

บัญชีแสดงราคาค่าก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเพชรบุรี								
1.1 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานโยธา								
	1) F3 Single pole foundation (3 pile) IB2-011/44017	16.00	ชุด					
	2) F4 Double pole foundation (6 pile) IB2-011/44018	19.00	ชุด					
	3) F5 Single pole foundation (2 pile, 10 TON/m) IB2-011/44014	192.00	ชุด					
	4) F5/1 Single pole foundation (2 pile, 14 TON/m) IB2-011/44015	22.00	ชุด					
	5) F9 Single pole foundation V 0.0 m. (4 piles) IB2-011/44020	4.00	ชุด					
	6) F10 Double Pole Foundation V 0.0 m. (8 piles) IB2-011/44021	2.00	ชุด					
	7) A2 Concrete Anchor (3 piles) IB2-011/42011	10.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 1.1					xxx		xxx	

หมายเหตุ

งานก่อสร้างฐานรากให้ดำเนินการก่อสร้างตามแบบก่อสร้างตามแบบมาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น เฉพาะความยาวของเสาเข็มคอนกรีตสำหรับงานก่อสร้างฐานราก F3, F4, F5, F9, F10 และ A2 กำหนดให้เปลี่ยนแปลงความยาวของเสาเข็มคอนกรีต จากเดิมความยาว 8.50 เมตร เปลี่ยนแปลงเป็น 6.50 เมตร เท่านั้น



บัญชีแสดงราคาค่าก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเพชรบุรี								
1.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานไฟฟ้า								
1.2.1 งานติดตั้งเสาไฟฟ้า (เสาคอนกรีต)								
	Pole 22 m. with ground plate, 2 sides	276.00	ต้น					
รวมเป็นเงิน ข้อ 1.2.1				xxx		xxx		
1.2.2 งานติดตั้งสายไฟฟ้า (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้จัดหาสายไฟฟ้า ตามรายละเอียดหน้าที่ผู้รับจ้าง ข้อ 5)								
	1) Wire, steel stranded 35 sq.mm. TIS.404	241.00	เมตร					
	2) Conductor, AL, bare, 400 sq.mm. TIS.85	74,150.00	เมตร	xxx	xxx			
รวมเป็นเงิน ข้อ 1.2.2				xxx		xxx		
1.2.3 งานติดตั้งระบบลงดิน								
	1) Grounding type D-25 E with GR-3	192.00	ชุด					
	2) Grounding type D-25 F with GR-3	22.00	ชุด					
	3) Grounding type D-25 H with GR-3	16.00	ชุด					
	4) Grounding type D-25 I with GR-3	4.00	ชุด					
	5) Grounding type D-25 J with GR-3	19.00	ชุด					
	6) Grounding type D-25 K with GR-3	2.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 1.2.3				xxx		xxx		

บัญชีแสดงราคาค่าก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเพชรบุรี								
1.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานไฟฟ้า								
1.2.4 ชุดประกอบลูกถ้วย (พร้อมลูกถ้วย)								
	1) ตามแบบประกอบ Composite Suspension insulator Assembly D-19D (AGS)	737.00	ชุด					
	2) ตามแบบประกอบ Composite Suspension insulator Assembly D-19E	93.00	ชุด					
	3) ตามแบบประกอบ Composite Suspension insulator Assembly D-19F	75.00	ชุด					
	4) ตามแบบประกอบ Composite Suspension insulator Assembly D-19I	18.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 1.2.4					xxx		xxx	
1.2.5 ชุดประกอบหัวเสา								
	1) ตามแบบประกอบ SD-TG-3 Assembly No.5264A	75.00	ชุด					
	2) ตามแบบประกอบ SD-TG-4 Assembly No.5267A	18.00	ชุด					
	3) ตามแบบประกอบ SD-SA-2 Assembly No.5265A	121.00	ชุด					
	4) ตามแบบประกอบ SD-SA-3 Assembly No.5268A	10.00	ชุด					
	5) ตามแบบประกอบ SD-AS-3 Assembly No.5266A	10.00	ชุด					
	6) ตามแบบประกอบ SD-DD-4 Assembly No.5290	15.00	ชุด					
	7) ตามแบบประกอบ SD-LA-2 Assembly No.5255A	6.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 1.2.5					xxx		xxx	

บัญชีแสดงราคาก่อสร้างแบบค่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าท่าทราย จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเพชรบุรี								
1.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานไฟฟ้า								
1.2.6 ชุดประกอบสายยึดโยง								
	G7 Guy Assembly for SD-AS-3 -> SD-SA-3, SD-AS-3 -> SD-TG-4	10.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 1.2.6					xxx		xxx	
1.2.7 งานติดตั้งระบบ Overhead Ground Wire								
	1) Overhead Ground Wire Assembly on Take Off Structure	2.00	ชุด					
	2) Overhead Ground Wire Assembly D-5I	4.00	ชุด					
	3) Overhead Ground Wire Assembly D-5U	2.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 1.2.7					xxx		xxx	
1.2.8 งานติดตั้งระบบ OPGW								
	1) OPGW. 24C. Dia. 14 mm., SC 100 KA2. Sec	12,450.00	เมตร					
	2) OPGW Assembly D5-A(OP)	96.00	ชุด					
	3) OPGW Assembly D5-B(OP)	120.00	ชุด					
	4) OPGW Assembly D5-E(OP)	5.00	ชุด					
	5) OPGW Assembly D5-F(OP)	9.00	ชุด					
	6) OPGW Assembly D5-L(OP)	15.00	ชุด					
	7) OPGW Assembly D5-N(OP)	4.00	ชุด					
	8) Joint Box (Single Pole)	5.00	ชุด					
	9) Grounding for Joint Box OPGW	5.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 1.2.8					xxx		xxx	

บัญชีแสดงราคาค่าก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าพ่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเพชรบุรี								
1.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานไฟฟ้า								
1.2.9 งานระบบสื่อสาร								
	1) Optic Fiber Cable ADSS ชนิด Single Mode G.652D ขนาด 24 core	200.00	เมตร			xxx	xxx	
	2) Installation OFC	200.00	เมตร					
	3) Optical Distribution Frame (ODF) - 48F (Rack Mount)	1.00	ชุด					
	4) 19" Closed Rack	1.00	ชุด					
	5) Termination of Cable 24 Cores	1.00	ชุด	xxx	xxx			
	6) Splice Joint Box 2 Way for OPGW 24 Cores	1.00	ชุด	xxx	xxx			
	7) Installation Ductliners 3-Ø1" in Existing Conduit	120.00	เมตร					
	8) Installation of Cable in Building (Existing Site)	1.00	ชุด					
	รวมเป็นเงิน ข้อ 1.2.9					xxx	xxx	
	รวมเป็นเงิน ข้อ 1.2					xxx	xxx	

บัญชีแสดงราคาค่าก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
2. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอบ้านลาด								
2.1 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานโยธา								
	1) F3 Single pole foundation (3 pile) IB2-011/44017	6.00	ชุด					
	2) F4 Double pole foundation (6 pile) IB2-011/44018	1.00	ชุด					
	3) F5 Single pole foundation (2 pile, 10 TON/m) IB2-011/44014	41.00	ชุด					
	4) F5/1 Single pole foundation (2 pile, 14 TON/m) IB2-011/44015	7.00	ชุด					
	5) F9 Single pole foundation V 0.0 m. (4 piles) IB2-011/44020	2.00	ชุด					
	6) A2 Concrete Anchor (3 piles) IB2-011/42011	4.00	ชุด					
	รวมเป็นเงิน ข้อ 2.1				xxx		xxx	

หมายเหตุ

งานก่อสร้างฐานรากให้ดำเนินการก่อสร้างตามแบบก่อสร้างตามแบบมาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น เฉพาะความยาวของเสาเข็มคอนกรีตสำหรับงานก่อสร้างฐานราก F3, F4, F5, F9 และ A2 กำหนดให้เปลี่ยนแปลงความยาวของเสาเข็มคอนกรีต จากเดิมความยาว 8.50 เมตร เปลี่ยนแปลงเป็น 6.50 เมตร เท่านั้น

บัญชีแสดงราคาค่าก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าพ่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
2. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอบ้านลาด								
2.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานไฟฟ้า								
2.2.1 งานติดตั้งเสาไฟฟ้า (เสาคอนกรีต)								
	Pole 22 m. with ground plate, 2 sides	58.00	ต้น					
รวมเป็นเงิน ข้อ 2.2.1					xxx		xxx	
2.2.2 งานติดตั้งสายไฟฟ้า (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้จัดหาสายไฟฟ้า ตามรายละเอียดหน้าที่ผู้รับจ้าง ข้อ 5)								
	Conductor, Al, bare, 400 sq.mm. T1S.85	17,690.00	เมตร		xxx		xxx	
รวมเป็นเงิน ข้อ 2.2.2					xxx		xxx	
2.2.3 งานติดตั้งระบบลงดิน								
	1) Grounding type D-25 E with GR-3	41.00	ชุด					
	2) Grounding type D-25 F with GR-3	7.00	ชุด					
	3) Grounding type D-25 H with GR-3	6.00	ชุด					
	4) Grounding type D-25 I with GR-3	2.00	ชุด					
	5) Grounding type D-25 J with GR-3	1.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 2.2.3					xxx		xxx	

บัญชีแสดงราคาค่าก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
2. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอบ้านลาด								
2.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานไฟฟ้า								
2.2.4 ชุดประกอบลูกถ้วย (พร้อมลูกถ้วย)								
	1) ตามแบบประกอบ Composite Suspension insulator Assembly D-19D (AGS)	167.00	ชุด					
	2) ตามแบบประกอบ Composite Suspension insulator Assembly D-19E	15.00	ชุด					
	3) ตามแบบประกอบ Composite Suspension insulator Assembly D-19F	15.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 2.2.4				xxx		xxx		
2.2.5 ชุดประกอบหัวเสา								
	1) ตามแบบประกอบ SD-TG-3 Assembly No.5264A	13.00	ชุด					
	2) ตามแบบประกอบ SD-TG-4 Assembly No.5267A	4.00	ชุด					
	3) ตามแบบประกอบ SD-SA-2 Assembly No.5265A	31.00	ชุด					
	4) ตามแบบประกอบ SD-SA-3 Assembly No.5268A	4.00	ชุด					
	5) ตามแบบประกอบ SD-AS-3 Assembly No.5266A	4.00	ชุด					
	6) ตามแบบประกอบ SD-DD-4 Assembly No.5290	1.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 2.2.5				xxx		xxx		
2.2.6 ชุดประกอบสายยึดโยง								
	G7 or G8 Guy Assembly for SD-AS-3 --> SD-SA-3, SD-AS-3 --> SD-TG-4 (WITH GROUND PLATE IN POLE)	4.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 2.2.6				xxx		xxx		

บัญชีแสดงราคาก่อสร้างแบบต่อหน่วย
 งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
 ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
 ประมวลราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
2. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอบ้านลาด								
2.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานไฟฟ้า								
2.2.7 งานติดตั้งระบบ OPGW								
	1) OPGW, 24C, Dia. 14 mm., SC 100 KA2, Sec	3,020.00	เมตร					
	2) OPGW Assembly D5-A(OP)	21.00	ชุด					
	3) OPGW Assembly D5-B(OP)	30.00	ชุด					
	4) OPGW Assembly D5-E(OP)	1.00	ชุด					
	5) OPGW Assembly D5-F(OP)	4.00	ชุด					
	6) OPGW Assembly D5-L(OP)	1.00	ชุด					
	7) Joint Box (Single Pole)	1.00	ชุด					
	8) Grounding for Joint Box OPGW	1.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 2.2.7					xxx		xxx	
รวมเป็นเงิน ข้อ 2.2					xxx		xxx	

Handwritten mark

บัญชีแสดงราคาค่าก่อสร้างแบบค่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
3. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอท่ายาง								
3.1 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานโยธา								
	1) F3 Single pole foundation (3 pile) IB2-011/44017	8.00	ชุด					
	2) F4 Double pole foundation (6 pile) IB2-011/44018	33.00	ชุด					
	3) F5 Single pole foundation (2 pile, 10 TON/m) IB2-011/44014	240.00	ชุด					
	4) F5/1 Single pole foundation (2 pile, 14 TON/m) IB2-011/44015	64.00	ชุด					
	5) F8/1 Single pole foundation V 2.5 m. (3 pile) IB2-011/44019	1.00	ชุด					
	6) F9 Single pole foundation V 0.0 m. (4 piles) IB2-011/44020	4.00	ชุด					
	7) F10 Double Pole Foundation V 0.0 m. (8 piles) IB2-011/44021	2.00	ชุด					
	8) F10/5 Double pole foundation V 2.5 m. (8 piles) IB2-011/44021	1.00	ชุด					
	9) A2 Concrete Anchor (3 piles) IB2-011/42011	6.00	ชุด					
	10) รื้อถอนและคืนสภาพทางเท้า คอนกรีตเสริมเหล็ก(คสล.)	156.00	ตารางเมตร					
รวมเป็นเงิน ข้อ 3.1				xxx		xxx		

หมายเหตุ

งานก่อสร้างฐานรากให้ดำเนินการก่อสร้างตามแบบก่อสร้างตามแบบมาตรฐานที่กำหนด ออกวัน และหาความยาวของเสาเข็มคอนกรีตสำหรับงานก่อสร้างฐานราก F3, F4, F5, F8/1, F9, F10, F10/5 และ A2 กำหนดให้เปลี่ยนแปลงความยาวของเสาเข็มคอนกรีต จากเดิมความยาว 8.50 เมตร เปลี่ยนแปลงเป็น 6.50 เมตร เท่านั้น

บัญชีแสดงราคาค่าก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าห้วยยาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
3. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอท่าช้าง								
3.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานไฟฟ้า								
3.2.1 งานติดตั้งเสาไฟฟ้า (เสาคอนกรีต)								
	Pole 22 m. with ground plate, 2 sides	389.00	ต้น					
รวมเป็นเงิน ข้อ 3.2.1					xxx		xxx	
3.2.2 งานติดตั้งสายไฟฟ้า (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้จัดหาสายไฟฟ้า ตามรายละเอียดหน้าที่ผู้รับจ้าง ข้อ 5)								
	1) Wire, Steel Stranded 35 sq.mm. TIS.404	156.00	เมตร					
	2) Conductor, Al, bare, 400 sq.mm. TIS.85	88,240.00	เมตร	xxx	xxx			
รวมเป็นเงิน ข้อ 3.2.2					xxx		xxx	
3.2.3 งานติดตั้งระบบลงดิน								
	1) Grounding type D-25 E with GR-3	240.00	ชุด					
	2) Grounding type D-25 F with GR-3	64.00	ชุด					
	3) Grounding type D-25 G with GR-3	1.00	ชุด					
	4) Grounding type D-25 H with GR-3	8.00	ชุด					
	5) Grounding type D-25 I with GR-3	4.00	ชุด					
	6) Grounding type D-25 J with GR-3	33.00	ชุด					
	7) Grounding type D-25 K with GR-3	3.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 2.2.3					xxx		xxx	

บัญชีแสดงราคาค่าก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
3. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอท่ายาง								
3.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานไฟฟ้า								
3.2.4 ชุดประกอบลูกถ้วย (พร้อมลูกถ้วย)								
	1) ตามแบบประกอบ Composite Suspension insulator Assembly D-19D (AGS)	1,029.00	ชุด					
	2) ตามแบบประกอบ Composite Suspension insulator Assembly D-19E	132.00	ชุด					
	3) ตามแบบประกอบ Composite Suspension insulator Assembly D-19F	108.00	ชุด					
	4) ตามแบบประกอบ Composite Suspension insulator Assembly D-19I	24.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 3.2.4					xxx		xxx	
3.2.5 ชุดประกอบหัวเสา								
	1) ตามแบบประกอบ SD-TG-3 Assembly No.5264A	115.00	ชุด					
	2) ตามแบบประกอบ SD-TG-4 Assembly No.5267A	25.00	ชุด					
	3) ตามแบบประกอบ SD-SA-2 Assembly No.5265A	163.00	ชุด					
	4) ตามแบบประกอบ SD-SA-3 Assembly No.5268A	6.00	ชุด					
	5) ตามแบบประกอบ SD-AS-3 Assembly No.5266A	6.00	ชุด					
	6) ตามแบบประกอบ SD-DD-3 Assembly No.5274	2.00	ชุด					
	7) ตามแบบประกอบ SD-DD-4 Assembly No.5290	28.00	ชุด					
	8) ตามแบบประกอบ SD-LA-2 Assembly No.5255A	8.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 3.2.5					xxx		xxx	

บัญชีแสดงราคาค่าก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าพ่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
3. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอพ่ายาง								
3.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานไฟฟ้า								
3.2.6 ชุดประกอบสายช็อคโง								
	G7 or G8 Guy Assembly for SD-AS-3 --> SD-SA-3, SD-AS-3 --> SD-TG-4 (WITH GROUND PLATE IN POLE)	6.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 3.2.6				xxx		xxx		
3.2.7 งานติดตั้งระบบ Overhead Ground Wire								
	1) Overhead Ground Wire Assembly on Take Off Structure	2.00	ชุด					
	2) Overhead Ground Wire Assembly D-5I	2.00	ชุด					
	3) Overhead Ground Wire Assembly D-5U	2.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 3.2.7				xxx		xxx		
3.2.8 งานติดตั้งระบบ OPGW								
	1) OPGW, 24C, Dia. 14 mm., SC 100 KA2, Sec	14,940.00	เมตร					
	2) OPGW Assembly D5-A(OP)	141.00	ชุด					
	3) OPGW Assembly D5-B(OP)	162.00	ชุด					
	4) OPGW Assembly D5-E(OP)	6.00	ชุด					
	5) OPGW Assembly D5-F(OP)	6.00	ชุด					
	6) OPGW Assembly D5-L(OP)	27.00	ชุด					
	7) OPGW Assembly D5-N(OP)	5.00	ชุด					
	8) OPGW Assembly D5-P(OP)	2.00	ชุด					
	9) Joint Box (Single Pole)	4.00	ชุด					
	10) Joint Box (Double Pole)	2.00	ชุด					
	11) Grounding for Joint Box OPGW	6.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 3.2.8				xxx		xxx		

บัญชีแสดงราคาก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าท่าช้าง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
3. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอท่าช้าง								
3.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (เสาคอนกรีต) ส่วนงานไฟฟ้า								
3.2.9 งานระบบสื่อสาร								
	1) Optic Fiber Cable ADSS ชนิด Single Mode G.652D ขนาด 24 core	250.00	เมตร			xxx	xxx	
	2) Installation OFC	250.00	เมตร					
	3) Optical Distribution Frame (ODF) - 48F (Rack Mount)	1.00	ชุด					
	4) 19" Closed Rack	1.00	ชุด					
	5) Termination of Cable 24 Cores	1.00	ชุด	xxx	xxx			
	6) Splice Joint Box 2 Way for OPGW 24 Cores	1.00	ชุด	xxx	xxx			
	7) Installation Ductliners 3-Ø1" in Existing Conduit	100.00	เมตร					
	8) Installation of Cable in Building (New Site)	1.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 3.2.9						xxx	xxx	
รวมเป็นเงิน ข้อ 3.2						xxx	xxx	

บัญชีแสดงราคาค่าก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ซึ่ง สถานีไฟฟ้าท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
3.	งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอท่ายาง							
3.3	งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี เสาโครงเหล็ก (ส่วนงานโยธาและติดตั้งระบบไฟฟ้า)							
3.3.1	งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี เสาโครงเหล็ก Type SD-ST-DD-100 m (P313-P314)							
	(1) งานเจาะสำรวจสภาพดิน	1.00	เหมา	xxx	xxx			
	1) เจาะสำรวจสภาพดิน ความลึกไม่น้อยกว่า 15 เมตร รวมค่าน้ำและค่า BENTONITE (จำนวน 2 หลุม)							
	2) ค่าวิเคราะห์ผลเจาะสำรวจชั้นดิน พร้อมจัดทำรายงาน							
	3) ค่าขนย้ายและเดินทาง ไป-กลับ							
	(2) เสาโครงเหล็ก (ขูดกลวงไนซ์)	2.00	ตัน					
	(3) งานฐานรากเสาโครงเหล็ก พร้อมส่วนประกอบฐานราก ดังนี้							
	1) ก่อสร้างฐานราก FT for SD-ST-DD-100 (IB4-A3/63006)	2.00	ชุด					
	- เสาค้ำพร้อมมึงเหล็กเสริม (DB-12 x 8 เส้น), ขนาด 0.35x0.35x15.00 m, จำนวน 15 ต้น							
	- คอคอดลิ่มนํ้ากฐานราก							
	2) Stub Angle	2.00	ชุด					
	(4) งานประกอบหัวเสา, งานติดตั้ง OPGW และงานต่อลงกราวด์							
	1) ตามแบบประกอบ Composite Suspension Insulator Assembly D-19D (AGS)	6.00	ชุด					
	2) ตามแบบประกอบ Porcelain Suspension insulator Assembly D-13C*	6.00	ชุด					
	3) ตามแบบประกอบ Porcelain Suspension insulator Assembly D-14C*	6.00	ชุด					
	4) ชุดประกอบหัวเสาโครงเหล็ก	2.00	ชุด					
	5) งานติดตั้ง OPGW เสาโครงเหล็ก	2.00	ชุด					
	6) งานต่อลงกราวด์เสาโครงเหล็ก	2.00	ชุด					
	รวมเป็นเงิน ข้อ 3.3.1			xxx		xxx		

HC

บัญชีแสดงราคาก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
3. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอท่ายาง								
3.3 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี เสาโครงเหล็ก (ส่วนงานโยธาและติดตั้งระบบไฟฟ้า)								
3.3.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี เสาโครงเหล็ก Type SD-ST-LA-80 m (P663) และ เสาโครงเหล็ก Type SD-ST-DD-80 m (P664)								
	(1) งานเจาะสำรวจสภาพดิน 1) เจาะสำรวจสภาพดิน ความลึกไม่น้อยกว่า 10 เมตร รวมค่าน้ำและค่า BENTONITE (จำนวน 2 หลุม) 2) ค่าวิเคราะห์ผลเจาะสำรวจชั้นดิน พร้อมจัดทำรายงาน 3) ค่าขนย้ายและเดินทาง ไป-กลับ	1.00	เหมา	xxx	xxx			
	(2) เสาโครงเหล็ก (ขูดกลวงในซี) Type SD-ST-LA-80 m (P663)	1.00	ต้น					
	(3) เสาโครงเหล็ก (ขูดกลวงในซี) Type SD-ST-DD-80 m (P664)	1.00	ต้น					
	(4) งานฐานรากเสาโครงเหล็ก พร้อมส่วนประกอบฐานราก ดังนี้							
	1) ก่อสร้างฐานราก FT เสาโครงเหล็ก Type SD-ST-LA-80 m (P663) - เสาเข็มพร้อมฝักเหล็กเสริม (DB-16 x 4 เส้น), ขนาด 0.44x0.44x6.50 m. จำนวน 4 ต้น - เสาเข็มพร้อมฝักเหล็กเสริม (DB-16 x 4 เส้น) พร้อม Ground Rod, ขนาด 0.44x0.44x6.50 m. จำนวน 2 ต้น - ต่อก่อลิ้นปากฐานราก	1.00	ชุด					
	2) ก่อสร้างฐานราก FT เสาโครงเหล็ก Type SD-ST-DD-80 m (P664) - เสาเข็มพร้อมฝักเหล็กเสริม (DB-16 x 4 เส้น), ขนาด 0.44x0.44x6.50 m. จำนวน 4 ต้น - เสาเข็มพร้อมฝักเหล็กเสริม (DB-16 x 4 เส้น) พร้อม Ground Rod, ขนาด 0.44x0.44x6.50 m. จำนวน 2 ต้น - ต่อก่อลิ้นปากฐานราก	1.00	ชุด					
	3) Stub Angle	2.00	ชุด					

บัญชีแสดงราคาก่อสร้างแบบต่อหน่วย
งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี สถานีไฟฟ้าเพชรบุรี 2 ถึง สถานีไฟฟ้าท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2
ประกวดราคาเลขที่ จร.20/2564

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
3. งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี พื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอท่ายาง								
3.3 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี เสาโครงเหล็ก (ส่วนงานโยธาและติดตั้งระบบไฟฟ้า)								
3.3.2 งานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี เสาโครงเหล็ก Type SD-ST-LA-80 m (P663) และ เสาโครงเหล็ก Type SD-ST-DD-80 m (P664)								
(5) งานประกอบหัวเสา, งานติดตั้ง OPGW และงานต่อลงกราวด์								
	1) ตามแบบประกอบ Composite Suspension insulator Assembly D-19D (AGS)	3.00	ชุด					
	2) ตามแบบประกอบ Porcelain Suspension insulator Assembly D-13C*	6.00	ชุด					
	3) ตามแบบประกอบ Porcelain Suspension insulator Assembly D-14C*	6.00	ชุด					
	4) ชุดประกอบหัวเสาโครงเหล็ก	2.00	ชุด					
	5) งานติดตั้ง OPGW เสาโครงเหล็ก	2.00	ชุด					
	6) งานต่อลงกราวด์เสาโครงเหล็ก	2.00	ชุด					
รวมเป็นเงิน ข้อ 3.3.2					xxx		xxx	
รวมเป็นเงิน ข้อ 3.3					xxx		xxx	

1.3

แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

แบบสัญญา
สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่.....(๑).....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ.

ระหว่าง (๒)

โดย (๓)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ (๔ ก)

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

ลงวันที่..... (๕) (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้

(๖) (ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ (๔ ข)

อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน

เลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้

เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน.....(๗).....

ณ ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ

ชนิดดีเพื่อใช้ในการงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑(แบบรูป)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๒ ผนวก ๒(รายการละเอียด)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๓ ผนวก ๓(ใบแจ้งปริมาณงานและราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๔ ผนวก ๔(ใบเสนอราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....(๘).....
เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๙).....(.....)

ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๐) กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบที่พึงปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบที่พึงปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....)

ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ตามรายการแต่ละประเภทดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียกปรับราคาสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ นอกจากนี้ในกรณีต่อไปนี้ (๑๑)

๔.๑ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๒ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญาและจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณกับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง คุณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามข้อ ๔.๑ หรือ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจ ตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ รวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

(๑๒) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี..... เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....
งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....
..... ฯลฯ.....

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

(๑๓) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

(๑๔) ข้อ ๕ เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(.....) ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกไปเสรีรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าว ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

(๑๕) ๕.๓ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ก) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละเดือนเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....(.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละเดือน (๑๖) ทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างเดือนสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

(๑๗) ๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ข) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....(.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใดๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วน ที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้นโดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้าง ได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิ ขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงิน ค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

(๑๘) ข้อ ๖ การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ(.....) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงาน ถูกหักไว้แล้วเป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท (.....) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมามอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ก) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

(๑๙) ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างมิได้เสนอแผนงาน หรือมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ เดือน พ.ศ. และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ เดือน พ.ศ. ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นที่เหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด.....(๒๐).....(.....) ปี(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ.....(๒๑).....(.....) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้างคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือ และต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้ หากไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่ม หรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญาฯ นี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาเพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาฯ นี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อนโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อนนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามสัญญาฯ นี้และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญาฯ นี้ หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาฯ หรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญาฯ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญาฯ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญาฯ ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาฯ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาฯ ไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาฯ และผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญาฯ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ.....(๒๒).....บาท (.....) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ.....(๒๓).....บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาฯ หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญาฯ นั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาฯ และใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาฯ ได้อีกด้วย

ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญาฯ

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาฯ ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติตามสัญญาฯ ตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาฯ ทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาฯ รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาฯ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๙ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงานหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้งานได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

(๒๔) ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเอง หรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือ ที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาฯ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓ มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จาก หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. หรือ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ.....(.....) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

- ๒๓.๑
- ๒๓.๒
- ฯลฯ.....

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่าง และระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิปัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาฯ ของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคา *

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงให้นำเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทยานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณ ที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ที่แนบท้ายสัญญานี้ และตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี เลขที่ นร ๐๒๐๓/ว๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒ มาใช้ในการคำนวณค่างานที่ตกลงกันไว้ตามสัญญาข้อ ๔ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานจ้างตามงวดงานที่กำหนดไว้ในสัญญาและให้ถือว่า “เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทยานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณ ที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้” แนบท้ายสัญญานี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

* ใช้สำหรับงานจ้างเหมาก่อสร้างที่มีเงื่อนไขปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

1.4

แบบหนังสือคำประกัน

แบบหนังสือค้ำประกัน (หลักประกันการเสนอราคา)

เลขที่ วันที่ (วันที่ออกหนังสือค้ำประกัน)

ข้าพเจ้า(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่
ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
โดย(ระบุชื่อผู้มีอำนาจลงนามทำนิติกรรมแทนธนาคาร/บริษัทเงินทุน)..... ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
ธนาคาร/บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ (ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ*) ได้ยื่นซองประกวดราคาสำหรับการจัดจ้าง(ระบุ
ชื่องาน)..... ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่ (ระบุเลขที่ประกวดราคา) ซึ่งต้องวาง
หลักประกันของตามเงื่อนไขการประกวดราคาต่อ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นจำนวนเงิน (ตามกำหนด
ในประกาศประกวดราคา)บาท (.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวนไม่เกิน(ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา)... บาท (.....)
ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้เสนอราคา).... ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคาอันเป็นเหตุให้
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคา หรือให้ชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ รวมทั้งกรณีที่
.....(ชื่อผู้เสนอราคา)..... ได้ถอนใบเสนอราคาของตนภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่
หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่
กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้....(ชื่อผู้เสนอ
ราคา).... ชำระหนี้ก่อน

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ เดือน..... พ.ศ..... ถึงวันที่
เดือน..... พ.ศ..... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. ถ้า (ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ) ขยายกำหนดเวลายื่นราคาของการเสนอราคาออกไป
ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ยื่นราคาที่ได้ขยาย
ออกไปดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) ผู้ค้ำประกัน
(.....)

ตำแหน่ง

(ลงชื่อ) พยาน
(.....)

(ลงชื่อ) พยาน
(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน (หลักประกันสัญญา)

เลขที่

วันที่ (วันที่ออกหนังสือค้ำประกัน)

ข้าพเจ้า(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่
ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
โดย(ระบุชื่อผู้มีอำนาจลงนามทำนิติกรรมแทนธนาคาร)..... ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคารขอทำ
หนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ (ชื่อผู้รับจ้าง*) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง....(ระบุ
ชื่องาน).....กับผู้ว่าจ้าง ตามสัญญาเลขที่ (ระบุเลขที่สัญญา) ลงวันที่ ซึ่งผู้รับจ้าง
ต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงินบาท (.....)
ซึ่งเท่ากับร้อยละ สิบ (10 %) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของ
ผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน(ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา).... บาท (.....) ในฐานะเป็น
ลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือ
ผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่
จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ. และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย
โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง
ดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) ผู้ค้ำประกัน
(.....)

ตำแหน่ง

(ลงชื่อ) พยาน
(.....)

(ลงชื่อ) พยาน
(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน (หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า)

เลขที่ วันที่ (วันที่ออกหนังสือค้ำประกัน)

ข้าพเจ้า(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่
ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
โดย(ระบุชื่อผู้มีอำนาจลงนามทำนิติกรรมแทนธนาคาร)..... ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำ
หนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ (ชื่อผู้รับจ้าง*) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้าง
ตามสัญญาเลขที่ (ระบุเลขที่สัญญา) ลงวันที่ ซึ่งผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอรับเงิน
ค่าจ้างล่วงหน้าเป็นจำนวนเงินบาท (.....) นั้น

2. ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วมโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการจ่ายเงิน
ค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไป ภายในวงเงินไม่เกิน บาท (.....)

ข้อ 3. หากผู้รับจ้างซึ่งได้รับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ 1 จากผู้ว่าจ้างไปแล้ว ไม่ปฏิบัติตามสัญญา
หรือตามเงื่อนไขอื่น ๆ แนบท้ายสัญญา อันเป็นเหตุให้ต้องจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับไปดังกล่าวคืน
ให้แก่ผู้ว่าจ้าง หรือผู้รับจ้างมีความผูกพันที่จะต้องจ่ายคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าแก่ผู้ว่าจ้างไม่ว่ากรณีใด ๆ
ข้าพเจ้าตกลงที่จะจ่ายคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าเต็มตามจำนวน.....บาท (.....) หรือตาม
จำนวนที่ยังค้างอยู่ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับคำบอกกล่าวเป็นหนังสือจาก
ผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกให้ผู้รับจ้างชำระหนี้ก่อน

ข้อ 4. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวข้างต้น จนถึง
วันที่..... เดือน..... พ.ศ. (วันจ่ายเงินตามสัญญางวดสุดท้าย) / (วันที่หักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าจ้าง
ไว้ครบกำหนดแล้ว) / (วันที่หักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนแล้ว).... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอน
การค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 5. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย
โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง
ดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) ผู้ค้ำประกัน
(.....)

ตำแหน่ง

(ลงชื่อ) พยาน
(.....)

(ลงชื่อ) พยาน
(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน (หลักประกันการรับเงินประกันผลงาน)

เลขที่

วันที่ (วันที่ออกหนังสือค้ำประกัน)

ข้าพเจ้า(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่
ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
โดย(ระบุชื่อผู้มีอำนาจลงนามทำนิติกรรมแทนธนาคาร)..... ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคารขอทำ
หนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ (ชื่อผู้รับจ้าง*) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้าง
ตามสัญญาเลขที่ (ระบุเลขที่สัญญา) ลงวันที่ โดยตามสัญญาดังกล่าวผู้ว่าจ้าง
จะหักเงินประกันผลงานไว้ในอัตราร้อยละ 10 (10%) ของค่าจ้างแต่ละงวดที่ถึงกำหนดจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างนั้น

2 ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนเป็นผู้ค้ำประกันผู้รับจ้างสำหรับเงินประกันผลงาน ซึ่งผู้ว่าจ้าง
ได้หักไว้จากค่าจ้างที่ได้จ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตั้งแต่วันที่ถึงงวดที่.....เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น
.....บาท (.....) ซึ่งผู้รับจ้างได้ขอรับคืนไป กล่าวคือหากผู้รับจ้างปฏิบัติตามพร่อง หรือผิดสัญญา
ข้อใดข้อหนึ่งอันก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้าง หรือจะต้องรับผิดชอบใช้หนี้แก่ผู้ว่าจ้างไม่ว่ากรณีใด
ข้าพเจ้ายอมชำระเงินค่าเสียหายหรือหนี้ดังกล่าวข้างต้นให้แก่ผู้ว่าจ้างทันทีที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก
ผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องใช้สิทธิทางศาลก่อน ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างไม่มีหน้าที่ต้องพิสูจน์ถึงข้อบกพร่องดังกล่าวของ
ผู้รับจ้างแต่ประการใดอีกด้วย

3. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันรับเงินประกันผลงานจ้างดังกล่าวข้างต้น จนถึง
วันที่เดือน..... พ.ศ. (วันจ่ายเงินตามสัญญาจ้างงวดสุดท้าย) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอน
การค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

4. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย
โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง
ดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง

(ลงชื่อ) พยาน

(.....)

(ลงชื่อ) พยาน

(.....)

แบบหนังสือยินยอมนำพันธบัตรรัฐบาล เป็นหลักประกันการเส่นอราคา

วันที่ เดือน พ.ศ.

ข้าพเจ้า (ระบุชื่อบริษัท/ห้าง/กลุ่มร่วมค้า) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่
ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต
จังหวัด ได้ทำหนังสือฉบับนี้ให้ไว้ต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อเป็นหลักฐาน
ในการยินยอมนำพันธบัตรรัฐบาลวางเป็นหลักประกันของประกวดราคา ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่..... (ระบุชื่อบริษัท/ห้าง/กลุ่มร่วมค้า*)..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ประสงค์จะ
เส่นอราคา” ได้ยื่นซองประกวดราคาสำหรับการจ้าง ตามเอกสารประกวดราคา
เลขที่ (ระบุเลขที่ประกวดราคา) ซึ่งต้องวางหลักประกันของตามเงื่อนไขประกวดราคาต่อการไฟฟ้า
ส่วนภูมิภาค เป็นจำนวนเงิน บาท (.....) นั้น

ข้าพเจ้าผู้ทรงพันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรเลขที่ เลขทะเบียน
ลงวันที่ ออกโดย ยินยอมนำพันธบัตรดังกล่าววางเป็น
หลักประกันของประกวดราคา จำนวนเงินไม่เกิน บาท (.....) โดย
มอบไว้ให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในวันเปิดซองประกวดราคา ในกรณีผู้ประสงค์จะเส่นอราคาไม่ปฏิบัติ
ตามเงื่อนไขประกวดราคาอันเป็นเหตุให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีสิทธิริบหลักประกันของ หรือให้خذใช้
ค่าเสียหายใดๆ รวมทั้งกรณีที่ผู้ประสงค์จะเส่นอราคาได้ถอนใบเส่นอราคาของตนภายในระยะเวลาที่ใบ
เส่นอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญา เมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญา หรือมิได้วางหลักประกัน
สัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา ข้าพเจ้ายินยอมให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบังคับ
ชำระหนี้เอาจากพันธบัตรดังกล่าวได้ โดยข้าพเจ้าจะไม่อ้างสิทธิใดๆ เพื่อโต้แย้ง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ประสงค์จะเส่นอราคาชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2. ความยินยอมดังกล่าวตามข้อ 1. มีผลใช้บังคับตั้งแต่ จนถึงวันที่
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนความยินยอมภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. ถ้า ... (ระบุชื่อบริษัท/ห้าง/กลุ่มร่วมค้า) ... ขยายกำหนดเวลายื่นราคา ของการเส่นอราคา
ออกไป ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไป เป็นเวลาเท่ากับระยะเวลายื่น
ราคาที่ได้ขยายออกไปดังกล่าว

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้า (ระบุชื่อบริษัท/ห้าง/กลุ่มร่วมค้า) ซึ่งเป็นผู้ทรงพันธบัตรรัฐบาล
จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ให้ไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) ผู้ทรงพันธบัตรรัฐบาล
(.....)
ตำแหน่ง

(ลงชื่อ) พยาน
(.....)

(ลงชื่อ) พยาน
(.....)

แบบหนังสือยินยอมนำพันธบัตรรัฐบาล เป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

วันที่ เดือน พ.ศ.

ข้าพเจ้า (ระบุชื่อบริษัท/ห้าง/กลุ่มร่วมค้า) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่
ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต
จังหวัด ได้ทำหนังสือฉบับนี้ให้ไว้ต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อเป็นหลักฐาน
ในการยินยอมนำพันธบัตรรัฐบาลวางเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่..... (ระบุชื่อบริษัท/ห้าง/กลุ่มร่วมค้า*)..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้
ทำสัญญาจ้าง เลขที่ (ระบุเลขที่สัญญาที่แจ้งไว้ในหนังสือสั่งจ้าง) กับ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยจะต้องวางหลักประกันตามสัญญาจ้างต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นเงิน
(จำนวนเงินที่กำหนดไว้ในหนังสือสั่งจ้าง) บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ
(.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญานั้น

ข้าพเจ้าผู้ทรงพันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรเลขที่ เลขทะเบียน
ลงวันที่ ออกโดย ยินยอมนำพันธบัตรดังกล่าววางเป็น
หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาเป็นจำนวนเงินไม่เกิน(จำนวนเงินที่กำหนดไว้ในหนังสือสั่งจ้าง)
บาท (.....) โดยได้ออกรวมสิทธิ์หรือจำนำพันธบัตรดังกล่าวให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไว้
โดยถูกต้องแล้วในวันทำสัญญา ในกรณีที่ ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้างที่ทำไว้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
หรือปฏิบัติผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีสิทธิริบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา
เรียกค่าปรับและหรือค่าเสียหายใดๆ จากผู้รับจ้างได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบังคับ
ชำระหนี้เอาจากพันธบัตรดังกล่าวได้ทันที โดยปราศจากเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และ โดยมีต้องเรียกร้องให้
ผู้รับจ้างชำระก่อน

ข้อ 2. ข้าพเจ้ายอมรับรู้ และยินยอมด้วยในกรณีที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ยินยอมให้ผิดหรือผ่อน
เวลาหรือผ่อนผันการปฏิบัติตามสัญญาจ้างดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบ

ข้อ 3. ข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนความยินยอมดังกล่าวในระหว่างที่ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบอยู่
ตามสัญญาจ้างดังกล่าว

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้า (ระบุชื่อบริษัท/ห้าง/กลุ่มร่วมค้า) ซึ่งเป็นผู้ทรงพันธบัตรรัฐบาล
จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ให้ไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) ผู้ทรงพันธบัตรรัฐบาล
(.....)
ตำแหน่ง

(ลงชื่อ) พยาน
(.....)

(ลงชื่อ) พยาน
(.....)

1.5

สูตรการปรับราคา

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง และซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดงานครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุน และหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งกรณีเพิ่มขึ้นหรือลดค่างานจากค่างานเดิม ตามสัญญา เมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเสนอราคา

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่า งานจ้างเหมาฯ นั้น จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ ที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้นๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

	P	=	$(Po) \times (K)$
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวด ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อิมจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่างๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักร หรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบ หรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ถังเก็บน้ำ ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.40Mt/Mo + 0.10St/So$

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถม บดอัดแน่น เขื่อน คลอง คันดิน คันกั้นน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้นๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED, MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.40Et/Eo + 0.20Ft/Fo$

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้น หรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติดกัน (WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่างๆ (JOINT) ทั้งนี้ให้หมายความถึง แผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณคอสะพาน (R.C.BRIDGE APPROACH) ด้วย

ใช้สูตร
$$K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.35Ct/Co + 0.10Mt/Mo + 0.15St/So$$

3.2 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก และงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร
$$K = 0.35 + 0.20It/Io + 0.15Ct/Co + 0.15Mt/Mo + 0.15St/So$$

หมวดที่ 4 ระบบสาธารณูปโภค

4.1 งานวางเหล็กเหนียวและท่อ HIGH DENSITY POLYETHELENE

ในกรณีที่ได้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HIGH DENSITY POLYETHELENE และ/หรืออุปกรณ์

ใช้สูตร
$$K = 0.50 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.30PEt/PEo$$

4.2 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

ใช้สูตร
$$K = 0.50 + 0.20It/Io + 0.15Ct/Co + 0.15St/So$$

สูตรต่อไปนี้จะเฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69-115 kV.

1. ในกรณีที่ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ให้

ใช้สูตร
$$K = 0.80 + 0.05It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.05Ft/Fo$$

2. ในกรณีที่ได้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์

ใช้สูตร
$$K = 0.45 + 0.05It/Io + 0.20Mt/Mo + 0.05Ft/Fo + 0.25Wt/Wo$$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศไทย ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศไทย ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
GIPt	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PEt	=	ดัชนีราคาท่อ HIGH DENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ HIGH DENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในลักษณะเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกชั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์(เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์ นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนที่มีการเสนอราคา มากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือน สิ้นท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่อง การเงินกับสำนักงบประมาณ

งานก่อสร้างที่ใช้สูตรแบบปรับราคาได้ (ESCALATION FACTOR K)

ก. งานก่อสร้างอาคารควบคุม บ้านพัก และรั้ว-ประตู ใช้สูตร งานอาคาร (หมวดที่ 1)

$$\text{สูตร } K = 0.25 + 0.15It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.40Mt/Mo + 0.10St/So$$

ข. งานถมดินบดอัดแน่น ใช้สูตร งานดิน (หมวดที่ 2 ข้อ 2.1)

$$\text{สูตร } K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.40Et/Eo + 0.20Ft/Fo$$

ค. งานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้สูตร งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (หมวดที่ 3 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.35Ct/Co + 0.10Mt/Mo + 0.15St/So$$

ง. งานก่อสร้างรางเคเบิล Duct Bank และ Manhole ใช้สูตรงานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก (หมวดที่ 3 ข้อ 3.2)

$$\text{สูตร } K = 0.35 + 0.20It/Io + 0.15Ct/Co + 0.15Mt/Mo + 0.15St/So$$

จ. งานวางท่อ HIGH DENSITY POLYETHELENE ใช้สูตรงานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HIGH DENSITY POLYETHELENE (หมวดที่ 4 ข้อ 4.1)

$$\text{สูตร } K = 0.50 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.30PEt/PEo$$

ฉ. งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า ฐานรากเสาไฟฟ้า และแท่นหม้อแปลง ใช้สูตรงานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย (หมวดที่ 4 ข้อ 4.2)

$$\text{สูตร } K = 0.50 + 0.20It/Io + 0.15Ct/Co + 0.15St/So$$

สูตรต่อไปนี้เป็นเฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

ช. งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69-115 kV.

1. ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.80 + 0.05It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.05Ft/Fo$$

2. ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.45 + 0.05It/Io + 0.20Mt/Mo + 0.05Ft/Fo + 0.25Wt/Wo$$

1.6

บทนิยาม

บทนิยาม

(1) **“ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน”** หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนาอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างต่อหน่วยงานของรัฐใด เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนาอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) **มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร** โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนาอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในคราวเดียวกัน

(ข) **มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน** โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนาอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในคราวเดียวกัน

คำว่า **“ผู้ถือหุ้นรายใหญ่”** ให้ความหมายรวมถึง ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละ 25 (ยี่สิบห้า) ในกิจการนั้นหรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(ค) **มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (ก) และ (ข)** โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนาอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในคราวเดียวกัน หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรสหรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (ก) (ข) หรือ (ค) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นผู้ถือหุ้นหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้องได้เข้าเสนาอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอผู้นั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (ก) (ข) หรือ (ค) แล้วแต่กรณี

(2) “การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาหรือยื่นข้อเสนอต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียบ รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใด เป็นผู้มิสิทธิทำสัญญากับการไฟฟ้าส่วนภูมิกาคนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยมิใช่เป็นไปในทางการประกอบธุรกิจปกติ

1.7

แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับรองสำเนาถูกต้องในเอกสารทุกแผ่น

และต้องทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง และ

1. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองกำไรจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองกำไรจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

2. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

(ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

(ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

1. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

(ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บุคคลที่มีใช้สัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

(ข) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองกำไรจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองกำไรจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ 4. อื่น ๆ (ถ้ามี)

-
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
-
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
-
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นมาทั้งหมด ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

*ลงชื่อ ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)
ประทับตรา (ถ้ามี)

หมายเหตุ

* ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ

บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับรองสำเนาถูกต้องในเอกสารทุกแผ่น
และต้องทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง

1. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
2. หลักประกันการเสนอราคา
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
3. สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง (ถ้ามี)
 ไม่มีหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง
 มีหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
4. อื่นๆ (ถ้ามี)

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นมาทั้งหมด ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

*ลงชื่อ ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)

ประทับตรา (ถ้ามี)

หมายเหตุ

* ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องกรอกรายละเอียดและข้อมูลในการเสนอราคา

ประกวดราคาเลขที่ เสนอราคาวันที่

ชื่อบริษัทฯ / ห้างฯ / ร้าน / บุคคลธรรมดา / นิติบุคคล

ทุนจดทะเบียน.....(บาท) จำนวนหุ้น.....หุ้น หุ้นละ.....(บาท)

1. ผู้จัดการ / หุ้นส่วนผู้จัดการ / กรรมการผู้จัดการ / ผู้บริหาร / ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	จำนวนหุ้น (คิดเป็น %) หรือหุ้นส่วน (บาท)	ชื่อ - สกุล คู่สมรส	จำนวนหุ้น (คิดเป็น %) หรือหุ้นส่วน (บาท)	ชื่อ - สกุล บุตร	จำนวนหุ้น (คิดเป็น %) หรือหุ้นส่วน (บาท)	หมายเหตุ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นมาในการประกวดราคาครั้งนี้ ถูกต้อง และเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา

(.....)

ประทับตรา (ถ้ามี)

หมายเหตุ

1. ข้อความใดไม่ใช่ให้ขีดทับ
2. ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หมายถึง ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละ 25 ในกิจการนั้น (บริษัทจำกัด / บริษัทมหาชน จำกัด) หรือในอัตราอื่นที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กำหนด
3. บุตร หมายถึง บุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ
4. หากแบบฟอร์มนี้ไม่เพียงพอที่จะกรอกรายละเอียด ให้ผู้เสนอราคาจัดพิมพ์แบบฟอร์มเพิ่มเติม เพื่อกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนได้

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องกรอกรายละเอียดและข้อมูลในการเสนอราคา

ประกวดราคา เลขที่.....เสนอราคาวันที่.....

ชื่อบริษัทฯ / ห้างฯ / ร้าน / บุคคลธรรมดา / นิติบุคคล.....

ทุนจดทะเบียน.....(บาท) จำนวนหุ้น.....หุ้น หุ้นละ.....(บาท)

2. หุ้นส่วนสามัญ / หุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด / ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด / ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทมหาชนจำกัด

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	จำนวนหุ้น (คิดเป็น %) หรือหุ้นส่วน (บาท)	ชื่อ - สกุล คู่สมรส	จำนวนหุ้น (คิดเป็น %) หรือหุ้นส่วน (บาท)	ชื่อ - สกุล บุตร	จำนวนหุ้น (คิดเป็น %) หรือหุ้นส่วน (บาท)	หมายเหตุ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นมาในการประกวดราคาค้างนี้ ถูกต้อง และเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา

(.....)

ประทับตรา (ถ้ามี)

หมายเหตุ

- ข้อความใดไม่ใช่ให้ขีดทับ
- ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หมายถึง ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละ 25 ในกิจการนั้น (บริษัทจำกัด / บริษัท มหาชน จำกัด) หรือในอัตราอื่นที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กำหนด
- บุตร หมายถึง บุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ
- หากแบบฟอร์มนี้ไม่เพียงพอที่จะกรอกรายละเอียด ให้ผู้เสนอราคาจัดพิมพ์แบบฟอร์มเพิ่มเติม เพื่อกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนได้

1.8

แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและ
แผนการใช้เหล็กภายในประเทศ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
1							
2							
3							
4							
5							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					100		

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(.....)

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
1	เหล็กเส้น	ตัน			
2	เหล็กข้องอ	ตัน			
3	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
4					
5					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			100		

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(.....)

1.9

แบบบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ
(List of Suppliers)

แบบบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ (List of suppliers)

รายการอุปกรณ์ที่เสนอ ของ ผู้ยื่นข้อเสนอ

1) รายการอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

ที่	รายการ	ลำดับที่ ⁽¹⁾	ผลิตภัณฑ์ ⁽²⁾	รุ่น (Model) ⁽³⁾	ประเทศผู้ผลิต ⁽⁴⁾	เลขที่หนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายให้เป็นผู้เสนออุปกรณ์ ⁽⁵⁾
1	สาย Optical Fiber Composite Overhead Ground Wire (OPGW) และอุปกรณ์ประกอบ	1				
		2				
		3				
2	Composite Insulator	1				
		2				
		3				
3	Porcelain Insulator	1				
		2				
		3				

2) รายการวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ

ที่	รายการ	ลำดับที่ ⁽¹⁾	ผลิตภัณฑ์ ⁽²⁾	รุ่น (Model) ⁽³⁾	ประเทศผู้ผลิต ⁽⁴⁾
1	ผลิตภัณฑ์เสาคอนกรีต	1			
		2			
		3			
2	ผลิตภัณฑ์เสาเหล็ก (เสาโครงเหล็ก)	1			
		2			
		3			
3	อุปกรณ์ hardware (สำหรับการประกอบหัวเสาและประกอบสายไฟฟ้า)	1			
		2			
		3			
4	อุปกรณ์ AGS (armor grip suspension) สำหรับสายไฟฟ้า	1			
		2			
		3			
5	ชุดอุปกรณ์ต่อลงดิน (Ground rod และ Exothermic welding kit)	1			
		2			
		3			

(1) ลำดับที่ : ให้ผู้ยื่นขอเสนอ เสนอผลิตภัณฑ์ได้ไม่เกิน 3 ผลิตภัณฑ์

(2) ผลิตภัณฑ์ : ให้ผู้ยื่นขอเสนอ ระบุชื่อ (ยี่ห้อ) ของผลิตภัณฑ์สำหรับรายการอุปกรณ์ที่จะใช้ในงานประกวดราคาครั้งนี้

(3) รุ่น (Model) : ในแต่ละผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นต้องเสนออุปกรณ์หลายรุ่น ให้ผู้ยื่นขอเสนอระบุรุ่น (model) ของผลิตภัณฑ์ให้ครบถ้วนสอดคล้องกับงานประกวดราคาครั้งนี้

(4) ประเทศผู้ผลิต : ให้ผู้ยื่นขอเสนอ ระบุประเทศผู้ผลิตของแต่ละผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจน

(5) สำหรับรายการ Optical Fiber Composite Overhead Ground Wire (OPGW) และอุปกรณ์ประกอบ ให้ยื่นหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายให้เป็นผู้เสนออุปกรณ์เฉพาะในส่วนของสาย Optical Fiber Composite Overhead Ground Wire (OPGW) เท่านั้น

1.10

มาตรฐานและคุณสมบัติทางเทคนิค
(Standard and Specification)

สารบัญ

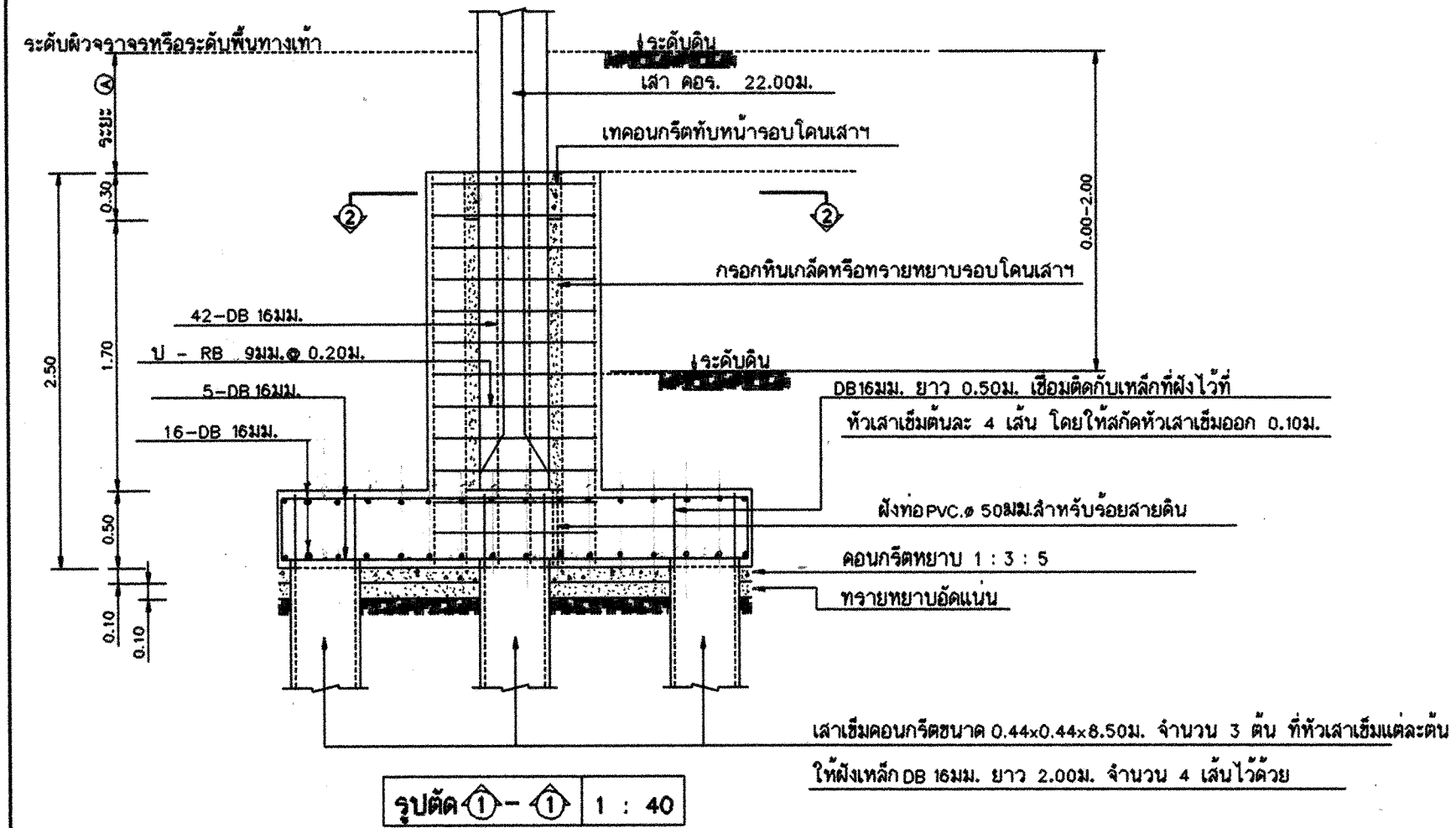
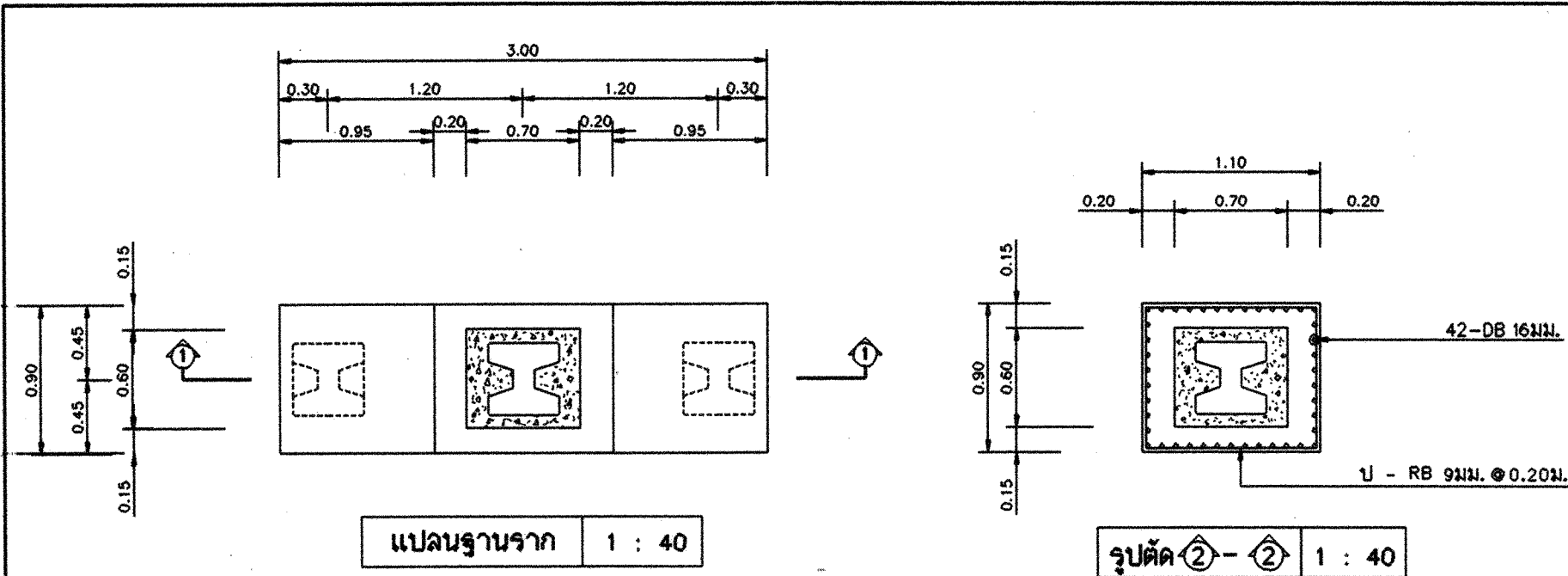
แบบมาตรฐานและข้อกำหนดทางเทคนิค (Specifications)

ลำดับที่	รายละเอียด	หน้า
1	แบบมาตรฐานแผนกโยธา	
1.1	แบบมาตรฐาน Pole Foundation	
1.2	แบบมาตรฐานทางด้านโยธาอื่นๆ	
2	แบบมาตรฐานแผนกไฟฟ้า	
2.1	แบบมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์หัวเสา	
2.2	แบบรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์หัวเสา	
2.3	แบบมาตรฐานอุปกรณ์ไฟฟ้า (แรงสูง)	
	2.3.1 OPGW และอุปกรณ์ประกอบ	
	2.3.2 AGS	
	2.3.3 Composite Insulator and Porcelain Insulator	
2.4	แบบมาตรฐานการติดตั้งระบบ Ground	
2.5	แบบมาตรฐานทางด้านไฟฟ้าอื่นๆ	
2.6	แบบมาตรฐาน Optic Fiber Cable	
3	แบบการทดสอบอุปกรณ์ และแบบรายการคำนวณ	

1.แบบมาตรฐานแผนกโยธา

1.1 แบบมาตรฐาน

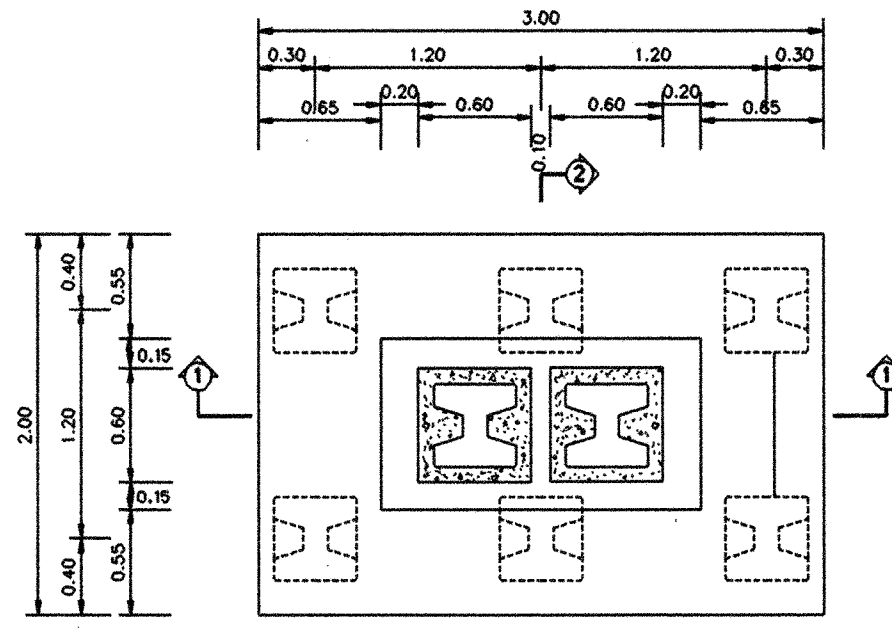
Pole foundation



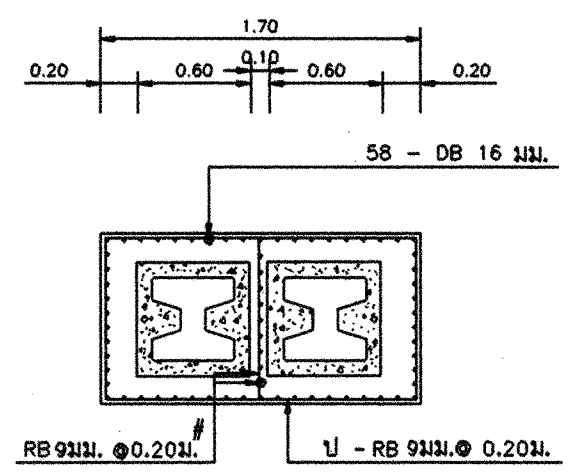
รายการย่อ

- คอนกรีตสามารถรับแรงอัดประลัยได้ไม่น้อยกว่า 180 กก./ซม.ของรูปทรงกระบอก (CYLINDER) ที่ 28 วัน
- ปูนซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือประเภท 3 ตาม มอก.15
- หลังจากเทคอนกรีตฐานรากแล้ว 24 ชม. ให้บ่มคอนกรีตให้เปียกชุ่มอย่างน้อยเป็นเวลา 14 วัน กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือ 3 วันกรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 3 จึงจะทำการติดตั้งเสา คอจ.22.00ม. ได้
- การติดตั้งเสา คอจ.22.00ม. ให้กรอกหินเกล็ดหรือทรายหยาบลงไป 1.70ม. แล้วเทคอนกรีตทับหน้าอีก 0.30ม. จนเต็มได้ระดับ
- ระยะ ①กรณีก่อสร้างในเขตทางหลวงที่มีทางเท้าแล้ว ให้ฐานรากมีระดับต่ำกว่าพื้นทางเท้า 0.30ม. และกรณีก่อสร้างในเขตทางหลวงที่ยังไม่มีทางเท้า ให้ฐานรากมีระดับต่ำกว่าผิวจราจร 0.75ม.

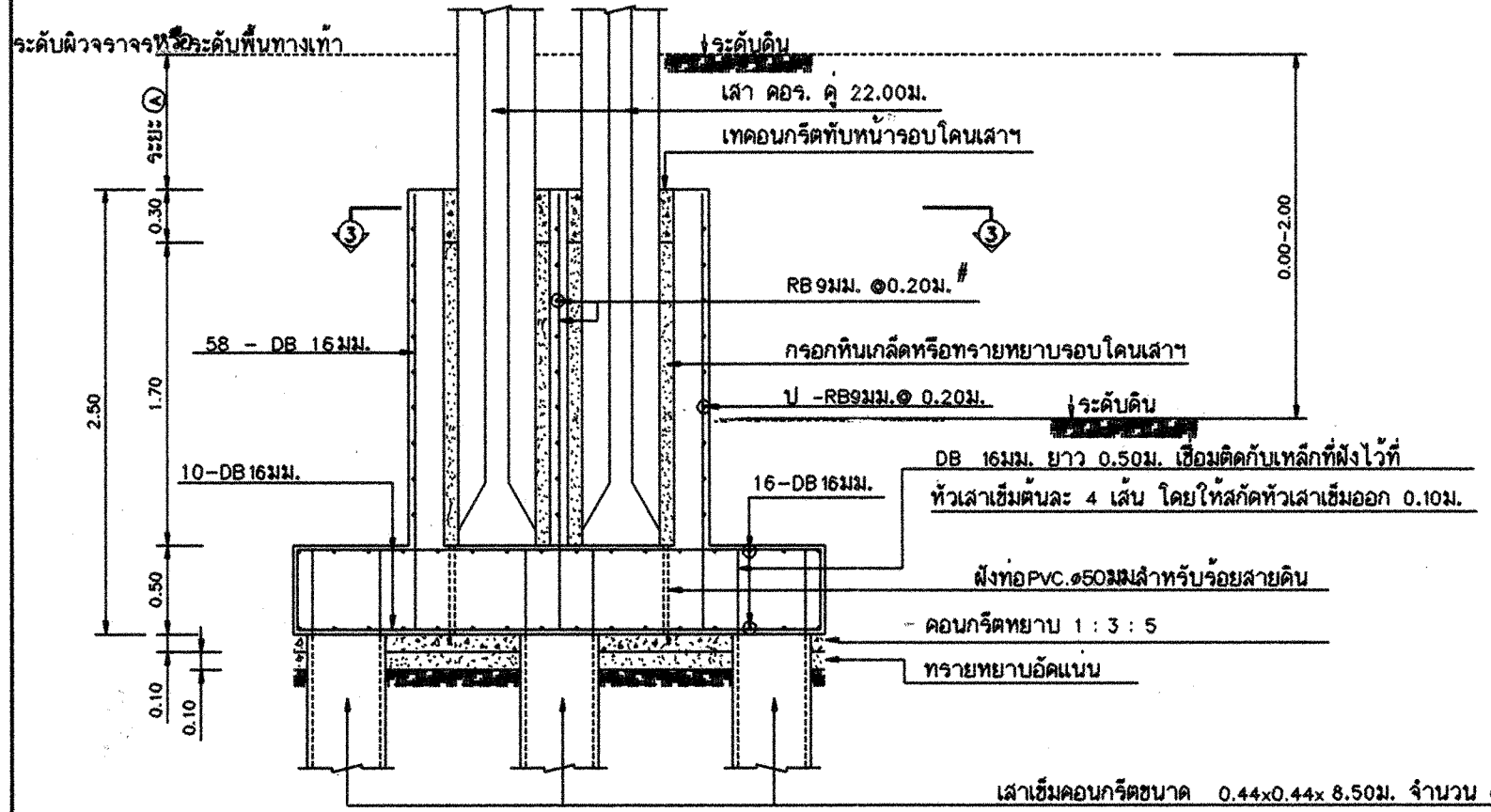
กองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายออกแบบงานโยธา	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ IB2-011/42006
ผู้เขียน วิชา	ผู้ว่าราชการ (แทน)	ถูกแทนโดยแบบ -
ผู้สำรวจ		เขียนเสร็จวันที่ 27 กค. 44
วิศวกร		นักแบบวันที่ -
หัวหน้าแผนก	19 ส.ก. 2544	ชนิดเป็น เมตร
ผู้อำนวยการกอง	แบบมาตรฐานฐานรากเสา คอจ.22.00ม.	มาตราส่วน 1:40
ผู้อำนวยการฝ่าย	(กรณีมีลายยึดโยง)	แบบเลขที่ IB2-011/44017
รองผู้ว่าการ (ธุรกิจวิศวกรรม)	(กรณีพื้นที่ก่อสร้างฐานรากเสาจะมีระดับต่ำกว่าผิวจราจร 0.00-2.00 ม.)	แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น



แปลนฐานราก 1 : 40

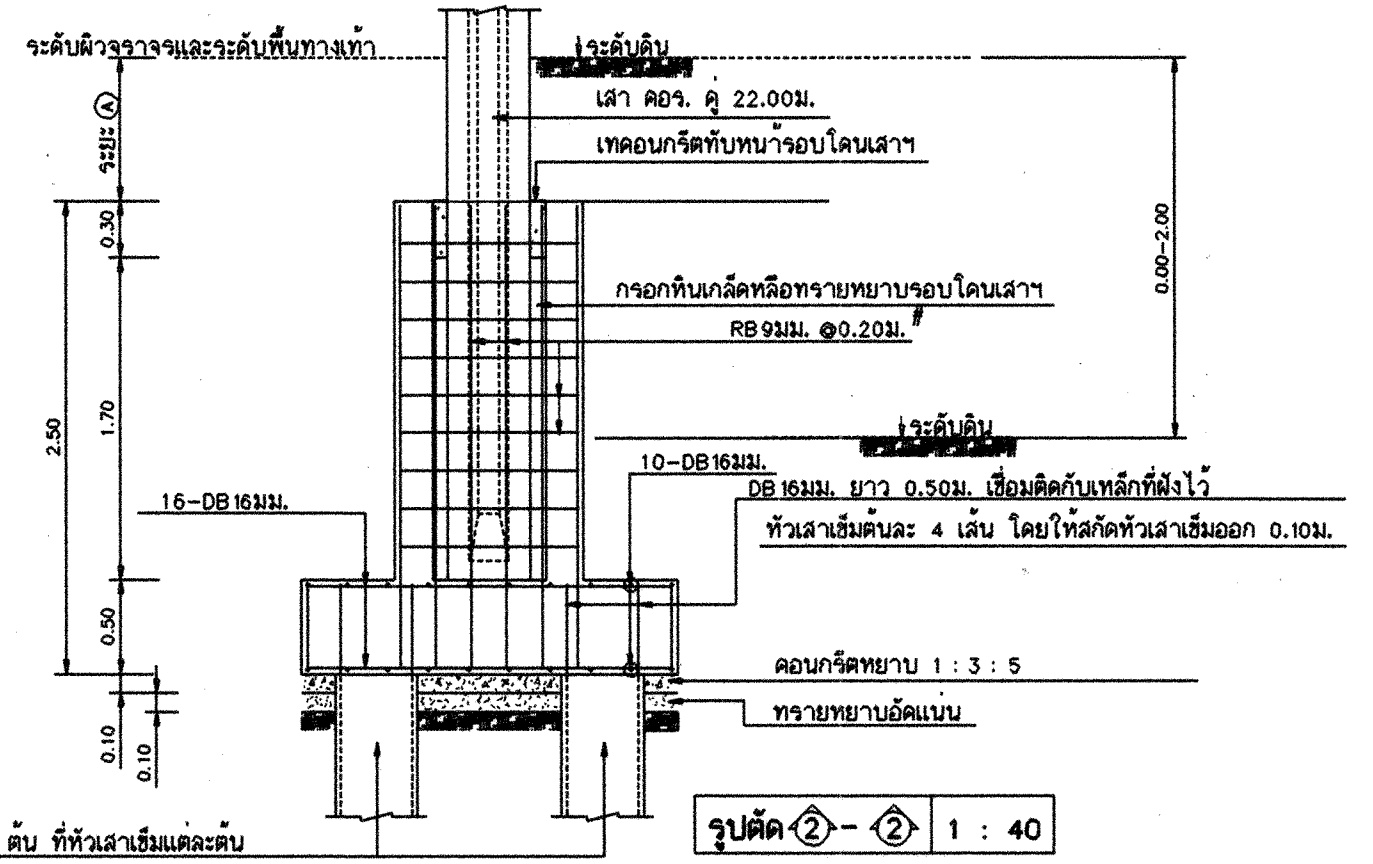


รูปตัด 3-3 1 : 40



รูปตัด 1-1 1 : 40

เสาเข็มคอนกรีตขนาด 0.44x0.44x 8.50m. จำนวน 6 ต้น ที่ทิวเสาเข็มแต่ละต้น
ให้ฝังเหล็ก DB 16mm. ยาว 2.00m. จำนวน 4 เส้นไว้ด้วย

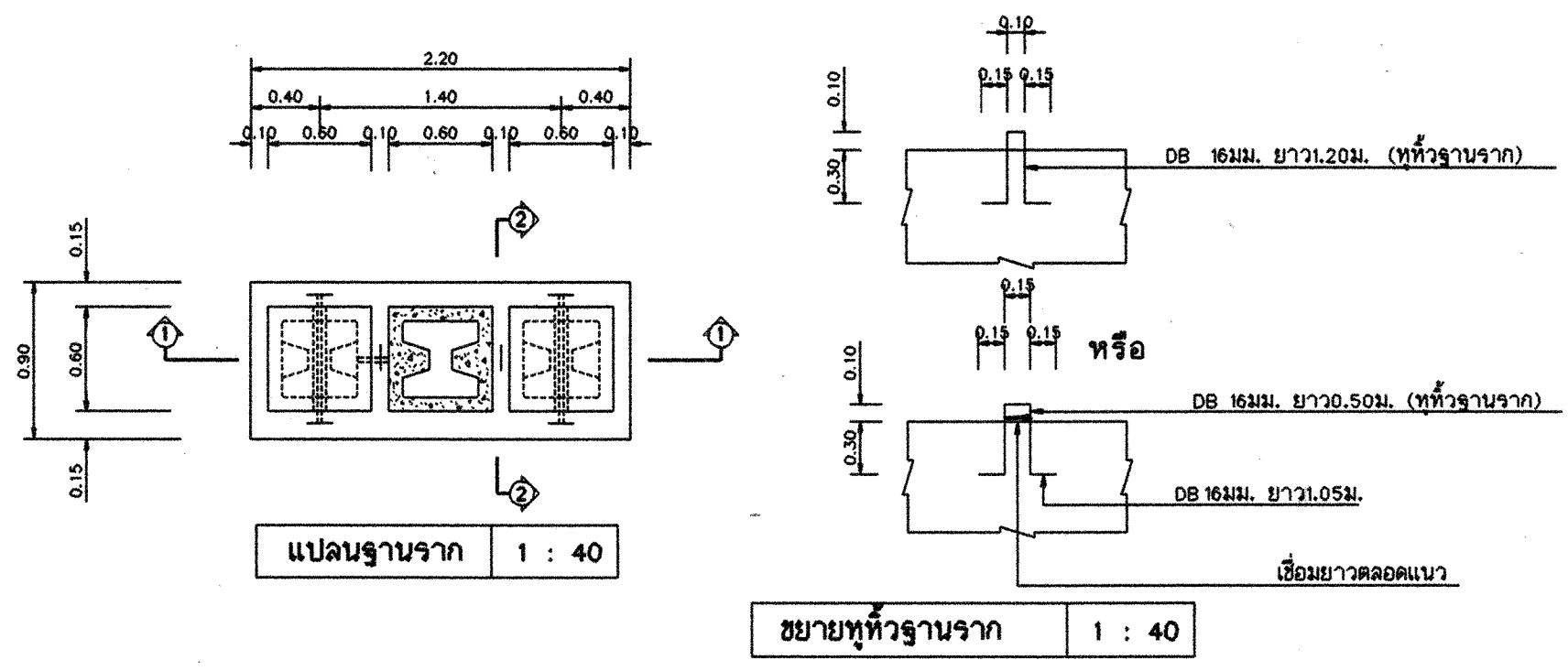


รูปตัด 2-2 1 : 40

รายการย่อ

- คอนกรีตสามารถรับแรงอัดประลัยได้ไม่น้อยกว่า 180 กก./ซม. ของรูปทรงกระบอก (CYLINDER) ที่ 28 วัน
- ปูนซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือประเภท 3 ตาม มอก.15
- หลังจากเทคอนกรีตฐานรากแล้ว 24 ชม. ให้บ่มคอนกรีตให้เปียกชุ่มอย่างน้อยเป็นเวลา 14 วัน กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือ 3 วัน กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 3 จึงจะทำการติดตั้งเสา คอจ. 22.00ม. ได้
- การติดตั้งเสา คอจ. 22.00ม. ให้กรอกหินเกล็ดหรือทรายหยาบลงไป 1.70ม. แล้วเทคอนกรีตทับหน้าอีก 0.30ม. จนเต็มได้ระดับ
- ระยะ A) กรณีก่อสร้างในเขตทางหลวงที่มีทางเท้าแล้วให้ฐานรากมีระดับต่ำกว่าพื้นทางเท้า 0.30ม. และกรณีก่อสร้างในเขตทางหลวงที่ยังไม่มีทางเท้า ให้ฐานรากต่ำกว่าผิวจราจร 0.75ม.

กองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายออกแบบงานโยธา	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ IB2-011/42007
ผู้เขียน วัชร	ผู้ว่าฯ (แน ทน)	ถูกแทนโดยแบบ
ผู้สำรวจ	19 ส.ก. 2544	เขียนเสร็จวันที่ 6 ก.ค. 42
วิศวกร	แบบมาตรฐานฐานรากเสา คอจ. 22.00ม.	แก้แบบวันที่
หัวหน้าแผนก (S. S. S.)		วัดเป็น เมตร
ผู้อำนวยการกอง		มาตราส่วน 1 : 40
ผู้อำนวยการฝ่าย		แบบเลขที่ IB2-011/44018
รองผู้ว่าการ (รองวิศวกรโยธา)	กรณีพื้นที่ก่อสร้างฐานรากสำหรับพื้นที่ทางหลวง 0.00-2.00ม.	แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น



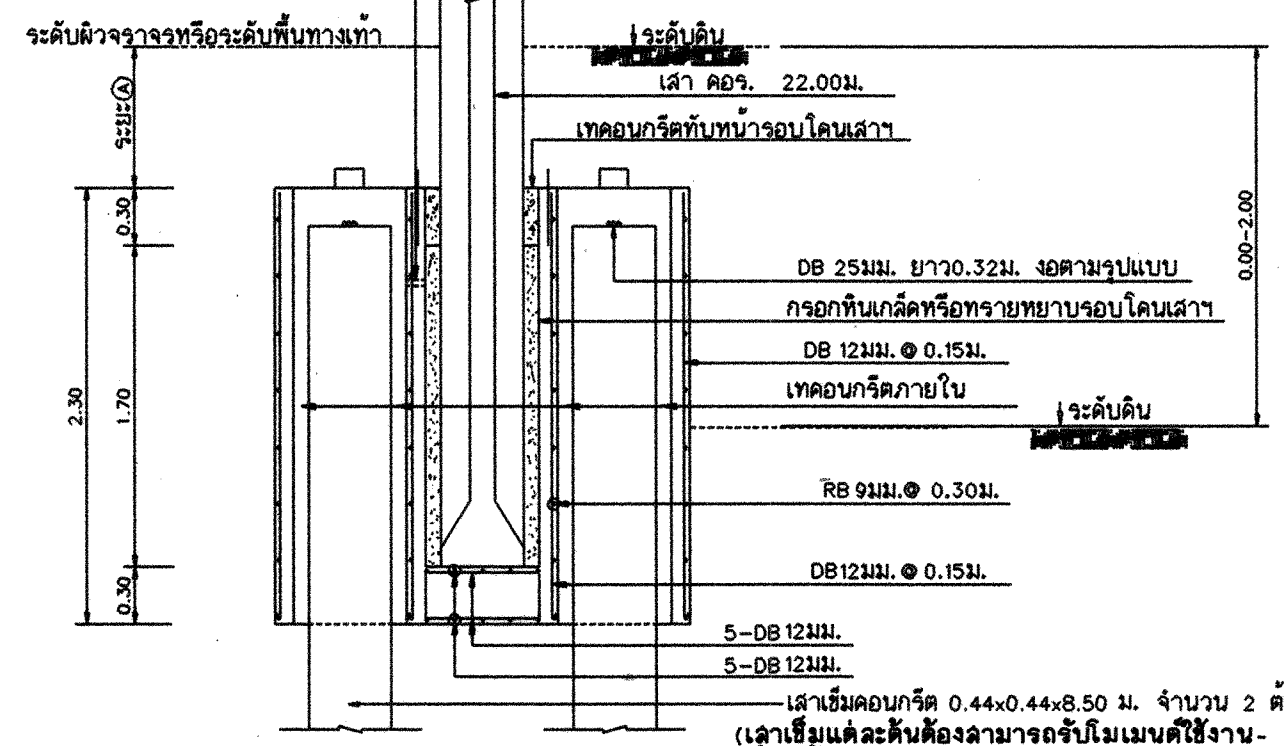
แปลนฐานราก 1 : 40

ขยายทุหัวฐานราก 1 : 40

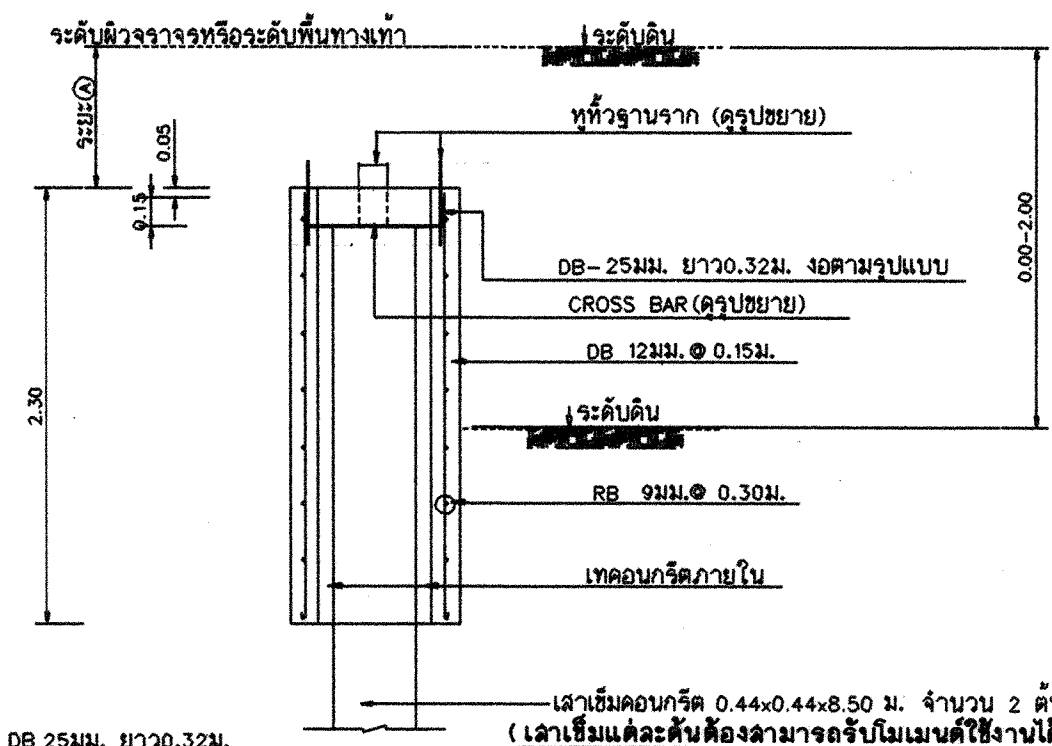
รายการย่อ

1. ฐานรากนี้เป็นฐานรากค้ำเชิงรูป แล้วจึงนำไปติดตั้ง
2. คอนกรีตสามารถรับแรงอัดประลัยได้ไม่น้อยกว่า 180 กก./ซม.² ของรูปทรงกระบอก(CYLINDER)ที่ 28 วัน
3. ปูนซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือประเภท 3 ตาม มอก.15
4. หลังจากเทคอนกรีตฐานรากแล้ว 24 ชม. ให้บ่มคอนกรีตให้เปียกชุ่มอย่างน้อยเป็นเวลา 14 วัน กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือ 3 วัน กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 3 จึงจะทำการติดตั้งเสา คอ.ร.22.00ม.ได้
5. การติดตั้งเสา คอ.ร.22.00ม. ให้กรอกทับเกล็ดหรือทรายหยาบลงไป 1.70ม. แล้วเทคอนกรีตทับหน้าอีก 0.30ม. จนเต็มได้ระดับ
6. ระยะ A) กรณีก่อสร้างในเขตทางหลวงที่มีทางเท้าแล้ว ให้ฐานรากมีระดับต่ำกว่าพื้นทางเท้า 0.30ม. และกรณีก่อสร้างในเขตทางหลวงที่ยังไม่มีทางเท้า ให้ฐานรากมีระดับต่ำกว่าผิวจราจร 0.75ม.

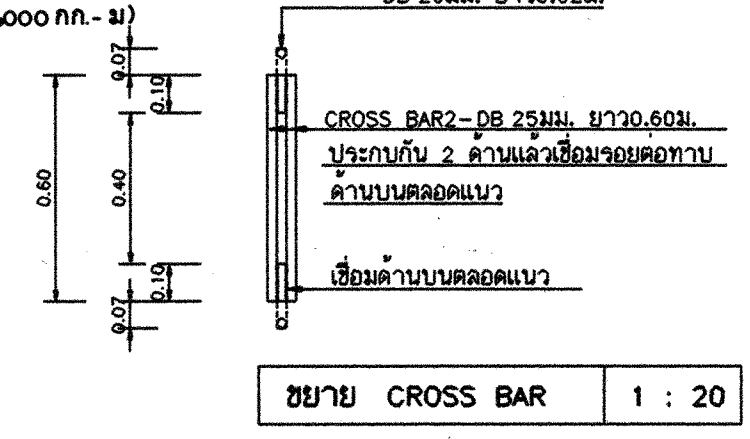
ฝังท่อPVC.๑ 50มม.สำหรับร้อยสายดินที่ระยะ0.50ม.



รูปตัด 1-1 1 : 40

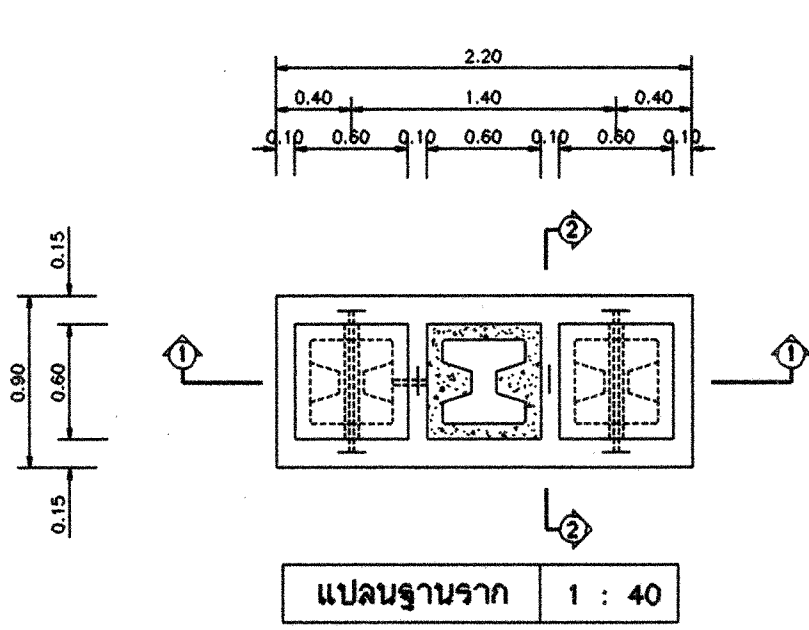


รูปตัด 2-2 1 : 40 แบบฐานรากเสาเข็มค้ำเชิงรูป

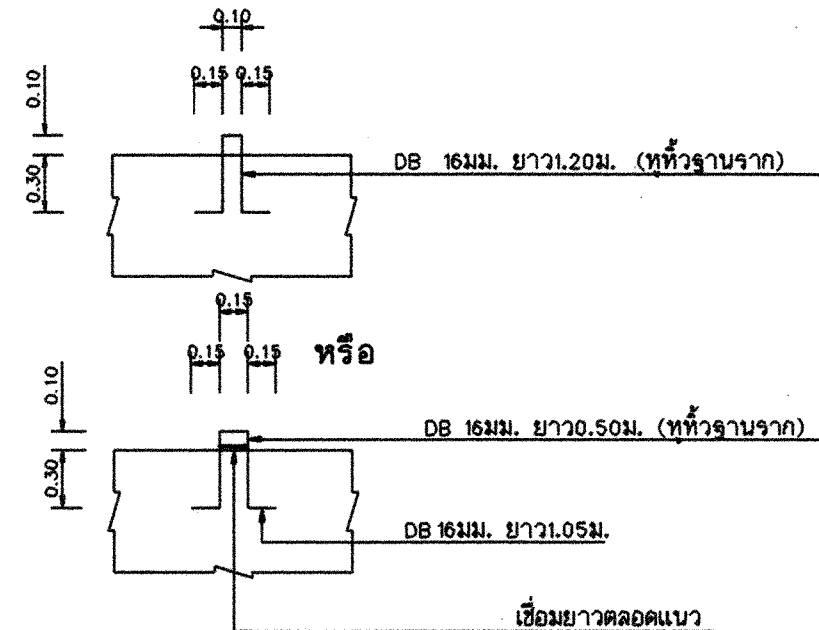


ขยาย CROSS BAR 1 : 20

กองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายออกแบบงานโยธา	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ IB2-011/42008
ผู้เขียน วิศวกร	ผู้ว่าราชการ (แทน)	ถูกแทนโดยแบบ.....
ผู้สำรวจ	79 S.A. 2544	เขียนเสร็จวันที่ 27 กค. 44
วิศวกร	แบบมาตรฐานฐานรากเสา คอ.ร.22.00ม.	แก้แบบวันที่.....
หัวหน้าแผนก.....	ใช้กับทางตรงและทางโค้งที่ไม่มีสายยึดโยง	มีดัดเป็น.....เมตร
ผู้อำนวยการกอง.....	(กรณีพื้นที่ก่อสร้างฐานรากเสาเข็มระดับต่ำกว่าระดับผิวจราจร 0.00 - 2.00ม.)	มาตราส่วน 1:40
ผู้อำนวยการฝ่าย.....		แบบเลขที่ IB2-011/44014
รองผู้ว่าการ(ธุรกิจวิศวกรรม)		แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น



แปลนฐานราก 1 : 40

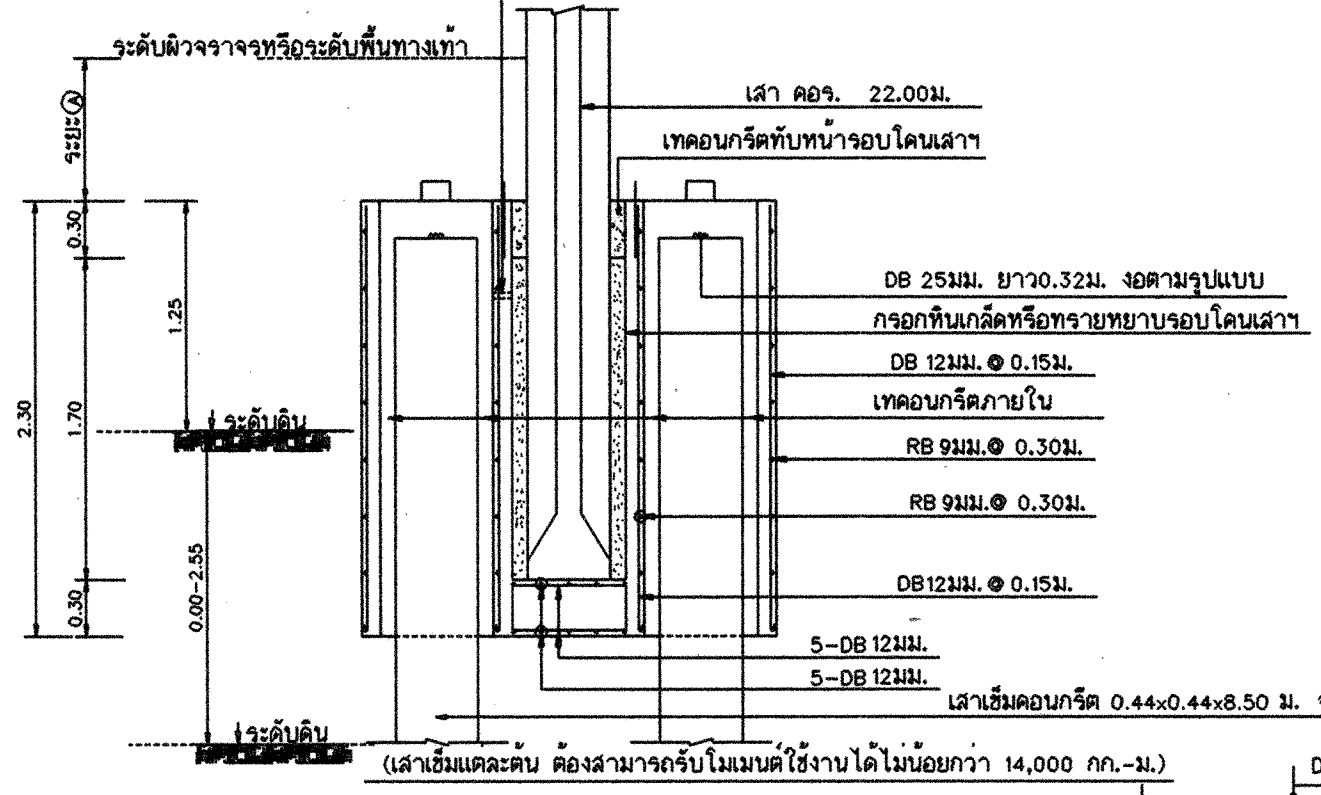


ขยายทิวฐานราก 1 : 40

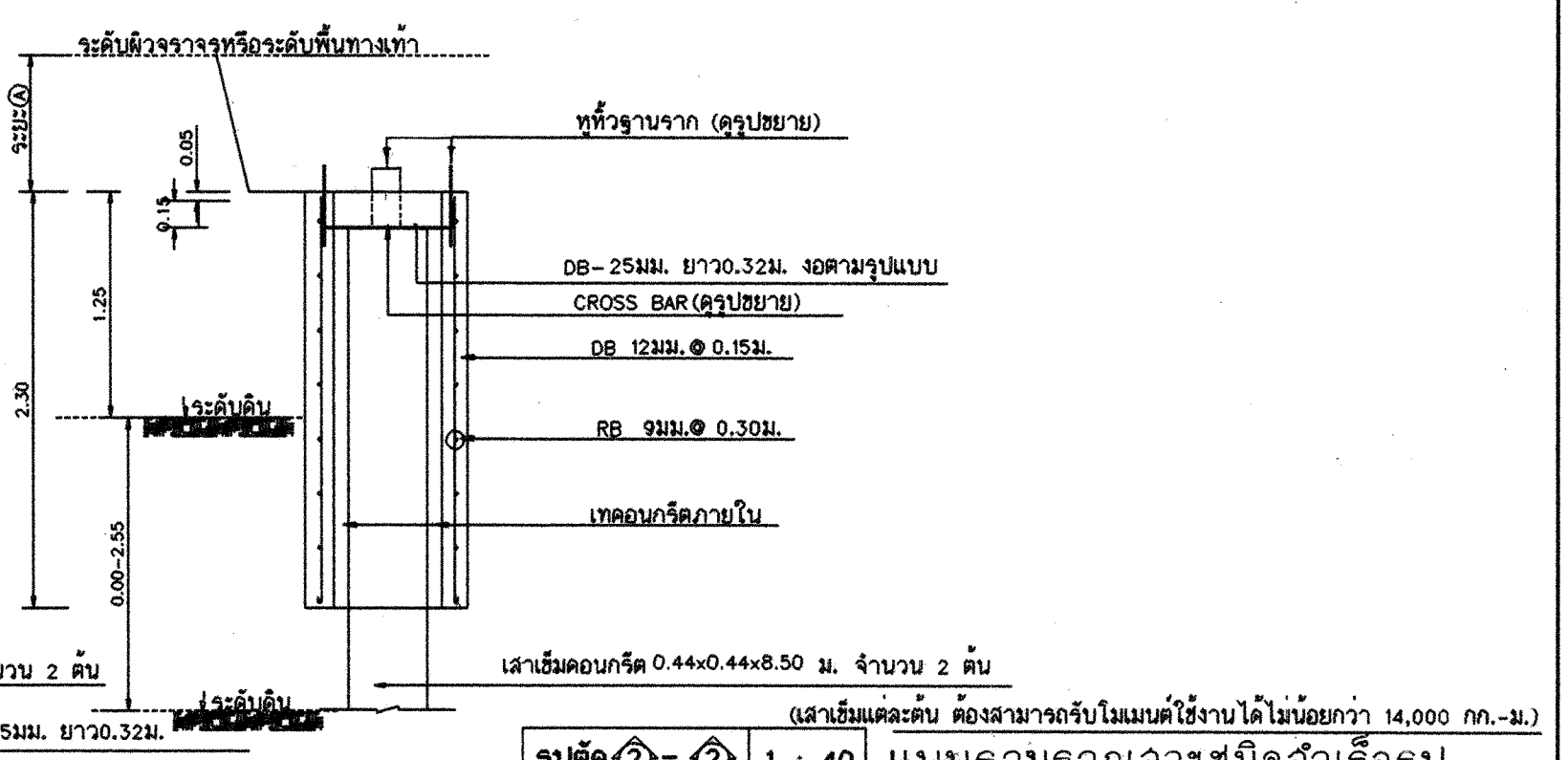
รายการย่อย

- ฐานรากนี้เป็นฐานรากสำเร็จรูป แล้วจึงนำไปติดตั้ง
- คอนกรีตสามารถรับแรงอัดประลัยได้ไม่น้อยกว่า 180 กก./ซม.² ของรูปทรงกระบอก(CYLINDER)ที่ 28 วัน
- ปูนซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือประเภท 3 ตาม มอก.15
- หลังจากเทคอนกรีตฐานรากแล้ว 24 ชม. ให้บ่มคอนกรีตให้เปียกชุ่มอย่างน้อยเป็นเวลา 14 วัน กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือ 3 วัน กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 3 จึงจะทำการติดตั้งเสา คอจ.22.00ม.ได้
- การติดตั้งเสา คอจ.22.00ม. ให้กรอกหินเคล็ดหรือทรายหยาบลงไป 1.70ม. แล้วเทคอนกรีตทับหน้าอีก 0.30ม. จนเต็มได้ระดับ
- ระยะ (A) กรณีก่อสร้างในเขตทางหลวงที่มีทางเท้าแล้ว ให้ฐานรากมีระดับต่ำกว่าพื้นทางเท้า 0.30ม. และกรณีก่อสร้างในเขตทางหลวงที่ยังไม่มีทางเท้า ให้ฐานรากมีระดับต่ำกว่าผิวจราจร 0.75ม.

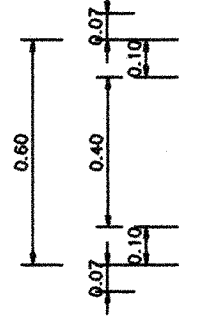
ฝังท่อ PVC.φ 50มม.สำหรับร้อยสายดินที่ระยะ0.50ม.



รูปตัด 1-1 1 : 40

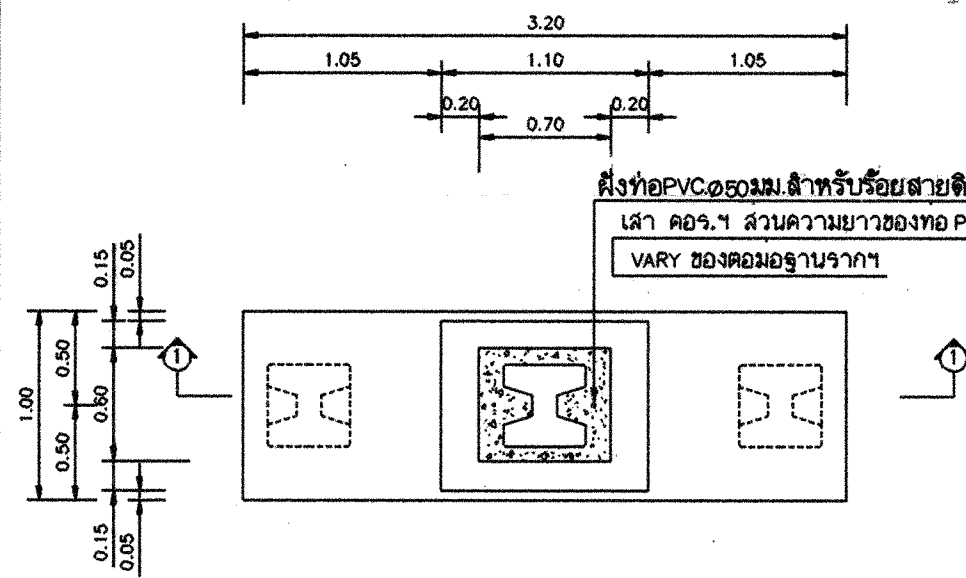


รูปตัด 2-2 1 : 40 แบบฐานรากเสาชนิดสำเร็จรูป



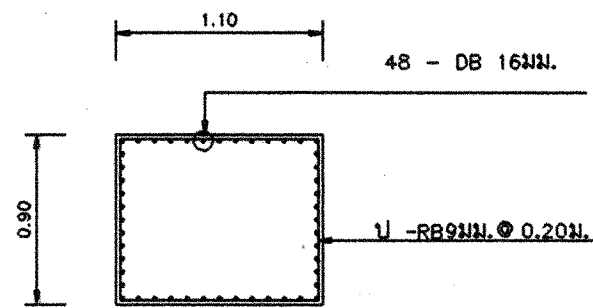
ขยาย CROSS BAR 1 : 20

กองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายออกแบบงานโยธา	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ.....
ผู้เขียน.....วิษุระ	ผู้ตรวจ..... (แทน)	ถูกแทนโดยแบบ.....
ผู้สำรวจ.....	19 ส.ก. 2546	เขียนเสร็จวันที่ 27 ก.ค. 44
วิศวกร.....	แบบมาตรฐานฐานรากเสา คอจ.22.00ม.	แก้แบบวันที่.....
หัวหน้าแผนก.....	ใช้กับทางตรงและทางโค้งที่ไม่มีสายยึดโยง	มีดเป็น.....เมตร
ผู้อำนวยการกอง.....	เกณฑ์รับก่อสร้างฐานรากเสาเข็มระดับต่ำกว่าระดับจราจร 2.00 - 4.55 ม.)	มาตราส่วน.....1:40
ผู้อำนวยการฝ่าย.....		แบบเลขที่ B2-011/44015
รองผู้อำนวยการ(ครูปจ.วิศวกรรม)		แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น



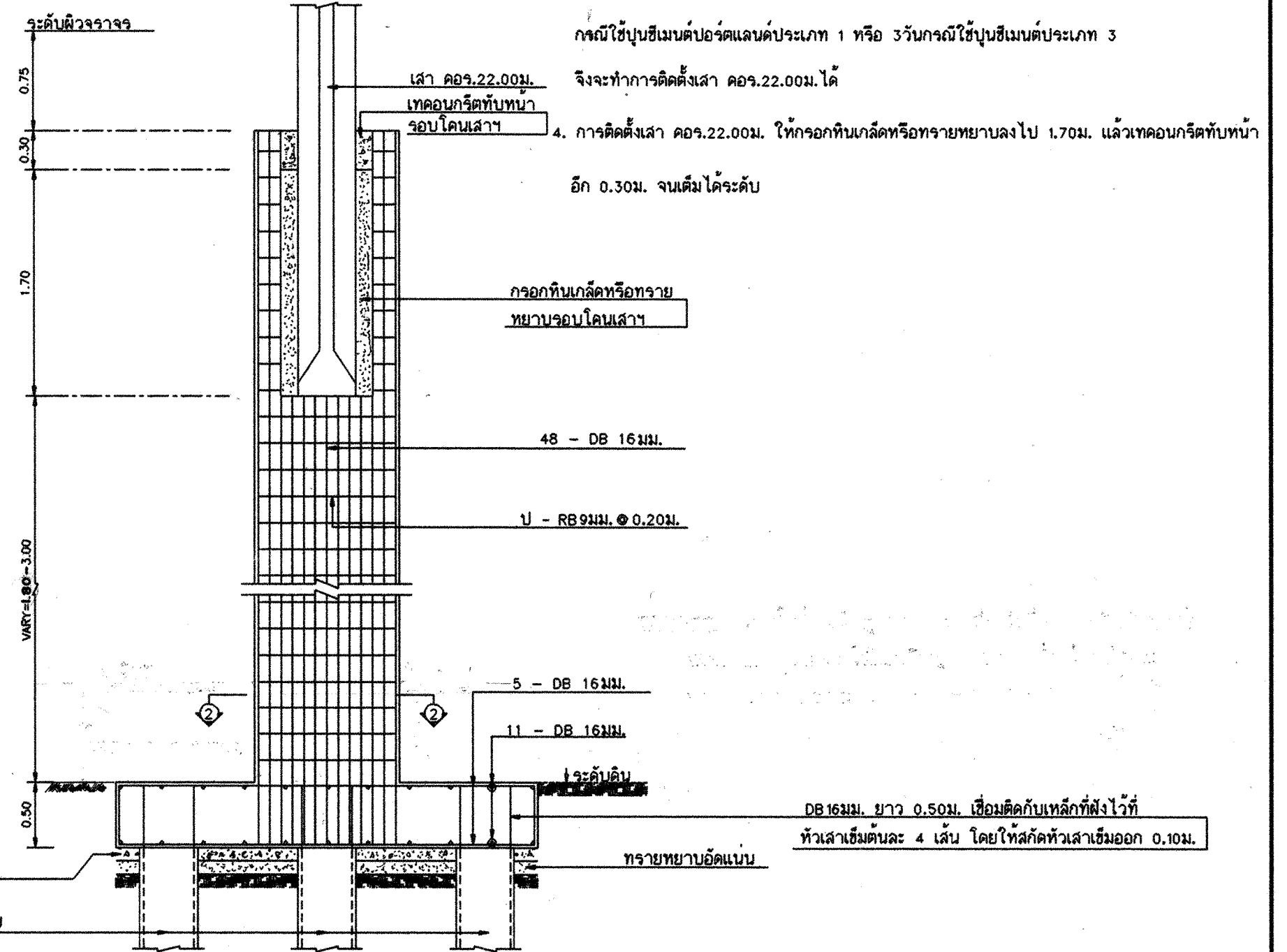
ฝังท่อPVC ๑๕๐mm. สำหรับร้อยสายดินโดยฝังในช่องติดตั้ง
เสา คอจ. ๗ ส่วนความยาวของท่อ PVC. ขึ้นอยู่กับระยะ
VARY ของคอมมูฐานราก

แปลนฐานราก 1 : 40



รูปตัด 2-2 1 : 40

เสาเข็มคอนกรีตขนาด 0.44x0.44x8.50 ม. จำนวน 3 ต้น
ที่หัวเสาเข็มแต่ละต้นให้ฝังเหล็ก DB 16mm. ยาว 2.00ม.
จำนวน 4 เส้นไว้ด้วย

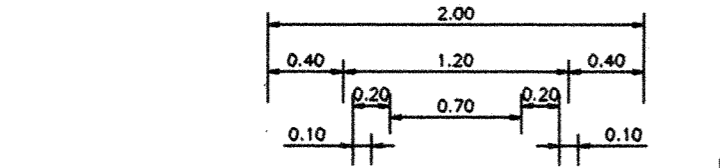


รูปตัด 1-1 1 : 40

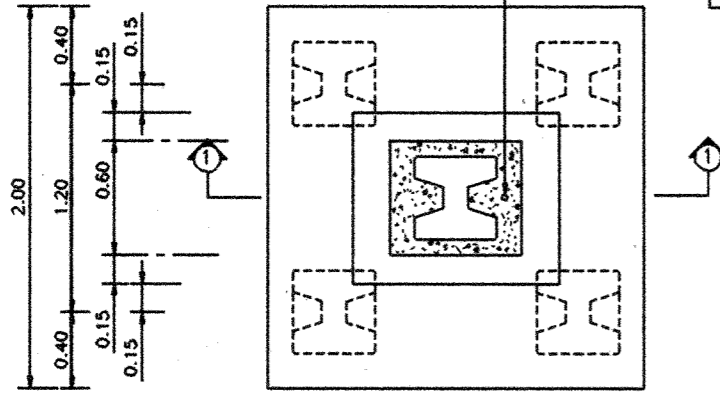
รายการย่อ

- คอนกรีตสามารถรับแรงอัดประลัยได้ไม่น้อยกว่า 180 กก./ซม. ของรูปทรงกระบอก (CYLINDER) ที่ 28 วัน
- ปูนซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือประเภท 3 ตาม มอก.15
- หลังจากเทคอนกรีตฐานรากแล้ว 24 ชม. ให้บ่มคอนกรีตให้เปียกชุ่มอย่างน้อยเป็นเวลา 14 วัน กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือ 3 วันกรณีใช้ปูนซีเมนต์ประเภท 3 จึงจะทำการติดตั้งเสา คอจ. 22.00ม. ได้
- การติดตั้งเสา คอจ. 22.00ม. ให้กรอกหินเกล็ดหรือทรายหยาบลงไป 1.70ม. แล้วเทคอนกรีตทับหน้า อีก 0.30ม. จนเต็มได้ระดับ

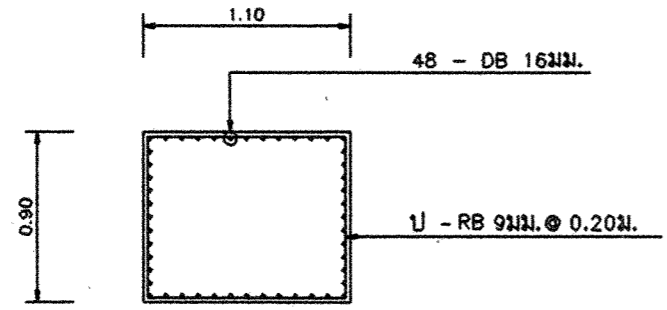
กองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายออกแบบงานโยธา	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ IB2-011/42016
ผู้เขียน วชิระ	ผู้ว่าราชการ (แทน)	ดูแทนโดยแบบ -
ผู้สำรวจ		เขียนเสร็จวันที่ 27 กค. 44
วิศวกร		แก้ไขวันที่
หัวหน้าแผนก (ชื่อ)	แบบมาตรฐานฐานรากเสา คอจ. 22.00ม.	จัดเป็น เมตจร.
ผู้อำนวยการกอง		มาตราส่วน 1:40
ผู้อำนวยการฝ่าย		
รองผู้ว่าการ (ชื่อวิศวกรรม)	ใช้กับทางตรงหรือทางโค้งที่ไม่มีสายยึดโยง (กรณีพื้นที่ก่อสร้างฐานรากเสาเข็มระดับ ต่ำกว่าระดับผิวจราจร 4.85 - 5.75 ม.)	แบบเลขที่ IB2-011/44019
		แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น



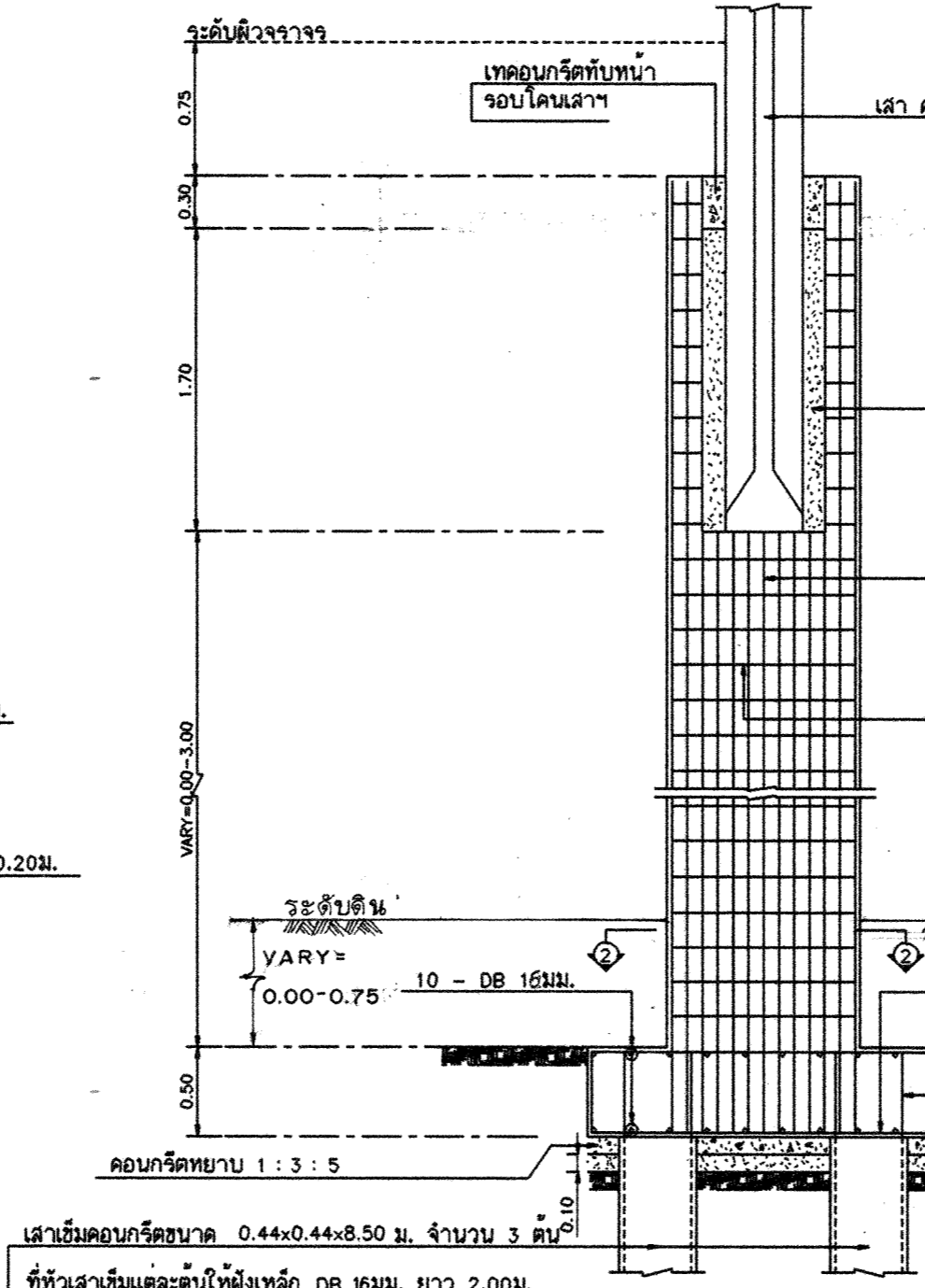
ฝังท่อ PVC.ø 50 มม. สำหรับร้อยสายดินโดยฝังในช่องติดตั้ง
เสา คอจ.๑ ส่วนความยาวของท่อ PVC. ขึ้นอยู่กับระยะ
VARY ของตอม่อฐานราก



แปลนฐานราก 1 : 40



รูปตัด ๒-๒ 1 : 40



เสาเข็มคอนกรีตขนาด 0.44x0.44x8.50 ม. จำนวน 3 ต้น
ที่หัวเสาเข็มแต่ละต้นให้ฝังเหล็ก DB 16 มม. ยาว 2.00 ม.
จำนวน 4 เส้น ไขว้ด้วย

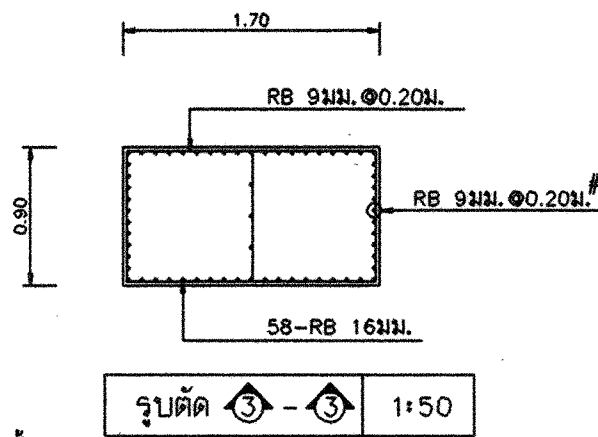
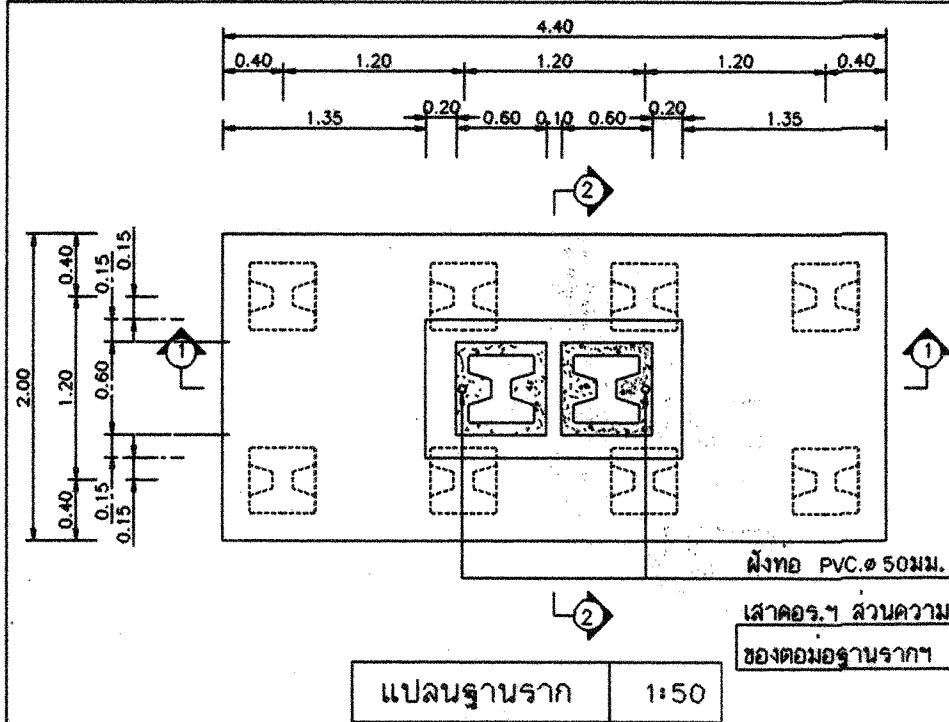
รูปตัด ๑-๑ 1 : 40

รายการย่อ

1. คอนกรีตสามารถรับแรงอัดประลัยได้ไม่น้อยกว่า 180 กก./ซม.ของรูปทรงกระบอก (CYLINDER) ที่ 28 วัน
2. ปูนซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือประเภท 3 ตาม มอก.15
3. หลังจากเทคอนกรีตฐานรากแล้ว 24 ชม. ให้บ่มคอนกรีตให้เปียกชุ่มอย่างน้อยเป็นเวลา 14 วัน
กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือ 3 วันกรณีใช้ปูนซีเมนต์ประเภท 3
จึงจะทำการติดตั้งเสา คอจ.22.00ม. ได้
4. การติดตั้งเสา คอจ.22.00ม. ให้กรอกหินเกล็ดหรือทรายหยาบลงไป 1.70ม. แล้วเทคอนกรีตทับหน้า
อีก 0.30ม. จนเต็มได้ระดับ

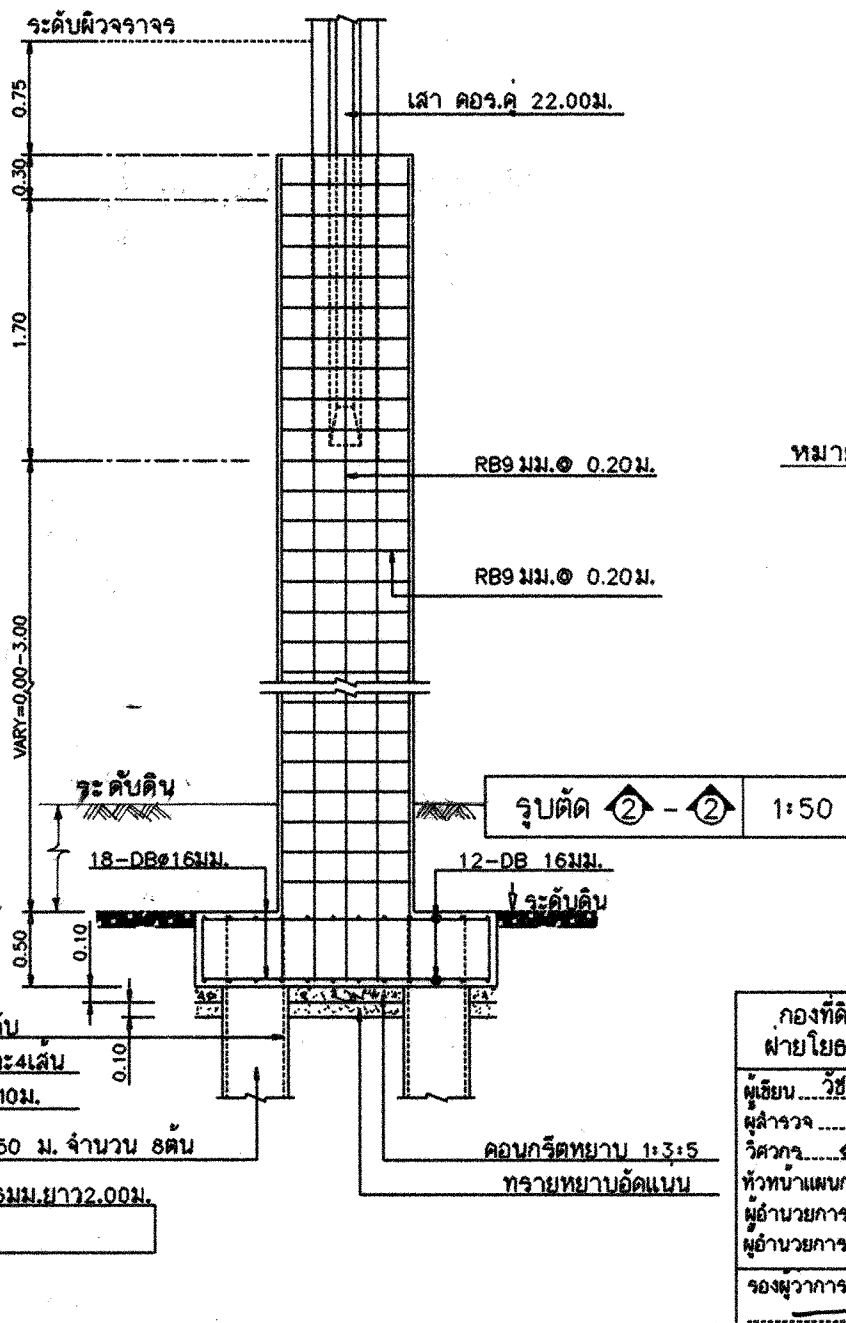
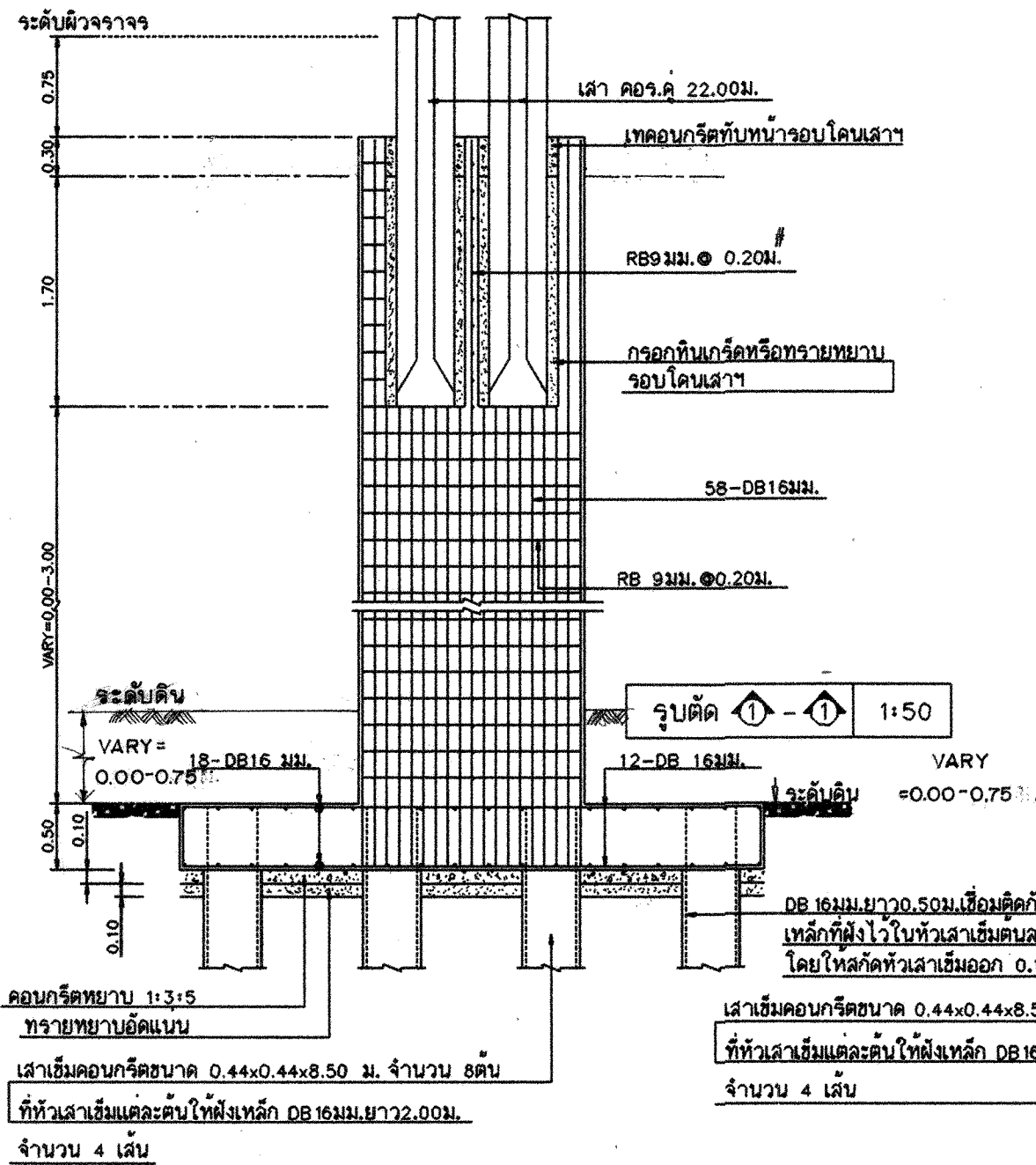
หมายเหตุ กรณีพื้นที่ก่อสร้างฐานรากเสาจะมีระดับต่ำกว่าระดับ
ผิวจราจร VARY=2.00-2.75 ม. ให้ก่อสร้างฐานรากเสา
ต่ำกว่าระดับดิน VARY=0.75+0.00 ม.

กองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายออกแบบงานโยธา	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แบบแบบ B2-011/42017
ผู้เขียน วชิระ	ผู้ว่าการ (แทน)	ถูกแทนโดยแบบ
ผู้สำรวจ	19 ส.ค. 2564	เขียนเสร็จวันที่ 27 ก.ค. 44
วิศวกร	แบบมาตรฐานฐานรากเสา คอจ.22.00ม.	แก้แบบวันที่
หัวหน้าแผนก		มีฉบับ เมตริ
ผู้อำนวยการกอง		มาตราส่วน 1:40
ผู้อำนวยการฝ่าย		แบบเลขที่ B2-011/44020
รองผู้ว่าการ (ธุรกิจวิศวกรรม)	ใช้กับทางตรงหรือทางโค้งที่มีสายยึดโยง (กรณีพื้นที่ก่อสร้างฐานรากเสาจะมีระดับ ต่ำกว่าระดับผิวจราจร 2.00 - 5.75 ม.)	แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น



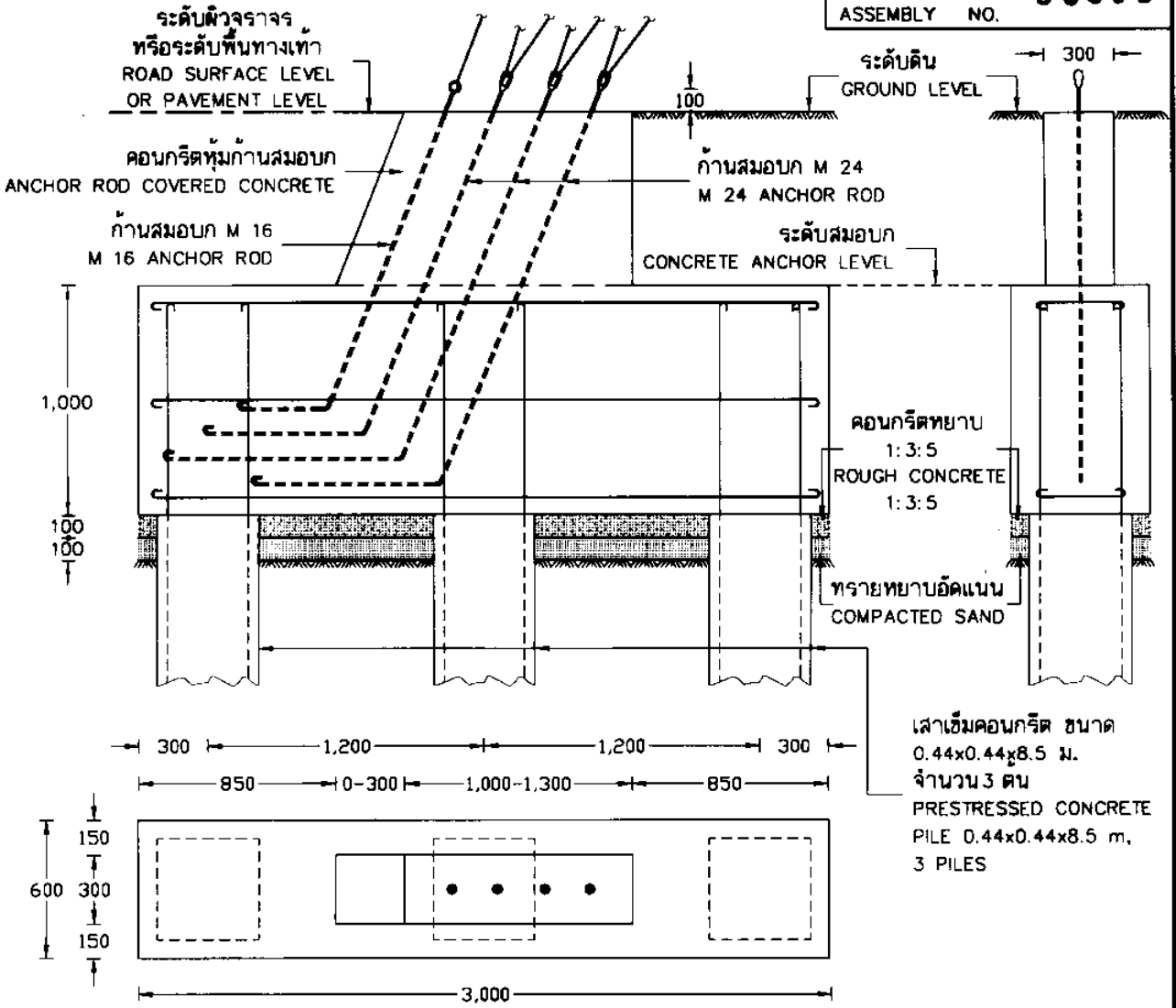
รายการย่อย

- คอนกรีตสามารถรับแรงอัดประลัยได้ไม่น้อยกว่า 180 กก./ซม. ของรูปทรงกระบอก (CYLINDER) ที่ 28 วัน
- ปูนซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือประเภท 3 ตาม มอก.15
- หลังจากเทคอนกรีตฐานรากแล้ว 24 ชม. ให้บ่มคอนกรีตให้เปียกชุ่มอย่างน้อยเป็นเวลา 14 วัน กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 และ 3 วัน กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 3 จึงจะทำการติดตั้งเสา คอนร.22.00ม. ได้
- การติดตั้งเสา คอนร.22.00ม. ให้กรอกหินเกล็ดหรือทรายหยาบลงไป 1.70ม. แล้วเทคอนกรีตทับหน้า อีก 0.30ม. จนเต็มได้ระดับ



หมายเหตุ กรณีพื้นที่ก่อสร้างฐานรากเสาเข็มมีระดับต่ำกว่าระดับผิวจราจร
VARY = 2.00 - 2.75 ม. ให้ก่อสร้างฐานรากเสาเข็มต่ำกว่าระดับดิน
VARY = 0.75 - 0.00 ม.

กองที่ดินและอาคาร, ฝ่ายโยธาและสถาปัตยกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ IB2-011/42018
ผู้เขียน วัชร	ผู้ว่าการ (แทน)	ถูกแทนโดยแบบ
ผู้สำรวจ		เขียนเสร็จวันที่ 27. กค. 44
วิศวกร		แก้แบบวันที่
หัวหน้าแผนก (for Client)		มีดเป็น เมตร
ผู้อำนวยการกอง	แบบมาตรฐานฐานรากเสาเข็มคอนร.ค 22.00ม.	มาตราส่วน 1:50
ผู้อำนวยการฝ่าย		
รองผู้อำนวยการ (ผู้กำกับโครงการ)	กรณีพื้นที่ก่อสร้างฐานรากเสาเข็มมีระดับต่ำกว่าระดับผิวจราจร 2.00 - 5.75 ม.	แบบเลขที่ IB2-011/44021
		แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น



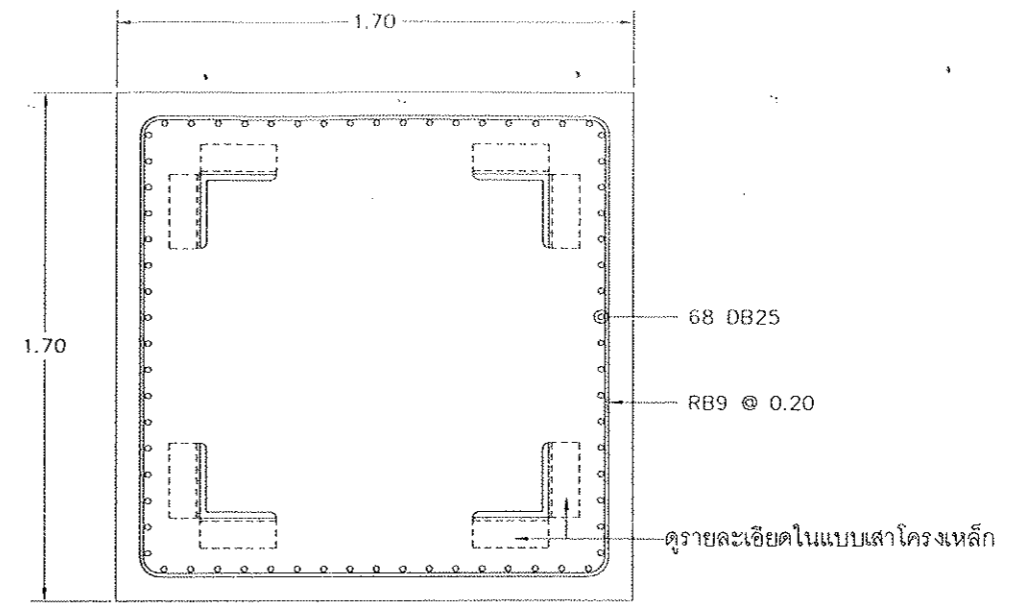
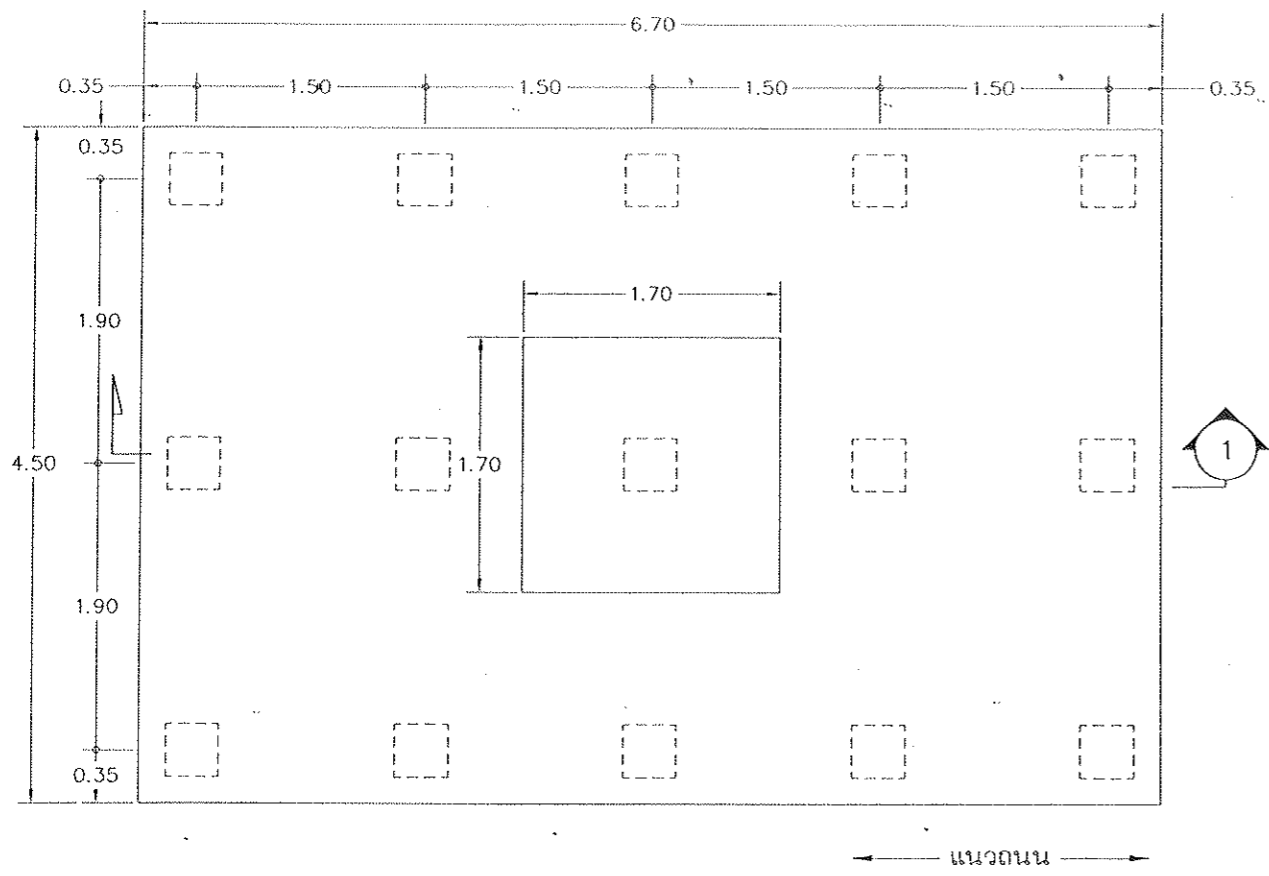
รายละเอียด DETAIL	จำนวนก้านสมอบก NO. OF ANCHOR RODS	
	ก้านสมอบก M 24 แบบทางสองรอง ROD, ANCHOR, DOUBLE STRAND EYE, M 24	ก้านสมอบก M 16 แบบทางกลม ROD, ANCHOR, ROUND EYE, M 16
D - 9A	3	1

หมายเหตุ 1 เสาเข็มคอนกรีตรูป I-8.5 ม. รับโมเมนต์ใช้งาน 10,000 กก.-ม.
2 ดูรายละเอียดเพิ่มเติม แบบเลขที่ IB2-011/42011 และข้อกำหนดการติดตั้งสมอบกคอนกรีตในเขตทางหลวง ตามแบบเลขที่ SA1-015/43007 (การประกอบเลขที่ 5659)

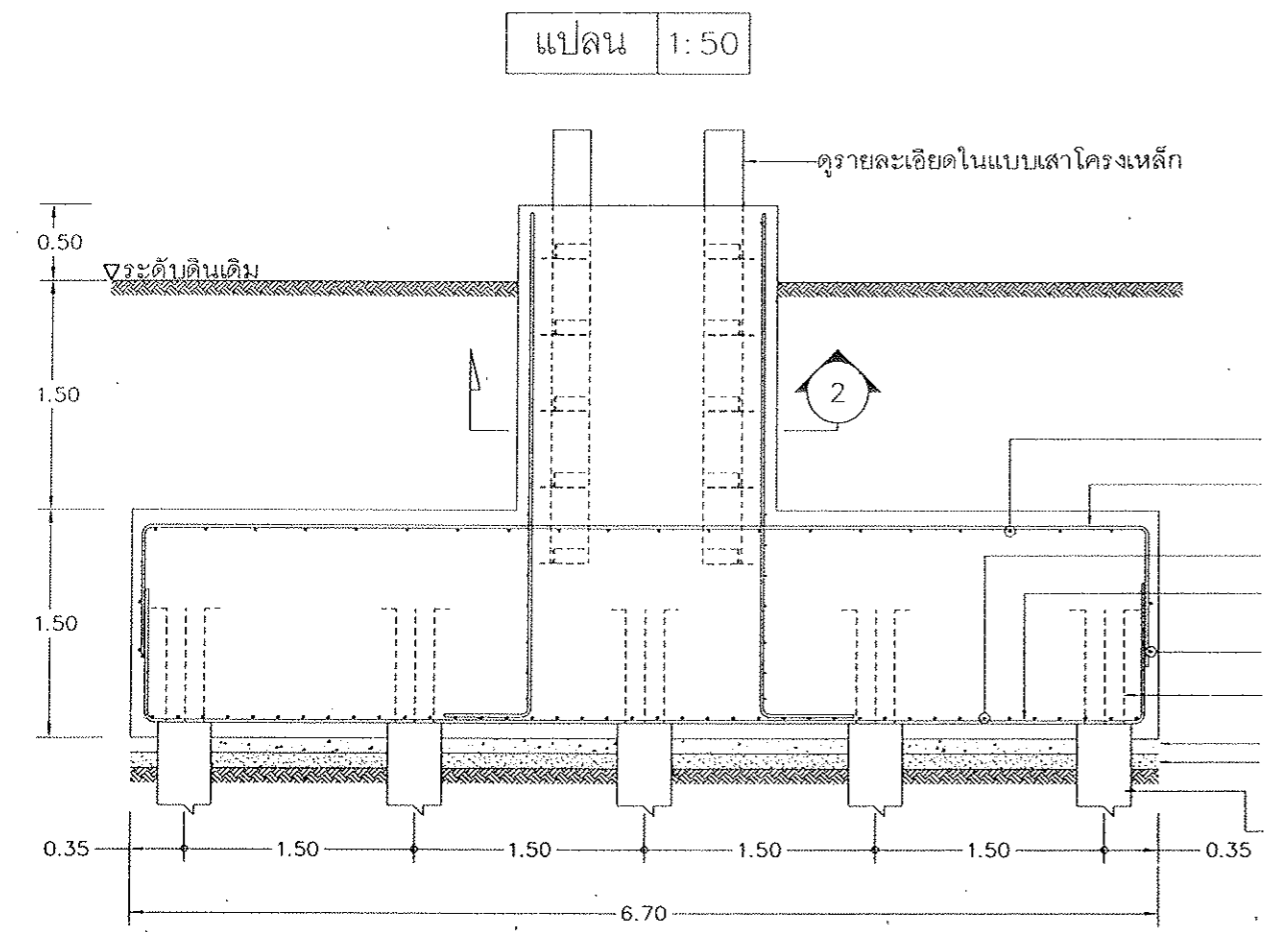
NOTES 1 I-8.5 m PRESTRESSED CONCRETE PILE, WORKING MOMENT 10,000 kg-m.
2 SEE ADDITIONAL DETAIL, DWG. NO. IB2-011/42011 AND RECOMMENDATION FOR CONCRETE ANCHOR INSTALLATION IN THE HIGHWAY AREA, DWG. NO. SA1-015/43007 (ASSEMBLY NO. 5659)

กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ
ผู้เขียน พ.ชงศักดิ์ สิริสมบูรณ์	ผู้ว่าการ พ.ชงศักดิ์ สิริสมบูรณ์ (กกท.)	ถูกแทนโดยแบบ
ผู้สำรวจ วิศวกร	รายละเอียดที่ 9	เขียนเสร็จวันที่ 18. ต.ค. 2543
หัวหน้าแผนก	สมอบกคอนกรีต (แบบที่ 9)	แก้แบบวันที่
ผู้อำนวยการกอง	DETAIL NO. 9	มีมติเป็น มติเลขที่ 9
ผู้อำนวยการฝ่าย	CONCRETE ANCHOR (TYPE 9)	มาตราส่วน 1:30
รองผู้ว่าการวางแผนและ พัฒนาระบบไฟฟ้า		แบบเลขที่ SA1-015/43009
		แผ่นที่ 1. ของจำนวน 1. แผ่น

24 ต.ค. 2543



รูปตัด 2 1:25



แปลน 1:50

รูปตัด 1 1:50

ข้อกำหนด

1. มิติทั้งหมด เป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. ระยะหุ้มคอนกรีต ต้องไม่น้อยกว่า 7.5 ซม. ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
3. คอนกรีต ต้องมีกำลังอัดประลัย ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน (ทดสอบตัวอย่างรูปทรงกระบอก)
4. เหล็กเสริม ต้องเป็นชั้นคุณภาพ SR24 สำหรับเหล็กกลม ตาม มอก. 20 และชั้นคุณภาพ SD40 หรือที่ดีกว่า สำหรับเหล็กข้ออ้อย ตาม มอก.24
5. ผู้รับจ้างต้องทำการเจาะสำรวจสภาพชั้นดิน
6. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายการคำนวณเสาเข็ม คอร. และ BLOW COUNT ส่งให้ กฟภ. พิจารณออนุมัติก่อนทำการตอกเสาเข็ม
7. ความสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็ม คอร. ขนาด 0.35x0.35x15.00 ม. ไม่น้อยกว่า 35 ตัน/ต้น และแรงดึงปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2 ตัน/ต้น
8. ข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบฐานราก อ้างอิงจากข้อมูลที่ได้จาก กรฟ(น.จ.ต.) ตามหนังสือเลขที่ กรฟ(น.จ.ต.) [จส(ต)]188/2563 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563

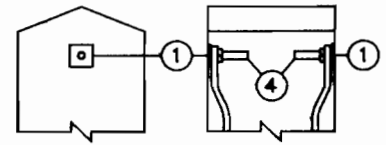
*แรงปฏิกิริยาเสาตอม่อ	Mx	My	Fx	Fy	Fz
B45 L.F.	-122.7 ตัน-ม	210.2 ตัน-ม	12.3 ตัน	7.7 ตัน	-22.2 ตัน
B45 no L.F.	-102.7 ตัน-ม	170.8 ตัน-ม	10.2 ตัน	6.6 ตัน	-20.1 ตัน

กองบริการงานโยธา ฝ่ายงานโยธา	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	เขียนแบบ
ผู้เขียน วัชรศักดิ์	ฐานรากเสาโครงเหล็ก	ถูกแทนโดยแบบ
สถาปนิก	SD-ST-DD-100m	เขียนเสร็จวันที่ 11/2/2563
วิศวกร	งานสายส่ง 115 เควี	นักแบบวันที่
หัวหน้าแผนก	ช่วง สฟ.เพชรบุรี 2-สฟ.ท่าช้าง	วิธีเป็น เมตร
ผู้อำนวยการกอง	จ.เพชรบุรี	มาตราส่วน 1:25, 1:50
ผู้อำนวยการฝ่าย		แบบเลขที่ 104-A3/63006
ผฝ.ยธ. ปฏิบัติงานแทน ผวก.		แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

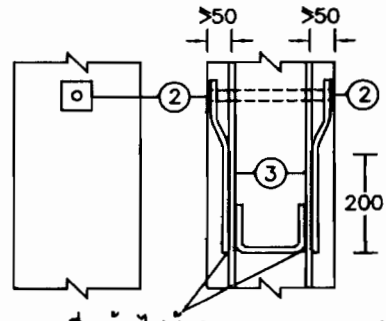
1.2 แบบมาตรฐาน ทางด้านโยธาอื่นๆ

การประกอบเลขที่
ASSEMBLY NO. 8 1 0 8

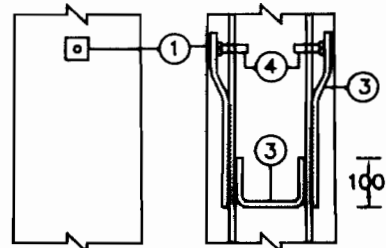
ความยาว (มม.) HOLE LENGTH (mm)	ขนาด (มม.) HOLE SIZE (mm)	ระดับ (ความหนา) HOLE LEVEL (FRONT)	เสา คม. 22.00 ม. 22.00 m PRESTRESSED CONCRETE (PC) POLE	ระดับ (ความหนา) HOLE LEVEL (SIDE)	ขนาด (มม.) HOLE SIZE (mm)	ความยาว (มม.) HOLE LENGTH (mm)	
		22.000					
251	22	21.800		จุด 1	22.000	22	251
256	22	21.300		จุด 2	21.700	22	252
260	22	20.750			21.500	22	254
264	22	20.250			21.000	22	258
265	22	20.150			20.650	22	261
270	22	19.650			20.350	22	264
273	22	19.300		จุด 3	19.850	22	268
277	22	18.800			19.350	22	273
284	22	18.050			18.850	22	277
288	22	17.550			18.500	22	280
292	22	17.050			18.250	22	282
294	22	16.800		จุด 4	17.750	22	286
299	22	16.300			17.250	22	291
303	22	15.850			16.700	22	295
307	22	15.350			16.350	22	298
310	22	14.950			16.050	22	301
315	22	14.450			15.550	22	305
319	22	14.000			15.150	22	309
323	19	13.500			14.650	22	313
327	19	13.000			14.100	22	318
332	19	12.500			13.600	19	322
333	19	12.350			13.100	19	326
335	19	12.150		จุด 5	12.600	19	331
337	19	11.850			12.100	19	335
338	19	11.700			11.900	19	337
341	19	11.350			11.600	19	339
343	19	11.150			11.400	19	341
348	19	10.650			10.850	19	346
352	19	10.150			10.350	19	350
356	19	9.650			9.900	19	354



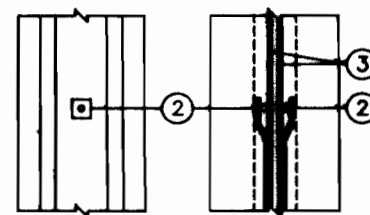
รายละเอียดสำหรับจุด 1
DETAIL FOR POINT 1



เชื่อมด้วยไฟฟ้า (ELECTRIC WELDING)
รายละเอียดสำหรับจุด 2, 3, 4
DETAIL FOR POINT 2, 3, 4



รายละเอียดสำหรับจุด 5
DETAIL FOR POINT 5



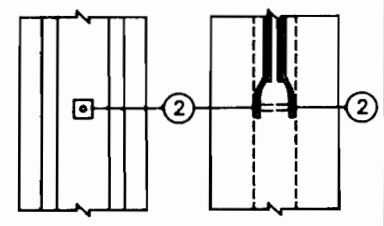
รายละเอียดสำหรับจุด 6
DETAIL FOR POINT 6

สำเนา

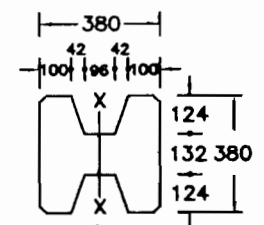
กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แบบ ถูกแทนโดยแบบ..... เขียนเสร็จวันที่ 19 พ.ค. 2559. แก้แบบวันที่ มีดเป็น เมตร .. มิลลิเมตร .. มาตราส่วน
ผู้เขียน...วิทยา...เสด็จที่..... ผู้สำรวจ..... วิศวกร..... หัวหน้าแผนก วิทยา เซอชิง ผู้อำนวยการกอง..... ผู้อำนวยการฝ่าย.....	ผู้ว่าการ..... (นาย.....) เสาคอนกรีตอัดแรง ขนาด 22.00 ม. - 2 ซี.ย. 2559	
รองผู้ว่าการวิศวกรรม	22.00 m PRESTRESSED CONCRETE (PC) POLE	แบบเลขที่ SA1-015/59003. แผ่นที่ 1 ของจำนวน 2 แผ่น

ความยาวรู (มม.) HOLE LENGTH (mm)	ขนาดรู (มม.) HOLE SIZE (mm)	ระดับรู (จากหน้า) HOLE LEVEL (FRONT)	เสา คอนกรีตอัดแรง ขนาด 22.00 ม. 22.00 m PRESTRESSED CONCRETE (PC) POLE	ระดับรู (จากข้าง) HOLE LEVEL (SIDE)	ขนาดรู (มม.) HOLE SIZE (mm)	ความยาวรู (มม.) HOLE LENGTH (mm)
359	19	9.350		9.300	19	359
360	19	9.150		9.100	19	361
362	19	8.950		8.900	19	363
364	19	8.750		8.700	19	364
366	19	8.550		8.500	19	366
369	19	8.200		8.300	19	368
373	19	7.700		8.100	19	370
377	19	7.200		7.750	19	373
382	19	6.700		7.250	19	377
386	19	6.200		6.750	19	381
390	19	5.700		6.250	19	386
393	18	5.450		5.750	19	390
395	19	5.200		5.250	19	394
399	18	4.700		4.750	19	398
402	19	4.450		4.250	19	403
403	19	4.200		4.250	19	403
408	19	3.700	3.750	19	407	
412	22	3.200	3.250	22	411	
416	22	2.700	2.750	22	416	
420	22	2.200	2.250	22	420	
429	32	1.200	1.300	32	428	
433	32	0.800	0.900	32	432	
436	32	0.400	0.500	32	435	
		0.000	0.000			

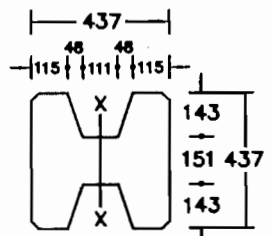
การประกอบเลขที่ ASSEMBLY NO. 8 1 0 8



รายละเอียดสำหรับจุด 7
DETAIL FOR POINT 7



รูปตัด SECTION B-B



รูปตัด SECTION C-C

หมายเหตุ : NOTE
สายดินภายในเสาเชื่อมต่อกันจำนวน 4 จุด
GROUND WRES ARE INTERCONNECTED FOR 4 POINTS IN CONCRETE POLE.

บัญชีวัสดุ BILL OF MATERIAL			
ลำดับที่ ITEM	รายละเอียด DESCRIPTION	จำนวน REQ'D	วัสดุเลขที่ MAT. NO.
1	กราวด์เพลท ขนาด 45x45x6 มม. (เจาะรู Ø14 มม.) GROUND PLATE, SIZE 45x45x6 mm (DRILLED HOLE Ø14 mm)	4	-
2	กราวด์เพลท ขนาด 60x60x6 มม. (เจาะรู Ø22 มม.) GROUND PLATE, SIZE 60x60x6 mm (DRILLED HOLE Ø22 mm)	10	-
3	สายดิน ทำด้วยเหล็กเส้นกลมตัน ขนาด Ø12 มม. GROUND WIRE, MADE FROM ROUND BAR, SIZE Ø12 mm	2	-
4	ปลอกเหล็ก ขนาด Ø16 มม. STEEL TUBULAR CASING, SIZE Ø16 mm	4	สั่งงาน

กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ ถูกแทนโดยแบบ..... เขียนเสร็จวันที่ ๑๙. พ.ค. 2559. แก้แบบวันที่
ผู้เขียน... วิชา... ผู้สำรวจ... วิศวกร... หัวหน้าแผนก... ผู้อำนวยการกอง... ผู้อำนวยการฝ่าย...	ผู้ว่าการ... เสาคอนกรีตอัดแรง ขนาด 22.00 ม. - 2 ส.ย. 2559	มาตรฐานส่วน.....
รองผู้ว่าการวิศวกรรม	22.00 m PRESTRESSED CONCRETE (PC) POLE	แบบเลขที่ SA1-015/59003. แผ่นที่ ๒ ของจำนวน ๒ แผ่น

รายละเอียดของประกอบการจัดซื้อเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

ขนาด 0.44x0.44x8.50 เมตร

1. ประเภทของเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงขนาด 0.44x0.44x8.50 ม. ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เสาเข็ม" แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

ประเภท	สายดินและหลักสายดิน	เสริมเหล็กพิเศษที่หัวเสา
1	ไม่มี	ไม่มี
2	ไม่มี	มี
3	มี	ไม่มี
4	มี	มี

2. เหล็กเสริม

2.1 เหล็กอัดแรงกำลังสูง (Prestressing Bar) ใช้ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง (Steel Wires for Prestressed Concrete) ชนิดคลายความเค้น แบบมีรอยย้า ความทนแรงดึงระบุ 1,770 นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร ประเภทความอ่อนคลายต่ำ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง มอก.95 หรือใช้ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง (Steel Wires Strands for Prestressed Concrete) ชนิด 7 เส้น แบบธรรมดา ความทนแรงดึงระบุ 1,720 นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร ประเภทความอ่อนคลายต่ำ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง มอก.420

2.2 เหล็กปลอก (Surrup) ใช้ลวดเหล็กกลมขนาด ϕ 2.80 มม. ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมลวดเหล็ก มอก.194

3. คอนกรีต ส่วนผสมของคอนกรีต เมื่อทดสอบด้วยขังคอนกรีตรูปทรงกระบอก (Cylinder) ที่มีอายุครบ 28 วัน แรงอัดประลัย (Ultimate Compressive Strength) ต้องไม่น้อยกว่าข้อกำหนดในการออกแบบ (Design Assumption) ของผู้ผลิต โดยกำหนดให้ค่าแรงอัดประลัยของคอนกรีตในการออกแบบต้องไม่มากกว่า 500 กก./ตร.ซม.

4. ขนาดและความต้านทานโมเมนต์ใช้งานของเสาเข็ม

4.1 ขนาดหน้าตัด 0.44x0.44 ม. คลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน \pm 0.5 ซม.

4.2 ความยาว 8.50 ม. คลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน \pm 2 ซม.

อนุมัติ

ลว.29 ทค.2542

4.3 ต้องมีโมเมนต์ใช้งาน (Working moment) ที่ระยะห่างจากหัวเสาเข็ม 1.50 ม. ไม่น้อยกว่า 10,000 กก.-ม.

4.4 ขนาดรูปร่างและตำแหน่งรู ตามแบบเลขที่ JB1-017/31021

5. ภาชนะรู

5.1 เจาะรูขนาด ϕ 32 มม. จำนวน 4 รู

5.2 รูที่เจาะจะต้องได้ฉากและตัดกับแนวศูนย์กลางของเสาเข็ม

5.3 ภายในรูจะต้องเรียบตลอด เพื่อสะดวกในการร้อยสลักเกลียว

6. การจัดวางเหล็กเสริม (Main Bar)

6.1 เหล็กเสริมจะต้องจัดวางอยู่ใต้ผิวของคอนกรีตไม่น้อยกว่า 2.50 ซม.

6.2 เหล็กเสริมจะต้องจัดวางห่างจากผิวของรูที่เจาะ ตามข้อ 5 ไม่น้อยกว่า 1.50 ซม.

6.3 เหล็กเสริมต้องใช้เหล็กชนิดเดียวและมีขนาดเดียวกัน หากใช้เหล็กเสริมไม่เป็นไปตามรายการคำนวณประกอบแบบหรือสัญญาให้แจ้งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทราบ และให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

6.4 เหล็กเสริมจะต้องจัดวางระยะให้ห่างกัน (ศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง) ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กที่ใช้

7. สายดินและหลักสายดิน เสาเข็มประเภทที่มีสายดิน และหลักสายดิน จะต้องมีความสมบัติของสายดิน, หลักสายดิน และการจัดวางให้เป็นไปดังนี้

7.1 เป็นลวดเหล็กตีเกลียวขนาด 35 ต.มม. ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ลวดเหล็กกล้าเคลือบสังกะสีตีเกลียว มอก.404

7.2 สายดินที่วางฝังในเสาเข็ม จะต้องจัดวางให้ห่างจากผิวของรูที่เจาะ และลวดเหล็กที่ใช้เป็นส่วนโครงสร้างของเสาเข็มไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. โดยรอบ

7.3 สายดินจะต้องดึงให้ตึงและต้องวางอยู่ในเนื้อคอนกรีตโดยตลอด และต้องมีค่าความต้านทานสายดินไม่เกิน 50 มิลลิโห์ม

7.4 หลักสายดิน (Ground Rod) ฝังที่ปลายเสาเข็ม โดยต่อกับสายดินจัดทำด้วยเหล็กกล้าละมุน (Mild Steel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม. พร้อม U-bolt clamp M12. รายละเอียดตามแบบเลขที่ SA2-015/23008 และให้อาบสังกะสี (Hot-dip galvanized) มีความหนาไม่น้อยกว่า 40 μ m

8. เหล็กเสริมพิเศษที่หัวเสาเข็ม เสาเข็มที่มีเหล็กเสริมพิเศษที่หัวเสา จะต้องมียุ่ผสมบัตติของเหล็กเสริมพิเศษ และการจัดวางให้เป็นไปดังนี้

8.1 เป็นเหล็กข้อย้อย (Deformed bars) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24

8.2 เหล็กเสริมที่ฝังในคอนกรีตจะต้องวางให้ห่างจากผิวของรูที่เจาะของเสาเข็มไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.

9. ความแข็งแรงของเสาเข็ม

เสาเข็มจะต้องมีความต้านทานโมเมนต์ใช้งาน (Working Moment) ทั้งสองด้านของเสาเข็มที่ระยะห่างจากหัวเสาเข็ม 1.50 ม. ไม่น้อยกว่าพิกัดที่กำหนดไว้ในข้อ 4 และจะต้องสามารถรับโมเมนต์สูงสุด (Ultimate Breaking Moment) ได้เป็น 2 เท่า ของความต้านทานโมเมนต์ใช้งาน

10. แบบและรายละเอียดที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต้องการ

ผู้ขายหรือผู้ผลิตจะต้องส่งแบบรายการคำนวณและรายละเอียดต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตเสาเข็ม จำนวนอย่างละ 4 ชุด หลังจากได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ผลิตแล้ว ดังนี้

10.1 แบบแสดงขนาดของเสาเข็ม, ตำแหน่งการเจาะรูและการจัดวางเหล็กเสริมต่าง ๆ

10.2 รายละเอียดผลการทดสอบของเหล็กที่ใช้

10.3 รายการคำนวณประกอบแบบ

แบบและรายละเอียดนี้ จะถือเป็นสมบัติของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อประกอบเป็นหลักฐานในการตรวจการผลิตและการตรวจรับ

11. การทำเครื่องหมายการผลิตเสาเข็ม

11.1 ให้ผู้ขายระบุขนาด (0.44x0.44x8-50^{๕.๕๐ นิ้ว} มม.) พร้อมวันที่ เดือน ปี (พ.ศ.) ที่ผลิต และเลขที่เสาเข็ม หมายเลขที่เท่าใด ไว้ในเสาเข็มทุกต้น โดยต้องพิมพ์เป็นรอยลึกลงในเนื้อคอนกรีต ห่างจากหัวเสาเข็มไม่น้อยกว่า 0.20 ม. และไม่เกิน 1.50 ม. และให้สามารถอ่านได้ชัดเจน

11.2 ให้ระบุไว้ในเสาเข็มทุกต้นเพิ่มเติมจากข้อ 11.1 ว่าเป็นเสาเข็มต้นที่เท่าใด ในจำนวนทั้งหมดที่จัดซื้อตามสัญญาและเป็นเสาเข็มของสัญญาเลขที่ใด โดยให้ใช้สีพ่นได้ ให้สามารถอ่านได้ชัดเจน และให้อยู่ได้ข้อความตามที่ระบุไว้ในข้อ 11.1

11.3 ถ้าผู้ขายหรือผู้ผลิตมีหลายโรงงานให้ประทับอักษรประจำโรงงานในเนื้อเสาเข็ม

12. การตรวจสอบการใส่สายดิน

- 12.1 การสุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบ จะสุ่มตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง ในเสาเข็มจำนวน 50 ต้น เศษของจำนวน 50 ต้น ให้สุ่มอีก 1 ตัวอย่าง
- 12.2 ถ้าความต้านทานสายดินที่วัดได้สูงกว่าค่าที่กำหนดไว้ในข้อ 7 ให้วัดค่าความต้านทานของลวดเหล็กแรงดึงสูง จำนวน 1 เส้น ของเสาเข็มต้นเดียวกัน ถ้าค่าความต้านทานของลวดเหล็กแรงดึงสูง จำนวน 1 เส้น ที่วัดได้สูงกว่าค่าความต้านทานสายดิน ให้ถือว่าเสาเข็มจำนวน 50 ต้น นั้น ใช้การได้ หากค่าความต้านทานของลวดเหล็กแรงดึงสูงจำนวน 1 เส้น ที่วัดได้ต่ำกว่าค่าความต้านทานสายดินให้ถือว่าเสาเข็มจำนวน 50 ต้นนั้นใช้การไม่ได้

13. การตรวจสอบการผลิต

เมื่อได้รับการตัดสินใจให้ผู้ผลิตเสาเข็มส่งให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้ว ผู้ผลิตจะต้องผลิตเสาเข็มให้ตรงตามรายการ และคุณสมบัติที่กำหนดให้ สำหรับการทดสอบความแข็งแรงของเสาเข็ม (ผู้ผลิตจะต้องทำการทดสอบด้วยวิธีการที่เหมาะสมที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเห็นชอบ) จะต้องมีค่าโมเมนต์ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4 และในข้อ 9 ค่าใช้จ่ายในการทดสอบผู้ผลิตจะต้องเป็นผู้จ่ายเองทั้งสิ้น

- 13.1 การสุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบ จะสุ่มตัวอย่าง 3 ตัวอย่าง ใน 300 ต้น หรือตามจำนวนทั้งหมดในสัญญา ในกรณีที่จัดซื้อน้อยกว่า 300 ต้น
- 13.2 การทดสอบคุณภาพของเสาเข็ม จะสุ่มตัวอย่างจากกองเสาเข็มของผู้ผลิตจัดเตรียมไว้เพื่อการส่งมอบตามภาระผูกพันในการซื้อขาย ผู้ผลิตจะต้องแจ้งให้ทราบก่อนคัดเลือกตัวอย่างเสาเข็มที่กองไว้ เริ่มผลิตวันที่เท่าใด ถึงเมื่อใด ตั้งแต่เบอร์เท่าใดถึงเบอร์เท่าใด การทดสอบคุณภาพเสาเข็ม ให้ถือหลักเกณฑ์ดังนี้
 - 13.2.1 ถ้าผลการทดสอบเสาเข็มตัวอย่างที่ 1 ผ่าน จะถือว่าเสาเข็มจำนวน 300 ต้น ใช้การได้
 - 13.2.2 ถ้าผลการทดสอบเสาเข็มตัวอย่างที่ 1 ไม่ผ่าน ให้ทำการทดสอบเสาเข็มตัวอย่างที่ 2 ต่อ ถ้าผลการทดสอบเสาเข็มตัวอย่างที่ 2 ผ่าน ให้ทดสอบเสาเข็มตัวอย่างที่ 3 อีกหนึ่งตัวอย่าง หากผลการทดสอบผ่าน จะถือว่าเสาเข็มจำนวน 300 ต้น นั้น ใช้การได้

8. เหล็กเสริมพิเศษที่หัวเสาเข็ม เสาเข็มที่มีเหล็กเสริมพิเศษที่หัวเสา จะต้องมียุคสมบัติของเหล็กเสริมพิเศษ และการจัดวางให้เป็นไปดังนี้

8.1 เป็นเหล็กขย้อย (Deformed bars) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24

8.2 เหล็กเสริมที่ฝังในคอนกรีตจะต้องวางให้ห่างจากผิวของรูที่เจาะของเสาเข็มไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.

9. ความแข็งแรงของเสาเข็ม

เสาเข็มจะต้องมีความต้านทานโมเมนต์ใช้งาน (Working Moment) ทั้งสองด้านของเสาเข็ม ที่ระยะห่างจากหัวเสาเข็ม 1.50 ม. ไม่น้อยกว่ากัณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ 4 และจะต้องสามารถรับโมเมนต์สูงสุด (Ultimate Breaking Moment) ได้เป็น 2 เท่า ของความต้านทานโมเมนต์ใช้งาน

10. แบบและรายละเอียดที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต้องการ

ผู้ขายหรือผู้ผลิตจะต้องส่งแบบรายการคำนวณและรายละเอียดต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตเสาเข็ม จำนวนอย่างละ 4 ชุด หลังจากได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ผลิตแล้ว ดังนี้

10.1 แบบแสดงขนาดของเสาเข็ม, ตำแหน่งการเจาะรูและการจัดวางเหล็กเสริมต่าง ๆ

10.2 รายละเอียดผลการทดสอบของเหล็กที่ใช้

10.3 รายการคำนวณประกอบแบบ

แบบและรายละเอียดนี้ จะถือเป็นสมบัติของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อประกอบเป็นหลักฐานในการตรวจการผลิตและการตรวจรับ

11. การทำเครื่องหมายการผลิตเสาเข็ม

11.1 ให้ผู้ขายระบุขนาด (0.44x0.44x8-50^{6.50 นิ้ว} มม.) พร้อมวันที่ เดือน ปี (พ.ศ.) ที่ผลิต และเลขที่เสาเข็ม หมายเลขที่เท่าใด ไว้ในเสาเข็มทุกต้น โดยต้องพิมพ์เป็นรอยลึกลงในเนื้อคอนกรีต ห่างจากหัวเสาเข็มไม่น้อยกว่า 0.20 ม. และไม่เกิน 1.50 ม. และให้สามารถอ่านได้ชัดเจน

11.2 ให้ระบุไว้ในเสาเข็มทุกต้นเพิ่มเติมจากข้อ 11.1 ว่าเป็นเสาเข็มต้นที่เท่าใด ในจำนวนทั้งหมดที่จัดซื้อตามสัญญาและเป็นเสาเข็มของสัญญาเลขที่ใด โดยให้ใช้สีพ่นได้ ให้สามารถอ่านได้ชัดเจน และให้อยู่ใต้ข้อความตามที่ระบุไว้ในข้อ 11.1

11.3 ถ้าผู้ขายหรือผู้ผลิตมีหลายโรงงานให้ประทับอักษรประจำโรงงานในเนื้อเสาเข็ม

12. การตรวจสอบการใส่สายดิน

- 12.1 การสุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบ จะสุ่มตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง ในเสาเข็มจำนวน 50 ต้น เศษของจำนวน 50 ต้น ให้สุ่มอีก 1 ตัวอย่าง
- 12.2 ถ้าความต้านทานสายดินที่วัดได้สูงกว่าค่าที่กำหนดไว้ในข้อ 7 ให้วัดค่าความต้านทานของลวดเหล็กแรงดึงสูง จำนวน 1 เส้น ของเสาเข็มต้นเดียวกัน ถ้าค่าความต้านทานของลวดเหล็กแรงดึงสูง จำนวน 1 เส้น ที่วัดได้สูงกว่าค่าความต้านทานสายดิน ให้ถือว่าเสาเข็มจำนวน 50 ต้น นั้น ใช้การได้ หากค่าความต้านทานของลวดเหล็กแรงดึงสูงจำนวน 1 เส้น ที่วัดได้ต่ำกว่าค่าความต้านทานสายดินให้ถือว่าเสาเข็มจำนวน 50 ต้นนั้นใช้การไม่ได้

13. การตรวจสอบการผลิต

เมื่อได้รับการตัดสินใจให้ผู้ผลิตเสาเข็มส่งให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้ว ผู้ผลิตจะต้องผลิตเสาเข็มให้ตรงตามรายการ และคุณสมบัติที่กำหนดให้ สำหรับการทดสอบความแข็งแรงของเสาเข็ม (ผู้ผลิตจะต้องทำการทดสอบด้วยวิธีการที่เหมาะสมที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเห็นชอบ) จะต้องมีค่าโมเมนต์ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4 และในข้อ 9 ค่าใช้จ่ายในการทดสอบผู้ผลิตจะต้องเป็นผู้จ่ายเองทั้งสิ้น

- 13.1 การสุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบ จะสุ่มตัวอย่าง 3 ตัวอย่าง ใน 300 ต้น หรือตามจำนวนทั้งหมดในสัญญา ในกรณีที่จัดซื้อน้อยกว่า 300 ต้น
- 13.2 การทดสอบคุณภาพของเสาเข็ม จะสุ่มตัวอย่างจากกองเสาเข็มของผู้ผลิตจัดเตรียมไว้เพื่อการส่งมอบตามภาระผูกพันในการซื้อขาย ผู้ผลิตจะต้องแจ้งให้ทราบก่อนคัดเลือกตัวอย่างเสาเข็มที่กองไว้ เริ่มผลิตวันที่เท่าใด ถึงเมื่อใด ตั้งแต่เบอร์เท่าใดถึงเบอร์เท่าใด การทดสอบคุณภาพเสาเข็ม ให้ถือหลักเกณฑ์ดังนี้
 - 13.2.1 ถ้าผลการทดสอบเสาเข็มตัวอย่างที่ 1 ผ่าน จะถือว่าเสาเข็มจำนวน 300 ต้น ใช้การได้
 - 13.2.2 ถ้าผลการทดสอบเสาเข็มตัวอย่างที่ 1 ไม่ผ่าน ให้ทำการทดสอบเสาเข็มตัวอย่างที่ 2 ต่อ ถ้าผลการทดสอบเสาเข็มตัวอย่างที่ 2 ผ่าน ให้ทดสอบเสาเข็มตัวอย่างที่ 3 อีกหนึ่งตัวอย่าง หากผลการทดสอบผ่าน จะถือว่าเสาเข็มจำนวน 300 ต้น นั้น ใช้การได้

- 13.2.3 ถ้าผลการทดสอบเสาเข็มด้วยช่างที่ 1 และที่ 2 ไม่ผ่าน ให้ทำการทดสอบเสาเข็มด้วยช่างที่ 3 ถ้าผลการทดสอบเสาเข็มด้วยช่างที่ 3 ผ่าน ให้คัดเลือกเสาเข็มในกลุ่มเดียวกับเสาเข็มด้วยช่างที่ 1 และที่ 2 อีกจำนวน 2 ต้น เพื่อทดสอบทดแทนเสาเข็มด้วยช่างที่ 1 และที่ 2 หากผลการทดสอบผ่านทั้ง 2 ต้น จึงจะถือว่าเสาเข็มจำนวน 300 ต้น นั้น ใช้การได้ หากผลการทดสอบเสาเข็มต้นใดต้นหนึ่งไม่ผ่าน จะถือว่าเสาเข็มจำนวน 300 ต้น นั้น ใช้การไม่ได้
- 13.2.4 ถ้าผลการทดสอบเสาเข็มด้วยช่างที่ 1 และ 2 ไม่ผ่าน และผลการทดสอบเสาเข็มด้วยช่างที่ 3 ตามข้อ 13.2.3 ก็ไม่ผ่านอีก ให้ถือว่าเสาเข็มจำนวน 300 ต้นนั้น ใช้การไม่ได้

14. การตรวจรับ

เมื่อผู้ขายมีเสาเข็มพร้อมจะส่งให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้ว ให้ผู้ขายแจ้งให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทราบ เพื่อจะได้จัดเตรียมสถานที่ส่งมอบ และติดตามผลการตรวจรับต่อไป

15. การส่งมอบ

เสาเข็มที่จัดส่งมอบให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่หน่วยงาน ให้ผู้ผลิตแจ้งให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน และจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่ปรากฏรอยร้าวที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของเสาเลย ทั้งนี้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีสิทธิ์ที่จะให้ทำการทดสอบเสาเข็มได้อีก โดยการสุ่มตัวอย่างของที่ส่งมอบให้เพื่อตรวจดูความเรียบร้อยของคุณสมบัติที่กำหนดให้

16. สถานที่ส่งมอบและการรายเสาเข็ม

- 16.1 ผู้ขายต้องระบุให้ชัดเจนในใบส่งของว่าเป็นเสาเข็มต้นที่เท่าใด ตามสัญญาและเป็นเสาเข็มเบอร์ของโรงงานผู้ผลิตตามข้อ 11.1 เลขที่เท่าใด
- 16.2 สถานที่ส่งมอบ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะเป็นผู้กำหนดสถานที่ส่งมอบหน่วยงานให้แก่ผู้ผลิต หรือผู้ขาย โดยจะได้แจ้งให้ทราบในเงื่อนไขการประกวดราคาจัดซื้อ
- 16.3 การรายเสาเข็ม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะกำหนดไว้ในรายละเอียดการประกวดราคาจัดซื้อเป็นประจำทุกครั้งที่ หากผู้ยื่นซองฯ มีข้อแม้ประการใด ก็ให้แจ้งในเวลาเสนอราคา จะได้นำมาพิจารณาเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่น ๆ หรือหากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะดำเนินกรรายเสาเอง ก็จะกำหนดไว้ให้ทราบ