



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

แผนงาน

โทร. ๐-๕๕๓๑-๒๓๙๐

ที่ สทล.๕ ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) ๒.๒/๑/ ๒๕๖๒

วันที่ ๒๒

มีนาคม

๒๕๖๗

เรื่อง ประมาณราคากลาง กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพป้ายและเครื่องหมายจราจรบนทางหลวงอาเซียน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

รหัสงาน ๓๓๒๒๐ งานป้ายแขวนสูงบนทางหลวงอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข ๑๒๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๑ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.๒๔+๖๕๐ - กม.๒๔+๖๙๕

เรียน ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพป้ายและเครื่องหมายจราจรบนทางหลวงอาเซียน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗
รหัสงาน ๓๓๒๒๐ งานป้ายแขวนสูงบนทางหลวงอาเซียน ทางหลวงหมายเลข ๑๒๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๑
ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.๒๔+๖๕๐ - กม.๒๔+๖๙๕ รวมปริมาณงาน ๑.๐๐ แห่ง (๑๙.๘๐ ตร.ม.)
ระยะเวลาดำเนินการ ๙๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๕๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท
คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคากลางงานจ้างเหมาดังกล่าวข้างต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

- | | | | |
|---|---|--------------------------------------|-------------------------|
| ๑ | งาน OVERHEAD SIGN BOARD MOUNTING ON STEEL POLE ชนิด Very High Intensity Grade (แบบที่ ๙) โดยวิธีการ ตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์ สำหรับพื้น,ตัวอักษร ,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาวๆ) กรณีใช้ แผ่นอะลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา ๓.๐ มม. (ชนิดมีเฟรม) | ปริมาณงาน ๑๙.๘๐ ตร.ม. @ ๘,๒๗๖.๘๖ บาท | เป็นเงิน ๑๖๓,๘๘๑.๘๒ บาท |
| ๒ | งาน OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH | ปริมาณงาน ๑.๐๐ แห่ง @ ๓๙๓,๘๓๗.๗๘ บาท | เป็นเงิน ๓๙๓,๘๓๗.๗๘ บาท |

รวมเป็นเงิน ๕๕๗,๗๑๙.๖๐ บาท

(ห้าแสนห้าหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยสิบเก้าบาทหกสิบสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ

(นายพัฒนา เพชรสุรียา)

ประธานกรรมการ

รอ.ขท. พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) (ว)

ลงชื่อ

(นายมณฑล เพ็งจันทร์)

กรรมการ

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ

(นายทศกร ท้วมยัง)

กรรมการ

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบ

- คณะกรรมการฯ
- รับไว้ดำเนินการต่อไป

(นายพิชคุณ ส.วรเนตร)

ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพป้ายและเครื่องหมายจราจรบนทางหลวงอาเซียน ปี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
 รหัสงาน 33220 งานป้ายแขวนสูงบนทางหลวงอาเซียน
 ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควมคุม 0201 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.24+650 - กม.24+695

สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)
 สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
 งบประมาณ 557,719.60 บาท

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR F _N	ราคาต่อหน่วย x F _N (บาท)	ค่าจ้างที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1	งาน OVERHEAD SIGN BOARD MOUNTING ON STEEL POLE ชนิด Very High Intensity Grade (แบบที่ 9) โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์ สำหรับพื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาว) กรณีใช้แผ่นอะลูมิเนียมอัลลอยด์ ทน 3.0 มม. (ชนิดมีเฟรม)	19.80	ตร.ม.	6,083.69	120,457.06	1.3605	8,276.86	8,276.86	163,881.82
2	งาน OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH	1.00	แห่ง	289,480.18	289,480.18	1.3605	393,837.78	393,837.78	393,837.78
				รวมค่าจ้างต้นทุน				รวมเป็นเงิน	557,719.60

ราคาน้ำมันดีเซล 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 21 มีนาคม 2567
 เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 %
 เงินประกันผลงาน 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

การคำนวณค่า Factor F

งานทาง	5,000,000.00	1.3605	1.2750	1.2750
	-	0	0.0000	
(1) ผลรวมค่าจ้างต้นทุนงานก่อสร้างทาง	409,937.2420			
(2) ผลรวมค่าจ้างต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	-			
(3) ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	-			
(4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	1.3605			
(5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	1.2750			
(6) ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = 1 + [(3) + ((1) x (4) + (2) x (5))] / (4)	1.0000			
(7) ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F _N) = x	1.3605			
(8) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F _N) = x	1.2750			

(ลงนาม).....ผู้คำนวณ
 (นายสมณพล เพ็ญจันทร์)
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงนาม)..... ตรวจสอบ
 (นายพัฒนา เพชรสุริยา)
 รอ.ชท.พิษณุโลกที่ 2 (วังทอง) (จ)

กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพป้ายและเครื่องหมายจราจรบนทางหลวงอาเซียน ปี ประจําปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)

ราคามันดินเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0201 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ ระหว่าง กม.24+650 - กม.24+695

ราคามันดินเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ลำดับ	วัสดุ	ราคา	หน่วย	วิธีขนส่ง	ระยะทางขนส่ง(KM.)						รวมระยะ	Factor	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ค่าตัด/ตัดเหล็ก	ราคาวัสดุที่หน้างาน	แหล่งวัสดุ
					ทางลาดยาง			ทางลูกรัง									
					ราบ	เงิน	เขา	ราบ	เงิน	เขา							
1	ทรายผสมคอนกรีต	250.00	ลบ.ม.	2	35.00	-	-	-	-	-	35.00	77.07	-	-	327.07	บ่อทรายสุชน	
2	หินผสมคอนกรีต	400.00	ลบ.ม.	2	67.00	-	-	-	-	-	67.00	146.74	-	-	546.74	โรมิ่งหิน เจ คอนสตรัคชั่น	
3	เหล็กเสริมทั่วไป 6-9 มม.	24,300.00	ตัน	2	377.00	-	-	-	-	-	377.00	587.89	80.00	4,400.00	29,367.89		
4	เหล็กเสริมทั่วไป 6 มม.	21,950.00	ตัน	2	377.00	-	-	-	-	-	377.00	587.89	80.00	4,400.00	27,017.89		
5	เหล็กเสริมทั่วไป 9 มม.	21,200.00	ตัน	2	377.00	-	-	-	-	-	377.00	587.89	80.00	4,400.00	26,267.89		
6	เหล็กเสริม RB 15 มม. ขึ้นไป	20,650.00	ตัน	2	377.00	-	-	-	-	-	377.00	587.89	80.00	3,600.00	24,917.89	กรุงเทพฯ	
7	เหล็กเสริมทั่วไป 12 มม.	20,850.00	ตัน	2	377.00	-	-	-	-	-	377.00	587.89	80.00	3,600.00	25,117.89		
8	เหล็กเสริมทั่วไป 16 มม. ขึ้นไป	20,750.00	ตัน	2	377.00	-	-	-	-	-	377.00	587.89	80.00	3,600.00	25,017.89		
9	ลวดผูกเหล็ก	25,830.00	ตัน	2	377.00	-	-	-	-	-	377.00	587.89	80.00	-	26,497.89		
10	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	2,523.36	ตัน	2	12.00	-	-	-	-	-	12.00	19.74	50.00	-	2,593.10	จังหวัดพิษณุโลก	
11	อุปกรณ์อำนวยความสะดวก	-	ตัน	1	300.00	-	-	-	-	-	300.00	-	-	-	-	กรุงเทพฯ	
12	ขนส่งวัสดุไปทิ้ง	-	ลบ.ม.	1	2.00	-	-	-	-	-	2.00	-	-	-	-	บริเวณใกล้เคียง	

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(ยกม./ศรียาชา-จังหวัด) และ รถ 10 ล้อ(จาก จังหวัด-หน้างาน)

ขมบยเขต

Factor	ผิวทางลาดยาง		ผิวทางลูกรัง	
	ที่ราบ	ลูกรัง	ที่ราบ	ลูกรัง
ระยะทาง 10 ล้อ	1.00	1.95	2.52	2.18
10 ล้อ+ลากพ่วง	1.00	2.13	1.20	2.33

รายการคำนวณ

1 OVERHANG SIGN BOARD MOUNTING ON STEEL POLE ชนิด Very High Intensity Grade (แบบที่ 9) โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์ สำหรับพื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาวฯ) กรณีใช้แผ่น อะลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3.0 มม. (ชนิดมีเฟรม)

โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์

แผ่นอะลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3.0 มม.	8.91 กก.	117.01	=	1,042.55	บาท / ตร.ม.
แผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ Very High Intensity Grade (แบบที่ 9) @		3,360 บาท/ตร.ม.	=	4,000.00	บาท / ตร.ม.
แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายฯ (คิด 40 % ของพื้นที่ป้าย)					
สีขาว (HIGH INTENSITY)	0.40 ตร.ม. @	240	=	96.00	บาท / ตร.ม.
ค่าพ่นสีหลังป้าย			=	70.00	บาท / ตร.ม.
ค่า FRAME □ 75x45x2.3 มม.	23.79 กก. @	26.70 บาท	=	635.14	บาท / ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง @			=	20.00	บาท / ตร.ม.
ค่า BOLT & NUT ชูปลั๊กสี 4 ชุด @	30 .-		=	120.00	บาท / ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ			=	100.00	บาท / ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	6,083.69	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	6,083.69	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน คิดไว้			=	6,083.69	บาท / ตร.ม.

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

- เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10 %

2.งาน OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH (RS-405)

ความยาว(Truss Span) 16.00 m.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานส่วนฐานราก FOUNDATION AND STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN					
1.1)	เสาเข็มขนาด0.22x0.22x12.00 ม.	ต้น	-		-	ปริมาณตามแบบ
1.2)	งานขุดดิน & ถมกลับ	ลบ.ม.	64.48	142.00	9,156.16	- คอนกรีตเพื่อการเสียหาย 5
1.3)	งานทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	1.80	492.35	886.23	- เหล็กเส้นกลมเพื่อเศษ
1.4)	งานคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	1.80	1,709.27	3,076.69	
1.5)	งานคอนกรีต Class " E "	ลบ.ม.	18.80	1,881.94	35,380.47	
1.6)	งานไม้แบบ(1)	ตร.ม.	56.00	329.41	18,446.96	
1.7)	งานเหล็กเสริมคอนกรีต					
	RB Ø 9 mm.	กก.	502.35	26.27	13,195.67	
	DB Ø 12 mm.	กก.	28.37	25.12	712.59	
	DB Ø 16 mm.	กก.	542.26	25.02	13,566.20	
	DB Ø 20 mm.	กก.	554.27	25.02	13,866.67	
	DB Ø 25 mm.	กก.	2,066.68	25.02	51,703.97	
1.8)	งานลวดผูกเหล็ก	กก.	92.35	26.50	2,447.08	
1.9)	ANCHOR BOLTS Ø 25 mm. x 700 mm.	ชุด	32.00	150.00	4,800.00	
					ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	167,238.70 บาท/แห่ง(2 ฐาน)
2	งาน STEEL POLE FOR OVERHEAD SIGN (H=8.30 m.)					
2.1)	Base Plate 500x500x25 mm.	ชุด	4.00	920.70	3,682.80	ปริมาณตามแบบ
2.3)	Stiffener Plate 200x20 mm.(WT= 6.30 กก./แผ่น)	ชุด	16.00	150.00	2,400.00	- น.น.ไม่รวมชุบZINC
2.3)	Steel Pipe Dia.76.3 x 3.2 mm.(WT= 5.88 กก./ม.)	กก.	170.380	28.80	4,906.94	- เหล็กชุบพรมเพื่อเศษ
2.3)	Steel Pipe Dia.89.1 x 4.0 mm.(WT= 8.57 กก./ม.)	กก.	161.184	28.99	4,672.72	
2.3)	Steel Pipe Dia.190.7 x 5.0 mm.(WT= 22.90 กก./ม.)	กก.	732.736	24.58	18,010.65	
2.4)	ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 30%		LS.	10,101.93	10,101.93	
2.5)	ค่าขนส่งและค่าประกอบติดตั้ง		LS.	2,000.00	2,000.00	
					ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	45,775.05 บาท/แห่ง(2 ฐาน)
3	งาน STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN					
	Steel Pipe Dia.76.3 x 3.2 mm.(WT= 5.88 กก./ม.)	กก.	984.705	28.80	28,359.50	- เหล็กชุบพรมเพื่อเศษ
	Steel Pipe Dia.101.6 x 4.0 mm.(WT= 9.77 กก./ม.)	กก.	731.880	28.62	20,946.41	
	LIP CHANNEL 100 X 50 X 20 X 2.3 mm. (CAT WALK)	กก.	219.240	26.55	5,820.82	
	Bolt & Nut ขนาด Dia. 22 mm.	ชุด	72.00	40.00	2,880.00	
	Bolt & Washers ขนาด Dia. 19 mm.	ชุด	8.00	120.00	960.00	
	STEEL CAP	ชุด	4.00	120.00	480.00	
	Plate Ø 250x15 mm.	ชุด	24.00	120.00	2,880.00	ปริมาณตามแบบ
	ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 30%		LS.	18,698.01	18,698.01	
	ค่าขนส่งและค่าประกอบติดตั้ง		LS.	5,000.00	5,000.00	
					ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	86,024.74 บาท/แห่ง / 18 m.
						4,779.15 บาท/ม.
				ใช้ 16.00 ม.	76,466.44	บาท/แห่ง
4	รวมเงินค่างานทั้งสิ้น(1)+(2)+(3)				289,480.18	บาท/ม.(แห่ง)

รายการคำนวณ

ข้อมูลงานคอนกรีตแต่ละ Class งานโครงสร้างอื่นๆ

Class of Concrete			A	B	C	D	E
กำลังอัด (Cube)			>50 MPa	45-50 Mpa	41-45 Mpa	30 - 40 Mpa	<30 Mpa
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662
1.	ซีเมนต์	1.05 x 2,593.10	1,361.37	1,225.23	1,089.10	952.96	816.82
2.	ทราย	1.20 x 327.07	143.64	153.46	163.27	173.08	182.89
3.	หิน	1.15 x 546.74	416.23	416.23	416.23	416.23	416.23
4.	ค่าแรงผสม - เท		466.00	466.00	466.00	466.00	466.00
	รวม		2,387.24	2,260.92	2,134.60	2,008.27	1,881.94

ข้อมูลงานคอนกรีตทั่วไป

Class of Concrete			Lean 1:3:6	Lean 1:3:5	Mortar 1:3	Mortar 1:4
ส่วนผสมคอนกรีต			220:393:843	240:429:767	500:749	400:799
1.	ซีเมนต์	1.05 x 2,593.10	599.00	653.46	1,361.37	1,089.10
2.	ทราย	1.20 x 327.07	154.24	168.37	293.97	313.59
3.	หิน	1.15 x 546.74	530.03	482.25	-	-
4.	ค่าแรงผสม - เท		426.00	426.00	114.00	114.00
	รวม		1,709.27	1,730.08	1,769.34	1,516.69

Class of Concrete		Special A	A & B สะพาน	A & B โครงสร้าง	C	Lean 1:3:6
กำลังอัด (Cube)		>50 MPa	45-50 Mpa	41-45 Mpa	30 - 40 Mpa	<30 Mpa
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662
1	คอนกรีตผสมเสร็จ			1,766.36		
2	ค่าแรงเท			306.00		
	รวม			2,072.36		

รายการคำนวณ

<u>ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป</u>		= ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร			
ไม้กระบอกหรือไม้อย่าง	1	ลบ.พ.	@ 560.75	=	560.75 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.พ.	@ 560.75	=	168.23 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ต้น	@ 65.00	=	19.50 บาท/ตร.ม.
(ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)					
ตะปู	0.25	กก.	@ 20.62	=	5.15 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	753.63 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ 1				=	188.41 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.	@ 20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	329.41 บาท/ตร.ม.

<u>ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย</u>		= ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร			
รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ (1)				=	150.73 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	121.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.	@ 20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	291.73 บาท/ตร.ม.

<u>ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม</u>		= ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร			
ไม้กระบอกหรือไม้อย่าง	1	ลบ.พ.	@ 560.75	=	560.75 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยงหนา 4 มม.	1	ตร.ม.	@ 80.00	=	80.00 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.พ.	@ 560.75	=	168.23 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.	@ 20.62	=	5.15 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.	@ 20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	834.13 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				=	275.26 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	162.00 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	437.26 บาท/ตร.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตั้ง		=	250.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	35.00	กม.	=	77.07	บาท/ลบ.ม.
		รวม	=	327.07	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	= 1.40 x	327.07	=	457.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด	75 %		=	34.45	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	492.35	บาท/ลบ.ม.	

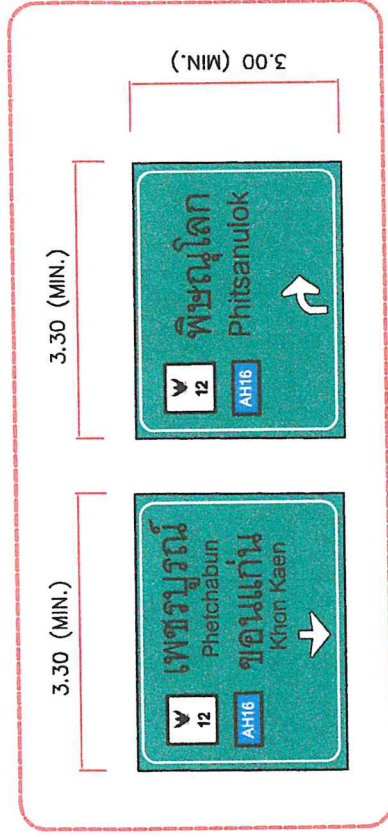
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพป้ายและเครื่องหมายจราจรบนทางหลวงอาเซียน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗
รหัสงาน ๓๓๒๒๐ งานป้ายแขวนสูงบนทางหลวงอาเซียน
ทางหลวงหมายเลข ๑๒๖ ตอนควบคุม ๐๒๐๑ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ
ระหว่าง กม.๒๔+๖๕๐ - กม.๒๔+๖๙๕
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ หมวดทางหลวงวังทอง แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) สำนักงานทางหลวงที่ ๕ (พิษณุโลก)
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๕๕๗,๗๑๙.๖๐ บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ มาตรฐานการคำนวณราคาจัดทำแผนงาน กรมทางหลวง
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
 - ๕.๑ นายพัฒนา เพชรสุรียา รอ.ขท.พิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง) (ว) ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๕.๒ นายมณฑล เพ็งจันทร์ นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๕.๓ นายทศกร ท้วมยัง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน กรรมการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ กรณีเข้า เช่าซื้อ และแลกเปลี่ยน ให้ใช้ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร
และราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

แผนผังการติดตั้ง OVERHEAD SIGN BOARD MOUNTING ON STEEL POLE
 ทางหลวงหมายเลข 126 ตอนควบคุม 0201 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านทิศเหนือ

ระหว่าง กม.24+650 - กม.24+695



เขตทางหลวง 30.00 ม.

ทางหลวงหมายเลข 126 LT.

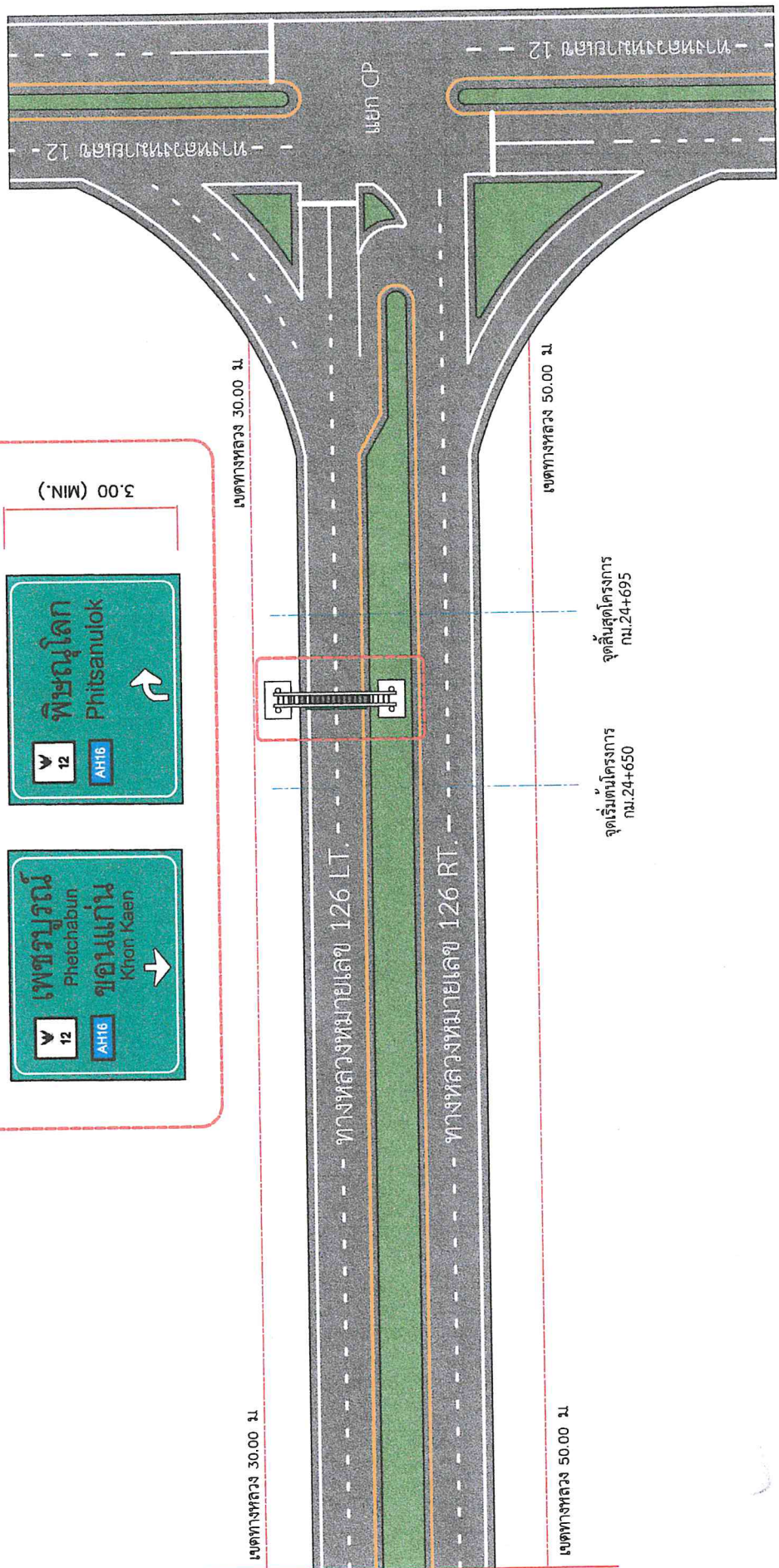
ทางหลวงหมายเลข 126 RT.

เขตทางหลวง 30.00 ม.

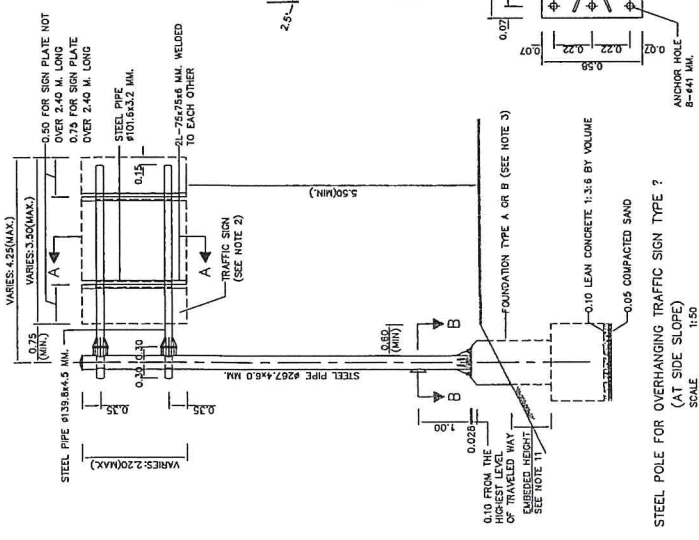
เขตทางหลวง 50.00 ม.

จุดเริ่มต้นโครงการ
กม.24+650

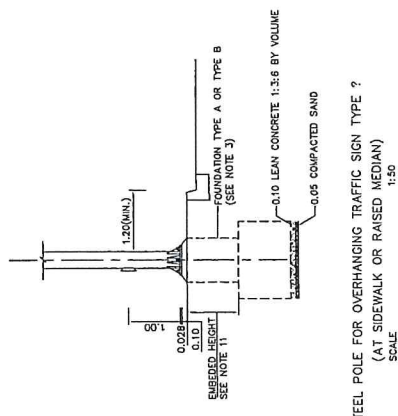
จุดสิ้นสุดโครงการ
กม.24+695



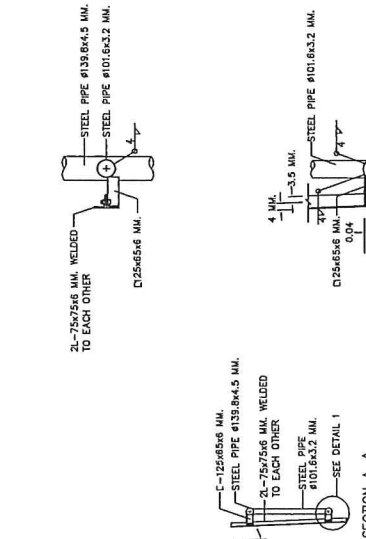
แนวทางการหลวงพิษณุโลกที่ 2 (รังทอง)
 สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)



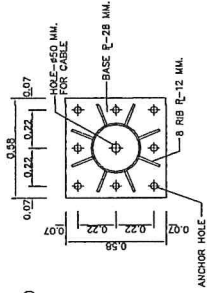
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE ?
(AT SIDE SLOPE)
SCALE 1:50



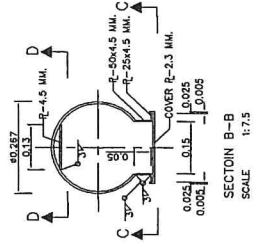
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE ?
(AT SIDEWALK OR RAISED MEDIAN)
SCALE 1:50



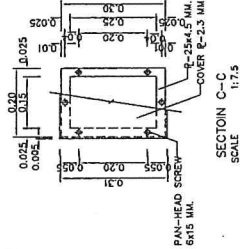
SECTION A-A
SCALE 1:50



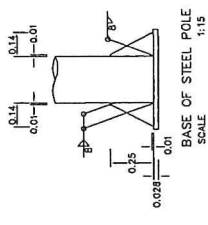
DETAIL 1
SCALE 1:15



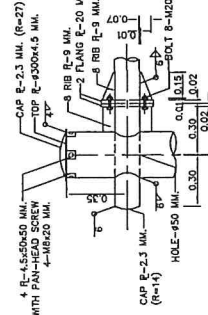
SECTION B-B
SCALE 1:7.5



SECTION C-C
SCALE 1:7.5



BASE OF STEEL POLE
SCALE 1:15

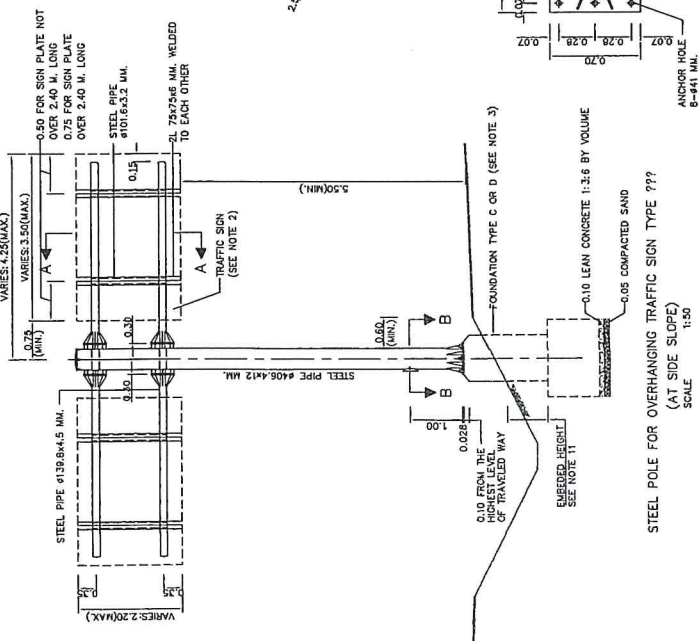


TOP OF STEEL POLE AND JOINT DETAIL
SCALE 1:15

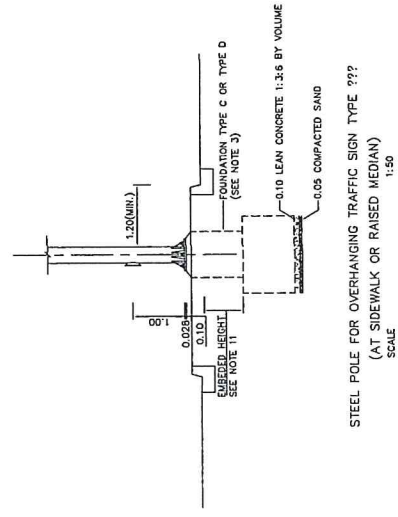
KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
OVERHANGING TRAFFIC SIGN
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN PLATES
(NOT MORE THAN 52,800 SQ. CM.)
DESIGNED: ENGR. & CONSULTANTS
CHECKED: ENGR. OF LOCATION
DATE: OCT 2015
SCALE: AS SHOWN
DWG NO. RS-501
SHEET NO. 70

หมายเหตุ

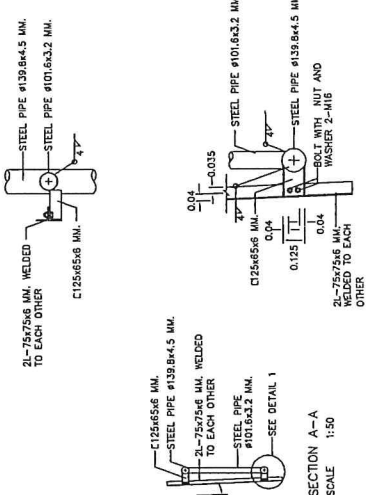
1. วัสดุที่ใช้ทำเสาเหล็กและท่อเหล็กที่ใช้ทำป้ายจราจร ควรเป็นเหล็กกล้าที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในตาราง และต้องเป็นแบบที่ระบุไว้ในตาราง
2. เสาเหล็กที่ใช้ทำป้ายจราจรควรมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 139.8 มม. และท่อเหล็กที่ใช้ทำป้ายจราจรควรมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 254 มม.
3. วัสดุที่ใช้ทำป้ายจราจรควรเป็นวัสดุที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อมและต้องเป็นวัสดุที่ระบุไว้ในตาราง
4. งานเชื่อมที่ใช้ทำป้ายจราจรควรเป็นงานเชื่อมที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อมและต้องเป็นงานเชื่อมที่ระบุไว้ในตาราง
5. งานเชื่อมที่ใช้ทำป้ายจราจรควรมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 มม.
6. งานเชื่อมที่ใช้ทำป้ายจราจรควรมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 มม.
7. งานเชื่อมที่ใช้ทำป้ายจราจรควรมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 มม.
8. งานเชื่อมที่ใช้ทำป้ายจราจรควรมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 มม.
9. งานเชื่อมที่ใช้ทำป้ายจราจรควรมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 มม.
10. งานเชื่อมที่ใช้ทำป้ายจราจรควรมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 มม.
11. งานเชื่อมที่ใช้ทำป้ายจราจรควรมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 มม.



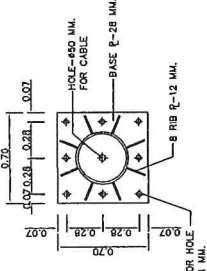
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE ??? (AT SIDE SLOPE)
SCALE 1:50



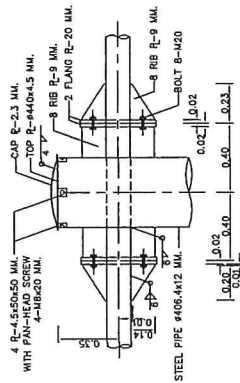
STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE ??? (AT SIDEWALK OR RAISED MEDIAN)
SCALE 1:50



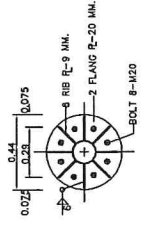
SECTION A-A
SCALE 1:50



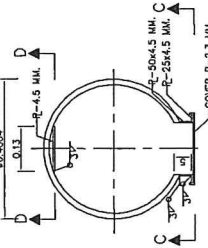
DETAIL 1
SCALE 1:15



SECTION B-B
SCALE 1:15



SECTION C-C
SCALE 1:15

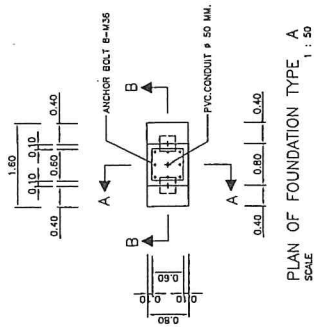


SECTION D-D
SCALE 1:15

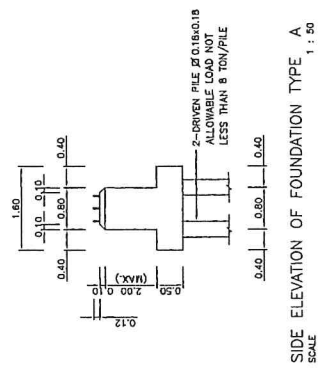
TOP OF STEEL POLE AND JOINT DETAIL
SCALE 1:15

1. ฐานขั้วเหล็กต้องเป็นแบบเสา ยกเว้นขั้วเหล็กที่ติดตั้งบนพื้นดินแบบเสา และขั้วเหล็กแบบอื่น
2. ความสูงขั้วเหล็กที่ติดตั้งบนพื้นดินไม่เกิน 2.52.800 ตารางเมตร (สำหรับขั้วเหล็กที่ติดตั้งบนพื้นดิน)
3. ความสูงขั้วเหล็กที่ติดตั้งบนพื้นดินไม่เกิน 3.50 เมตร และ 2.20 เมตรตามข้อ 1
4. ขั้วเหล็กที่ติดตั้งบนพื้นดินไม่เกิน 3.50 เมตร และ 2.20 เมตรตามข้อ 1
5. ขั้วเหล็กที่ติดตั้งบนพื้นดินไม่เกิน 3.50 เมตร และ 2.20 เมตรตามข้อ 1
6. ขั้วเหล็กที่ติดตั้งบนพื้นดินไม่เกิน 3.50 เมตร และ 2.20 เมตรตามข้อ 1
7. ขั้วเหล็กที่ติดตั้งบนพื้นดินไม่เกิน 3.50 เมตร และ 2.20 เมตรตามข้อ 1
8. ขั้วเหล็กที่ติดตั้งบนพื้นดินไม่เกิน 3.50 เมตร และ 2.20 เมตรตามข้อ 1
9. ขั้วเหล็กที่ติดตั้งบนพื้นดินไม่เกิน 3.50 เมตร และ 2.20 เมตรตามข้อ 1
10. ขั้วเหล็กที่ติดตั้งบนพื้นดินไม่เกิน 3.50 เมตร และ 2.20 เมตรตามข้อ 1
11. ขั้วเหล็กที่ติดตั้งบนพื้นดินไม่เกิน 3.50 เมตร และ 2.20 เมตรตามข้อ 1

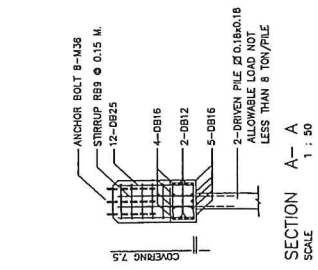
DESIGNED:	CHECKED:	DATE:
SUBMITTED:	APPROVED:	SCALE:
REVISION	DATE	



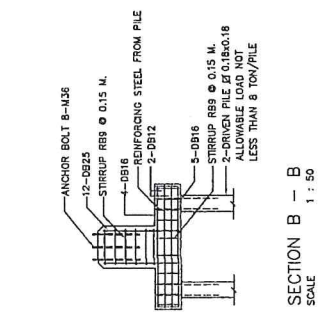
PLAN OF FOUNDATION TYPE A
SCALE 1 : 50



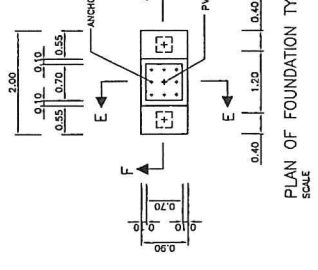
SIDE ELEVATION OF FOUNDATION TYPE A
SCALE 1 : 50



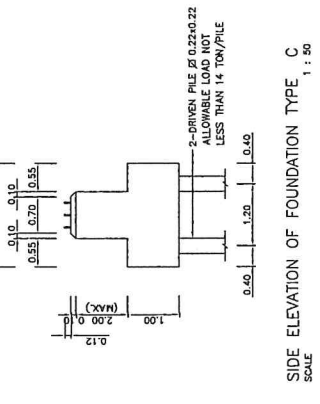
PLAN OF FOUNDATION TYPE B
SCALE 1 : 50



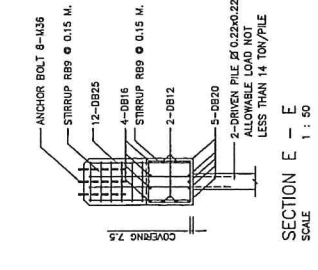
SIDE ELEVATION OF FOUNDATION TYPE B
SCALE 1 : 50



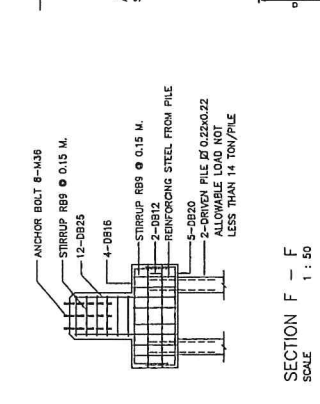
PLAN OF FOUNDATION TYPE C
SCALE 1 : 50



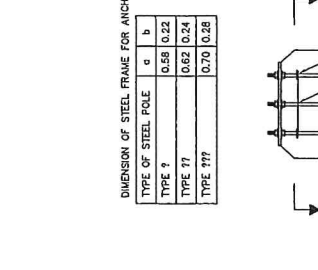
SIDE ELEVATION OF FOUNDATION TYPE C
SCALE 1 : 50



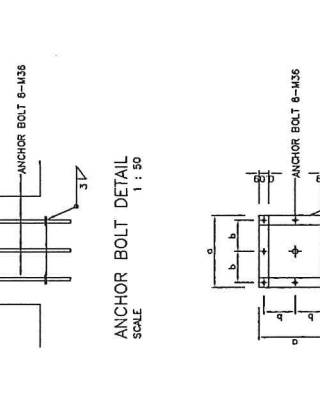
PLAN OF FOUNDATION TYPE D
SCALE 1 : 50



SIDE ELEVATION OF FOUNDATION TYPE D
SCALE 1 : 50



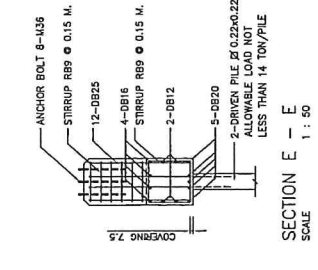
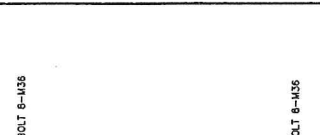
PLAN OF FOUNDATION TYPE E
SCALE 1 : 50



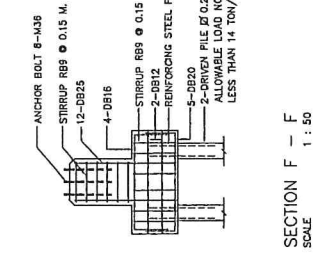
SIDE ELEVATION OF FOUNDATION TYPE E
SCALE 1 : 50

DIMENSION OF STEEL FRAME FOR ANCHOR BOLTS

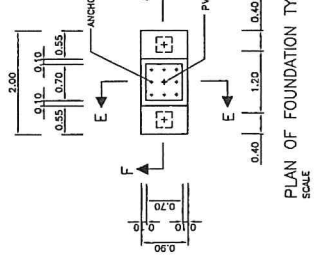
TYPE OF STEEL POLE	a	b
TYPE 7	0.58	0.22
TYPE 77	0.62	0.24
TYPE 777	0.70	0.28



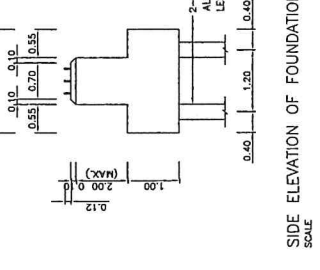
SECTION E - E
SCALE 1 : 50



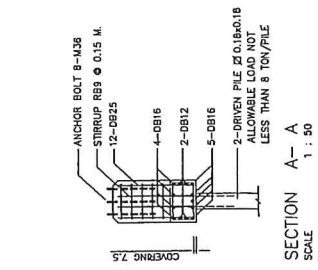
SECTION F - F
SCALE 1 : 50



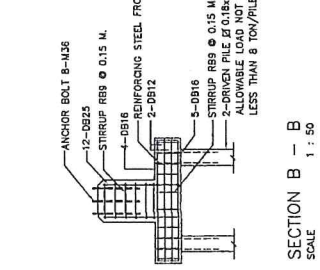
SECTION G - G
SCALE 1 : 50



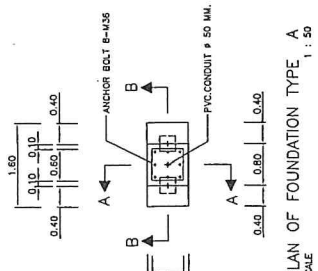
SECTION H - H
SCALE 1 : 50



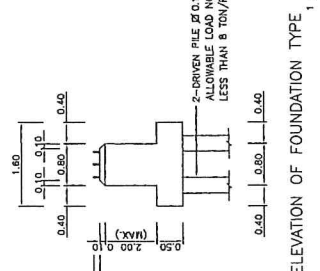
SECTION A - A
SCALE 1 : 50



SECTION B - B
SCALE 1 : 50



SECTION C - C
SCALE 1 : 50



SECTION D - D
SCALE 1 : 50



SECTION E - E
SCALE 1 : 50



SECTION F - F
SCALE 1 : 50



SECTION G - G
SCALE 1 : 50



SECTION H - H
SCALE 1 : 50

SECTION I - I FEEL FRAME FOR ANCHOR BOLTS
SCALE 1 : 50

หมายเหตุ
 1. วัสดุที่ใช้ทำเสาเข็มต้องมีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว
 2. กรณีที่เสาเข็มมีลักษณะพิเศษอื่น ๆ ให้แจ้งวิศวกรผู้ออกแบบทราบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
 3. วัสดุที่ใช้ทำเหล็กเสริมต้องมีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว
 4. วัสดุที่ใช้ทำเหล็กเสริมต้องมีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว
 5. วัสดุที่ใช้ทำเหล็กเสริมต้องมีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว
 6. วัสดุที่ใช้ทำเหล็กเสริมต้องมีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว
 7. วัสดุที่ใช้ทำเหล็กเสริมต้องมีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว
 8. วัสดุที่ใช้ทำเหล็กเสริมต้องมีคุณภาพดีและผ่านการตรวจสอบแล้ว

KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING
 OVERHANG TRAFFIC SIGN
 FOOTING DETAILS

DESIGNED BY: B.A.K. CHOLAVIT CHECKED BY: BUREAU OF HIGHWAYS
 SUBMITTED BY: (Director of Highway & Urban Works)
 APPROVED BY: (City Director of Urban Works)

DATE: OCT 2015
 SCALE: AS SHOWN
 DWG. NO.: RS-504
 SHEET NO.: 73