



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ที่ วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางงานอำนวยความสะดวกงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวง
หมายเลข ๑๑๔๙ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.๒๕+๐๐๐ - กม.๔๓+๓๒๒
ปริมาณงาน ๑ แห่ง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงราย

ตามหนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ที่ ๑๗๑๕/๒๕๖๘ ลงวันที่
๑๓ มีนาคม ๒๕๖๘ โครงการงานอำนวยความสะดวกงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทาง
หลวงหมายเลข ๑๑๔๙ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.๒๕+๐๐๐ -
กม.๔๓+๓๒๒ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลางในงานก่อสร้าง ได้จัดทำราคากลางแล้ว คิดเป็นเงิน
๙,๙๙๙,๑๔๑.๔๔ บาท และที่ประชุมฯ มีมติเห็นชอบตามเอกสารรายงานการประชุมที่ได้แนบมานี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายแดนชัย สำราญพงษ์)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการฯ

- เห็นชอบตามที่คณะกรรมการเสนอ ดำเนินการต่อไป

(นายอลงกรณ์ ก้าวตระกูล)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงรายที่ ๑ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงราย

๒๔ มี.ค. ๒๕๖๘

รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

เมื่อ วันที่ ๒๔ มิ.ย. ๒๕๖๕

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | | | |
|----------------|-----------------|--|---------------|
| ๑. นายแดนชัย | สำราญพงษ์ | รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงรายที่ ๑ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายพิทักษ์ | จันทาพูน | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นายไกรวิชญ์ | ยากรณ์รัตน์ะกุล | นายช่างโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ |

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.

วาระที่ ๑

แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ก่อสร้างโครงการบูรณาการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย - เชียงราย - เชียงของ และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๒ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข ๑๑๔๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.๒๕+๐๐๐ - กม.๔๓+๓๒๒ ปริมาณงาน ๑ แห่ง งบประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท นั้น

คณะกรรมการ ฯ ได้ร่วมกันกำหนดราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ตามเอกสารที่ส่งต่อที่ประชุม นั้น จึงให้คณะกรรมการ ฯ ร่วมกันพิจารณาว่าเห็นชอบหรือไม่ประการใด เพื่อที่จะรายงาน ผอ.ขท. เชียงรายที่ ๑ ต่อไป

มติที่ประชุม เห็นชอบ

เลิกประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายแดนชัย สำราญพงษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายพิทักษ์ จันทาพูน)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตน์ะกุล)

ทะเบียนบันทึกผู้เข้าร่วมประชุม

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เมื่อวันที่ ๒๔ มี.ค. ๒๕๖๘

ณ ห้อง รอ.ขท.(ว)

โครงการบูรณาการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย - เชียงราย - เชียงของ และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๒ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข ๑๑๔๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.๒๕+๐๐๐ - กม.๔๓+๓๒๒ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
		ประธานคณะกรรมการ/ กรรมการ		
๑	นายเด่นชัย ส้าราษฎร์พงษ์	ประธานกรรมการ		
๒	นายพิทักษ์ จันทาพูน	กรรมการ		
๓	นายไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนสกุล	กรรมการ		

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก

เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ

2. และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย

หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1/กรมทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322 ปริมาณงาน 1
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 10,000,000.00 บาท
แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข

4. สัญญาควบคุมควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322

โดยสังเขป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 24 มี.ค. 2568 เป็นเงิน 9,999,141.44 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 แดนชัย สำราญพงษ์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 ไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

7.3 พิทักษ์ จันทาพูน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

และซ่อมแซมการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 1149 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง

หน่วยงาน/รายการ/งานก่อสร้าง

และซ่อมแซมการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 1149 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง

หน่วยงาน/รายการ/งานก่อสร้าง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF @35.00 M.	EACH	77.000	33,332.00	2,566,564.00	1.3608	45,358.18	3,492,580.29
2	2. "Single W-Beam Guardrail 2.5 mm. Thickness ; Class "III", Type "I" "	เมตร	3,696.000	1,190.00	4,398,240.00	1.3608	1,619.35	5,985,124.99
3	3. TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION 4. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	L.S	1.000	8,404.00	8,404.00	1.3608	11,436.16	11,436.16
							รวมราคากลาง	9,999,141.44

**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต่อมี
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจากก่อสร้างโครงการบูรณาการทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย
 เชียงของ และเชื่อมโยงทางหลวงในภาคจังหวัดกลุ่มจังหวัด กิจกรมหลัก เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบล บ้านไร่ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.25+222 ปริมาณงาน 1 แหง ซึ่งที่รับประมูลรายย่อย (e-bidding) งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและรางกันอันตราย
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ทุ่งหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1 / กรมทางหลวง
 คำนำมาราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า	3.000	each	510,000.00	
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ			510,000.00	

แบบสรุปราคา

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกอบด้วยโครงการจ้างก่อสร้างโครงข่ายการบูรณาการการทองเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ และเชื่อมโยงการทองเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - สถานีก่อสร้าง ตำบล ห้วยไคร้ กม.25+000, กม.43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงใหม่ 1149 ตอนควบคุม 0101, ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

ขยายเขตไฟ

2. รายละเอียดการคำนวณ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า	170,000.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	170,000.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	170,000.00	

หน่วย : บาท

พัทธ์กษ จันทาทุน

20 มีนาคม 2568 15:48:19

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ
และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนความคืบ 0101 ตอน ท้ายเคร - ท้ายนารน ระหว่าง

กรม 25+000 - กม. 43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง โดยมีระกวดระกวดอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1/กรมทางหลวง

(แดนชัย สิริกาญพงษ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ไศริชญ ยากรณรัตน์กุล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(พัทธ์ชัย จันทพูน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

พัทธ์ชัย จันทพูน

20 มีนาคม 2568

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ และเชื่อมโยงการเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ และเชื่อมโยงการเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและวางกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและวางกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

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

โครงการ : ประภาคารค่าจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรมหลัก เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง วิทยาลัยประภาคารอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการทางของกรุงเทพมหานคร กิจกรรรมหลัก เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ และเชื่อมโยงการทางเกี่ยวกับภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและวางกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและวางกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

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

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรรมหลัก เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงทอง และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นประกันสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

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

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานคร กิจกรมหลัก เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจพิเศษ เชียงราย เชียงของ
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 6,973,208.00 บาท
 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 6,973,208.00 บาท
 แผลลงของเงินงบประมาณ 10,000,000.00 บาท
 แผลลงของเงินนอกงบประมาณ 0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
10,000,000.00	1.3298
6,973,208.00	1.3608
5,000,000.00	1.3811

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท้องเกี่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก
 เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ
 และเชื่อมโยงการท้องเกี่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149
 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
 bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง
 กม.25+000 - กม.43+322
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นท่อนต่อหน่วย
 1 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM
 LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF @35.00 M.

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด จำนวน = 10,930.00 บาท
 ต้น 1 ต้น 10,930.00

1.1.2 โคมไฟฟ้า250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์ จำนวน โคม 1 โคม = 5,990.00 บาท
 5,990.00

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง จำนวน ชุด 1 ชุด 136.00 = 136.00 บาท

1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. = 3,378.25 บาท
 จำนวน ฐาน 1 ฐาน 3,378.25

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา
 ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 1.00ม.)
 (สำหรับ ไฟผ่านครหลวงใช้สาย or NYY 4 x 10 mm.2) จำนวน ม. 37 = 6,237.97 บาท
 ม. 168.59

1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm.2 = 476.45 บาท
 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น) จำนวน ม. 10 ม. 47.64

1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm.2 (THW) = 90.06 บาท
 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้นเพื่อเป็นสายกราวด์) จำนวน
 ม. 10 ม. 9.01

1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม เทคอนกรีตปิดทับ = 3,910.00 บาท
 (ความยาวเท่ากับช่วงเสา) จำนวน ม. 34 ม. 115.00

1.1.9 Ground Rod Copper Clad Steel Dia.5/8"x2.4 M จำนวน ชุด = 710.00 บาท
 1 ชุด 710.00

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น = 31,858.73 บาท

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก

เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ

และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง

1 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF @35.00 M.

1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250	=	62,776.00 บาท
W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง จำนวน ชุด 4 ชุด		15,694.00
1.2.2 - ท่อ RSC Dia 2" (สำหรับสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม) จำนวน ม. 8 ม.	=	2,400.00 บาท
300.00		
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M จำนวน ชุด	=	2,840.00 บาท
4 ชุด		710.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง	=	68,016.00 บาท
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น	=	438.81 บาท
1.3	=	525.00 บาท
ค่าติดตั้ง(ดวงคอมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) จำนวน ต้น 1 ต้น		525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น 854.00 จำนวน ต้น 1 ต้น	=	1,385.00 บาท
1,385.00		
รวมค่างานต้นทุน/ต้น	=	34,207.55 บาท
รวมค่างานต้นทุน/ต้น ที่กำหนดให้	=	33,332.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=	33,332.00 บาท/each

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก

เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ

และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง

2 "Single W-Beam Guardrail 2.5 mm. Thickness ; Class "II", Type "I" "

กม.25+000 - กม.43+322

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) จำนวน 32	=	128.00 ม.
แผ่น ; ความยาว		
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 43.56 กก./แผ่น) 32.00 แผ่น @	=	86,720.00 บาท
2,710.00		
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น) 2.00 แผ่น @ 970.00	=	1,940.00 บาท
แผ่น Splice (W = 9.76 กก./แผ่น) 2.00 แผ่น @ 1,060.00	=	2,120.00 บาท
เสาขนาด Dia 0.10x2.00 ม.หนา 4.00 มม. (W = 20.00 กก./ต้น)	=	38,280.00 บาท
33.00 ต้น @ 1,160.00		
น๊อตยาว 3 cm. 297.00 ชุด @ 22.00	=	6,534.00 บาท
น๊อตยาว 15 - 18 cm. 66.00 ชุด @ 30.00	=	1,980.00 บาท
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ 33.00 ต้น @ 30.00	=	990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ 128.00 ม. @ 47.00	=	6,016.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5 2.49 ลบ.ม. @ 1,434.73	=	3,572.48 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade) 33.00	=	1,188.00 บาท
ต้น @ 36.00		
ค่าขนส่ง 128.00 ม. @ 15.00	=	1,920.00 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	=	5,814.27 บาท
33.00 ชุด @ 176.19		
STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก./ชุด) 66.00 ชุด @ 30.51	=	2,013.66 บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%) 66.00 ชุด @	=	660.00 บาท
10.00		
รวม	=	159,748.40 บาท

พิทักษ์ จันทาทูน

20 มีนาคม 2568 15:53:12

หน้า 3 จาก 6

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก
เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ
และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149
ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง
2 "Single W-Beam Guardrail 2.5 mm. Thickness ; Class "II", Type "I" " กม.25+000 - กม.43+322

ค่างานต้นทุน/เมตร 159,748.40 / 128.00 = 1,248.03 บาท
ค่างานต้นทุน/เมตร ที่กำหนดให้ = 1,190.00 บาท
ค่างานต้นทุน = 1,190.00 บาท/ม.

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก

เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ

และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง

3 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION

กม.25+000 - กม.43+322

ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง

2 ช่องจราจร

1. ป้ายเตือน ตค.2 ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร พื้นที่ 0.81 ตร.ม.จำนวน 2 = 4,686.66 บาท
แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.
2. ป้ายเตือน ตค.3 ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร พื้นที่ 0.81 ตร.ม.จำนวน 2 = 4,686.66 บาท
แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.
3. ป้ายเตือน ตค.7 ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร พื้นที่ 0.81 ตร.ม.จำนวน 1 = 2,343.33 บาท
แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.
4. ป้ายเตือน ตค.4 ขนาด 0.90 x 2.40 เมตร พื้นที่ 2.16 ตร.ม.จำนวน 2 = 12,497.76 บาท
แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.
5. ป้ายเตือน ตค.7 ขนาด 0.60 x 1.80 เมตร พื้นที่ 1.08 ตร.ม.จำนวน 2 = 6,248.88 บาท
แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.
6. ป้ายเตือน ตค.10 ขนาด 0.75 x 0.90 เมตร พื้นที่ 0.675 ตร.ม.จำนวน 2 = 3,905.55 บาท
แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.
7. ป้ายเตือน ตค.23 ขนาด 0.80 x 1.20 เมตร พื้นที่ 0.96 ตร.ม.จำนวน 1 = 2,777.28 บาท
แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.
8. ป้ายเตือน ตค.26 ขนาด 0.90 x 1.80 เมตร พื้นที่ 1.62 ตร.ม.จำนวน 2 = 9,373.32 บาท
แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.
9. ป้ายเตือน บ.3 ขนาด \varnothing 1.20 เมตร พื้นที่ 1.1304 ตร.ม.จำนวน 2 = 6,540.49 บาท
แผ่น. @ 2,893.00 บาท/ตร.ม.
10. เสাপ้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2 มม.(รวมทาสี) ขนาด เมตร พื้นที่ 60 ตร.ม.จำนวน 60 เมตร. @ 127.00 บาท/เมตร.
11. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น. จำนวน 22 แผง. @ 1,115.00 บาท/ชุด

พิทักษ์ จันทาพูน

20 มีนาคม 2568 15:53:12

หน้า 5 จาก 6

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด กิจกรรมหลัก
 เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจรถไฟ เด่นชัย เชียงราย เชียงของ
 และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149
 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง กม.25+000 - กม.43+322 ปริมาณงาน 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
 bidding) / งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข 1149 ตอนควบคุม 0101 ตอน ห้วยไคร้ - ห้วยน้ำริน ระหว่าง
 กม.25+000 - กม.43+322

3 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION

12. ไฟกระพริบ จำนวน 2 ชุด @ 1,538.00 บาท/ชุด	=	3,076.00 บาท
13. แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม. จำนวน 50 ชุด @ 170.00 บาท/ชุด	=	8,500.00 บาท
14. สัญญาณธง จำนวน 2 ชุด @ 75.00 บาท/ชุด	=	150.00 บาท
15. แบตเตอรี่ 75 แอมป์ จำนวน 2 ชุด @ 1,962.00 บาท/ชุด	=	3,924.00 บาท
ระยะเวลาในการติดตั้ง = 90 วัน / 3 เดือน รวมทั้งสิ้น	=	100,859.93 บาท
ค่างาน = 100,859.93 / 36 (3ปี)	=	2,801.66 บาท/เดือน
ค่างาน = 2,801.66 x 3 เดือน	=	8,404.99 บาท
ค่างานต้นทุนที่กำหนดให้	=	8,404.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=	8,404.00 บาท/L.s.