

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข

1272 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 -

กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ทางหลวงหมายเลข 1272

ตอนควบคุม 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185

ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสุโขทัย / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างแบบกึ่งเดี่ยว สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 4,998,312.80 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สมปอง นุชมาก ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 รัชกร ทิศหน่อ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

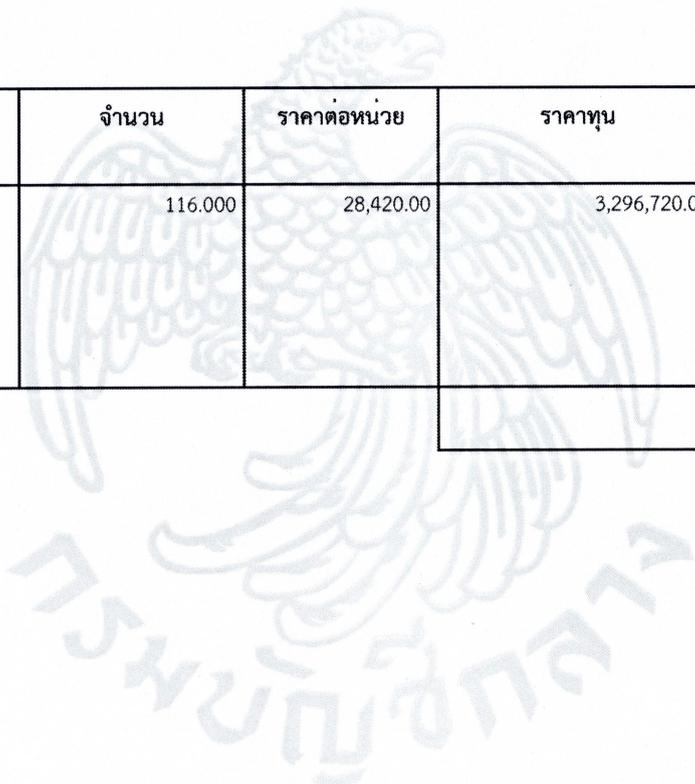
7.3 นายไชยวัฒน์ กระดิสฐ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควนคูม 0100 ตอน ศรีมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสุโขทัย/กรมทางหลวง
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดี่ยว สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF พร้อมอุปกรณ์ครบชุด 2. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	ต้น	116.000	28,420.00	3,296,720.00	1.3589	38,619.93	4,479,912.80
							รวมราคากลาง	4,998,312.80



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง
ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสุโขทัย/กรมทางหลวง

(สมปอง นุชมาก)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(รัชกร ทิศหน่อ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายไชยพัฒน์ กระจดษฐ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

อนุมัติ

(นายชยุต วงศ์สำแดง)

ร.อ.ชท.(ป) รักษาราชการแทน

ผอ.ชท.สุโขทัย

๗ ๕.ค. 2564

นาย ไชยพัฒน์ กระจดษฐ์

06 ธันวาคม 2564

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควบคุม
 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง
รายละเอียดการคำนวณงานถนนตอนหน่วย
 กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น)

1 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดี่ยว สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

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

คิดเทียบจำนวน 116.000 ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

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

1.1.2 - โคมไฟฟ้า 250.000 W.HPSพร้อมอุปกรณ์ 1 โคม @ 5,990.000 = 5,990.000 บาท

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ 77.340 = 77.340 บาท

1.1.4 - ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. 1 ฐาน @ 3,257.000

1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm.2(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา) = 3,367.000 บาท
 37.000 ม. @ 9,100.000 (บาท/ม้วน) / 100

1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม) = 174.206 บาท
 20.000 ม. @ 871.030 (บาท/ม้วน) / 100

1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ = 2,695.000 บาท
 (ความยาวเท่ากับช่วงเสา) 35.000 ม. @ 77.000

1.1.8 Ground Rod 1 ชุด @ 360.000 = 360.000 บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า = 26,850.546 บาท/ต้น

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

1.2.1 รีเลย์พร้อมโฟโตเซลล์ 30A 0.000 V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 = 0.000 บาท
 ,28 ดวงโคมตามลำดับ) 0.000 ชุด @ 0.000

- รีเลย์พร้อมโฟโตเซลล์ 60A 220.000 V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 = 21,000.000 บาท
 ,28 ดวงโคมตามลำดับ) 5.000 ชุด @ 4,200.000

1.2.2- เซฟตี้สวิตช์30A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 = 0.000 บาท

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควบคุม
 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง
รายละเอียดการคำนวณงานต้นทุนต่อหน่วย
 กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น)

1 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดี่ยว สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ 0.000 ชุด @ 0.000	0.000 บาท
- เซฟตี้สวิทช์60A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1	= 30,000.000 บาท
ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม) 5.000 ชุด @ 6,000.000	
1.2.3 ท่อDia. 2 1/2 " พร้อมค่าติดตั้งท่อตลอด 61.000 ม. @ 900.000	= 54,900.000 บาท
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด /แห่ง	= 105,900.000 บาท/แห่ง
116.000 ต้น	
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า = 105,900.000 /	= 912.931 บาท/ ต้น
116.000 (ต้น)	
1.3	= 525.000 บาท
ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้ว	
เสร็จ) 1.000 ต้น @ 525.000	
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง 0.000 หลอด @ 0.000	= 0.000 บาท
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น 1.000 ต้น @ 688.000	= 688.000 บาท
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)	= 28,976.477 บาท/ต้น
ค่างานต้นทุนที่กำหนด/ต้น	= 28,420.000 บาท/ต้น
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น	= 28,420.00 บาท/ต้น

**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565 งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควนคุ่ม 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185		
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล	ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควนคุ่ม 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น)		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	แขวงทางหลวงสุโขทัย / กรมทางหลวง		
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	เมื่อวันที่	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	3.000	ชุด	518,400.00	
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ			518,400.00	

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล	เมืองเก่า อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น) แขวงทางหลวงสุโขทัย / กรมทางหลวง
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/ชุด

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	300.00	
2	ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	1,000.00	
3	ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	170,000.00	
รวมค่าใช้จ่าย		172,800.00	
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		0.00	
ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม		172,800.00	

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศีรีมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล	เมืองเก่า 2 แห่ง (116 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศีรีมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	แขวงทางหลวงสุโขทัย / กรมทางหลวง
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/ชุด

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
4	คามีเตอร์ (1ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	1,500.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	172,800.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	172,800.00	

นาย ไชยพัฒน์ กระดิงษ์

06 ธันวาคม 2564 22:09:00

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31410					
	งานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง					
สาย 1272	(116 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ					
ตอน	กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น)					
	ศิริมาศ - สามแยกแจกัน					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สุโขทัย	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.29	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%
เงินประกันผลงานหัก		10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	ตัน	25,653.55	77.00	116.41	80.00	2,900.00	28,749.96	ธ.ค. 2564	กำแพงเพชร
2	ลวดผูกเหล็ก	กก.	45.12	0.00	0.00	0.00	0.00	45.12	พ.ย. 2564	
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ตัน	2,102.80	14.00	21.79	50.00	0.00	2,174.59	พ.ย. 2564	
4	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	280.00	56.00	118.76	0.00	0.00	398.76	ก.พ. 2564	บันทึกสืบ
5	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	84.11	77.00	262.76	0.00	0.00	346.87	ต.ค. 2564	
6	สายไฟฟ้าTHW1x2.5ตร.มม.	ม้วน	871.03	0.00	0.00	0.00	0.00	871.03	พ.ย. 2564	

นาย ไชยพัฒน์ กระดิวรัฐ

06 ธันวาคม 2564 22:09:06

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง
ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185 ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น)

หน่วยงาน แขวงหลวงพระบาง (แขวงหลวงพระบาง) / ทางหลวงหมายเลข 1272 ตอนควบคุม 0100 ตอน ศิริมาศ - สามแยกแจกัน ระหว่าง กม.6+350 - กม.11+250 และ กม.27+590 - กม.28+185
ปริมาณงาน 2 แห่ง (116 ต้น)

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	ตัน		X					พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร	06 ธันวาคม 2564	ราคาเฉลี่ย พาณิชยจังหวัดกำแพงเพชร (พ.ย. 64)
2	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินพรานกระต่ายหินอ่อน	08 กุมภาพันธ์ 2564	โรงโม่หินพรานกระต่ายหินอ่อน อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	1	1	-	-	-			

นาย ไชยพัฒน์ กระตัญญู

06 ธันวาคม 2564 22:09:08

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานไฟฟ้าแสงสว่าง

1.1) รายละเอียดค่างานติดตั้งสายไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 คัน)

1.1.1) สายไฟฟ้าพร้อมกิ่ง โคมและอุปกรณ์ประจำสายไฟฟ้า

- สายไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเคียวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด = 10,930.00 บาท/คัน
- สายไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งคู่และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด = 12,330.00 บาท/คัน

1.1.2) โคมไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวมค่าแรง)

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

1.1.3) ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี ONE WAY TRAFFIC DIRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

- ค่าทาสี : พื้นที่ทาสี โคนเสา + ดินเสา

กรณี ONE WAY TRAFFIC DIRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

- ค่าทาสี : พื้นที่ทาสี โคนเสา + ดินเสา = (0.51) + (0.16) x 2 เที้ยว
= 1.330 ตร.ม @ 17.56 = 23.35 บาท/ชุด
- ค่าแผ่นสะท้อนแสง (Engineer Grade) 0.15 x 0.15 ม. = 0.023 ตร.ม @ 1,125.00 = 25.87 บาท/ชุด
- ค่าแรงติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง = 0.02 ตร.ม @ 75.00 = 1.72 บาท/ชุด
- รวม = 50.00 บาท/ชุด

กรณี TWO WAY TRAFFIC DIRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

- ค่าทาสี : พื้นที่ทาสี โคนเสา + ดินเสา = (0.51) + (0.16) x 2 เที้ยว
= 1.33 ตร.ม @ 17.56 = 23.35 บาท/ชุด
- ค่าแผ่นสะท้อนแสง (Engineer Grade) 0.15 x 0.15 ม. X 2 ข้าง = 0.045 ตร.ม @ 1,125.00 = 50.62 บาท/ชุด
- ค่าแรงติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง = 0.05 ตร.ม @ 75.00 = 3.37 บาท/ชุด
- รวม = 77.34 บาท/ชุด

1.1.4.ค่างานฐานเสาไฟฟ้า

Foundation ; H = 9.00 m.

- Excavation Earth	1.40	ลบ.ม. @	29.29	=	41.00	บาท/ฐาน
- Backfill	0.77	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท/ฐาน
- Sand Bed	0.09	ลบ.ม. @	346.87	=	31.21	บาท/ฐาน
- Lean Concrete	0.06	ลบ.ม. @	1,449.00	=	86.94	บาท/ฐาน
- Concrete " D "	0.48	ลบ.ม. @	1,720.00	=	825.60	บาท/ฐาน
- Formwork " 2 "	2.88	ตร.ม. @	241.77	=	696.29	บาท/ฐาน
- Reinforce	17.35	กก. @	28.75	=	498.81	บาท/ฐาน
- Wire	0.434	กก. @	45.12	=	19.58	บาท/ฐาน
- S - lon pipe Dia. 2"	2.00	ม. @	39.02	=	78.04	บาท/ฐาน
- Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา)	4.00	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						= 3,257.47 บาท/ฐาน
คิดให้						= <u>3,257.00 บาท/ฐาน</u>

1.1.5.สายไฟฟ้าชนิดกลมใช้ฝังดินระหว่างเสา NY 3x10 mm.² (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

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

- กิ่งเดี่ยว แบบค้ำยันเดี่ยว	ระยะติดตั้ง = 35.00 เมตร/ต้น
	สายไฟฟ้ายาว = (ระยะติดตั้ง+ความยาวขึ้นเสาถึงบีก้อกึ่งในเสาไฟฟ้า) x 2 x 1.05
	= (35.00 + 2) x 1.05
	= 38.85 เมตร/ต้น
	คิดให้ = 38.00 เมตร/ต้น
- กิ่งเดี่ยว แบบขนาน	ระยะติดตั้ง = 30.00 เมตร/ต้น
	สายไฟฟ้ายาว = (ระยะติดตั้ง+ความยาวขึ้นเสาถึงบีก้อกึ่งในเสาไฟฟ้า) x 2 x 1.05
	= (30.00 + 2) x 1.05
	= 33.60 เมตร/ต้น
	คิดให้ = 33.00 เมตร/ต้น
- กิ่งคู่	ระยะติดตั้ง = 40.00 เมตร/ต้น
	สายไฟฟ้ายาว = (ระยะติดตั้ง+ความยาวขึ้นเสาถึงบีก้อกึ่งในเสาไฟฟ้า) x 2 x 1.05
	= (40.00 + 2) x 1.05
	= 44.10 เมตร/ต้น
	คิดให้ = 44.00 เมตร/ต้น

หมายเหตุ

S = ค่าตัวแปรที่ใช้ในการคำนวณหาค่าระยะช่วงเสา

n = ค่าจำนวนเสาไฟฟ้าที่ต้องการติดตั้ง

1.1.6. สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm.² (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (กิ่งเดี่ยวและกิ่งคู่)

- กิ่งเดี่ยว : สายไฟฟ้ายาว

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

$$= [(7.70 + 0.60) + 2.50] \times 2 \times 1.05$$

$$= 20.16 \text{ เมตร/ต้น}$$

คิดให้ = 20.00 เมตร/ต้น

- กิ่งคู่ : สายไฟฟ้ายาว

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

$$= [(7.70 + 0.60) + 2.50] \times 4 \times 1.05$$

$$= 40.32 \text{ เมตร/ต้น}$$

คิดให้ = 40.00 เมตร/ต้น

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm.² แรงดัน 750 โวลต์ ยาว 100 ม. (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม)

ราคาสายไฟฟ้า = 871.03 / 100 เมตร

รวม = 8.71 บาท/เมตร

คิดให้ = 8.71 บาท/เมตร

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

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

ราคาสายไฟฟ้า = 9,100.00 / 100 เมตร

รวม = 91.00 บาท/เมตร

คิดให้ = 91.00 บาท/เมตร

หมายเหตุ

- H = ความสูงของเสา (ไม่รวมกิ่ง)
- D = ความสูงเดินเสาถึงช่องเปิด (0.60 ม.)
- L = ความยาวส่วนของแขนยื่น (กิ่ง)
- N = จำนวนเส้นสายไฟฟ้า

1.1.7. ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (คิดเทียบความยาว = 47.00 เมตร)

- ค่าแรงงานชุดเดิน (0.30x0.60x47.00 m.)	= 8.46	ลบ.ม	x	29.29	=	247.79	บาท
- งานทรายรองพื้น (0.30x0.05x47.00 m.)x1.25	= 0.88	ลบ.ม	x	346.87	=	305.24	บาท
- งานทรายปิดทับสายไฟฟ้า (0.30x0.15x47.00 m.)x1.25	= 2.64	ลบ.ม	x	346.87	=	915.73	บาท
- งานแผ่น Precast ปิดทับ (Concrete ; Class "C") (0.15x0.08x47.00 m.)x1.05	= 0.59	ลบ.ม	x	1,720.00	=	1014.8	บาท
- งาน Concrete ; Class "C" ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสา (0.20x0.30x0.15 m.x 3 จุด)x1.05	= 0.028	ลบ.ม	x	1,720.00	=	48.16	บาท
- งานกลบดินปิดทับแผ่น Precast - ((0.30x0.32x47.00 m.)-(0.15x0.08x47.00 m.))	= 3.950	ลบ.ม	x	-	=	-	บาท
- ค่าวาง(คนงาน2 คน ทำได้ประมาณ 25 เมตร/วัน= (300x2)/25	= 47.000	เมตร	x	24.00	=	1,128.00	บาท
				รวม	=	3,659.72	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน	= 3,659.72 / 47.00				=	77.86	บาท/เมตร
				คิดให้	=	<u>77.00</u>	บาท/เมตร

ความยาวที่ใช้คำนวณในการติดตั้งแผ่น Precast (เท่ากับความยาวของช่วงเสา)

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

แผ่นเหล็กคาน้ำชุบสังกะสี ขนาด 50 x 4.5 mm. (Gavanized Steel)

$$= 1.00 \times 0.05 = 0.05 \text{ Sq.m.} \times 4.5 \times 7.85 = 1.77 \text{ kg/แผ่น} \times 1.10 = 1.94 \text{ kg/แผ่น}$$

$$= 1.94 \text{ kg/แผ่น} \times 36.14 \text{ บาท} = 70.11$$

Ground Rod. เหล็กชุบสังกะสี Dia. 16 mm. (Gavanized Steel)

$$= 205 \text{ บาท/ท่อน}$$

ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding

$$(70.11 + 230 \times 25\% = 75.02) = 75.02 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{- ค่าเชื่อม} = 10 \text{ บาท}$$

$$\text{- Ground Rod Exothermic Welding (70.11 + 205 + 75.02 + 10)} = 360.13 \text{ บาท}$$

$$\text{คิดให้} = \boxed{360.00} \text{ บาท}$$

1.2)ค่างานอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (จำนวน 1 Circuit)

1.2.1)รีเลย์พร้อมโพลีเซล 60 A. 220 V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ประมาณ 28 ดวงโคม)

$$\text{- รีเลย์ 60 A. 220 VAC. TYPE "B"} = 1.00 @ 4,300.00 \times 0.80 = 3,440.00 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{- โพลีเซล} = 1.00 @ 850.00 \times 0.80 = 680.00 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{- ค่าติดตั้ง (ช่างไฟฟ้า 1 คน ทำงานได้ประมาณ 5 ชุด/วัน)} = 500.00 / 5.00 = 100.00 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{รวม} = 4,220.00 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{คิดให้} = 4,200.00 \text{ บาท/ชุด}$$

1.2.2)เซฟตี้สวิทช์ 30 A., 60 A. พร้อมท่อเหล็ก Dia 1 1/4 in x 2.00 m.

เซฟตี้สวิทช์ 30 A. พร้อมท่อ Dia 1 1/4 in x 2.00 m.

$$=$$

$$\text{- เซฟตี้สวิทช์ 30 A. 2 P. 240 V.AC.} = 1.00 @ 3,300.00 \times 0.80 = 2,640.00 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{- ฟิวส์} = 1.00 @ 30.00 \times 0.80 = 24.00 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{- ค่าติดตั้ง} = 50.00 @ 2.00 = 100.00 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{- ท่อเหล็ก Dia 1 1/4 in x 2.00 m.} = 1.00 @ 1,612.62 = 1,612.62 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{รวม} = 4,376.62 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{คิดให้} = 4,300.00 \text{ บาท/ชุด}$$

Note

- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 250 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 28 ดวงโคม

- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 400 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 16 ดวงโคม

เซฟตี้สวิทช์ 60 A. พร้อมท่อ Dia 1 1/4 in x 2.00 m.

$$\text{- เซฟตี้สวิทช์ 60 A. 2 P. 240 V.AC.} = 1.00 @ 5,400.00 \times 0.80 = 4,320.00 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{- ฟิวส์} = 1.00 @ 30.00 \times 0.80 = 24.00 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{- ค่าติดตั้ง} = 50.00 @ 2.00 = 100.00 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{- ท่อเหล็ก Dia 1 1/4 in x 2.00 m.} = 1.00 @ 1,612.62 = 1,612.62 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{รวม} = 6,056.62 \text{ บาท/ชุด}$$

$$\text{คิดให้} = 6,000.00 \text{ บาท/ชุด}$$

Note

- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 250 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 28 ดวงโคม

- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 400 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 16 ดวงโคม

- ท่อเหล็ก Dia. 1 1/4 in x 2.00 m. (ท่อGavanized Rigid Steel Conduit ร้อยสายไฟฟ้าบริเวณเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้า)

หมายเหตุ

อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบไฟฟ้าแสงสว่างแต่ละแห่งไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบระบบไฟฟ้าและจำนวนดวงโคมไฟฟ้า โดยพิจารณาเป็น Circuit โดย Circuit ใช้ควบคุมดวงโคมได้ประมาณ 14 ดวง

อุปกรณ์ควบคุมระบบ 1 ชุด ใช้ควบคุมวงจรไฟฟ้าได้ถึง 2 Circuit วงจรละ 14 ดวงโคมเป็น 28 ดวงโคมต้องใช้ Safety Switch 60 A.3P.600 VAC. พร้อมมิเตอร์ 2 ตัวและรีเลย์พร้อมโฟโตเซลล์ด้วย แต่ถ้าน้อยกว่า 14 ดวงโคมจะต่อเป็น 1 วงจรอาจใช้ Safety Switch 30 A. 2P.240 VAC. พร้อมมิเตอร์ 1 ตัวและรีเลย์พร้อมโฟโตเซลล์ด้วยขึ้นอยู่กับวิศวกรไฟฟ้าเป็นผู้ออกแบบ (โดยใช้วิศวกรของผู้รับจ้าง)

1.2.3) ท่อเหล็ก Dia 4" (เป็นท่อ GRC สำหรับร้อยไฟฟ้าได้ทันที)

- ความกว้างคันทาง	12.00	เมตร			
- ค่าท่อเหล็ก Dia. 4" ยาว	= (12.00 + 1) @	806.31	บาท/เมตร	=	10,482.03 บาท/แห่ง
- ค่าดินที่ถอด	=	13.00 @	450		= 5,850.00 บาท/แห่ง
				รวมเป็นเงินค่างานต้นทุน	= 16,332.03 บาท/แห่ง
				เฉลี่ยค่างานต้นทุน	= 1,361.00 บาท/เมตร
				คิดให้	= 900.00 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

- ค่าขนส่ง	= 440.00 x 2.43 บาท/ต้น/กม.	=	1,069.20 บาท/ต้น
- ค่าขน - ถ้าย		=	80.00 บาท/ต้น
- น้ำหนักในการขนส่ง		=	18.00 ต้น/เที่ยว
- จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง	= 116 / 30	=	3.86 คัน/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย	= [(1069.2 + 80) x (18 x 3.86)] / 116]	=	688.33 บาท/ต้น
		คิดให้	= 688.00 บาท/ต้น

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่างๆ

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	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.17	500	1,139.25	450	1,025.32	400	911.40	350	797.47	300	683.55	220	501.27	500	1,139.25
2. ทราย 1.20 x 346.87	0.366	152.34	0.391	162.75	0.416	173.15	0.441	183.56	0.466	193.96	0.393	163.58	0.749	311.76
3. หิน 1.15 x 398.76	0.662	303.57	0.662	303.57	0.662	303.57	0.662	303.57	0.662	303.57	0.843	386.57		
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00		498.00		436.00		436.00		436.00		398.00		114.00
รวม		2,093.16		1,989.64		1,824.12		1,720.60		1,617.08		1,449.42		1,565.01
ปรับยอด		2,093.00		1,989.00		1,824.00		1,720.00		1,617.00		1,449.00		1,565.00

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ			ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบอกหรือไม้อ่าง	1.00	ลบ.ฟ. @ 467.29	467.29	467.29	467.29
ไม้อัดขนหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม. @ 68.79	-	-	68.79
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ. @ 467.29	140.18	140.18	140.18
ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ (ขนาด \varnothing 4"x 4.00 ม.)	0.30	ต้น @ 60.00	18.00	18.00	-
ตะปู	0.25	กก. @ 45.80	11.45	11.45	11.45
รวม			636.92	636.92	687.71
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1			159.23	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1			-	127.38	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %			-	-	229.23
ค่าแรง			115.00	115.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม. @ 5.00	-	-	5.00
รวมค่างานต้นทุน			274.23	242.38	388.23

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ทรายหยาบคัดแน่นอน

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตั้ง	=	84.11	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 77 กม.	=	262.76	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	346.87	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว = 1.40 x 346.87	=	485.61	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 % = (45.03 x 75/100)	=	33.77	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	519.38	บาท/ลบ.ม.