



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

แผนงาน โทร. ๐-๕๕๓๑-๒๓๙๐

ที่ -

วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ประมาณราคากลาง กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพป้ายและเครื่องหมายจราจรรับทางหลวงอาเซียน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓

รหัสงาน ๓๓๒๐๐ กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพป้ายและเครื่องหมายจราจรรับทางหลวงอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข ๑๒๙๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ท่างาม - โป่งแค ระหว่าง กม.๐+๐๐๐ - กม.๐+๐๑๐

เรียน ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพป้ายและเครื่องหมายจราจรรับทางหลวงอาเซียนประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ รหัสงาน ๓๓๒๐๐ กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพป้ายและเครื่องหมายจราจรรับทางหลวงอาเซียน ทางหลวงหมายเลข ๑๒๙๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ท่างาม - โป่งแค ระหว่าง กม.๐+๐๐๐ - กม.๐+๐๑๐ รวมปริมาณงาน ๓ แห่ง ระยะเวลาดำเนินการ ๙๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๗๖๔,๖๐๐.๐๐ บาท

คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคากลางงานจ้างเหมาดังกล่าวข้างต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. OVERHANG SIGN BOARD MOUNTING ON STEEL POLE ชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์ สำหรับพื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาวๆ) กรณีใช้แผ่นอะลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา ๓.๐ มม. (ชนิดมีเฟรม)	ปริมาณงาน	๓๔.๖๕ ตร.ม.	@	๘,๘๒๐.๐๐ บาท	เป็นเงิน	๓๐๕,๖๑๓.๐๐ บาท
๒. STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN FOR						บาท
๒.๑ FOUNDATION TYPE C FOR STEEL POLE FOR	ปริมาณงาน	๓.๐๐ แห่ง	@	๓๙,๘๒๘.๐๐ บาท	เป็นเงิน	๑๑๙,๔๘๔.๐๐ บาท
๒.๒ GALVANIZED STEEL POLE FOR OVERHANGING	ปริมาณงาน	๓.๐๐ แห่ง	@	๕๙,๘๘๗.๐๐ บาท	เป็นเงิน	๑๗๙,๖๖๑.๐๐ บาท
๒.๓ SIGN PLATE ชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด-แปะ สติ๊กเกอร์ กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา ๑.๒ มม. สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาวๆ) และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) ชนิดมีเฟรม	ปริมาณงาน	๓.๐๐ แห่ง	@	๓๓,๖๙๗.๐๐ บาท	เป็นเงิน	๑๐๑,๐๙๑.๐๐ บาท
๓. SIGN PLATE ชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด-แปะ สติ๊กเกอร์ กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา ๑.๒ มม. สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาวๆ) และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) ชนิดมีเฟรม	ปริมาณงาน	๖.๘๖ ตร.ม.	@	๕,๖๑๔.๐๐ บาท	เป็นเงิน	๓๘,๕๑๒.๐๔ บาท
๔. STEEL SIGN POST SIZE ๔" x ๔" x ๓.๒ mm.	ปริมาณงาน	๔๘.๐๐ ม.	@	๔๒๐.๐๐ บาท	เป็นเงิน	๒๐,๑๖๐.๐๐ บาท
					รวมเป็นเงิน	๗๖๔,๕๒๑.๐๔ บาท

(เจ็ดแสนหกหมื่นสี่พันห้าร้อยยี่สิบเอ็ดบาทสี่สตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

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

ลงชื่อ _____ กรรมการ
(นายมณฑล เติ้งจันทร์) ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

ลงชื่อ _____ กรรมการ
(นายสมหมาย เมืองใจ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบ

- คณะกรรมการฯ
- รับผิดชอบต่อไป

(นายเจษตา บุญรอด)
ผอ.ขท.รักษาราชการแทน
ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพป้ายและเครื่องหมายจราจรรับทางหลวงอาเซียน

รหัสงาน 33200 กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพป้ายและเครื่องหมายจราจรรับทางหลวงอาเซียน

สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)

ทางหลวงหมายเลข 1296 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่างาม - โป่งแค

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

ระหว่าง กม.0+000 - กม.0+010

งบประมาณ 764,600.00 บาท

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน		FACTOR F _N	ราคาต่อหน่วย × F _N (บาท)	ค่างานที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1	งาน OVERHANG SIGN BOARD MOUNTING ON STEEL POLE ชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์ สำหรับพื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาวๆ) กรณิใช้แผ่นอะลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3.0 มม. (ชนิดมีเฟรม)	34.65	ตร.ม.	6,489.20	224,850.78	1.3592	8,820.12	8,820.00	305,613.00
2	งาน STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN FOR SIGN PLATE NOT MORE THAN 108,000 SQ.CM.								
2.1	งาน FOUNDATION TYPE C FOR STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN	3.00	แห่ง	29,450.29	88,350.88	1.3592	40,028.83	39,828.00	119,484.00
2.2	งาน GALVANIZED STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE "III"	3.00	แห่ง	44,060.50	132,181.50	1.3592	59,887.03	59,887.00	179,661.00
2.3	งาน GALVANIZED OVERHANGING ARM FOR STEEL POLE TYPE "III"	3.00	แห่ง	24,939.13	74,817.39	1.3592	33,897.26	33,697.00	101,091.00
3	งาน SIGN PLATE ชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด - ปะ สติ๊กเกอร์ กรณิใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาวๆ) และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)ชนิดมีเฟรม	6.86	ตร.ม.	4,178.42	28,663.96	1.3592	5,679.30	5,614.00	38,512.04
4	งาน STEEL SIGN POST SIZE 4" × 4" × 3.2 mm.	48.00	ม.	396.45	19,029.60	1.3592	538.85	420.00	20,160.00
ราคารับมัดเซลล์ 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 27 มีนาคม 2563				รวมค่างานต้นทุน			567,894.11	รวมเป็นเงิน	764,521.04

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 %

เงินประกันผลงาน 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

- ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง
- ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
- ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง
- ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = $1 + [(3) \div ((1) \times (4) + (2) \times (5))]$
- ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F_N) = ×
- ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F_N) = ×

การคำนวณค่า Factor F

งานทาง	5,000,000.00	1.3592	1.3592
	-	0	

งานสะพาน	5,000,000.00	1.2750	1.2750
	-	0.0000	

=	567,894.1121
=	-
=	-
=	1.3592
=	1.2750
=	1.0000
=	1.3592
=	1.2750

(ลงนาม).....ผู้คำนวณ

(นายมนทล เพ็งจันทร์)
 ชม.ขท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)

(ลงนาม).....ตรวจสอบ

(นายพัฒนา เพชรสุรียา)
 รอ.ขท.(ว) พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)

กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพป้ายและเครื่องหมายจราจรรับทางหลวงอาเซียน

สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง) ทางหลวงหมายเลข 1296 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่างาม - โป่งแคระหว่าง กม.0+000 - กม.0+010

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 21.50 บาท/ลิตร

รายละเอียดราคาวัสดุและค่าขนส่ง

ลำดับ	วัสดุ	ราคา	หน่วย	วิธีขนส่ง	ระยะทางขนส่ง(KM.)						รวมระยะ	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง - ลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก	ราคาวัสดุที่ หน่วยงาน	แหล่งวัสดุ
					ทางลาดยาง			ทางลูกรัง									
					ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา							
1	ทรายผสมคอนกรีต	250.00	ลบ.ม.	2	97.00	-	-	-	-	-	97.00	1.0000	180.65	-	-	430.65	ท่าทรายเมืองเจริญ
2	หินผสมคอนกรีต	360.00	ลบ.ม.	2	45.00	14.00	5.00	-	-	-	64.00	1.3354	159.58	-	-	519.58	โรงโมหิน ปกรณ์
3	เหล็กเสริมทั่วไป 6-9 มม.	17,316.67	ตัน	2	374.00	-	-	-	-	-	374.00	1.0000	496.93	80.00	2,807.00	20,700.60	กรุงเทพฯ
4	เหล็กเสริมทั่วไป 6 มม.	17,733.33	ตัน	2	374.00	-	-	-	-	-	374.00	1.0000	496.93	80.00	2,807.00	21,117.26	
5	เหล็กเสริมทั่วไป 9 มม.	16,900.00	ตัน	2	374.00	-	-	-	-	-	374.00	1.0000	496.93	80.00	2,807.00	20,283.93	
6	เหล็กเสริม RB 15 มม. ขึ้นไป	16,366.67	ตัน	2	374.00	-	-	-	-	-	374.00	1.0000	496.93	80.00	2,807.00	19,750.60	
7	เหล็กเสริมทั่วไป 12 มม.	16,600.00	ตัน	2	374.00	-	-	-	-	-	374.00	1.0000	496.93	80.00	2,807.00	19,983.93	
8	เหล็กเสริมทั่วไป 16 มม. ขึ้นไป	16,266.67	ตัน	2	374.00	-	-	-	-	-	374.00	1.0000	496.93	80.00	2,807.00	19,650.60	
9	ลวดผูกเหล็ก	24,690.00	ตัน	2	374.00	-	-	-	-	-	374.00	1.0000	496.93	80.00	-	25,266.93	
10	ปูนซีเมนต์ ประเภท 1	2,429.91	ตัน	2	89.00	-	-	-	-	-	89.00	1.0000	118.44	50.00	-	2,598.35	จังหวัดสุโขทัย

หมายเหตุ

วิธีขนส่ง 1.รถ 10 ล้อ 2.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 3.เฉลี่ยระหว่าง รถ 10 ล้อ และ รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 4.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง(กทม./ศรีราชา-จังหวัด) และ รถ 10 ล้อ(จาก จังหวัด-หน่วยงาน)

Factor ระยะทาง	ผิวทางลาดยาง			ผิวทางลูกรัง		
	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา
10 ล้อ	1.00	1.95	2.52	1.23	2.18	2.75
10 ล้อ+ลากพ่วง	1.00	2.13		1.20	2.33	-

รายการคำนวณ

1 OVERHANG SIGN BOARD MOUNTING ON STEEL POLE ชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

สำหรับพื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาวๆ)

กรณีใช้แผ่นอะลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.) ชนิดมีเฟรม

แผ่นอะลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3.0 มม.	8.91 กก. @ 145 บาท	=	1,291.95	บาท / ตร.ม.
แผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ (MICROPRISMATIC)	@ 3,900 บาท/ตร.ม.	=	3,900.00	บาท / ตร.ม.
ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง 0.40 ตร.ม. @ 871		=	348.40	บาท / ตร.ม.
(คิด 40% ของพื้นที่ป้าย)				
ค่าพ่นสีหลังป้าย		=	74.00	บาท / ตร.ม.
ค่า FRAME □ 60x30x2.3 มม. (2.98 กก./ม.) 14.16 กก. @ 37.77 บาท		=	534.85	บาท / ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง		=	20.00	บาท / ตร.ม.
ค่า BOLT & NUT ชูบสังกะสี 4 ชุด @ 30.- บาท		=	120.00	บาท / ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ		=	200.00	บาท / ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	6,489.20	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	6,489.20	บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นอะลูมิเนียม = 8.91 กก./ตร.ม. และปริมาณ Frame = 4.32 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10 %

รายการคำนวณ

2.งาน STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN FOR SIGN PLATE < 108,000 SQ.CM.

ความยาว(Arm Span) Varies ; 4.25 m.- max ; Foundation type " C " (พื้นที่แผ่ป้าย ไม่มากกว่า 108,000 ตร.ซม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานส่วนฐานราก(Foundation)					
1.1)	เสาเข็มขนาด Size 0.22x0.22 ALLOWABLELOAD NOT LESS THAN 14 TON/PILE	ต้น	2.00	4,590.00	9,180.00	ปริมาณตามแบบ
1.2)	งานขุดดิน & ถมกลับ	ลบ.ม.	17.96	40.00	718.20	- คอนกรีตเพื่อการเสียหาย 5 %
1.3)	งานทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	0.11	634.32	66.60	- เหล็กเส้นกลมเมื่อเศษเสียหาย 10 %
1.4)	งานคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.21	1,705.00	358.05	
1.5)	งานคอนกรีต Class " B "	ลบ.ม.	3.50	2,061.30	7,216.61	
1.6)	งานไม้แบบ(1)	ตร.ม.	13.36	308.31	4,119.02	
1.7)	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	291.91	19.98	5,833.41	
1.8)	งานลวดผูกเหล็ก	กก.	7.30	25.27	184.40	
1.9)	งานท่อ PVC. Conduit Dia. 50 mm.	ม.	2.00	55.00	110.00	
1.10)	งาน mortar 1:3	ลบ.ม.	0.00	1,798.57	-	
1.11)	งาน Anchor Bolts					
	- Bolt & Nut ขนาด M.36(ยี่ตเสา)	ชุด	8.00	150.00	1,200.00	
	- PL. 90x6.0 mm.(ตัวยึดขึ้นรูป)(WT=9.33 กก./ชุด)	ชุด	2.00	429.00	858.00	
			ค่างานต้นทุน(ค่าวัสดุ+ค่าแรง)		29,450.29	บาท/แห่ง
2	งาน Galvanized Steel Pole For Overhanging Traffic Sign Type " III " (H=8.75 m.)					
2.1)	Base Plate 620x620x28 mm.(WT=84.49 กก./แผ่น)	แผ่น	1.00	3,977.00	3,977.00	ปริมาณตามแบบ
2.2)	Stiffener Plate 150x250x12 mm.(WT=1.66 กก./แผ่น)	แผ่น	8.00	81.00	648.00	- น.น.ไม่รวมชุบZINC
2.3)	Steel Pipe Dia.318.5x6.0 mm.(WT=46.20 กก./ม.)	ม.	9.63	2,244.00	21,598.50	- เหล็กชุบพรมเมื่อเศษเสียหาย 10 %
2.4)	Steel Box ขนาด 0.20x0.30 m.(WT=4.24 กก./ชุด)	ชุด	1.00	223.00	223.00	
2.5)	Steel Cap R=34 ; PL. 2.3 mm. (WT=2.06 กก./ชุด)	ชุด	1.00	114.00	114.00	
2.6)	ค่าขนส่งและค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	8.75	2,000.00	17,500.00	
			ค่างานต้นทุน(ค่าวัสดุ+ค่าแรง)		44,060.50	บาท/แห่ง
3	งาน Galvanized Overhanging Arm For Steel Pole type " I " & type " III " (คิดเทียบราคาต่อความยาว 4.25 m. - max.)					
3.1)	Steel Pipe Dia.165.2x5.0 mm.(WT=19.80 กก./ม.)	ม.	8.47	972.00	8,232.84	ปริมาณตามแบบ
3.2)	Steel Pipe Dia.139.8x4.5 mm.(WT=15.00 กก./ม.)	ม.	9.79	794.00	7,773.26	- น.น.ไม่รวมชุบZINC
3.3)	Flange PL. Dia.325 x 20 mm.(WT=13.02 กก./แผ่น)	แผ่น	4.00	618.00	2,472.00	- เหล็กชุบพรมเมื่อเศษเสียหาย 10 %
3.4)	Stiffener Plate 9.0 mm.(WT=0.74 กก./แผ่น)	แผ่น	32.00	36.00	1,152.00	
3.5)	Channal C - 150x75x6.5 mm.(WT=18.60 กก./ม.)	ม.	0.99	997.00	987.03	
3.6)	Steel Cap R 14 ; PL. 2.3 mm.(WT=0.39 กก./แผ่น)	ชุด	4.00	18.00	72.00	
3.7)	ค่าขนส่งและค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	4.25	1,000.00	4,250.00	
			ค่างานต้นทุน(ค่าวัสดุ+ค่าแรง)		24,939.13	บาท/แห่ง(4.25 ม.)
4	รวมเงินค่างานทั้งสิ้น(1)+(2)+(3)				98,449.92	บาท/ม.(แห่ง)

รายการคำนวณ

3 SIGN PLATE (DWG. NO. RS - 101)	ชนิด MICROPRISMATIC	โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาวๆ) และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)		
กรณีใช้แผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนา 1.20 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.) ชนิดมีเฟรม		
แผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนา 1.20 มม.	10.36 กก. @ 41.6 บาท	= 430.45 บาท / ตร.ม.
แผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ (MICROPRISMATIC)	@ 3,200 บาท/ตร.ม.	= 3,200.00 บาท / ตร.ม.
ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)	0.40 ตร.ม. @ 310	= 124.00 บาท / ตร.ม.
(คิด 40% ของพื้นที่ป้าย)		
ค่าพ่นสีหลังป้าย		= 74.00 บาท / ตร.ม.
ค่า FRAME □ 50x25x1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	4.85 กก. @ 27.83 บาท	= 134.97 บาท / ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง		= 20.00 บาท / ตร.ม.
ค่า BOLT & NUT ชูบสังกะสี 4 ชุด @ 27.- บาท		= 108.00 บาท / ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ		= 87.00 บาท / ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		= 4,178.42 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		= 4,178.42 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นเหล็กอาบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.
 - เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10 %

รายการคำนวณ

4 STEEL SIGN POST SIZE

4" X 4" M.

คิดจากความยาว	3.00	ม.					
ค่าชุดหลุมเสา	1.00	ตัน	@	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.02	ลบ.ม.	@	1,705.00	=	34.10	บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม.	@	273.65	=	191.55	บาท
ค่าเหล็กเสา 4" x 4" x 3.2 mm.	28.60	กก.	@	24.36	=	696.69	บาท
ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	2.44	ตร.ม.	@	52.06	=	127.01	บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.					=	-	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.					=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,189.35	บาท
ค่างานต้นทุน	1,189.35	/	3.00		=	396.45	บาท / ม.

ทางหลวงหมายเลข 1296 ตอนควบคุม 0100 ตอนทำงาน - ไปนาค ระหว่าง กม.0+000 - กม.0+010

ระยะขนส่ง-กลางพนักงาน กม. 000+005

R6	สายทาง	รวม	เนิน	เขา	รวม			เนิน			เขา
โรงไม้หิน ปกรณ ทางหลวงหมายเลข 1214 กม.24+358 RT. 1.900 กม. ตอน น้ค้าง - วัฒัน	LT.	1.900	-	-	1.90	1.900					-
	1214	1.872	-	-	1.87	1.872					-
	1246	6.000	-	-	6.00	6.000					-
	1143	1.525	7.043	2.200	10.768	1.53	1.525	3.043	4.000	7.043	2.200
	1296	34.695	7.700	3.300	45.70	5.700	28.995	1.000	6.700	7.700	1.000 2.300
		-	-	-	0.00						
		-	-	-	0.00						
รวม	45.000	14.000	5.000	64.00							

กรุงเทพฯ	สายทาง	รวม	เนิน	เขา	รวม			เนิน			เขา
กทม.- พนักงาน	กทม.	345.561	-	-	345.56	345.561					-
	12	7.694	-	-	7.69	7.694					-
	126	2.654	-	-	2.65	2.654					-
	11	18.156	-	-	18.16	18.156					-
	1296	0.005	-	-	0.01	0.005					-
	รวม	374.000	-	-	374.00						

จังหวัด-พนักงาน	สายทาง	รวม	เนิน	เขา	รวม			เนิน			เขา
จังหวัด-พนักงาน	12	7.765	-	-	7.77	7.765					-
	11	21.874	-	-	21.87	21.874					-
	1296	0.005	-	-	0.01	0.005					-
		-	-	-	0.00						-
	รวม	29.000	-	-	29.00						

จ.สุโขทัย	สายทาง	รวม	เนิน	เขา	รวม			เนิน			เขา
จ.สุโขทัย	จ.สุโขทัย	60.000	-	-	60.00	60.000					-
	12	7.765	-	-	7.77	7.765					-
	11	21.874	-	-	21.87	21.874					-
	1296	0.005	-	-	0.01	0.005					-
	รวม	89.000	-	-	89.00						

S 3	สายทาง	รวม	เนิน	เขา	รวม			เนิน			เขา
ท่าทรายเมืองเจริญ	S 3	0.900	-	-	0.90	0.900					-
	117	17.000	-	-	17.00	17.000					-
	11	79.124	-	-	79.12	79.124					-
	1296	0.005	-	-	0.01	0.005					-
	รวม	97.000	-	-	97.00						

**ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ (២០១៤-២០២៥) គម្រោងសម្រាប់
កែលម្អសេវាសាងសង់ស្រះស្រោចស្រែ និងប្រព័ន្ធធានាស្រូវ ក្នុងតំបន់ស្រះស្រោចស្រែ ភ្នំពេញ**

គម្រោងសម្រាប់កែលម្អសេវាសាងសង់ស្រះស្រោចស្រែ	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ	ឡូស៊ីយ៉ា	លេខគម្រោង ៣១
គម្រោងសម្រាប់កែលម្អសេវាសាងសង់ស្រះស្រោចស្រែ	(២០១៤) ១ ក្រុមហ៊ុនស្រូវ ភ្នំពេញ	ក្រុងភ្នំពេញ	មេគម្រោង ១២
គម្រោងសម្រាប់កែលម្អសេវាសាងសង់ស្រះស្រោចស្រែ	(២០១៤) ១ ក្រុមហ៊ុនស្រូវ(២) ភ្នំពេញ	សង្កាត់បឹងកក់	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ១២
		គម្រោងសម្រាប់កែលម្អសេវាសាងសង់ស្រះស្រោចស្រែ	១២
	គម្រោងសម្រាប់កែលម្អសេវាសាងសង់ស្រះស្រោចស្រែ	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ	១២
		(២០១៤-២០២៥) គម្រោងសម្រាប់កែលម្អសេវាសាងសង់ស្រះស្រោចស្រែ	១២
M.N ២០១៤-២០២៥	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ	៣១២១ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ	(២០១៤-២០២៥) គម្រោងសម្រាប់កែលម្អសេវាសាងសង់ស្រះស្រោចស្រែ
		M.N ០០០០១៤-២០២៥	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ
(មន្ទីរសេដ្ឋកិច្ច) ១ ក្រុមហ៊ុនសេដ្ឋកិច្ចស្រូវ (២០១៤) ១ ក្រុមហ៊ុនសេដ្ឋកិច្ចស្រូវស្រែកក់ គម្រោងសម្រាប់កែលម្អសេវាសាងសង់ស្រះស្រោចស្រែ /			
០១០+០.២៥ - ០០០+០.២៥ ភ្នំពេញ - ភ្នំពេញ ០១២០ ម៉ែត្រម៉ែត្រ ៤៣១១ ម៉ែត្រម៉ែត្រ			
៣១២១ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ			១២

**ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ (២០១៤-២០២៥) គម្រោងសម្រាប់
កែលម្អសេវាសាងសង់ស្រះស្រោចស្រែ និងប្រព័ន្ធធានាស្រូវ ក្នុងតំបន់ស្រះស្រោចស្រែ ភ្នំពេញ**