บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงกำแพงเพชร ฝ่ายวิศวกรรม โทร.๐-๕๕๘๔-๐๗๔๗

ที่ สทล.๔ ขท.กำแพงเพชร/ว.๑/๒๕๖๘/๑๐ **วันที่** ๕ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอส่งผลการอนุมัติการกำหนดราคากลาง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง

เรียน ผอ.ขท.กำแพงเพชร ผ่าน รอ.ขท.กำแพงเพชร (บ)

ตามคำสั่งแขวงทางหลวงกำแพงเพชร ที่ สทล.๔ ขท.กำแพงเพชร/๕๗๗/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามแผนงานรายประมาณการ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ งบกลางรายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๑๑๑๖ ตอน นครชุม – มอเจริญ ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑๐+๐๖๗ – กม.๑๕+๒๘๕ (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๙๔ ต้น) วงเงินงบประมาณ ๔,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณและพิจารณาตรวจแล้ว อนุมัติราคากลางเป็นจำนวนเงิน ๔,๗๙๘,๗๘๔.๔๔ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการฯ
(นายสุชาติ ตาทิพย์)
นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ ..... กรรมการฯ
(นางสาวธนัชพร เพียรสาระ)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ ..... กรรมการฯ
(นายคุณากร วิโรจน์ศศิธร)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

คณะกรรมการฯ,
รอ.ขท.(บ), คุณสุภาภรณ์
- เพื่อทราบ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายชัยศิริ ผูกไชยเพ็ชร์)
ผอ.ขท.กำแพงเพชร
๕ ส.ค. ๒๕๖๘

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงกำแพงเพชร ฝ่ายวิศวกรรม

ที่ **วันที่** ๕ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ราคากลางงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ งบกลางรายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความปลอดภัยเพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง

เรียน ผอ.ขท.กำแพงเพชร ผ่าน รอ.ขท.กำแพงเพชร (บ)๗

ตามคำสั่งแขวงทางหลวงกำแพงเพชรที่ สทล.๔ ขท.กำแพงเพชร/๕๗๗/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามแผนงานรายประมาณการ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ งบกลางรายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวงเพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๑๑๑๖ ตอน นครชุม – มอเจริญ ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑๐+๐๖๗ – กม.๑๕+๒๘๕ (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๙๔ ต้น) วงเงินงบประมาณ ๔,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุชาติ ตาทิพย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวธนัชพร เพียรสาระ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายคุณากร วิโรจน์ศศิธร)

อนุมัติ

(นายชัยศิริ ผูกใจเพื่อน)
ผอ.ขท.กำแพงเพชร

ทะเบียนบันทึกผู้เข้าร่วมประชุม

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ - 5 สค. 2568

ณ ห้อง งานวางแผน

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ งบกลางรายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวงเพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๑๑๑๖ ตอน นครชุม – มอเจริญ ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑๐+๐๖๗ – กม.๑๕+๒๘๕ (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๙๔ ต้น) วงเงินงบประมาณ ๔,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่ง ประธานกรรมการ/ กรรมการ	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑	นายสุชาติ ตาทิพย์	ประธานกรรมการ		
๒	นางสาวธนัชพร เพียรสาระ	กรรมการ		
๓	นายคุณากร วิโรจน์ศศิธร	กรรมการ		

รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)
เมื่อวันที่ ...- 5 สค. 2568.....

ผู้มาประชุม

๑. นายสุชาติ ตาทิพย์	รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกำแพงเพชร (ฝ่ายวิศวกรรม)	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวธนัชพร เพียรสาระ	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ
๓. นายคุณากร วิโรจน์ศศิธร	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

เริ่มประชุมเวลา ๐๘.๓๐ น.

วาระที่ ๑

แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามแผนงานรายประมาณการ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ งบกลางรายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการบำรุงรักษาทางหลวงเพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข ๑๑๑๖ ตอน นครชุม – มอเจริญ ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑๐+๐๖๗ – กม.๑๕+๒๘๕ (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๙๔ ต้น) วงเงินงบประมาณ ๔,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

คณะกรรมการฯ ได้ร่วมกันกำหนดราคากลางกิจกรรมดังกล่าวเสร็จเรียบร้อย ตามเอกสารที่ส่งต่อที่ประชุมนี้ จึงให้คณะกรรมการฯ ร่วมกันพิจารณาว่าเห็นชอบหรือไม่ประการใด เพื่อที่จะรายงาน ผอ.ขท. ต่อไป

มติที่ประชุม เห็นชอบ

เลิกประชุมเวลา ๐๙.๐๐ น.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุชาติ ตาทิพย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวธนัชพร เพียรสาระ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายคุณากร วิโรจน์ศศิธร)

แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 1116 ตอน นครชุม - มอเจริญ ตอน 2 ระหว่าง กม.10+067 - กม.15+285 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงกำแพงเพชร / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 4,800,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATTS , CUT - OFF พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 5 ส.ค. 2568 เป็นเงิน 4,798,784.44 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สุชาติ ตาทิพย์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 คุณากร วิโรจน์ศศิธร กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.3 ธนัชพร เพียรสาระ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ธนัชพร เพียรสาระ

05 สิงหาคม 2568 09:10:04

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 1116 ตอน นครชุม - มอเจริญ ตอน 2 ระหว่าง กม.10+067 - กม.15+285 (เป็นช่วงๆ)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงกำแพงเพชร/กรมทางหลวง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATTS , CUT - OFF พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	94.000	31,483.58	2,959,456.52	1.3616	42,868.04	4,029,595.99
	2. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							769,188.45
							รวมราคากลาง	4,798,784.44

ธนัชพร เพียรสาระ

05 สิงหาคม 2568 09:10:34

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 1116 ตอน นครชุม - มอเจริญ ตอน 2 ระหว่าง กม.10+067 - กม.15+285 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	แขวงทางหลวงกำแพงเพชร/กรมทางหลวง

(สุชาติ ตาทิพย์)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(คุณากร วิโรจน์ศศิธร)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(ธนัชพร เพียรสาระ)
กรรมการกำหนดราคากลาง

ธนัชพร เพียรสาระ
05 สิงหาคม 2568

แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 1116 ตอน นครชุม - มอเจริญ ตอน 2 ระหว่าง กม.10+067 ถึง กม.15+285 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล นครชุม อำเภอ เมืองกำแพงเพชร จังหวัด กำแพงเพชร แบบเลขที่ สทล.4 (วบ.)/593

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงกำแพงเพชร / กรมทางหลวง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	3.000	ชุด	769,188.45	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ			**769,188.45**	

ธนัชพร เพียรสาระ

05 สิงหาคม 2568 09:11:17

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ โครงการอำนวยความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 1116 ตอน นครชุม - มอเจริญ ตอน 2 ระหว่าง กม.10+067 - กม.15+285 (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง แบบเลขที่ สทล.4 (วบ.)/593

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล นครชุม อำเภอ เมืองกำแพงเพชร จังหวัด กำแพงเพชร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงกำแพงเพชร / กรมทางหลวง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์	256,396.15	ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
	รวมค่าใช้จ่าย	256,396.15	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	256,396.15	

ธนัชพร เพียรสาระ

05 สิงหาคม 2568 09:11:17

รายละเอียดการคำนวณคางานตนทุนตอหนวย

1 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATTS , CUT - OFF พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ชนิดความสูงเสา 9 ม.(หลอด 250.000 W.HPSL.) ติดตั้งแบบด้านเดียว
คิดเทียบจำนวน 94.000 ต้น
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด 1 ต้น @ = 10,930.000 บาท
10,930.000
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ 5,990.000 = 5,990.000 บาท
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ 101.000 = 101.000 บาท
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ฐาน @ 3,373.000 = 3,373.000 บาท
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา = 8,174.347 บาท
ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 1.50 ม.) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวงใช้สาย
NYY 4 X 10 mm2) 38.000 ม. @ 21,511.440 (บาท/ม้วน) / 100
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม = 612.864 บาท
ใช้ 1 เส้น) 10.000 ม. @ 6,128.640 (บาท/ม้วน) / 100
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) = 111.505 บาท
(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) 10.000
ม.@ 1,115.050 (บาท/ม้วน)/100
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ = 1,680.000 บาท
(ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา) 35.000 ม. @ 48.000
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M 1 ชุด @ = 726.000 บาท
726.000
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า = 31,698.716 บาท
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน
1.2.1) ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 = 61,280.000 บาท
W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง 4.000 ชุด @ 15,320.000

รายละเอียดการคำนวณคางานตนทุนตอหนวย

1 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATTS , CUT - OFF พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

1.2.2) ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิ้ลเข้าตู้ควบคุม) 8.000 ม. @ 620.240	=	4,961.920 บาท
1.2.3) Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M 4.000 ชุด @ 745.000	=	2,980.000 บาท
1.2.4) ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด 13.000 ม.@ 1,706.450	=	22,183.850 บาท
รวมค่าใช้จ่าย(1.2)	=	91,405.770 บาท
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น 91,405.770 / 94.000	=	972.401 บาท
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) 1.000 ต้น @ 525.000	=	525.000 บาท
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อตัน 1.000 ต้น @ 613.000	=	613.000 บาท
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4)	=	33,809.117 บาท/ต้น
ราคาต้นทุนกำหนด	=	31,483.580 บาท/ต้น
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น	=	31,483.58 บาท/ต้น

รายละเอียดราคาประมาณ งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการอำนวยความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง

รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 1116 ตอน นครชุม - มอเจริญ ตอน 2 ระหว่าง กม.10+067 - กม.15+285 (เป็นช่วงๆ)

ท้องที่ จังหวัดกำแพงเพชร อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 7 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor	ค่างานต่อ	ราคากำหนด(บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม	F	หน่วย(บาท)	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATTS , CUT - OFF พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	94	31,483.58	2,959,456.69	1.3616	42,868.04	42,868.04	4,029,595.76
2	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	ชุด	3	256,396.15	769,188.45	1.0000	256,396.15	256,396.15	769,188.45
				รวมค่างานต้นทุน(ไม่รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ)	2,959,456.69			รวมเป็นเงิน	4,798,784.21
								ปรับยอด	1,215.79
								รวมแป็นเงินทั้งสิ้น	4,800,000.00

หมายเหตุ

- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ หมายถึง ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์

รวมค่างานต้นทุน(ไม่รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ) = 2,959,456.69 บาท

FACTOR F งานก่อสร้างทาง ต้นทุน FACTOR F 5 ล้าน = 1.3616 $F_{ทาง}$ = 1.3616

(นางสาวธนัชพร เพียรสาระ)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(นายสุชาติ ตาทิพย์)

รอ.ขท.(ว) กำแพงเพชร

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

แผนรายประมาณการ งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการอำนวยความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง

รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 1116 ตอน นครชุม - มอเจริญ ตอน 2

ระหว่าง กม.10+067 - กม.15+285 (เป็นช่วงๆ)

ท้องที่ จังหวัดกำแพงเพชร อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 7 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 32.50 **บาท/ลิตร ณ วันที่** 31 กรกฎาคม 2568 **เขตฝนตก** ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	บ./ตัน	21,643.15	15.00	39.76	80.00	3,100.00	24,862.91
2	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	37.38	-	-	-	-	37.38
3	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	บ./ตัน	2,588.79	15.00	39.76	50.00	-	2,678.55
4	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	346.00	45.00	163.47	-	-	509.47
5	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	84.11	16.00	59.26	-	-	143.37
6	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	70.09	16.00	59.26	-	-	129.35
7	ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง	บ./ตัน	-	366.00	943.16	-	-	943.16
8	สายไฟฟ้า NYY 3x10 mm.2	บ./ม้วน	21,511.44	-	-	-	-	21,511.44
9	สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2	บ./ม้วน	6,128.64	-	-	-	-	6,128.64
10	สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW)	บ./ม้วน	1,115.05	-	-	-	-	1,115.05
11	ไม้เนื้อแข็ง	บ./ลบ.ฟ.	794.39	-	-	-	-	794.39
12	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	514.02	-	-	-	-	514.02
13	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	514.02	-	-	-	-	514.02
14	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	240.19	-	-	-	-	240.19

รายละเอียดระยะทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการอำนวยความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง

รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 1116 ตอน นครชุม - มอเจริญ ตอน 2 ระหว่าง กม.10+067 - กม.15+285 (เป็นช่วงๆ)

	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)				
		ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน	ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน			
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	15.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.00	สิบล้อ	พาณิชย์กำแพงเพชร (เดือน มิ.ย. 68)
2	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์กำแพงเพชร (เดือน มิ.ย. 68)
3	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	15.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.00	สิบล้อ	พาณิชย์กำแพงเพชร (เดือน มิ.ย. 68)
4	หินผสมคอนกรีต	45.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.00	สิบล้อ	โรงโม่หินพรานกระต่ายหินอ่อน
5	ทรายผสมคอนกรีต	16.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.00	สิบล้อ	ท่าทรายเหรียญทอง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
6	ทรายถม	16.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.00	สิบล้อ	ท่าทรายเหรียญทอง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
7	ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง	366.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	366.00	สิบล้อ	กรุงเทพมหานคร

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ

CLASS OF CONCRETE	A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)	> 50 Mpa		46 - 50 Mpa		41 - 45 Mpa		30 - 40 Mpa		< 30 Mpa					
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662		450:391:622		400:416:662		350:441:662		300:466:622		220:393:843		500:749	
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.67	500	1,401.75	450	1,261.57	400	1,121.40	350	981.22	300	841.05	220	616.77	500	1,401.75
2. ทราย 1.20 x 143.37	0.366	62.96	0.391	67.26	0.416	71.57	0.441	75.87	0.466	80.17	0.393	67.61	0.749	128.86
3. หิน 1.15 x 509.47	0.622	364.42	0.622	364.42	0.662	387.85	0.622	364.42	0.662	387.85	0.843	493.90		
4. ค่าแรงผสม-เท		532.00		532.00		466.00		466.00		466.00		426.00		114.00
รวม		**2,361.13**		**2,225.25**		**2,046.82**		**1,887.51**		**1,775.07**		**1,604.28**		**1,644.61**
ปรับยอด		**2,361.00**		**2,225.00**		**2,046.00**		**1,887.00**		**1,775.00**		**1,604.00**		**1,644.00**

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ					ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1.00	ลบ.ฟ.	@	514.02	514.02	514.02	514.02
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.	@	83.40	-	-	83.39
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	514.02	154.20	154.20	154.20
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด ϕ 4"x 4.00 ม.)	0.30	ต้น	@	100.00	30.00	30.00	-
ตะปู	0.25	กก.	@	37.38	9.34	9.34	9.34
รวม					707.56	707.56	760.95
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1					176.89	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1					-	141.51	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %					-	-	253.65
ค่าแรง					121.00	121.00	162.00
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.	@	5.00	5.00	5.00	5.00
				รวมค่างานต้นทุน	**302.89**	**267.51**	**420.65**

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก		=	84.11	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.		=	59.26	บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	143.37	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 143.37		=	200.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 %	(46.84 x 0.75)	=	35.13	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	235.84	บาท/ลบ.ม.

แบบฟอร์มงานประมาณไฟฟ้าแสงสว่าง

งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการอำนวยความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง

รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 1116 ตอน นครชุม - มอเจริญ ตอน 2

ระหว่าง กม.10+067 - กม.15+285 (เป็นช่วงๆ)

แขวงทางหลวงกำแพงเพชร สำนักงานทางหลวงที่ 4

ท้องที่ จังหวัดกำแพงเพชร อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 7 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2568 เขตฝนตก ฝนปกติ

1 งานไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATTS , CUT - OFF (ชนิด กิ่งเดี่ยว (One Side))

จำนวนการติดตั้ง 94 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาปรับปรุง	
			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	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	101.00	101.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,373.00	3,373.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 1.50 ม.) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm^2)	ม.	38	215.11	8,174.18
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	61.00	610.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm^2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	11.00	110.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	48.00	1,680.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				**31,694.18**
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1) ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	4	15,320.00	61,280.00
1.2.2) ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิ้ลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	8	620.24	4,961.92
1.2.3) Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	4	745.00	2,980.00
1.2.4) ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	13.00	1,706.45	22,183.85
รวมค่าใช้จ่าย(1.2)				91,405.77
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น	ชุด			**972.40**
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	613.00	613.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				**33,804.58**
			คิดให้	**31,483.58**

2 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	ชุด	3	256,396.15	769,188.45
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง				769,188.45

<u>หมายเหตุ</u>

1.ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ หมายถึง ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานไฟฟ้าแสงสว่าง

1.1) รายละเอียดค่างานติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1.1).เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

- เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด = 10,930.00 บาท/ต้น

1.1.2).โคมไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวมค่าแรง)

- โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ = 5,990.00 บาท/โคม

1.1.3).ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี ONE WAY TRAFFIC DICRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

- ค่าทาสี ; พื้นที่ทาสีโคนเสา + ตีนเสา

กรณี ONE WAY TRAFFIC DICRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

- ค่าทาสี ; พื้นที่ทาสีโคนเสา + ตีนเสา	=	(	0.51	) + (	0.16	) x	(2 เที่ยว)	
	=		0.660	ตร.ม @	71.27	=	47.030	บาท/ชุด
- ค่าแผ่นสะท้อนแสง(Engineer Grade) 0.15 x 0.15 ม.	=		0.045	ตร.ม @	1,125.00	=	50.62	บาท/ชุด
- ค่าแรงติดแผ่นสะท้อนแสง	=		0.045	ตร.ม @	75.00	=	3.37	บาท/ชุด
					รวม	=	101.00	บาท/ชุด

1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก

Foundation ; H = 9.00 m.

- Excavation Earth	1.400	ลบ.ม. @	21.84	=	30.57	บาท/ฐาน
- Backfill	0.770	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท/ฐาน
- Sand Bed	0.090	ลบ.ม. @	235.84	=	21.22	บาท/ฐาน
- Lean Concrete	0.060	ลบ.ม. @	1,604.00	=	96.24	บาท/ฐาน
- Concrete " D "	0.480	ลบ.ม. @	1,887.00	=	905.76	บาท/ฐาน
- Formwork " 2 "	2.880	ตร.ม. @	267.51	=	770.42	บาท/ฐาน
- Reinforce	17.350	กก. @	24.86	=	431.32	บาท/ฐาน
- Wire	0.434	กก. @	37.38	=	16.22	บาท/ฐาน
- S - lon pipe Dia. 2"	2.000	ม. @	60.75	=	121.50	บาท/ฐาน
- Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา)	4.000	ชุด @	150.00	=	600.00	บาท/ฐาน

- ค่าวาง ค่ารถยกชิ้นส่วน(6,500.00 บาท/วัน) **วางได้ประมาณ 20 ฐาน/วัน**
- หัวหน้าคนงาน(500 บาท/วัน) , คนงาน 2 คน (2x300 บาท/วัน)

(	6,500.00	+ (	500	x	1	) + (	300	x	2	))/	20	=	380.00 บาท/ฐาน
										รวม	=	3,373.25	บาท/ฐาน
										คิดให้	=	3,373.00	บาท/ฐาน

1.1.5).สายไฟฟ้าชนิดกลมใช้ฝังดินเดินระหว่างเสา NYY 3 x 10 mm2 (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm2)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (โคม 250 W. HPS. 1.250 S.)

- กิ่งเดี่ยว แบบด้านเดี่ยว

ระยะติดตั้ง = 35.00 เมตร/ต้น

สายไฟฟ้ายาว = (ระยะติดตั้ง+ความยาวขึ้นเสาถึงปั๊กอีเกิ้ลในเสาไฟฟ้า)xเผื่อการสูญเสียฯ5 %

= (35.00 + 1.5) x 1.05

= 38.32 เมตร/ต้น

คิดให้ = 38.00 เมตร/ต้น

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง) NYY = 21,511.44 บาท/100 เมตร

สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา + 1.5)

ราคาสายไฟฟ้า = 21,511.44 / 100 เมตร

รวม = 215.11 บาท/เมตร

คิดให้ = 215.11 บาท/เมตร

1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (กิ่งเดี่ยว)

- กิ่งเดี่ยว ;สายไฟฟ้ายาว สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)

= $[(H^{\text{เสา}} - D)^{\text{ความสูงตื้นถึงช่องเปิด}} + L^{\text{แขนยื่น}}] \times N^{\text{จำนวนเส้น}}$ x เผื่อการสูญเสียฯ 5%

= [(7.70 - 0.60) + 2.50] x 1 x 1.05

= 10.08 เมตร/ต้น

คิดให้ = 10.00 เมตร/ต้น

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 ยาว 100 ม. (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)

ราคาสายไฟฟ้า = 6,128.64 / 100 เมตร

รวม = 61.28 บาท/เมตร

คิดให้ = 61.00 บาท/เมตร

1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (กิ่งเดี่ยว)

- กิ่งเดี่ยว ;สายไฟฟ้ายาว สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)

= [($H^{\text{เสา}}$ - D)$^{\text{ความสูงตื้นถึงช่องเปิด}}$ + $L^{\text{แขนยื่น}}$] x $N^{\text{จำนวนเส้น}}$ x เผื่อการสูญเสียฯ 5%

= [(7.70 - 0.60) + 2.50] x 1 x 1.05

= 10.08 เมตร/ต้น

คิดให้ = 10.00 เมตร/ต้น

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)

ราคาสายไฟฟ้า = 1,115.05 / 100 เมตร

รวม = 11.15 บาท/เมตร

คิดให้ = 11.00 บาท/เมตร

หมายเหตุ

H = ความสูงของเสา (ไม่รวมกิ่ง)

D = ความสูงตื้นเสาถึงช่องเปิด (0.60 ม.)

L = ความยาวส่วนของแขนยื่น (กิ่ง)

N = จำนวนเส้นสายไฟฟ้า

1.1.8).ขุดวางสายไฟฟ้า (คิดเทียบความยาว = 47.00 เมตร)

ขุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (คิดเทียบความยาว = 47.00 เมตร)

- ค่าแรงงานขุดดิน (0.20x0.60x47.00 m.)	=	5.640	ลบ.ม	x	21.84	=	123.17	บาท
- งานทรายรองพื้น (0.20x0.05x47.00 m.)x1.25	=	0.587	ลบ.ม	x	143.37	=	84.15	บาท
- งานทรายปิดทับสายไฟฟ้า (0.20x0.15x47.00 m.)x1.25	=	1.762	ลบ.ม	x	143.37	=	252.61	บาท
- งานแผ่น Precast ปิดทับ (Concrete ; Class "E")								
(0.15x0.05x47.00 m.)x1.05	=	0.37	ลบ.ม	x	1,775.00	=	656.75	บาท
- งาน Concrete ; Class "E" ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสา								
(0.20x0.30x0.15 m.x 3 จุด)x1.05	=	0.028	ลบ.ม	x	1,775.00	=	49.70	บาท
- งานกลบดินปิดทับแผ่น Precast								
- ((5.640)-(0.587)-(1.762)-(0.370)-(0.028))	=	2.893	ลบ.ม	x	-	=	-	บาท
- ค่าวาง(คนงาน2 คน ทำได้ประมาณ 25 เมตร/วัน= (300x2)/25								
	=	47.000	เมตร	x	24.00	=	1,128.00	บาท
					รวม	=	2,294.38	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน	=	2,294.38	/	47.00		=	48.81	บาท/เมตร
					คิดให้	=	48.00	บาท/เมตร

ความยาวที่ใช้คำนวณในการติดตั้งแผ่น Precast (เท่ากับความยาวของช่วงเสา)

1.1.9).Ground Rod ขนาด Dia.5/8 in x 2.40 m.

- แแผ่นเหล็กตัวนำชุบสังกะสี ขนาด 50 x 4.5 mm.(Gavanized Steel) (= 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)

	=	1.95	กก.	@	38.00		=	74.10	บาท
- Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	=	1.00	ท่อน	@	450.00		=	450.00	บาท
- ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding	(	74.10	+	450.00	)	x 25%	=	131.03	บาท
- ค่าเชื่อม							=	10.00	บาท
- สายไฟ IEC01 (THW) CABLE, 1 x 16 mm2 = 1.00 m	=	1	เมตร	@	61.00		=	61.00	บาท
					รวม		=	726.13	บาท/ชุด
					คิดให้		=	726.00	บาท/ชุด

1.2)ค่างานอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (จำนวน 1 Circuit)

1.2.1) รายการอุปกรณ์ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง

- ตู้เหล็กกันน้ำสำหรับภายนอก							
- เหล็กหนา 1.5 มม. ขนาด 45x60x25 ซม. (หรือใหญ่กว่า)	=	1	ชุด	4,400.00	=	4,400.00	บาท/ชุด
- แมกเนติกคอนแทคเตอร์ ขนาด AC 65 แอมป์ คอยล์ 220โวลท์	=	1	ชุด	1,200.00	=	1,200.00	บาท/ชุด
- เมนเบรคเกอร์ 2 โพล 100 แอมป์	=	1	ชุด	1,200.00	=	1,200.00	บาท/ชุด
- เบรคเกอร์ย่อย 1 โพล 40 แอมป์ ขนาด Ic10kA	=	4	ชุด	800.00	=	3,200.00	บาท/ชุด
เบรคเกอร์ย่อย 1 โพล 10 แอมป์ ขนาด Ic10kA	=	1	ชุด	550.00	=	550.00	บาท/ชุด
- โฟโต้เซล(สวิทช์ทำงานด้วยแสง) 60 แอมป์	=	1	ชุด	700.00	=	700.00	บาท/ชุด
- ซ็อกเก้ต(ขาเสียบโฟโต้)	=	1	ชุด	800.00	=	800.00	บาท/ชุด
- ซีเลคเตอร์ 4 ทาง (จังหวะ)	=	1	ชุด	150.00	=	150.00	บาท/ชุด
- เทอร์มินัลต่อสาย TR 60	=	4	ชุด	20.00	=	80.00	บาท/ชุด
- เทอร์มินัลต่อสาย TR 100	=	1	ชุด	40.00	=	40.00	บาท/ชุด
- อุปกรณ์ประกอบ พร้อมค่าแรง	=	1	ชุด	2,500.00	=	2,500.00	บาท/ชุด
- timer switch	=	1	ชุด	500.00	=	500.00	บาท/ชุด
				รวม	=	15,320.00	บาท
				คิดให้	=	15,320.00	บาท/ชุด

1.2.2) ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิ้ลเข้าตู้ควบคุม)

- ค่าท่อ RSC Ø 2"	=	1.00	เมตร	@	621	=	620.67 บาท
					คิดให้	=	620.24 บาท/เมตร

1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M

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

1.2.4) ท่อ Dia 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด

- ความกว้างคันทาง = 9.00 เมตร
- ค่าท่อเหล็ก Dia. 2 1/2" ยาว =(9.00 + 4.00) @ 1,260.33 บาท/เมตร = 16,384.33 บาท/แห่ง
- ค่าดันท่อลอด = 13.00 @ 450 = 5,850.00 บาท/แห่ง

รวมเป็นเงินค่างานต้นทุน = 22,234.33 บาท/แห่ง
เฉลี่ยค่างานต้นทุน = 1,710.33 บาท/เมตร
คิดให้ = 1,706.45 บาท/เมตร

1.3)ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. , H = 12.00 m. ติดตั้งแบบกิ่งเดียวและขนาน (ติดตั้งได้เฉลี่ย 16 ต้น/วัน)

- ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อชนิดมีเครื่องยก(กระเช้า) = 1 @ 6,500 = 6,500.00 บาท
- ค่าแรงช่างไฟฟ้า(2 คน 500 บาท/วัน) = 2 @ 500 = 1,000.00 บาท
- ค่าแรงคนงาน(3 คน 300 บาท/วัน) = 3 @ 300 = 900.00 บาท

รวม = 8,400.00 บาท
เฉลี่ยค่าติดตั้ง = 525.00 บาท/ต้น
คิดให้ = 525.00 บาท/ต้น

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. , H = 12.00 m. ติดตั้งแบบกิ่งคู่ (ติดตั้งได้เฉลี่ย 14 ต้น/วัน)

- ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อชนิดมีเครื่องยก(กระเช้า) = 1 @ 6,500 = 6,500.00 บาท
- ค่าแรงช่างไฟฟ้า(2 คน 500 บาท/วัน) = 2 @ 500 = 1,000.00 บาท
- ค่าแรงคนงาน(3 คน 300 บาท/วัน) = 3 @ 300 = 900.00 บาท

รวม = 8,400.00 บาท
เฉลี่ยค่าติดตั้ง = 600.00 บาท/ต้น
คิดให้ = 600.00 บาท/ต้น

1.4)ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น

จำนวนเสาที่ขนส่ง = 94 ต้น

- ค่าขนส่ง = 366.00 x 2.58 บาท/ตัน/กม. = 943.16 บาท/ตัน
- ค่าขน - ถ่าย = 80.00 บาท/ตัน
- น้ำหนักในการขนส่ง = 18.00 ตัน/เที่ยว
- จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง = 94 ต้น / 30 = 3.13 คัน/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = [[(943.16 + 80) x (18 x 3.13)] / 94] = 613.24 บาท/ต้น
คิดให้ = 613.00 บาท/ต้น

2). ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า

2.1) กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า = 3 ชุด @ 256,396 = 769,188.45 บาท

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

งบกลาง รายการค่าใช้จ่ายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจ

โครงการอำนวยความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนโครงข่ายโลจิสติกส์และการขนส่ง

รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ทางหลวงหมายเลข 1116 ตอน นครชุม - มอเจริญ ตอน 2

ระหว่าง กม.10+067 - กม.15+285 (เป็นช่วงๆ)

ระหว่าง กม. 10+067 ถึง กม. 15+285 กม. กึ่งกลางโครงการ กม. 12+676

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.		ถึง	ทล.		ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
<u>เหล็ก,ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก</u>	ทล.	101	ถึง	ทล.	1116	3.243	-	-	-	-	-
แหล่ง กำแพงเพชร	ทล.	1116	ถึง	หน้างาน		12.676	-	-	-	-	-
					รวม	15.919	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ	15.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง เหล็ก,ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (15)		15.000	-	-	-	-	-
วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ	แหล่ง		ถึง	ทล.	1132	1.400	-	-	-	-	-
โรงโม่หินพรานกระต่ายหินอ่อน	ทล.	1132	ถึง	ทล.	101	3.033	-	-	-	-	-
ทล.1132 กม.39+050 RT. Offset 1.400 กม.	ทล.	101	ถึง	ทล.	1116	28.301	-	-	-	-	-
	ทล.	1116	ถึง	หน้างาน		12.676	-	-	-	-	-
					รวม	45.410	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ	45.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ (45)		45.000	-	-	-	-	-
<u>ทรายผสมคอนกรีต</u>	แหล่ง		ถึง	ทล.	101	1.300	-	-	-	-	-
ท่าทรายเหรียญทอง	ทล.	101	ถึง	ทล.	1116	2.250	-	-	-	-	-
ทล.101 กม.2+250 LT. 1.300 ม.	ทล.	1116	ถึง	หน้างาน		12.676	-	-	-	-	-
					รวม	16.226	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ	16.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ทรายผสมคอนกรีต (16)		16.000	-	-	-	-	-
<u>เสาไฟฟ้า,กิ่งโคม,โคมไฟฟ้า</u>	ทล.	1	ถึง	ทล.	1116	353.837	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน กทม.	ทล.	1116	ถึง	หน่างาน		12.676	-	-	-	-	-
					รวม	366.513	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ	366.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง เสาไฟฟ้า,กิ่งโคม,โคมไฟฟ้า (366)		366.000	-	-	-	-	-