1.1617	1.1793
350.00	3.2735	0.1166	3.5000	6.8901	1.0689	1.0700	1.1437	1.1612	1.1788

Factor F งานก่อสร้างทาง

เสียทศนิยม 2 ตำแหน่ง

หมายเหตุ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
400.00	3.1484	0.0291	3.5000	6.6775	1.0667	1.0700	1.1413	1.1590	1.1768
450.00	3.1265	0.0291	3.5000	6.6556	1.0665	1.0700	1.1411	1.1588	1.1765
500.00	3.0167	-0.0145	3.5000	6.5022	1.0650	1.0700	1.1395	1.1572	1.1749
700.00	2.7734	-0.0145	3.5000	6.2589	1.0625	1.0700	1.1368	1.1541	1.1713
≥700.00	2.7734	-0.0145	3.5000	6.2589	1.0625	1.0700	1.1368	1.1541	1.1713

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	1,844,432.42 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	1,844,432.42 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	2,950,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3605

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท ๕๓๐๖.๑๘/วท.- ๓๖๘๗

แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)
รับเลขที่ 462
วันที่ 06 มี.ค. 2567
เวลา 13.21 น.

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาวังทอง
เลขที่ ๑๔๙ หมู่ที่ ๕ ตำบลชัยนาม
อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๑๓๐

วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอแจ้งค่าใช้จ่ายงานขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าทางหลวงเบื้องต้น

(1) เรียน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

อ้างถึง หนังสือที่ คค ๐๖๐๓๑/๒.๑/๓/๒๑๐ ลงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่ คค ๐๖๐๓๑/๒.๑/๓/๒๑๐ ลงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เรื่องขอความอนุเคราะห์สำรวจและประมาณการค่าใช้จ่ายในการขยายเขตระบบไฟฟ้าทางหลวง บริเวณบ้านหนองหญ้งปล้อง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๙๕ กม.๒๑+๔๖๕-กม.๑๕+๔๓๐ ตอน กกไม้แดง-เนินมะปราง หมู่ที่ ๖ ตำบลชมพู อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ตามรายละเอียด แจ้งนั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาวังทอง ได้ทำการสำรวจจัดทำแผนผัง และประมาณการราคาค่าใช้จ่ายเบื้องต้น เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

๑. <u>การดำเนินการ</u>

๑.๑ <u>แผนกหม้อแปลง(ภายใน)</u> ติดตั้งหม้อแปลง ขนาด ๓๐ เควีเอ ๑ เฟส ๒๒,๐๐๐-๔๑๖/๒๔๐ โวลท์ จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ป้องกันและอุปกรณ์ประกอบหม้อแปลง

๑.๒ <u>แผนกมิเตอร์</u> ติดตั้งมิเตอร์แรงต่ำ ๑ เฟส ๒ สาย ขนาด ๕(๑๕) ประกอบ CT ๑๕๐/๕ แอมป์ จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

1295/21+465-25+290

๑.๓ ค่าบริการเชื่อมสายแรงสูงด้วยวิธีฮอตไลน์

๒. <u>ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ</u>

๒.๑ ค่าใช้จ่าย การก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้า ประมาณ **๒๕๐,๐๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)** โดยมีกำหนดยืนราคา ๖ เดือน ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗ ***<u>(ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายที่แจ้งให้ทราบในเบื้องต้นนี้ ให้นำไปใช้ในการพิจารณาขอตั้งงบประมาณเท่านั้น)</u>***

๓. <u>การชำระเงิน</u>

๓.๑ หากแขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) ยืนยันจะดำเนินการชำระค่าขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้างานดังกล่าว ภายในระยะเวลาที่กำหนดยืนราคาไว้ตามข้อ ๒.๑ ขอให้แจ้งความประสงค์กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาวังทอง เพื่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะได้แจ้งค่าใช้จ่ายจริงให้รับทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

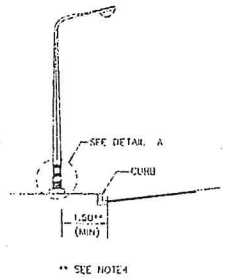
ขอแสดงความนับถือ

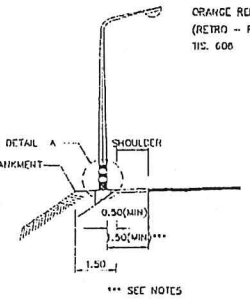
(2) คุณพิชญาภาฯ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

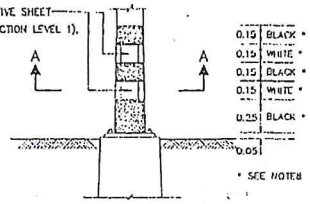
(นายจิรศักดิ์ พิสฐศาสน์)
ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาวังทอง

พิชญาภ
(นายพิชยคุณ ส.วรเมตร)
ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)
- ๖ มี.ค. ๒๕๖๗

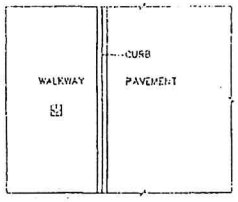
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาวังทอง
แผนกบริการลูกค้า
โทร ๐-๕๕๓๑-๑๐๓๔
โทรสาร ๐-๕๕๓๑-๑๙๙๓



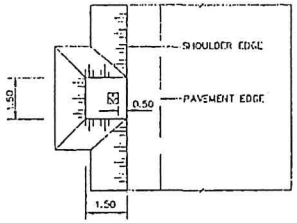




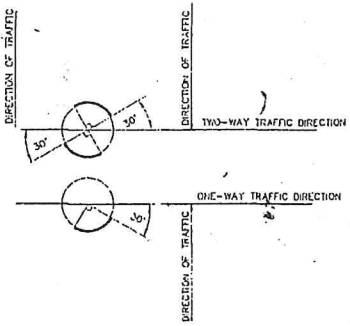
DETAIL A



ON WALKWAY



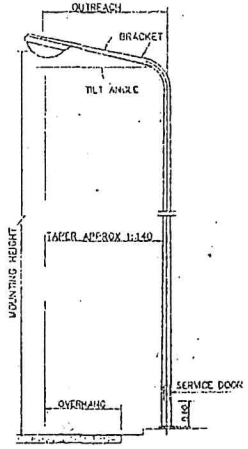
ON SHOULDER



SECTION A-A

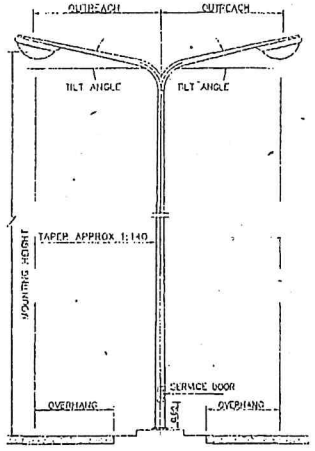
LOCATION OF LIGHTING POLE, AT GRADE

NOT TO SCALE



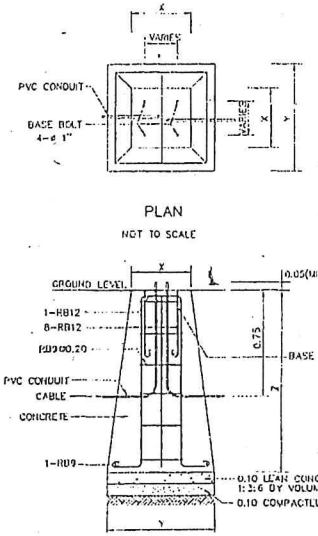
LIGHTING POLE, SINGLE ARM

NOT TO SCALE



LIGHTING POLE, DOUBLE ARM

NOT TO SCALE

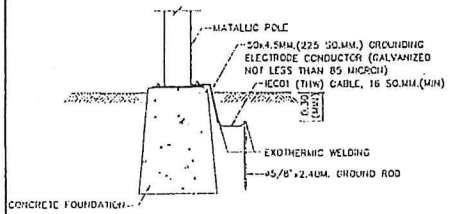


LIGHTING POLE FOUNDATION DETAILS

NOT TO SCALE

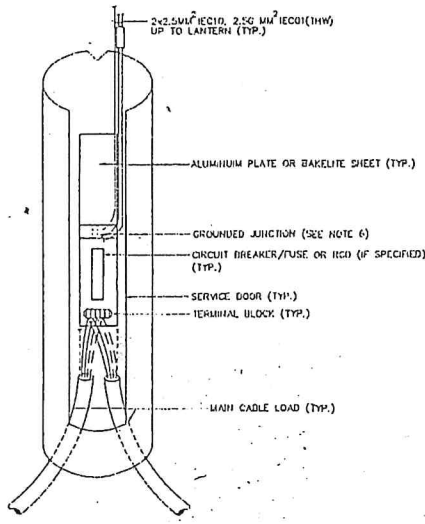
TABLE

HEIGHT (M)	X(CM)	Y(CM)	Z(CM)	REMARK
9	40x40	80x80	120	FOR SIDE ENTRY OR POST TOP MOUNTING
12	50x50	100x100	120	FOR SIDE ENTRY OR POST TOP MOUNTING

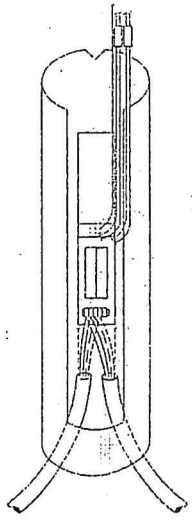


GROUDING DETAILS

NOT TO SCALE



TYPE1: FOR LIGHTING POLE, SINGLE ARM OR DOUBLE ARM(1 PHASE)



TYPE 2: FOR LIGHTING POLE, DOUBLE ARM(2 PHASE)

NOTES :

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. CONCRETE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH OF 30 MPa. (306 KSC) FOR 15x15x15 CM. CUBE AT 28 DAYS.
3. REINFORCING STEEL SHALL BE GRADE SR24 (TIS. 20).
4. FOR THE CENTRAL URBAN AREA WHERE CURB CONSTRUCTED AT THE EDGE OF PAVEMENT, THE MINIMUM CLEARANCE BETWEEN COLUMNS AND THE EDGE OF THE PAVEMENT SHALL NORMALLY BE 1.5 METERS BUT NOT LESS THAN 0.75 METERS. THE MINIMUM CLEARANCE MAY WITH THE PREVIOUS PERMISSION OF DOH BE REDUCED OR SPECIFIED ON THE DRAWING.
5. THE MINIMUM CLEARANCE BETWEEN COLUMNS AND SHOULDER SHALL NOT BE LESS THAN 0.5 METERS. WHERE NO SHOULDER, THE CLEARANCE BETWEEN COLUMNS AND THE EDGE OF THE PAVEMENT SHALL NOT BE LESS THAN 1.5 METERS. BUT WHERE THER IS NOT REASONABLY ATTAINABLE SUCH BRIDGE AND LIMITED SPACE AREA, THE MINIMUM CLEARANCE MAY WITH THE PREVIOUS PERMISSION OF DOH BE REDUCED BUT NOT LESS THAN 1.0 METERS.
6. THE LOCATION OF GROUND JUNCTION CAN BE ADJUSTED BY THE DESIGN ENGINEER DECISION.
7. THE PILE FOOTING USING PC.PILE □-0.20M.x0.20M. (ALLOWABLE LOAD = 8 TON/PILE) IS REQUIRED. FOR SOFT CLAY OR SLOPE SHOULDER CONDITION, THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT THE PREVIOUS DRAWING TO THE ENGINEER PRIOR TO CONSTRUCTION.
8. THE PAINTING AT THE BOTTOM OF LIGHTING POLE SHALL BE ALKYD COATING (TIS. 327).

SERVICE DOOR DETAILS

NOT TO SCALE

REF.	REVISION	SIGNATURE	DATE

KINGDOM OF THAILAND

MINISTRY OF TRANSPORT

DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING

ROADWAY LIGHTING

LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD

DESIGNED: O.D.H. & CONSULTANTS	CHECKED: (BUREAU OF LOCATION & DESIGN)	DATE: OCT 2015
SUBMITTED: (DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN BUREAU)		SCALE: AS SHOWN
APPROVED: (ACTING DIRECTOR GENERAL)		DWG NO. EE-105
		SHEET NO. 186