

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างตามแผนงานรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๐ งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข ๑๑๕๔ ตอน แก่งเสือเต้น - ดอนไชย ระหว่าง กม.๕๖+๖๓๗- กม.๕๗+๗๖๙ (เป็นช่วงๆ)

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๓๘ ต้น)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงลำปางที่ ๒ กรมทางหลวง

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๗๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท

ตามแผนงานรายประมาณการกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๐ งานไฟฟ้าแสงสว่าง

๔. งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข ๑๑๕๔ ตอน แก่งเสือเต้น - ดอนไชย ระหว่าง กม.๕๖+๖๓๗- กม.๕๗+๗๖๙ (เป็นช่วงๆ)

โดยสังเขป

.....

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๑,๗๗๓,๒๕๘.๐๐ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นางสาวพัชรัตน์ กำมะกุล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.ลำปางที่ ๒ (ว)

๗.๒ นายขันติ โพธิ์นวล กรรมการกำหนดราคากลาง ชผ.ขท.ลำปางที่ ๒

๗.๓ นายศราวุธ ฐูปเมือง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

งานไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข 1154 ตอนควนคูม 0200 ตอน เก่งเสียดัน - ดอนไชย
ที่ กม. 56+637 - กม.57+769 (เป็นช่วงๆ)
ปริมาณงาน 1 แห่ง (38 ตัน) น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ปริมาณต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน	ค่างานต้นทุน			ราคาต่อหน่วย(บาท)	เป็นเงิน
1	9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Single Bracket With High Pressure Sodium Lamp 250 Watts , Cut - Off	ตัน	38.00	31,016.13	1,178,612.94	1.3603	42,191.24	42,191.00	1,603,258.00
2	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค้ำขายเขตไฟฟ้า คำนีเตอร์ และค้ำหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด (แขวงประมาณการเอง)	ชุด	1.00	170,000.00	170,000.00		170,000.00	170,000.00	170,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด				1,348,612.94				รวมค่างานทั้งหมด	1,773,258.00
								ปรับยอด	0.00
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	1,773,258.00

(ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่อล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	ไม่เก็บ	5.00	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	ใช้	1.3603	-	1.3603	1.3603

<p>ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ</p> <p>(นางสาวพัชรัตน์ กำมะกุล)</p> <p>ร.ขอ.ลำปางที่ 2 (ว)</p>	<p>ลงชื่อ.....กรรมการ</p> <p>(นายจันดี โพธิ์वल)</p> <p>ข.ขอ.ลำปางที่ 2</p>
	
<p>ลงชื่อ.....กรรมการ</p> <p>(นายตราวุธ จูเมือง)</p> <p>นายช่างโยธาปฏิบัติงาน</p>	

แนวทางหลวงลำปางที่ 2

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 31410 ลักษณะงาน งานไฟฟ้าแสงสว่าง
 ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอนความคุม 0200 ตอน แยกเลี้ยวต้น - ตอนปลาย
 ที่ กม. 5.6±0.37 - กม. 5.7±1.69 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 1.132 กม.
 น้ํามันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 21.ต.ค. 65 ADT 10,662 คัน/วัน

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,287.85	85			85	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
2	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	25,508.80	85			85	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
3	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	25,388.56	85			85	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
4	ลวดผูกเหล็ก	กก.	42.99					
5	ท่อ PVC ขนาด 2" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	280.37	85			85	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
6	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	252.85	อ้างอิงจาก Sheet ' ได้ราคาไม้แบบ '				ใช้งาน 5 ครั้ง
7	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	500.00	50			50	ทล. 1 กม. 828+750 RT. +6.00 กม.
8	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	72			72	ทล. 1 กม. 721+625 LT. (+5.00 กม.)
9	เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์	แท่ง	-	642			642	กพม.

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

ลักษณะงาน งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 1154 ตอนควบคุม 0200 ตอน แ่งงิ้วเต็น - ดอนไชย

ที่ กม. 56+637-กม.57+769 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 1.132

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 65

ADT 10662 คับ/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)			ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,287.85		25,508.80	25,388.56		200.00	500.00	42.99
ระยะทางขนส่ง (กม.)	85		85	85		72	50	-
ค่าขนส่ง (บาท)	143.75		143.75	143.75		271.49	189.06	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50		80	80		-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-		4,100.00	3,300.00		-	-	-
รวม	2,481.60		29,832.55	28,912.31		471.49	689.06	42.99

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	A > 50 Mpa		B (46-50 Mpa)		C (41-45 Mpa)		Lean
	500:366:662	1,302.84	450:391:662	1,172.55	400:416:662	1,042.27	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,481.60 = 2605.68							
2. ทราย 1.20 x 471.49 = 565.78	207.07		221.21		235.36		573.24
3. หิน 1.15 x 689.06 = 792.41	524.57		524.57		524.57		222.35
4. ค่าแรงผสม - ๓	436.00		436.00		436.00		668.00
รวม	2,470.48		2,354.33		2,238.20		398.00
							1,861.59

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	D (30-40 Mpa)		E < 30 Mpa		Mortar 1:3 by vol.
	350:441:662	911.98	300:466:662	500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,481.60 = 2605.68					1,302.84
2. ทราย 1.20 x 471.49 = 565.78	249.50		263.65		423.76
3. หิน 1.15 x 689.06 = 792.41	524.57		524.57		-
4. ค่าแรงผสม - ๓	436.00		436.00		114.00
รวม	2,122.050		2,005.920		1,840.600

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

ลักษณะงาน ฐานไฟฟ้าแสงสว่าง.....
 ทางหลวงหมายเลข 1154..... ตอน แก่งเสือเต้น - ดอนไชย.....
 ที่ กม. 56+637 - กม. 57+769 (เป็นช่วงๆ)..... ระยะทางดำเนินการ 1.132 กม.
 ราคามันตันที่เสนอหน้าป้อม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 65 ADT 10,662 คับ/วัน

รายการ	ราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)
ราคาวัสดุที่แหล่ง		ไม้แบบ (3)
จำนวนครั้งที่ใช้งาน		
ค่าวัสดุ		
ค่าแรงไม้แบบ		
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง		

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	689.26	บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานไฟฟ้าแสงสว่าง

งานไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข 1154 ตอนควบคุม 0200 ตอน แก่งเสือเต้น - ดอนไชย

ที่ กม. 56+637 - กม.57+769 (เป็นช่วงๆ)

น้ำมบติเขตหน้าบม ปทท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 21 ต.ค. 65

1 9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Single Bracket With High Pressure Sodium Lamp 250 Watts Cut - Off

(DWG. No. MD-601)

จำนวน 38 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(กิ่งเดียว = 10,400 บาท	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	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,612.61	3,612.61
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ช่วงละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	37	143.41	5,306.17
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	38.43	384.30
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	12.85	128.50
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35.00	53.00	1,855.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	726.00	
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				28,342.58
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม	ชุด	1	-	15,320.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	-		
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				16,665.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				438.55
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดียว 525 กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	1,710.00	1,710.00
คำนวณต้นทุน / ต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				31,016.13
ค่าภาษี ก้าวโร และค่าดำเนินการ (F = 1.3589)				
รวมเป็นเงิน / ต้น				31,016.13
ราคาประเมินจัดตั้งงบประมาณ / ต้น : คิดให้				31,016.13
2. ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า ๆ				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท			
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.2 ค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	170,000.00	170,000.00
2.2.3 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		1,000.00	0.00
2.2.4 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		100.00	0.00
2.2.5 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.6 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด		1,150.00	0.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				170,000.00

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานไฟฟ้าแสงสว่าง

1.1.4 ค่าฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต / 1 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
Excavation Earth	ลบ.ม	1.40	99.00	138.60
Backfill	ลบ.ม	0.77	0.00	-
Sand Bed	ลบ.ม	0.09	471.49	42.43
Lean Concrete	ลบ.ม	0.06	1,861.59	111.70
Concrete "D"	ลบ.ม	0.48	2,122.05	1018.58
Formwork "2"	ตร.ม.	2.88	252.85	728.21
Reinforce	กก.	17.35	29.37	509.57
Wire	กก.	0.434	42.99	18.66
S - Lon Pipe Dia.2"	ม.	2.00	72.43	144.86
Anchor Bolts (Bolts & Nuts ยึดเสา)	ชุด	4.00	150.00	600.00
ค่าวาง	ฐาน	1.00	300.00	300.00
				3,612.61

1.1.3) ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

ค่าทาสี พื้นที่ทำสีโคงเสา+ดินเสา 1.282 @ 70 = 89.74 บาท/ชุด
 ค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 0.023 @ 1125 = 25.875 บาท/ชุด
 = 115.615 บาท/ชุด
 คิดให้ = 115.00 ม.

1.1.5) สายไฟชนิดกลมใช้ฝังดินเดินระหว่างเสา CV 3x10 ตารางมิลเมตร

ระยะติดตั้ง 35 ม.
 $(35 + 2) \times 1.05 = 38.85$ ม.
 คิดให้ = 38.00 ม.

1.1.7) ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ คิดเทียบที่ความยาว 47 ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
Excavation Earth	ลบ.ม	5.64	99.00	558.36
ทรายรองพื้น	ลบ.ม	0.59	471.49	278.18
งาน Concrete Class "C" ปิดทับสายไฟกันขโมย	ลบ.ม	0.028	2,238.20	62.67
งานกลบดินถมแผ่น Precast	ลบ.ม.	5.022	99.00	497.18
ค้ำวาง 47 x 24	LS	1,128.00	1.00	1,128.00
	รวมทั้งหมด			2,524.39
	เฉลี่ยค่างานต้นทุน 2,524.39 / 47.00			53.71
			คิดให้	53.00

1.5) ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน่วยงาน ระยะทางขนส่ง 642 กม.

ตามตาราง ; ค่าขนส่ง $((642-200) \times 2.69) + 536.72 = 1,725.70$ บาท/ตัน
 ค่าขน - ถ่าย = 80.00 บาท/ตัน
 น้ำหนักในการขนส่ง = 18.00 ตัน/เที่ยว
 จำนวนที่ต้องขนส่ง $38 / 30 = 2.00$ คัน/เที่ยว
 ค่าขนส่งเฉลี่ย $(1,725.70 + 80.0) \times (18.0 \times 2.0) / 38.0 = 1,710.66$ บาท/ตัน
 ประเมิน ; คิดให้ = 1,710.00 บาท/ตัน

รายการอุปกรณ์ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง

- ตู้เหล็กกันน้ำสำหรับภายนอกอาคาร

เหล็กหนา 1.5 มม. ขนาด 45x60x25 ซม. (หรือใหญ่กว่า)	=	1	ชุด	4,400	=	4,400	บาท/ชุด
- แมกเนติกคอนแทคเตอร์ ขนาด AC 65 แอมป์ คอยล์ 220โวลท์	=	1	ชุด	1,200	=	1,200	บาท/ชุด
- เมนเบรกเกอร์ 2 โพล 100 แอมป์	=	1	ชุด	1,200	=	1,200	บาท/ชุด
- เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 40 แอมป์ ขนาด Ic10kA	=	4	ชุด	800	=	3,200	บาท/ชุด
- เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 10 แอมป์ ขนาด Ic10kA	=	1	ชุด	550	=	550	บาท/ชุด
- ไฟโต้เชล(สวิตซ์ทำงานด้วยแสง) 60 แอมป์	=	1	ชุด	700	=	700	บาท/ชุด
- ซ็อกเก็ต(ขาเสียบไฟโต้)	=	1	ชุด	800	=	800	บาท/ชุด
- ซีลคเคอร์ 4 ทาง (จิ้งหะ)	=	1	ชุด	150	=	150	บาท/ชุด
- เทอร์มินัลต่อสาย TR 60	=	4	ชุด	20	=	80	บาท/ชุด
- เทอร์มินัลต่อสาย TR 100	=	1	ชุด	40	=	40	บาท/ชุด
- อุปกรณ์ประกอบ พร้อมค่าแรง	=	1	ชุด	2,500	=	2,500	บาท/ชุด
- timer switch	=	1	ชุด	500	=	500	บาท/ชุด

รวม 15,320 บาท