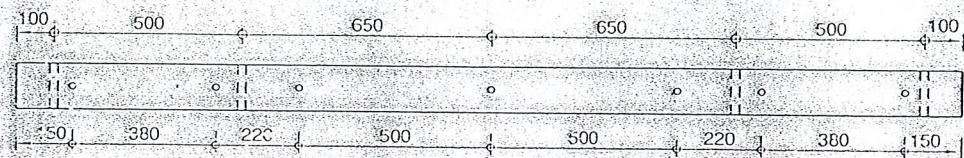


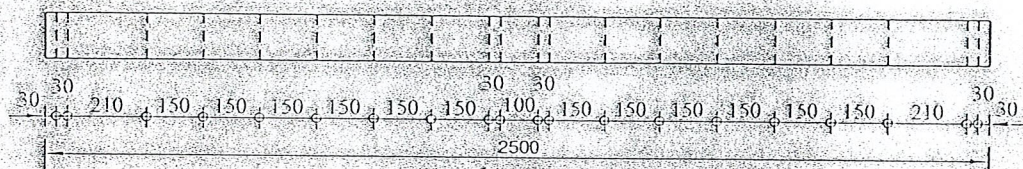
CROSSARM BRACE HOLE SPACING 500 500 รูขนาด Ø 18  
 CROSSARM BRACE HOLE SPACING 720 720 รูขนาด Ø 18

ขนาดรูป

WORKING MOMENT 500 kg.-m.  
 SAFETY FACTOR = 3



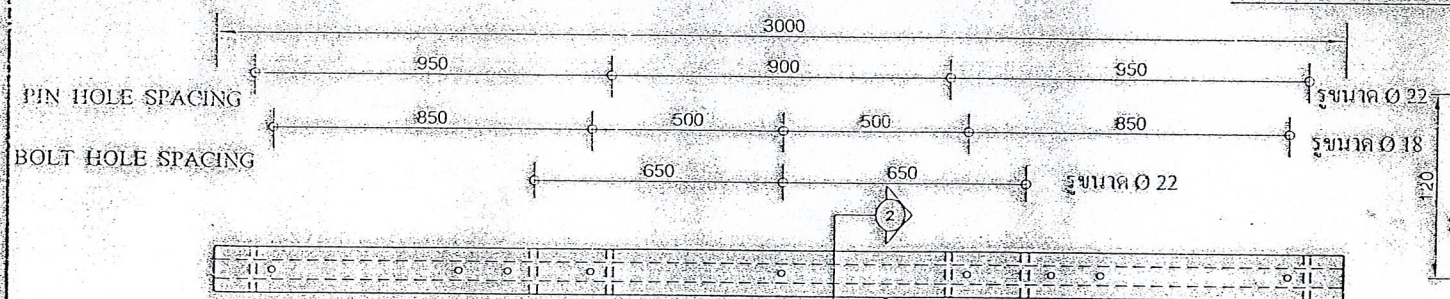
ตำแหน่งรู



ตำแหน่งเหล็กปลอก

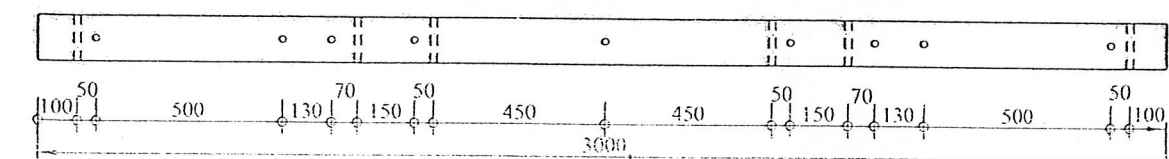
แบบคอนกรีตเสริม ขนาด 120 x 120 x 2500 มม. 1:20

WORKING MOMENT 390 kg.-m.  
 SAFETY FACTOR = 3

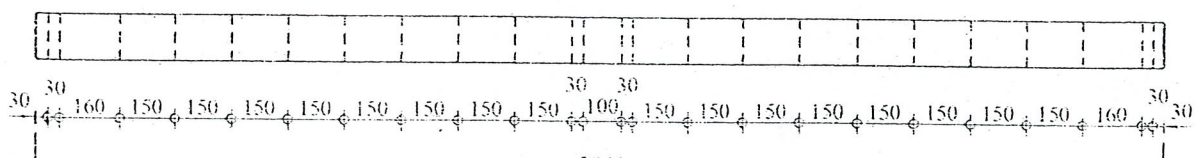


BRACE & BAYONET HOLE SPACING 500 130 720 720 130 500 รูขนาด Ø 18  
 ALLEY BRACE HOLE SPACING 1850 รูขนาด Ø 18

ขนาดรูป

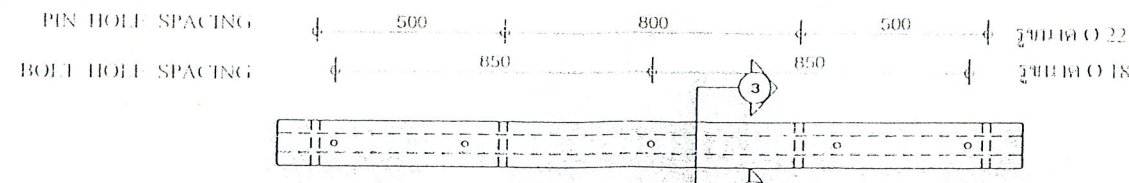


ตำแหน่งรู



ตำแหน่งเหล็กปลอก

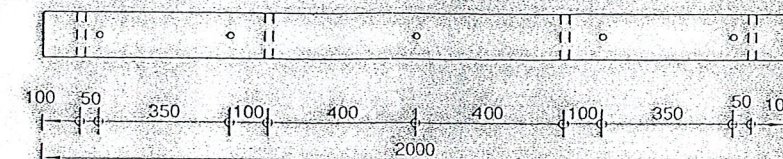
แบบคอนกรีตเสริม ขนาด 120 x 120 x 3000 มม. 1:20



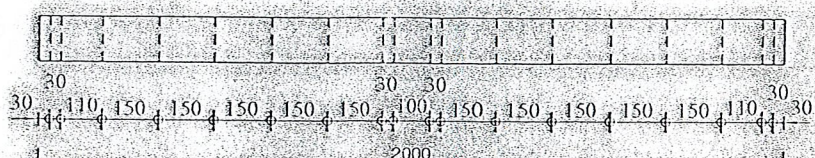
CROSSARM BRACE HOLE SPACING 500 500 รูขนาด Ø 18

ขนาดรูป

WORKING MOMENT 450 kg.-m.  
 SAFETY FACTOR = 3

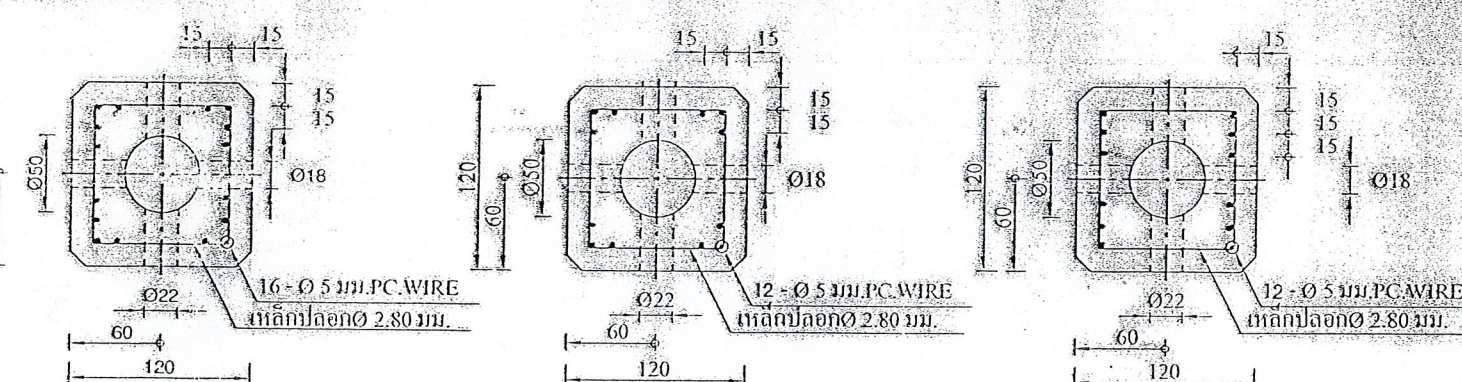


ตำแหน่งรู



ตำแหน่งเหล็กปลอก

แบบคอนกรีตเสริม ขนาด 120 x 120 x 2000 มม. 1:20



รูปตัด ①-① 1:5      รูปตัด ②-② 1:5      รูปตัด ③-③ 1:5

- หมายเหตุ
- เหล็ก PC.WIRE ที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) 95
  - เหล็กปลอก ที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) 194
  - การแก้ไขเหล็กปลอก ตามอนุมัติลงวันที่ 16 ตุลาคม 2532

กองวิศวกรรมโยธา ฝ่ายออกแบบงานโยธา	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้ตามแบบ.....
ผู้เขียน: อธิวัฒน์ (น.) สถาปนิก..... วิศวกร: อธิวัฒน์ ผู้ควบคุมงาน: ..... ผู้ดำเนินการก่อสร้าง: .....	แบบมาตรฐานคอนกรีตเสริม	ออกแบบโดยแบบ.....
อธิวัฒน์ ปฏิบัติงานแบบ (นท.) ..... 2 ก.ค. 2552	ขนาด 120x120 มม. ยาว 2000 มม., 2500 มม. และ 3000 มม.	เขียนเสร็จวันที่ 22 ก.ย. 2552 แก้ไขวันที่..... มีมติเป็น..... มีมติรับทราบ มาตราส่วน 1:5, 1:20
		แบบเลขที่: 184-A3/52006 แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น



## Concrete Products Specification

Size (m)	G.L.(m) Weight	Arm (m)	F.S.	Mw (kg-m)	Force kg.	Mu (kg-m)	Force kg.	φ mm. No.	Volume (C.G.)
<b>Pole</b>									
8.00 (12*12,20*20)	1.50 501 kg	*Short 6.30 Long 6.35	3 3	760 760	120.63 119.69	2,280 2,280	361.90 359.06	4 16	0.209 (4.74)
9.00 (12*12,21*21)	1.50 602 kg	*Short 7.30 Long 7.35	3 3	1,070 1,070	146.58 145.58	3,210 3,210	439.73 436.73	4 20	0.251 (5.41)
12.00 (15*18,24*27)	2.00 1,281 kg	Short 9.85 *Long 9.90	2.8 3	2,550 2,550	258.88 257.58	7,140 7,650	724.87 772.73	5 24	0.534 (6.96)
12.20 (18*18,34*34)	2.20 2,040 kg	Short 9.85 *Long 9.90	2 2	5,900 5,900	598.98 595.96	11,800 11,800	1,197.97 1,191.92	5 36	0.850 (7.47)
14.00 (16*20,30*30.5)	2.00 1,991 kg	Short 11.85 *Long 11.90	2.8 3	3,590 3,590	302.95 301.68	10,052 10,770	848.27 905.04	5 28	0.829 (8.33)
14.30 (22*22,38*38)	2.30 3,159 kg	Short 11.85 *Long 11.90	2 2	9,000 9,000	759.49 756.30	18,000 18,000	1,518.99 1,512.61	5 52	1.316 (8.56)
16.00 (16*20,34*34)	2.20 2,671 kg	Short 13.65 *Long 13.70	3 3	5,300 5,300	388.28 386.86	15,900 15,900	1,164.84 1,160.58	5 36	1.113 (9.81)
22.00 (25*25,44*44)	2.00 5,788 kg	Short 19.80 *Long 19.90	2 2	18,000	904.52	36,000	1,809.05	5 76	2.412 (12.56)
<b>Cross-Arm</b>									
0.10*1.50 36 kg		Short 0.60 *Long 0.65	3 3	225 225	375.00 346.15	675 675	1,125.00 1,038.46	4 12	0.015
0.10*2.50 60 kg		Short 1.10 *Long 1.15	3 3	265 265	240.91 230.43	795 795	722.73 691.30	4 12	0.025
0.10*3.20 77 kg		Short 1.00 *Long 1.00	3 3	265 265	265.00 265.00	795 795	795.00 795.00	4 12	0.032
0.12*2.00 70 kg		*Short 0.85 Long 0.90	3 2	450 450	529.41 500.00	1,350 900	1,588.24 1,000.00	5 12	0.029
0.12*2.50 86 kg		*Short 1.10 Long 1.15	3 2	500 500	454.55 434.78	1,500 1,000	1,363.64 869.57	5 16	0.036
0.12*3.00 103 kg		Short 1.35 *Long 1.40	3 3	390 390	288.89 278.57	1,170 1,170	866.67 835.71	5 12	0.043
<b>Beam</b>									
0.15*0.25*3.55 (320kg)		*Short 1.50	3	1,200	800.00	3,600	2,400.00	4 16	0.133
<b>Stub &amp; Pile</b>									
0.25*0.25*(3.50-5.50) (488,619,751kg)		*Short 8.95	3	1,470	164.25	4,410	492.74	4 20	0.203,0.258,0.313 (1.66,2.14,2.63)
0.30*0.30*(4.50-6.50) (887,1074,1261kg)		*Short 11.95	3	3,300	276.15	9,900	828.45	5 24	0.370,0.448,0.526 (2.13,2.62,3.10)
0.35*0.35*(4.50-6.50) (1203,1456,1709kg)		*Short 13.95	3	4,700	336.92	14,100	1,010.75	5 28	0.501,0.607,0.712 (2.13,2.61,3.09)
0.36*0.36*(4.50*6.50) (1278,1549,1819kg)		*Short 11.95	2	7,200	602.51	14,400	1,205.02	5 36	0.533,0.645,0.758 (2.14,2.62,3.10)
0.40*0.40*(5.50-7.50) (1765,2056,2346kg)		*Short 15.95	3	8,200	514.11	24,600	1,542.32	5 36	0.736,0.857,0.978 (2.53,2.99,3.46)
0.41*0.41*(5.50-7.50) (1871,2181,2491kg)		*Short 13.95	2	10,750	770.61	21,500	1,541.22	5 44	0.780,0.909,1.038 (2.54,3.01,3.48)
0.44*0.44 (10 t-m) (2381,3074,4978kg)		*Short 21.90	2	10,000	456.62	20,000	913.24	5 32	0.992,1.281,2.074 (2.95,3.91,6.66)
0.44*0.44 (14 t-m) (2381,3074,4978kg)		*Short 21.90	2	14,000	639.27	28,000	1,278.54	5 56	0.992,1.281,2.074 (2.95,3.91,6.66)

Invitation to Bid No : ปอ.กบพ.ฉ.2 คอนกรีต 302.2567

Specification No :

C3 Schedule of detailed requirement

Item	PEA material No	Quantity	Description
			เป็นวัสดุที่ผลิตในประเทศไทย

## เงื่อนไขประกอบการจัดซื้อผลิตภัณฑ์คอนกรีต

1. ผลิตภัณฑ์คอนกรีตที่จะเสนอขายต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และจะต้องผลิตใหม่ ไม่เคยนำไปใช้งานมาก่อน
2. การเบิกจ่ายค่าผลิตภัณฑ์คอนกรีต การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะชำระเงินค่าผลิตภัณฑ์คอนกรีต นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุตามงวดการส่งมอบเรียบร้อยแล้ว
3. ให้ผู้ขายขนส่งผลิตภัณฑ์คอนกรีตภายในรัศมี 50 กม. จากจุดจัดส่งที่กำหนดให้โดยไม่คิดมูลค่า
4. ผู้ขายสามารถเสนอราคาขายผลิตภัณฑ์คอนกรีต ประเภทใดประเภทหนึ่ง และ/หรือจุดจัดส่งใดจุดจัดส่งหนึ่งได้ แต่ต้องครบตามจำนวนจุดจัดส่งนั้นๆ หากเสนอราคาไม่ครบตามจำนวนที่ต้องการซื้อ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ไม่พิจารณารับซื้อ
5. ผลิตภัณฑ์คอนกรีตที่ผู้ขายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาครับรองแต่ละครั้งจะต้องดำเนินการผลิตต่อเนื่องกัน
6. ให้ผู้ขายยื่นเอกสารต่างๆ ซึ่งจะถือว่าเป็นเอกสารสำคัญ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา ถ้าไม่ยื่นจะถือว่าไม่ผ่านคุณสมบัติ โดยมีรายการดังต่อไปนี้
  - 6.1 รายการคำนวณผลิตภัณฑ์คอนกรีต พร้อมวิศวกรผู้ออกแบบเซ็นรับรอง
  - 6.2 แบบมาตรฐาน (Drawing) ผลิตภัณฑ์คอนกรีต
  - 6.3 สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์คอนกรีต อย่างต่ำต้องเป็นสามัญวิศวกร
  - 6.4 สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ผู้ควบคุมโรงงาน ซึ่งต้องอยู่โรงงานเต็มเวลาปฏิบัติงาน อย่างต่ำต้องเป็นภาคีวิศวกร

## เงื่อนไขทั่วไปประกอบการจัดซื้อพัสดุ

ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขประกอบการจัดซื้อพัสดุดังนี้

ข้อ ๑ “ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารทางเทคนิค เช่น แค็ตตาล็อก แบบรูป (Drawings) รายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test reports) หรือเอกสารอื่นๆ ตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดสเปค (Specification) ให้ครบถ้วนพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ โดยเอกสารทางเทคนิคดังกล่าวจะต้องเป็นภาพสีเหมือนกับเอกสารต้นฉบับ และต้องเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น สำหรับเอกสารทางเทคนิคที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอก รายละเอียดในแบบฟอร์มของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ใช้วิธีการพิมพ์เท่านั้น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขอสงวน สิทธิที่จะไม่รับพิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นเอกสารทางเทคนิคไม่ครบถ้วน หรือไม่ปฏิบัติตามที่ระบุข้างต้น

ข้อ ๒ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะพิจารณาเฉพาะเอกสารทางเทคนิค เช่น แค็ตตาล็อก แบบรูป (Drawings) รายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test reports) หรือเอกสารอื่นๆ ที่ระบุผลิตภัณฑ์ เป็นแบบ (Type) หรือเป็นรุ่น (Model) ที่ตรงกับที่ผู้ยื่นข้อเสนอระบุไว้ในรายการที่เสนอราคาเท่านั้น เว้นแต่ รายละเอียดสเปค (Specification) ระบุความต้องการเอกสารทางเทคนิคไว้เป็นอย่างอื่น

ข้อ ๓ สำหรับพัสดุดูอุปกรณ์ที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กำหนดให้ใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price-performance) ในการพิจารณาจัดซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์อื่นในแต่ละ รายการ และมีความประสงค์ที่จะให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค คิดคะแนนในส่วนของเกณฑ์อื่นดังกล่าวเพื่อ ประกอบการพิจารณาจัดซื้อนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติในแต่ละเกณฑ์ให้ถูกต้อง และ ครบถ้วนมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ หากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตรวจสอบแล้วพบว่าเอกสารแสดงคุณสมบัติ ดังกล่าวไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขอสงวนสิทธิที่จะพิจารณาไม่ให้คะแนนในแต่ละเกณฑ์ นั้นๆ

ทั้งนี้รายการพัสดุดูอุปกรณ์ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนดให้ใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นในการพิจารณาจัดซื้อ รวมถึงสัดส่วนการคิดคะแนนระหว่างเกณฑ์ราคา และเกณฑ์อื่นจะถูกกำหนดไว้ในเอกสารที่เกี่ยวข้อง”

ข้อ ๔ กรณีการจัดซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าหลักสำหรับติดตั้งใช้งานในระบบสายส่ง 115 kV และระบบ จำหน่าย 22 kV และ 33 kV อันได้แก่ หม้อแปลงไฟฟ้า รีโคสเซอร์ เซอร์กิตเบรกเกอร์ อุปกรณ์ป้องกัน สวิตช์ อุปกรณ์ตัดตอน ลูกถ้วยไฟฟ้า สายไฟฟ้า หม้อแปลงกระแส (Current transformers) หม้อแปลงแรงดัน (Voltage transformers) รวมถึง มิเตอร์สำหรับวัดพลังงานไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขอสงวนสิทธิที่จะส่ง เจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้าไปตรวจสอบ กระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพ ณ โรงงานผู้ผลิตก่อนการส่งมอบ โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะเป็น ผู้ออกค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และเบี้ยเลี้ยงของเจ้าหน้าที่ฯ หรือค่าจ้างผู้แทนฯ เท่านั้น

ข้อ ๕ การจัดซื้อหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับระบบจำหน่าย ผู้ที่ได้รับการสั่งซื้อต้องยินยอมให้ การไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค หรือผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้าไปตรวจสอบกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการทดสอบ ณ โรงงานผู้ผลิตก่อนการส่งมอบ โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนที่ผู้ได้รับการสั่งซื้อต้องปฏิบัติตามเอกสารแนบจำนวน ๒ แผ่น โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และเบี้ยเลี้ยงของเจ้าหน้าที่ฯ หรือค่าจ้างผู้แทนฯ เท่านั้น

ข้อ ๖ กรณีพัสดุที่จะจัดซื้อเป็นรายการที่ ได้รับการรับรองตามกระบวนการ PEA Product Acceptance การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะดำเนินการดังนี้

๖.๑ ในการพิจารณาทางเทคนิค หากผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองตามกระบวนการ PEA Product Acceptance ที่ยังไม่หมดอายุการรับรอง ให้แนบใบรับรองฯ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พร้อมเอกสารประกอบการเสนอราคา โดยไม่ต้องยื่นเอกสารทางเทคนิคอื่นๆ และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ไม่ต้องพิจารณาเอกสารทางเทคนิค โดยให้ยึดตามใบรับรองฯ เท่านั้น

๖.๒ ในขั้นตอนการตรวจรับพัสดุที่จัดซื้อ หากพัสดुरายการใดเป็นพัสดุที่ไม่ได้รับการรับรองตามกระบวนการ PEA Product Acceptance ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ ดำเนินการตรวจรับพัสดุดังกล่าวตามขั้นตอน และวิธีการตรวจรับพัสดุของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่บังคับใช้อยู่ ณ ปัจจุบัน

ทั้งนี้ หากพัสดुरายการใดได้รับการรับรองตามกระบวนการ PEA Product Acceptance ที่ยังไม่หมดอายุการรับรองให้คณะกรรมการตรวจรับฯ ใช้เอกสารผลการทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต และ Product DNA (เอกสารที่ช่วยในการตรวจสอบและคัดกรองผลิตภัณฑ์ในเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล Type test และรูปภาพส่วนประกอบต่างๆ ของผลิตภัณฑ์) เพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุดังกล่าว โดยไม่ต้องสุ่มทดสอบอีก

๖.๓ ผู้ชนะการเสนอราคา หรือ คู่สัญญา จะต้องยื่นเอกสารแผนการผลิตและการควบคุมคุณภาพการผลิตให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขอสงวนสิทธิ์ในการเข้าตรวจสอบในขั้นตอนการผลิต (In Process) หรือให้ผู้แทน รวมถึงหน่วยตรวจประเมินที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้การรับรองเข้าดำเนินการดังกล่าว โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หากต้องการตรวจสอบซ้ำเนื่องจากการตรวจสอบครั้งแรกไม่เป็นไปตามเงื่อนไข หรือหลักเกณฑ์ที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนด ผู้ชนะการเสนอราคา หรือ คู่สัญญาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ข้อ ๗ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอผลิตภัณฑ์ที่เป็นเซอร์กิตเบรกเกอร์ สวิตช์ และอุปกรณ์ตัดตอนในระบบจำหน่าย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการ ดังนี้

๗.๑ เซอร์กิตเบรกเกอร์ ที่จะจัดซื้อตั้งแต่ระบบ 22 kV ขึ้นไป จะต้องมีความสมบัติเป็นไปตามรายละเอียดสเปค (Specifications) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

๗.๑.๑ ผลิตโดยผู้ผลิตที่มีประสบการณ์ในการผลิตอุปกรณ์ประเภทดังกล่าวมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๓ ปี และต้องเคยติดตั้งใช้งานโดยไม่มีปัญหาในสถานีไฟฟ้าของภาครัฐ และหรือเอกชนในประเทศที่เชื่อถือได้ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ แห่ง โดยกรณีนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องยื่นเอกสารแสดงประวัติการขาย (Reference List) หรือ หนังสือรับรองจากลูกค้า มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ หรือ

๗.๑.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้ว ได้แก่ การขึ้นทะเบียน PEA Product Acceptance หรือ PEA Product list หรือการขึ้นทะเบียนอื่นๆ ที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนด โดยกรณีนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องยื่นหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ ยังไม่หมดอายุ มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ หรือ

๗.๑.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดลองติดตั้งใช้งานในระบบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำนักงานใหญ่แล้ว โดยกรณีนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารรับรองการผ่านการทดลองติดตั้งใช้งานจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๗.๒ สวิตช์ และอุปกรณ์ตัดตอนในระบบจำหน่ายที่จะจัดซื้อ ตั้งแต่ระบบ 22 kV ขึ้นไป อันได้แก่ Dropout fuse cutout, Disconnecting switches, Air break switches, Remote controlled switches (SF<sub>6</sub>, gas load break switches). Automatic switching equipment for switching power capacitor bank และ Recloser จะต้องมีความสมบัติเป็นไปตามรายละเอียดสเปค (Specifications) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

๗.๒.๑ ผลิตโดยผู้ผลิตที่มีประสบการณ์ในการผลิตอุปกรณ์ประเภทดังกล่าวมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๓ ปี และต้องเคยติดตั้งใช้งานในระบบจำหน่ายมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ชุด โดยกรณีนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องยื่นเอกสารแสดงประวัติการขาย (Reference List) หรือ หนังสือรับรองจากลูกค้า มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ หรือ

๗.๒.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้ว ได้แก่ การขึ้นทะเบียน PEA Product Acceptance หรือ PEA Product List หรือการขึ้นทะเบียนอื่นๆ ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนด โดยกรณีนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องยื่นหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ยังไม่หมดอายุ มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ หรือ

๗.๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดลองติดตั้งใช้งานในระบบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำนักงานใหญ่แล้ว โดยกรณีนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารรับรองการผ่านการทดลองติดตั้งใช้งานจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๗.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเสนอขายเซอร์กิตเบรกเกอร์ สวิตช์หรืออุปกรณ์ตัดตอนในระบบจำหน่าย จากผู้ผลิตที่ไม่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗.๑ หรือ ๗.๒ ดังกล่าวได้ แต่ต้องเป็นผู้ที่ผลิตภายใต้ใบอนุญาต (License) และจะต้องประทับตราเครื่องหมายการค้า (Brand-Name or Trade-mark) เดิมของผู้ให้ใบอนุญาตบนพัสดุ โดยผู้ให้ใบอนุญาต (Licensor) จะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๗.๑.๑ หรือ ๗.๒.๑ แล้วแต่กรณี

โดยกรณีนี้ผู้ผลิตภายใต้ใบอนุญาตจะต้องทำการทดสอบเฉพาะแบบ (Design or Type tests) เซอร์กิตเบรกเกอร์ สวิตช์ หรืออุปกรณ์ตัดตอนในระบบจำหน่ายตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายละเอียดสเปค (Specification) ใหม่ทั้งหมด

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นใบอนุญาต (License) ที่ยังไม่หมดอายุ มาพร้อมกับเอกสารแสดงประวัติการขาย (Reference List) หรือ หนังสือรับรองจากลูกค้า ของผู้ให้ใบอนุญาต (Licensor) มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๗.๔ หากผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอรายละเอียดไม่เป็นไปตามข้อ ๗.๑, ๗.๒ และ ๗.๓ ข้างต้น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสงวนสิทธิที่จะไม่จัดซื้อ

ข้อ ๘ กรณีที่อุปกรณ์ไฟฟ้าหลักสำหรับติดตั้งใช้งานในระบบสายส่ง 115 kV และระบบจำหน่าย 22 kV และ 33 kV อันได้แก่ หม้อแปลงไฟฟ้า รีคลอสเซอร์ เซอร์กิตเบรกเกอร์ อุปกรณ์ป้องกัน สวิตช์ อุปกรณ์ตัดตอน ลูกถ้วยไฟฟ้า สายไฟฟ้า หม้อแปลงกระแส (Current transformers) หม้อแปลงแรงดัน (Voltage transformers) รวมถึงมิเตอร์จานหมุนชนิด ๑ เฟส และ ๓ เฟสสำหรับวัดพลังงานไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ใดก็ตามที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จัดซื้อในแต่ละสัญญา และติดตั้งใช้งานภายในระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีหนังสือแจ้งผลการตรวจรับงวดสุดท้าย หรือภายในระยะเวลาอื่นตามที่รายละเอียดสเปค (Specification) กำหนด มีสถิติการชำรุดอันเนื่องมาจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดสเปค (Specification) หรือกำหนดไว้ในเงื่อนไขอื่นๆ ในขอบเขตของงาน (TOR) หรือกำหนดไว้ในสัญญาจัดซื้อ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะตัดสิทธิการเสนอราคาผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และจะไม่จัดซื้อเป็นการชั่วคราวทั้งในระหว่างการพิจารณาจัดซื้อ และที่จะประกาศจัดซื้อใหม่จนกว่าผู้ผลิตหรือ ผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้นๆ จะส่งแผนการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ และดำเนินการแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับจาก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้ว

และต้องพินกำหนดระยะเวลา ๖ เดือน นับจากวันที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีหนังสือแจ้งตัดสิทธิการเสนอราคา  
ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวด้วย

ทั้งนี้ เงื่อนไขดังกล่าวจะไม่มีผลใช้บังคับย้อนหลังไปถึงการจัดซื้อที่ยังไม่มีเงื่อนไขกำหนดไว้

ข้อ ๙ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องแจ้งกำหนดวันส่งมอบพัสดุเป็นลายลักษณ์อักษรให้หน่วยงานจัดซื้อ  
และ/หรือ หน่วยงานที่จัดจัดส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ เพื่อที่จะได้  
กำหนดนัดวันตรวจรับต่อไปและจะต้องส่งมอบพัสดุระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ของวันที่ทำการ  
ส่งมอบด้วย

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบสภาพด้านทานของสายอลูมิเนียมหุ้มฉนวน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
ได้กำหนดแนวปฏิบัติ สำหรับการทดสอบสภาพด้านทานของสายอลูมิเนียมตีเกลียวหุ้มฉนวน ตาม มอก. ๒๙๓  
ฉบับล่าสุด ดังนี้

#### ๑๐.๑ การชักตัวอย่าง

คณะกรรมการตรวจรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะสุ่มตัวอย่างสายไฟฟ้าที่ผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว  
(ตีเกลียวและหุ้มฉนวนแล้ว) และนำตัวอย่างมาทดสอบคุณสมบัติต่างๆ รวมทั้งการทดสอบสภาพด้านทานของ  
สายไฟฟ้าด้วย ตามที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนด

๑๐.๒ วิธีการทดสอบสภาพด้านทาน วิธีการทดสอบสภาพด้านทานเป็นไปตาม มอก. ๘๕ ฉบับ  
ล่าสุด โดยนำเฉพาะลวดตัวนำเส้นกลางมาหาค่าสภาพด้านทาน โดยวัดความต้านทานที่ อุณหภูมิห้อง แล้วปรับ  
เป็นค่าที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส โดยวิธีการตาม มอก.กำหนด เพื่อนำไปคำนวณค่าสภาพด้านทานต่อไป

๑๐.๓ เกณฑ์ตัดสิน สายลวดอลูมิเนียมตีเกลียวจะถือว่าผ่านการทดสอบนี้ เมื่อมีค่าสภาพ  
ด้านทานไม่เกิน ค่าตามที่ มอก.๒๙๓ ฉบับล่าสุดกำหนดไว้

ข้อ ๑๑ พักติที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนดให้มีการทดสอบเพื่อการตรวจรับในหัวข้อที่เป็นการ  
ทดสอบแบบทำลาย จนพัสดุไม่สามารถนำกลับมาใช้งานได้ คู่สัญญาจะต้องนำพัสดุใหม่มาทดแทนเพื่อให้ครบ  
จำนวนตามที่ระบุไว้ในสัญญาก่อนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาครับมอบพัสดุไว้ใช้งาน โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะมี  
หนังสือแจ้งให้ส่งของมาทดแทน ภายใน ๕ วันทำการนับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง หากคู่สัญญาไม่นำมา  
ทดแทนภายในเวลาที่กำหนด การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะคิดค่าปรับกรณีส่งของล่าช้าในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของ  
มูลค่าพัสดุนำมาทดแทน และผู้ขายต้องรับพัสดุที่ทดสอบแล้วชำระคืนกลับไป ภายใน ๓๐ วัน หลังจากได้นำ  
พัสดุมาทดแทนให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้ว หากผู้ขายไม่ประสงค์จะรับพัสดุนั้นให้ทำหนังสือแจ้งการไฟฟ้าส่วน  
ภูมิภาคทราบเพื่อที่จะดำเนินการต่อไป

ข้อ ๑๒ การชำระราคาพัสดุที่ตกลงซื้อขายกันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะชำระภายในเวลา ๓๐ วัน  
นับถัดจากวันที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ทำการตรวจรับพัสดุที่คู่สัญญาส่งมอบถูกต้องเรียบร้อยแล้วในแต่ละงวด  
และห้ามคู่สัญญาโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงินให้กับบุคคลภายนอก

ข้อ ๑๓ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ  
ของพัสดุเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับมอบแล้ว เว้นแต่

๑๓.๑ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทเกิดแรงสูงเร็ว ต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลา  
ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับมอบแล้ว

๑๓.๒ พักติประเภทดังต่อไปนี้ต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี เว้น  
แต่รายละเอียดสเปค (Specification) กำหนดระยะเวลารับประกันคุณภาพไว้มากกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่การ  
ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับมอบแล้ว ให้ถือระยะเวลารับประกันคุณภาพที่กำหนดไว้ในรายละเอียดสเปค

-On-load tap-changing power transformers for 115 kV  
subtransmission substation



- Three-phase automatic voltage regulators (AVR) for 22 kV and 33 kV 50 Hz distribution System
- Single-phase and Three-phase transformers for 22 kV and 33 kV 50 Hz distribution system with and without ability to withstand short circuit
- Remote controlled switches for 22 kV and 33 kV 50 Hz distribution system
- Solid dielectric three-phase automatic reclosers for 22 kV and 33 kV 50 Hz distribution System
- Automatic switching equipment for HV power capacitor Bank
- Single-phase and Three-phase electromechanical and electronic energy meters

๑๓.๓ พัสตุที่จะจัดซื้อเป็น Porcelain cable spacer with grip locks and High-Density Polyethylene (HDPE) cable spacers and snap-tie ต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถึวันที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับมอบแล้ว

ถ้าพัสตุเกิดความบกพร่องเนื่องจากวัสดุและหรือฝีมือไม่ดี ต้องรีบจัดการแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ ให้เรียบร้อยโดยไม่คิดมูลค่า ภายใน ๓๐ วัน นับถึจากวันที่ได้รับแจ้งจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และหากความบกพร่องดังกล่าวเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายหรือเกิดอุบัติเหตุใดๆขึ้น ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายทั้งหมด ตามข้อกำหนดทั่วไป และ/หรือรายละเอียดสเปค (Specification) จะกำหนดไว้ โดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ

ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอราคารับพัสตุไปแก้ไข หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่งมอบพัสตุให้ผู้ชนะการเสนอราคาไปดำเนินการแก้ไข และผู้ชนะการเสนอราคาส่งมอบพัสตุที่แก้ไขแล้วคืนเกินกำหนดเวลา ๓๐ วัน ผู้ชนะการเสนอราคาต้องขยายกำหนดเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องเท่ากับจำนวนวันที่เกินจากกำหนด ๓๐ วัน โดยนับต่อจากวันครบกำหนดเวลารับประกันเดิม สำหรับกรณีที่แก้ไขแล้วเสร็จพ้นกำหนดเวลารับประกัน ให้ขยายกำหนดตามจำนวนวันที่เกินจากกำหนด ๓๐ วัน โดยนับต่อจากวันส่งมอบพัสตุที่แก้ไขเสร็จเรียบร้อย แล้วแต่กรณี และยอมให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปรับเป็นรายวันในอัตรา ร้อยละ ๐.๐๔๑๐๙ ของราคาพัสตุรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ที่แก้ไขเกินกำหนด

ข้อ ๑๔ โครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินตั้งแต่ ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป รวมถึงการจัดซื้อจัดจ้างแบบเป็นกลุ่มประกวดราคา (Bid Group) ที่มีวงเงินตั้งแต่ ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป (ตามประกาศคณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริต เรื่อง มาตรฐานขั้นต่ำของนโยบายและแนวทางป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างที่ผู้ประกอบการ ต้องจัดให้มี ตามมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐) ผู้เข้าร่วมการเสนอราคาจะต้องมีนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างพร้อมทั้ง ต้องแนบเอกสารหลักฐาน และแบบตรวจสอบข้อมูลของผู้ประกอบการที่จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินตั้งแต่ ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ประกอบเป็นเอกสารการเสนอราคา โดยผู้ประกอบการจะต้องมีการดำเนินการตามแบบตรวจสอบข้อมูลครบถ้วนทุกข้อจึงจะผ่านการพิจารณาคุณสมบัติของ ผู้เสนอราคา

ทั้งนี้เงื่อนไขตามข้อ ๑๔ ดังกล่าวจะเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๑๕ โครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ล้านบาทขึ้นไป จะต้องดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริต (ค.ป.ท.) เรื่องแนวทางและวิธีการในการดำเนินงานโครงการความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ แบบของข้อตกลงคุณธรรม การคัดเลือกผู้สังเกตการณ์ และการจัดทำรายงานตามมาตรา ๑๗ และ มาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และได้รับ คัดเลือก จากคณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริต (ค.ป.ท.) ให้จัดทำข้อตกลงคุณธรรม (integrity pact :IP)

ผู้ประสงค์จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการจัดทำข้อตกลงคุณธรรมจะต้องลงนามในข้อตกลงคุณธรรมซึ่งเป็นเอกสารที่ยื่นพร้อมกับเอกสารเสนอราคา หากไม่ลงนามในข้อตกลงคุณธรรมจะไม่มีสิทธิเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการนั้น

## รายละเอียดเพิ่มเติมการจัดซื้อฮาร์ดแวร์

๑. กำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้ชนะการเสนอราคาที่จะต้องจัดให้คณะกรรมการตรวจสอบการผลิต เข้าตรวจสอบการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภท Hardware ใน Lot ที่จะส่งมอบต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคชั้นหนึ่ง ก่อน เพื่อคณะกรรมการฯ จะได้กลั่นกรองคุณภาพในขั้นต้น ซึ่งหากพบข้อบกพร่องที่จะต้องแก้ไข ก็จะได้แก้ไขได้ง่ายเพราะยังอยู่ในระหว่างการผลิต
๒. คณะกรรมการฯ มีอำนาจที่จะสั่งให้ผู้ชนะการเสนอราคา หรือผู้ผลิตแก้ไขข้อบกพร่องได้ทันทีที่พบข้อบกพร่อง ในขณะที่เข้าตรวจสอบการผลิต โดยประธานกรรมการฯ ลงนามแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ชนะการเสนอราคาทราบ
๓. ชนิดอุปกรณ์ และขั้นตอนการตรวจสอบการผลิต มีดังนี้ :-

### ชนิดอุปกรณ์

- |               |                      |            |
|---------------|----------------------|------------|
| 1. Bolt       | 4. Ground Rod        | 7. Nut Eye |
| 2. Anchor Rod | 5. Rack              |            |
| 3. Clamp      | 6. Pin For Insulator |            |

### ขั้นตอนการตรวจสอบการผลิต

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสงวนสิทธิที่จะทำการตรวจสอบการผลิตทุกขั้นตอนตั้งแต่ การป้อนชิ้นรูป, การหล่อ, การเชื่อม, การทำเกลียว, การอบสังกะสี, การประกอบ, ตลอดจนการบรรจุหีบห่อ

๔. หากคู่สัญญาไม่ยินยอมให้คณะกรรมการเข้าตรวจสอบหรือไม่ยอมแก้ไขข้อบกพร่องตามที่คณะกรรมการฯ แจ้งให้แก้ไข จะมีผลทำให้คณะกรรมการตรวจรับ ปฏิเสธการรับของนั้นๆ ได้
๕. การตรวจสอบในขั้นต้นของคณะกรรมการฯ นั้นจะไม่ถือว่าเป็นการตรวจรับอุปกรณ์ใน Lot นั้นๆ จนกว่าจะมีการส่งมอบ และตรวจรับของตามสัญญาอย่างถูกต้อง
๖. คณะกรรมการฯ มีสิทธิเลือกสุ่ม หรือนำของที่อยู่ระหว่างการผลิตมาทดสอบ และหากของนั้นชำรุดหรือเสียหายจากการทดสอบคุณภาพ คู่สัญญาจะต้องไม่เรียกค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น
๗. ความล่าช้าอันเนื่องมาจากเหตุตามข้อ ๔ คู่สัญญาจะถือเป็นเหตุยกเว้นความรับผิดชอบในการส่งมอบสิ่งของตามกำหนดเวลาในสัญญามีได้
๘. เพื่อขจัดปัญหาข้อขัดแย้งเกี่ยวกับคุณภาพการผลิต ซึ่งอาจเกิดขึ้นระหว่างคณะกรรมการฯ กับ คู่สัญญาให้ถือผลการทดสอบจาก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือหน่วยทดสอบเครือข่ายที่การไฟฟ้าส่วนภูมิกาศรับรองเป็นข้อยุติ

## เงื่อนไขการเรียกเก็บค่าบริการทดสอบประกอบการจัดซื้อพัสดุ (เพิ่มเติม)

ในกรณีพัสดุที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จัดซื้อได้มีการกำหนดให้มีการทดสอบ กฟภ. สงวนสิทธิ์ที่จะเรียกเก็บค่าบริการทดสอบกับผู้ยื่นข้อเสนอ/คู่สัญญา โดย กฟภ. จะเรียกเก็บค่าบริการทดสอบ ดังนี้

1) งานให้บริการทดสอบเพื่อประกอบการพิจารณาผลการจัดซื้อ งานให้บริการทดสอบเพื่อตรวจรับงานให้บริการทดสอบอุปกรณ์/พัสดุในโครงการจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า งานให้บริการทดสอบเพื่อตรวจสอบและรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และงานให้บริการทดสอบอื่นๆ ให้คิดค่าบริการทดสอบตามอัตราที่ กฟภ. กำหนดไว้

2) สำหรับการทดสอบอุปกรณ์/พัสดุ มีการคิดค่าบริการแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 การทดสอบโดยหน่วยงานทดสอบของ กฟภ. จะดำเนินการคิดค่าบริการทดสอบตามอัตราที่ กฟภ. กำหนดไว้

2.2 การทดสอบโดยหน่วยทดสอบเครือข่ายหรือหน่วยทดสอบภายนอกที่ กฟภ. ยอมรับ หากมีเจ้าหน้าที่จาก กฟภ. เข้าร่วมเป็นสักขีพยานในการทดสอบ (Witness test) จะดำเนินการคิดค่าดำเนินการให้บริการในอัตรา 3,000 บาท/งาน/วัน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และหากมีการใช้รถยนต์หรือยานพาหนะของ กฟภ. ในการเดินทางไปเข้าร่วมเป็นสักขีพยานในการทดสอบดังกล่าว จะมีการคิดค่าบริการเพิ่มขึ้นตามประเภทของรถยนต์ที่ใช้ในการเดินทางตามอัตราที่ กฟภ. กำหนดไว้

ทั้งนี้ กฟภ. จะเรียกเก็บค่าบริการทดสอบรวมข้อ 2.1 และ 2.2 ไม่เกินร้อยละ 10 ของมูลค่ารวมการจัดซื้อจัดจ้างในแต่ละรายการที่ส่งทดสอบ (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) หากการขอรับบริการทดสอบใดไม่กำหนดมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างในแต่ละรายการที่ส่งทดสอบ กฟภ. ขอสงวนสิทธิ์คิดค่าบริการทดสอบตามอัตราที่ กฟภ. กำหนดไว้ตามค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทดสอบจริงทั้งหมด

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ/คู่สัญญา ไม่ส่งมอบหลักฐานการชำระค่าบริการทดสอบอุปกรณ์/พัสดุ หน่วยงานทดสอบของ กฟภ. มีสิทธิบอกเลิกการขอรับบริการทดสอบในครั้งนั้นๆ

ทั้งนี้ สามารถตรวจสอบได้ที่ [www.pea.co.th](http://www.pea.co.th) -> ข่าวสารประกาศ -> หัวข้อ “อัตราค่าบริการทดสอบอุปกรณ์” และสามารถตรวจสอบรายการพัสดุพร้อมทั้งหัวข้อการทดสอบ เพื่อประกอบการพิจารณาผลการจัดซื้อ หรือ เพื่อการตรวจรับที่จะเรียกเก็บค่าบริการทดสอบ ได้ที่ <http://surl.li/ljfxg> หรือ QR code ด้านล่างนี้



## เงื่อนไขการส่งมอบ

จัดซื้อลูกถ้วยเลขที่ ปอ.กบพ.ฉ.2 คอนกรีต 302.2567

### สถานที่ส่งมอบ

- รายการที่ 1,12,22 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดมุกดาหาร
- รายการที่ 2,4,18,28,40 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมืองอุบลราชธานี
- รายการที่ 3,6,46 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดร้อยเอ็ด
- รายการที่ 5,14,24,31,53 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเสลภูมิ
- รายการที่ 7,41,42,45 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดมหาสารคาม
- รายการที่ 8,10,20,44,47 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดยโสธร
- รายการที่ 9,19,35,38,43 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดศรีสะเกษ
- รายการที่ 11,21,29,36,48,51 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกาฬสินธุ์
- รายการที่ 13,23,30,37,49,52 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอำนาจเจริญ
- รายการที่ 15,25,32,39,50,54 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอสมเด็จ
- รายการที่ 16,26,33,55 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกันทรลักษ์
- รายการที่ 17,27,34,56 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเดชอุดม

**ระยะเวลาส่งมอบ** ตามจำนวนและรายการ กำหนดส่งของแล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยส่งเป็นงวด ดังนี้

- งวดที่ 1 ส่งมอบภายใน 45 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- งวดที่ 2 ส่งมอบภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- งวดที่ 3 ส่งมอบภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- งวดที่ 4 ส่งมอบภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- งวดที่ 5 ส่งมอบภายใน 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

ลำดับ	รหัสพัสดุ	รายการ	หน่วย	จำนวนซื้อ	งวด 1	งวด 2	งวด 3	งวด 4	งวด 5
1	1000110001	CROSSARM 100X100X2,500 MM. จุดส่ง กฟผ.มุกดาหาร	EA	2,585	585	500	500	500	500
2	1000010001	POLE 8 M. จุดส่ง กฟส.เมืองอุบลราชธานี	EA	1,640	500	500	275	210	155
3	1000010002	POLE 9 M. จุดส่ง กฟจ.ร้อยเอ็ด	EA	830	500	300	30	-	-
4	1000010012	POLE 12.2 M. จุดส่ง กฟส.เมืองอุบลราชธานี	EA	345	150	100	95	-	-
5	1000010012	POLE 12.2 M. จุดส่ง กฟอ.เสลภูมิ	EA	200	200	-	-	-	-
6	1000010001	POLE 8 M. จุดส่ง กฟจ.ร้อยเอ็ด	EA	730	500	200	30	-	-
7	1000110001	CROSSARM 100X100X2,500 MM. จุดส่ง กฟผ.มหาสารคาม	EA	660	660	-	-	-	-
8	1000110004	CROSSARM (FOR D/E) 120X120X2,500 MM. จุดส่ง กฟจ.ยโสธร	EA	200	100	100	-	-	-
9	1000010001	POLE 8 M. จุดส่ง กฟจ.ศรีสะเกษ	EA	800	600	100	100	-	-
10	1000010001	POLE 8 M. จุดส่ง กฟจ.ยโสธร	EA	800	600	100	100	-	-
11	1000010001	POLE 8 M. จุดส่ง กฟจ.กาฬสินธุ์	EA	700	500	100	100	-	-
12	1000010001	POLE 8 M. จุดส่ง กฟจ.มุกดาหาร	EA	600	500	100	-	-	-
13	1000010001	POLE 8 M. จุดส่ง กฟจ.อำนาจเจริญ	EA	600	500	100	-	-	-
14	1000010001	POLE 8 M. จุดส่ง กฟอ.เสลภูมิ	EA	500	500	-	-	-	-
15	1000010001	POLE 8 M. จุดส่ง กฟอ.สมเด็จ	EA	600	500	100	-	-	-
16	1000010001	POLE 8 M. จุดส่ง กฟอ.กันทรลักษ์	EA	400	400	-	-	-	-
17	1000010001	POLE 8 M. จุดส่ง กฟส.เดชอุดม	EA	500	400	100	-	-	-
18	1000010002	POLE 9 M. จุดส่ง กฟส.เมืองอุบลราชธานี	EA	500	400	100	-	-	-
19	1000010002	POLE 9 M. จุดส่ง กฟจ.ศรีสะเกษ	EA	500	400	100	-	-	-
20	1000010002	POLE 9 M. จุดส่ง กฟจ.ยโสธร	EA	300	200	100	-	-	-
21	1000010002	POLE 9 M. จุดส่ง กฟจ.กาฬสินธุ์	EA	300	200	100	-	-	-
22	1000010002	POLE 9 M. จุดส่ง กฟจ.มุกดาหาร	EA	400	300	100	-	-	-
23	1000010002	POLE 9 M. จุดส่ง กฟจ.อำนาจเจริญ	EA	200	100	100	-	-	-
24	1000010002	POLE 9 M. จุดส่ง กฟอ.เสลภูมิ	EA	516	300	116	100	-	-
25	1000010002	POLE 9 M. จุดส่ง กฟอ.สมเด็จ	EA	200	100	100	-	-	-
26	1000010002	POLE 9 M. จุดส่ง กฟอ.กันทรลักษ์	EA	400	300	100	-	-	-

27	1000010002	POLE 9 M. จุดส่ง กฟส.เดชอุดม	EA	100	100	-	-	-	-
28	1000010004	POLE 12 M. จุดส่ง กฟส.เมืองอุบลราชธานี	EA	800	500	300	-	-	-
29	1000010004	POLE 12 M. จุดส่ง กฟจ.ภาพสินธุ์	EA	400	200	200	-	-	-
30	1000010004	POLE 12 M. จุดส่ง กฟจ.อำนาจเจริญ	EA	400	200	200	-	-	-
31	1000010004	POLE 12 M. จุดส่ง กฟอ.เสลภูมิ	EA	300	200	100	-	-	-
32	1000010004	POLE 12 M. จุดส่ง กฟอ.สมเด็จพระ	EA	300	200	100	-	-	-
33	1000010004	POLE 12 M. จุดส่ง กฟอ.กันทรลักษ์	EA	400	200	200	-	-	-
34	1000010004	POLE 12 M. จุดส่ง กฟส.เดชอุดม	EA	400	200	200	-	-	-
35	1000110000	CROSSARM 100X100X1,500 MM. จุดส่ง กฟจ.ศรีสะเกษ	EA	300	300	-	-	-	-
36	1000110001	CROSSARM 100X100X2,500 MM. จุดส่ง กฟจ.ภาพสินธุ์	EA	2,000	500	500	500	500	-
37	1000110001	CROSSARM 100X100X2,500 MM. จุดส่ง กฟจ.อำนาจเจริญ	EA	1,500	500	500	500	-	-
38	1000110004	CROSSARM (FOR D/E) 120X120X2,500 MM. จุดส่ง กฟจ.ศรีสะเกษ	EA	370	270	100	-	-	-
39	1000110001	CROSSARM 100X100X2,500 MM. จุดส่ง กฟอ.สมเด็จพระ	EA	1,995	500	500	500	495	-
40	1000110004	CROSSARM (FOR D/E) 120X120X2,500 MM. จุดส่ง กฟส.เมืองอุบลราชธานี	EA	285	200	85	-	-	-
41	1000010001	POLE 8 M. จุดส่ง กฟจ.มหาสารคาม	EA	100	100	-	-	-	-
42	1000010002	POLE 9 M. จุดส่ง กฟจ.มหาสารคาม	EA	200	200	-	-	-	-
43	1000010004	POLE 12 M. จุดส่ง กฟจ.ศรีสะเกษ	EA	200	200	-	-	-	-
44	1000010004	POLE 12 M. จุดส่ง กฟจ.ยโสธร	EA	200	200	-	-	-	-
45	1000010004	POLE 12 M. จุดส่ง กฟจ.มหาสารคาม	EA	200	200	-	-	-	-
46	1000010004	POLE 12 M. จุดส่ง กฟจ.ร้อยเอ็ด	EA	100	100	-	-	-	-
47	1000110000	CROSSARM 100X100X1,500 MM. จุดส่ง กฟจ.ยโสธร	EA	240	240	-	-	-	-
48	1000110000	CROSSARM 100X100X1,500 MM. จุดส่ง กฟจ.ภาพสินธุ์	EA	100	100	-	-	-	-
49	1000110000	CROSSARM 100X100X1,500 MM. จุดส่ง กฟจ.อำนาจเจริญ	EA	100	100	-	-	-	-
50	1000110000	CROSSARM 100X100X1,500 MM. จุดส่ง กฟอ.สมเด็จพระ	EA	100	100	-	-	-	-
51	1000110004	CROSSARM (FOR D/E) 120X120X2,500 MM. จุดส่ง กฟจ.ภาพสินธุ์	EA	100	100	-	-	-	-
52	1000110004	CROSSARM (FOR D/E) 120X120X2,500 MM. จุดส่ง กฟจ.อำนาจเจริญ	EA	100	100	-	-	-	-
53	1000110004	CROSSARM (FOR D/E) 120X120X2,500 MM. จุดส่ง กฟอ.เสลภูมิ	EA	100	100	-	-	-	-
54	1000110004	CROSSARM (FOR D/E) 120X120X2,500 MM. จุดส่ง กฟอ.สมเด็จพระ	EA	100	100	-	-	-	-
55	1000110004	CROSSARM (FOR D/E) 120X120X2,500 MM. จุดส่ง กฟอ.กันทรลักษ์	EA	100	100	-	-	-	-
56	1000110004	CROSSARM (FOR D/E) 120X120X2,500 MM.จุดส่ง กฟส.เดชอุดม	EA	100	100	-	-	-	-