



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY  
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket

Specification No.: RINS-013/2563

Approved date: 5 OCT 2020

Rev. No.: 2

Form No. 01-8

Page 1 of 11

ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ : กพภ.กจน.ป(พร)-011-2564

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket

1. ขอบข่าย

รายละเอียดคุณลักษณะนี้ครอบคลุมชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket สำหรับติดตั้งใช้งานในระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กพภ.)

2. มาตรฐาน

ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket ต้องผลิต และทดสอบตามมาตรฐาน IEC, ANSI/IEEE, DIN, JIS, TIS หรือตามมาตรฐานสากลอื่น นอกจากที่มีกำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะนี้

3. คุณลักษณะ และรายละเอียดที่ต้องการ

3.1 ชุด Animal barrier สำหรับติดตั้งใช้งานกับลูกถ้วยโพลีเมอร์แบบ ANSI TR202 (ANSI TR202 station post insulator) เพื่อเพิ่มระยะห่างระหว่างส่วนที่ต่อลงดิน (Ground part) กับส่วนที่มีไฟฟ้า (Live part) และทำให้สัตว์เข้าถึงส่วนที่มีไฟฟ้ายากขึ้น โดยอุปกรณ์ Animal barrier จะต้องติดตั้งง่าย แข็งแรง และไม่ก่อกวนขณะที่อุปกรณ์ไฟฟ้าทำงาน โดยชุด Animal barrier ต้องมีส่วนประกอบ และคุณสมบัติ ดังนี้:

3.1.1 มีขนาด และมิติ เป็นไปตามแบบเลขที่ SB1-015/60004

3.1.2 วัสดุ:

- แผ่น Animal barrier ต้องเป็นแผ่นโพลีคาร์บอเนตแข็งใส ความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น
- สลักเกลียวพลาสติกหัวหกเหลี่ยม ขนาด M10 ยาวไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร จำนวน 2 ตัว ทำจาก Black plastic หรือ NYLON สีดำ เช่น HDPE เป็นต้น
- แบริ่งเกลียวพลาสติกหกเหลี่ยม ขนาด M10 ยาวไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร จำนวน 2 ตัว ทำจาก Black plastic หรือ NYLON สีดำ เช่น HDPE เป็นต้น
- แหวนกลมพลาสติก ขนาด M10 จำนวน 4 ตัว ทำจาก Black plastic หรือ NYLON สีดำ เช่น HDPE เป็นต้น

3.1.3 ชิ้นงานต้องมีความเรียบร้อย ขอบต้องไม่คม ผิวต้องเรียบ ไม่มีรอยต่อ ไม่มีตำหนิที่จะเป็นผลเสียต่อการใช้งานได้แก่ ปริ บิน ถลอก แตกร้าว แตกหลายงา บิดงอ เบี้ยวเสียรูป (ทั้งหมดตรวจสอบโดยการตรวจพินิจ)

3.1.4 จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่ผลิตมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันที่ส่งของให้กับ กพภ.

3.2 ชุด Cutout bracket สำหรับติดตั้งทรอปเอาต์ฟิวส์คัทเอาต์ (Dropout fuse cutout) กับลูกถ้วยโพลีเมอร์แบบ ANSI TR202 (ANSI TR202 station post insulator) และใช้แขวนยึดกับคอน คอร. ขนาด 120 x 120 x 3,000 มิลลิเมตร และคอนเหล็กรูปร่างน้ำ ขนาด 125 x 65 x 6 มิลลิเมตร ยาว 3 เมตร ได้ โดยมีรายละเอียดอุปกรณ์ตามตารางที่ 1 และมีรูปแบบและลักษณะการติดตั้งตามรูปที่ 1 โดยชิ้นส่วนที่เป็นโลหะทั้งหมดจะต้องอาบสังกะสี โดยวิธีจุ่มร้อน (Hot-DIP Galvanized) โดยต้องมีความหนาสังกะสีเป็นไปตาม TABLE OF THICKNESS OF ZINC COATING

**TSP**  
PEA



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY  
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket

Specification No.: RINS-013/2563

Approved date: 5 OCT 2020

Rev. No.: 2

Form No. 01-8

Page 2 of 11

ตารางที่ 1 ตารางแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ชุด Cutout bracket สำหรับติดตั้งครอปเอาต์ฟิวส์คัตเอาต์ (Dropout fuse cutout) กับลูกถ้วยโพลีแบบ ANSI TR202

รายการ	อุปกรณ์	จำนวน
1	สลักเกลียวตลอด หัวหกเหลี่ยม ขนาด ½ นิ้ว เกลียวยาว 1 นิ้ว 13 UNC	8 ชุด
2	แหวนรองแบบกลม (Round washer) ขนาด ½ นิ้ว	8 ตัว
3	แหวนรองแบบสปริง (Spring lock washer) ขนาด ½ นิ้ว	9 ตัว
4	สลักเกลียวแบบ Carriage bolt ขนาด ½ นิ้ว เกลียวยาว 1 ¼ ถึง 1 ½ นิ้ว เป็นแบบเกลียวตลอด (จะต้องประกอบติดแน่นมากับ Bracket โดยไม่ใช้การเชื่อม หรือทากาว)	1 ตัว
5	แป้นเกลียวหัวหกเหลี่ยม	1 ตัว
6	Bracket (ดูรายละเอียด ข้อ 3.2.1)	1 ชิ้น
7	Insulator support plate (ดูรายละเอียด ข้อ 3.2.2)	1 แผ่น
8	สลักเกลียวหัวสี่เหลี่ยม ขนาด M16x200 มิลลิเมตร (ดูรายละเอียด ข้อ 3.2.5)	4 ตัว
9	Backing plate (ดูรายละเอียด ข้อ 3.2.3)	2 แผ่น
10	แหวนสี่เหลี่ยมแบน ขนาด 52 x 52 x 4.5 มิลลิเมตร รู 18 มิลลิเมตร (ดูรายละเอียด ข้อ 3.2.5)	4 ตัว
11	แป้นเกลียวหัวสี่เหลี่ยม ขนาด 16 มิลลิเมตร (ดูรายละเอียด ข้อ 3.2.5)	4 ตัว
12	แหวนล็อคขนาดรู ½ นิ้ว เป็นแบบมีร่องด้านใน และด้านนอก (External-tooth lockwashers) (ดูรายละเอียด ข้อ 3.2.4)	1 ตัว

หมายเหตุ:

- (1) อุปกรณ์ตามรายการที่ 1 ถึง 7 และ 12 ต้องประกอบเป็นชุดมาจากโรงงาน
  - (2) อุปกรณ์ตามรายการที่ 9 ให้มัดรวมกันด้วยลวดเหล็ก
  - (3) อุปกรณ์ตามรายการที่ 8, 10 และ 11 ให้ประกอบเป็นชุดมาจากโรงงาน
- ทั้งนี้ อุปกรณ์ทั้งหมดให้มัดรวมเป็นชุดเดียวกัน



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY  
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

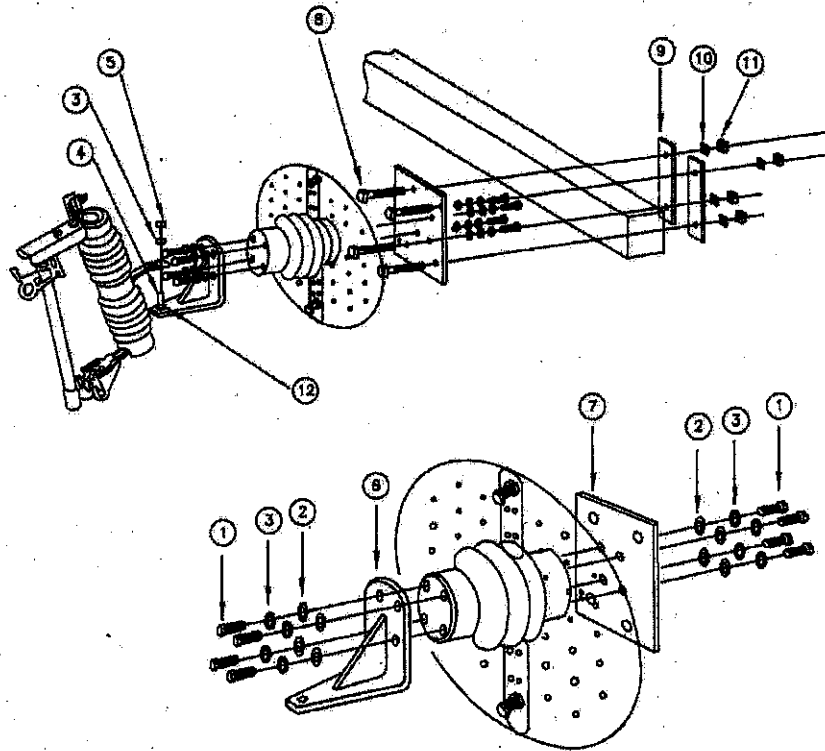
ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket

Specification No.: RINS-013/2563

Approved date: - 5 OCT 2020 Rev. No.: 2

Form No. 01-8

Page 3 of 11



รูปที่ 1 การติดตั้งชุด Cutout bracket สำหรับติดตั้งทรอพเอาต์ฟิวส์คัตเอาต์ (Dropout fuse cutout) กับลูกถ้วยไฟสท์แบบ ANSI TR202

ชุด Cutout bracket ประกอบด้วย:

- 3.2.1 Bracket จะต้องมีความหนา และมิติ เป็นไปตามแบบเลขที่ SB1-015/63002 โดยประกอบจากเหล็ก 2 ชนิด คือ
- (ก) เหล็กฉาก (Angle Steel) จะต้องเป็นไปตาม มอก. 1227 ฉบับล่าสุด
  - (ข) เหล็กแผ่น (Sheet Steel) จะต้องเป็นไปตาม มอก. 528 หรือ 1499 ฉบับล่าสุด
- 3.2.2 Insulator support plate จะต้องทำจากเหล็กแผ่น (Sheet steel) ตาม มอก. 528 หรือ 1499 ฉบับล่าสุด โดยจะต้องมีความหนา และมิติ เป็นไปตามแบบเลขที่ SB1-015/63002
- 3.2.3 Backing plate จะต้องทำจากเหล็กแผ่น (Sheet steel) ตาม มอก. 528 หรือ 1499 ฉบับล่าสุด โดยจะต้องมีความหนา และมิติ เป็นไปตามแบบเลขที่ SB1-015/63002
- 3.2.4 แหวนล๊อคขนาดครึ่ง นิ้ว เป็นแบบมีร่องด้านใน และด้านนอก (External-tooth lockwashers) จะต้องทำจากเหล็กอาบสังกะสี โดยต้องมีความหนา และมิติ เป็นไปตามรูปที่ 2 และตารางที่ 2 และเมื่อแหวนล๊อคประกอบเข้ากับทรอพเอาต์ฟิวส์คัตเอาต์ จะต้องไม่ทำให้ทรอพเอาต์ฟิวส์คัตเอาต์หมุนในขณะสับ



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY  
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket

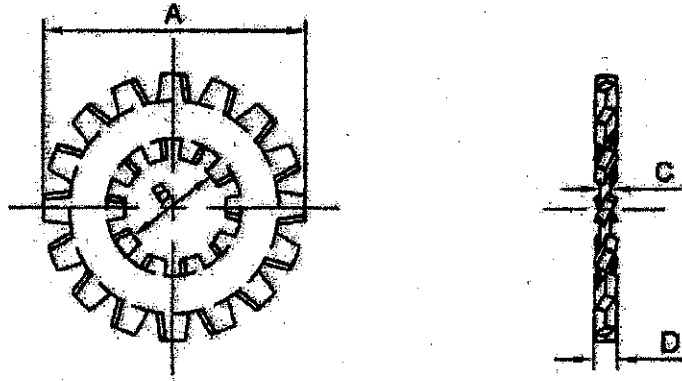
Specification No.: RINS-013/2563

Approved date: 5 OCT 2020

Rev. No.: 2

Form No. 01-8

Page 4 of 11



รูปที่ 2 รูปร่าง ขนาด และมิติของแหวนล็อคขนาดครึ่ง นิ้ว เป็นแบบมีร่องด้านใน และด้านนอก  
(External-tooth lockwashers)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงขนาด และมิติของแหวนล็อคขนาดครึ่ง นิ้ว เป็นแบบมีร่องด้านใน  
และด้านนอก (External-tooth lockwashers)

A (Outside dimension) (หน่วยเป็น มิลลิเมตร)	B (Hole dimension) (หน่วยเป็น มิลลิเมตร)	C (Thickness) (หน่วยเป็น มิลลิเมตร)	D (Thickness) (หน่วยเป็น มิลลิเมตร)
34-36	13-15	1.3-1.5	2.5-3

3.2.5 ชุดสลักเกลียวหัวสี่เหลี่ยม สำหรับประกอบกับคอน คอร. ขนาด 120 x 120 x 3,000 มิลลิเมตร และคอนเหล็กรูปร่างน้ำ ขนาด 125 x 65 x 6 มิลลิเมตร ยาว 3 เมตร ต้องมีรายละเอียดตามแบบเลขที่ SB1-015/63001 และตารางที่ 3 และประกอบด้วยอุปกรณ์ต่อไปนี้

- (ก) สลักเกลียวหัวสี่เหลี่ยม ขนาด M16 x 200 มิลลิเมตร
- (ข) แป้นเกลียวหัวสี่เหลี่ยม ขนาด 16 มิลลิเมตร
- (ค) แหวนรองแบบแหวนสี่เหลี่ยมแบน ขนาด 52 x 52 x 4.5 มิลลิเมตร รู 18 มิลลิเมตร จะต้องเป็นไปตาม มอก. 258 ตารางที่ 6 ฉบับล่าสุด



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY  
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket

Specification No.: RINS-013/2563

Approved date: 5 OCT 2020

Rev. No.: 2

Form No. 01-8

Page 5 of 11

ตารางที่ 3 ตารางแสดงรายละเอียดของ ชุดสลักเกลียวหัวสี่เหลี่ยม สำหรับประกอบกับคอน คอร. ขนาด 120 x 120 x 3,000 มิลลิเมตร และคอนเหล็กรูปร่างน้ำ ขนาด 125 x 65 x 6 มิลลิเมตร ยาว 3 เมตร

1	หัวสลักเกลียว และแป้นเกลียว	เป็นชนิดสี่เหลี่ยมจัตุรัส
2	ปลายสลักเกลียว	เป็นแบบเรียว (Cone point) ทำมุม 60°
3	ความยาวของสลักเกลียว	200 มิลลิเมตร
4	เกลียวของสลักเกลียว และแป้นเกลียว	เป็นชนิด Rolled thread แบบ Unified screw threads
5	การทดสอบการทนแรงดึง (Tensile strength test) ของ สลักเกลียวหัวสี่เหลี่ยมขนาด M16 x 200 มิลลิเมตร	ต้องไม่น้อยกว่า 5,000 kgf

#### 4. การทดสอบ และรายงานผลการทดสอบ

##### 4.1 การทดสอบเฉพาะแบบ (Type test)

Animal barrier จะต้องผ่านการทดสอบเฉพาะแบบ ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง พร้อมแนบรายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test report) ดังกล่าว เพื่อประกอบการพิจารณา โดยมีหัวข้อการทดสอบ ดังนี้:

- (ก) การทดสอบความทนต่อรังสีอัลตราไวโอเล็ต ตามมาตรฐาน ASTM G154 ด้วยรังสีอัลตราไวโอเล็ต UVB-313 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมง โดยหลังจากการทดสอบต้องไม่พบรอยแตก ผุพัง และบวมพองที่เนื้อวัสดุ
- (ข) การทดสอบการติดไฟ ตามมาตรฐาน UL94 ปี ค.ศ. 2001 หรือฉบับที่ใหม่กว่า ผลการทดสอบ จะต้องเป็นไปตาม class V0
- (ค) การทดสอบความทนความร้อนของ สลักเกลียวพลาสติก แป้นเกลียวพลาสติก และแหวนกลมพลาสติก ที่อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง โดยการอบ แล้วสลักเกลียวพลาสติก แป้นเกลียวพลาสติก และแหวนกลมพลาสติก จะต้องคงสภาพเดิม และใช้งานได้เหมือนเดิม
- (ง) การทดสอบองค์ประกอบของพลาสติก โดยวิธี Fourier Transform Infrared Spectrometer (จะต้องเป็นพลาสติกชนิดเดียวกับที่ระบุในข้อ 3.1)

การทดสอบ และการจัดทำรายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ จะต้องทำโดยสถาบันทดสอบอิสระที่น่าเชื่อถือ และมีคุณสมบัติอย่างน้อยข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้:

- (1) เป็นสถาบันทดสอบอิสระที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 17025 หรือมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ที่มีขอบข่ายที่ได้รับการรับรองครอบคลุมอุปกรณ์ มาตรฐานการทดสอบ และหัวข้อการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบ โดยผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งใบรับรอง พร้อมขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ตามมาตรฐาน มอก. 17025 หรือมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ของสถาบันทดสอบมาพร้อมกับวันที่ยื่นข้อเสนอ
- (2) เป็นสถาบันทดสอบแห่งชาติ มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานการไฟฟ้า ดังต่อไปนี้:
  - ศูนย์เทคโนโลยีโลหะ และวัสดุแห่งชาติ (MTEC)





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY  
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket

Specification No.: RINS-013/2563

Approved date:- 5-OCT 2020 Rev. No.: 2

Form No. 01-8

Page 6 of 11

- ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC)
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
- สถาบันไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ (EEI)
- กรมวิทยาศาสตร์ และบริการ (DSS)
- ศูนย์ทดสอบ และมาตรฐาน (ศทม.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- ห้องทดสอบคณะกรรมการไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
- การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
- สถาบันทดสอบอื่นๆ ที่ได้รับการรับรองจาก กฟภ.

ในกรณีที่ผู้เสนอราคา หรือผู้ผลิตมีความประสงค์ที่จะทำการทดสอบ ณ สถาบันทดสอบที่ไม่มีคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้น ผู้เสนอราคา หรือผู้ผลิตจะต้องส่งรายละเอียดของสถาบันทดสอบ เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องทดสอบที่ใช้ในการทดสอบ เป็นต้น มาให้ ฝ่ายวิศวกรรม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พิจารณาตรวจสอบรับรองก่อนทำการทดสอบ และก่อนวันที่ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ กฟภ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะส่งผู้แทนเข้าร่วมตรวจสอบการทดสอบดังกล่าว โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดเป็นของผู้เสนอราคา

รายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ ของชุดอุปกรณ์ Animal barrier ที่ทดสอบโดยสถาบันทดสอบในประเทศไทยจะมีอายุ 5 ปี นับจากวันที่ออกรายงานผลการทดสอบ จนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาสามารถยื่นเอกสาร หรือหลักฐานอื่นเพื่อประกอบการพิจารณาจัดซื้อ แทนการยื่นรายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test report) ได้ ดังนี้:

- (1) กรณีที่เป็นอุปกรณ์ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำนักงานใหญ่ โดยฝ่ายจัดหาเคยจัดซื้อ หรือจัดจ้างแล้ว ผู้เสนอราคาสามารถยื่นสำเนาหนังสือสั่งซื้อ/จ้าง (Purchase order) ที่ออกโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแทนได้ หรือ
- (2) กรณีที่อุปกรณ์ที่เสนอราคาได้รับการขึ้นทะเบียน และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ (PEA Product Acceptance) แล้ว ผู้เสนอราคาสามารถยื่นเอกสารรับรองการขึ้นทะเบียนฯ ที่ยังไม่หมดอายุในวันที่ยื่นเอกสาร ได้
- (3) กรณีที่อุปกรณ์ที่เสนอราคาได้รับการขึ้นทะเบียนอุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product list) แล้ว ผู้เสนอราคาสามารถยื่นเอกสารรับรองการขึ้นทะเบียนฯ ที่ยังไม่หมดอายุในวันที่ยื่นเอกสาร ได้

ทั้งนี้ เอกสาร หรือหลักฐานที่ระบุไว้ในข้อ (1) และข้อ (2) ดังกล่าวข้างต้น จะสามารถใช้แทนการยื่นรายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test report) ได้ ต้องเป็นเอกสาร หรือหลักฐานที่ตรวจสอบแล้วพบว่าเป็นของอุปกรณ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ และแบบ (Type) เดียวกันกับอุปกรณ์ที่จัดซื้อ หรือจัดจ้างครั้งนี้ และใช้ข้อกำหนดทางเทคนิค (Specification) เดียวกันกับข้อกำหนดทางเทคนิคที่ใช้จัดซื้อในครั้งนี้อยู่ด้วย ส่วนเอกสาร หรือหลักฐานที่ระบุในข้อ (3) ต้องเป็นของอุปกรณ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ และแบบ (Type) เดียวกันกับอุปกรณ์ที่จัดซื้อ หรือจัดจ้างครั้งนี้





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY  
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket

Specification No.: RINS-013/2563

Approved date: 5 OCT 2020

Rev. No.: 2

Form No. 01-8

Page 7 of 11

ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งรายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ เพื่อให้ประกอบการพิจารณาจัดซื้อ ทั้งนี้หากผู้เสนอราคาไม่ได้ยื่นเอกสารดังกล่าว จะไม่ได้รับการพิจารณา

ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำการทดสอบ ของชุดอุปกรณ์ Animal barrier ดังกล่าวทั้งหมด

#### 4.2 การทดสอบเพื่อการตรวจรับ (Acceptance test)

คณะกรรมการตรวจรับจะสุ่มตัวอย่างของชุดอุปกรณ์ Animal barrier เพื่อทำการทดสอบ โดยมีจำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มเพื่อทำการทดสอบ ดังนี้:

- สุ่มตัวอย่าง 3 ชุด ในกรณีที่มีการจัดซื้อไม่เกิน 200 ชุด<sup>(1)</sup>
- สุ่มตัวอย่าง 5 ชุด ในกรณีที่มีการจัดซื้อมากกว่า 200 ชุด<sup>(1)</sup>

โดยมีหัวข้อทดสอบสำหรับการตรวจรับ ดังนี้:

- (ก) การตรวจพินิจ และมิติ<sup>(2)</sup>
- (ข) การทดสอบความทนความร้อนของ สลักเกลียวพลาสติก แป้นเกลียวพลาสติก และแหวนกลมพลาสติก ที่อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง โดยการอบ แล้วสลักเกลียวพลาสติก แป้นเกลียวพลาสติก และแหวนกลมพลาสติก จะต้องคงสภาพเดิม และใช้งานได้เหมือนเดิม
- (ค) การทดสอบวัดความหนาของการอบสังกะสี โดยต้องมีความหนาของการเคลือบเป็นไปตามมาตรฐานของ กฟผ. (สำหรับชิ้นงานโลหะ)
- (ง) การทดสอบความคงทนของเครื่องหมายที่ทำด้วยสี ทดสอบด้วยการนำเทปกาวใสมาแปะที่ตำแหน่งเครื่องหมาย แล้วลอกออก โดยจะทำการทดสอบ 2 ครั้ง เครื่องหมายดังกล่าวจะต้องไม่หลุด หรือลอกออกมา

#### หมายเหตุ

- (1) คู่สัญญาจะต้องจัดส่งชุดอุปกรณ์ Animal barrier ใหม่ในล็อต (lot) การผลิตเดียวกัน มาทดแทนตามจำนวนชุดตัวอย่างที่มีการสุ่มไปทดสอบ เพื่อให้ครบจำนวนตามสัญญา
- (2) ในส่วนของการวัดระยะห่างระหว่างรู (Hole) เห็นควรให้พิจารณาจากการวัดระยะ ร่วมกับการประกอบใช้งาน

ตัวอย่างที่สุ่มมาตรวจสอบ และทดสอบทุกตัวอย่างจะต้องผ่านหัวข้อการทดสอบดังกล่าวข้างต้น

กฟผ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะทำการทดสอบเพื่อการตรวจรับ ณ ห้องทดสอบของ กฟผ. หรือที่โรงงานผู้ผลิต หรือที่สถาบันทดสอบอิสระอื่น ที่ กฟผ. ยอมรับ ทั้งนี้ หากเป็นการทดสอบที่โรงงานผู้ผลิต หรือที่สถาบันทดสอบอิสระอื่นที่ กฟผ. ยอมรับ คู่สัญญาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทดสอบเพื่อการตรวจรับทั้งหมด





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY  
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket

Specification No.: RINS-013/2563

Approved date: 5 OCT 2020 Rev. No.: 2

Form No. 01-8

Page 8 of 11

5. การตรวจสอบคุณภาพ และกระบวนการผลิต  
กฟภ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะส่งผู้แทนเข้าตรวจสอบกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการทดสอบชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket ของคู่สัญญา ณ โรงงานผู้ผลิต โดยคู่สัญญาจะต้องอำนวยความสะดวกให้กับผู้แทน กฟภ. ในการเข้าไปตรวจสอบกระบวนการผลิตดังกล่าว
6. การส่งตัวอย่าง  
ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งตัวอย่างของชุดอุปกรณ์ Animal barrier (กรณีที่มีการจัดซื้อ) จำนวน 1 ชุด และชุด Cutout bracket (กรณีที่มีการจัดซื้อ) จำนวน 1 ชุด มาให้ กฟภ. ภายใน 5 วัน นับถัดจากวันที่ยื่นข้อเสนอ โดย กฟภ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบ และทดสอบชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket ตามข้อ 4.2 หากผู้เสนอราคาไม่สามารถจัดส่งตัวอย่างชุดอุปกรณ์ได้ตามกำหนดเวลาดังกล่าว หรือตัวอย่างชุดอุปกรณ์ดังกล่าว ไม่ผ่านการตรวจสอบ และทดสอบ จะถือว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอไม่เป็นไปตามรายละเอียดสเปคนี้  
ภายหลังจากการตรวจสอบ และทดสอบ ตัวอย่างชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket ดังกล่าว กฟภ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเก็บตัวอย่างเพื่อใช้เป็นต้นแบบในการตรวจรับต่อไป  
ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ และทดสอบทั้งหมด (ในกรณีที่จะต้องส่งให้หน่วยงานภายนอกทำการทดสอบ)
7. การรับประกัน  
คู่สัญญาต้องรับประกันว่าชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket ที่จัดหามาเป็นของใหม่ และมี การประกันต่อการเสียหายตามหลักเกณฑ์มาตรฐานที่ผู้ผลิตกระทำอยู่ โดยการรับประกันการเปลี่ยนอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ชำรุดเสียหาย หรือเสื่อมคุณภาพอันเนื่องมาจากฝีมือการผลิต และการติดตั้งไม่ดีพอ หรือใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพต่ำ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น เป็นเวลา 3 ปี นับจากวันที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้รับมอบของไว้ใช้งาน
8. เครื่องหมาย และฉลาก  
8.1 Animal barrier ทุกแผ่น อย่างน้อยต้องมี เลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และถาวร (ห้ามใช้สติ๊กเกอร์)  
8.1.1 ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน  
8.1.2 เดือน และปีที่ผลิต  
8.1.3 เครื่องหมาย กฟภ. ตามรูป



8.1.4 เลขที่สัญญา





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY  
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket

Specification No.: RINS-013/2563

Approved date: 5 OCT 2020

Rev. No.: 2

Form No. 01-8

Page 9 of 11

- 8.2 สลักเกลียวพลาสติกทุกตัว อย่างน้อยต้องมี เลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดของชื่อผู้ทำ หรือ โรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และถาวร (ห้ามใช้สติ๊กเกอร์)
- 8.3 Cutout bracket ทุกชิ้น อย่างน้อยต้องมี เลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้  
ง่าย ชัดเจน และถาวร (ห้ามใช้สติ๊กเกอร์)
- 8.3.1 ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- 8.3.2 เดือน และปีที่ผลิต
- 8.3.3 เลขที่สัญญา

9. การบรรจุ

- (1) การบรรจุของชุดอุปกรณ์ Animal barrier ควรมีลักษณะที่เหมาะสม และมีการป้องกันเพื่อใช้ขนส่งและ เคลื่อนย้าย
- (2) การบรรจุของชุด Cutout bracket ควรมีลักษณะที่เหมาะสม และมีการป้องกันเพื่อใช้ขนส่งและ เคลื่อนย้าย
- (3) กล่อง หรือภาชนะที่บรรจุ จะต้องมีความแข็งแรง (กล่องหรือภาชนะที่บรรจุห้ามใช้โฟม)

10. การส่งมอบ

คู่สัญญาต้องส่งมอบชุดอุปกรณ์ Animal barrier (กรณีที่มีการจัดซื้อ) และชุด Cutout bracket (กรณีที่มีการ จัดซื้อ) ตามสถานที่ที่ทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนดไว้ในข้อกำหนดทั่วไปในการจัดซื้อ พร้อมเอกสาร แค็ตตาล็อก และแบบการติดตั้งใช้งาน เป็นภาษาไทย (จะต้องบรรจุอยู่ในกล่อง หรือภาชนะที่บรรจุเดียวกับ ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket)

11. รายละเอียด และเอกสารสำคัญที่ผู้เสนอราคาต้องแนบเพื่อประกอบการพิจารณา (โปรดกรอกรายละเอียด หน้าที่ 11)

- แค็ตตาล็อก แบบแสดงมิติ และรายละเอียดครบถ้วนของชุดอุปกรณ์ Animal barrier และ Cutout bracket
- รายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test report) ของชุดอุปกรณ์ Animal barrier
- รายการทดสอบประจำ (List of routine test) สำหรับชุดอุปกรณ์ Animal barrier และ Cutout bracket
- รายละเอียดของการบรรจุ โดยจะต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้:
  - วิธีการบรรจุ
  - รายการอุปกรณ์ที่บรรจุต่อกล่อง หรือภาชนะที่บรรจุ
  - มิติ ของแต่ละกล่อง หรือภาชนะที่บรรจุ (หน่วยเป็น มิลลิเมตร)
  - น้ำหนักรวมของแต่ละกล่อง หรือภาชนะที่บรรจุ (หน่วยเป็น กิโลกรัม)
  - น้ำหนักสุทธิของแต่ละกล่อง หรือภาชนะที่บรรจุ (หน่วยเป็น กิโลกรัม)





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY  
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket

Specification No.: RINS-013/2563

Approved date: 5 OCT 2020 Rev. No.: 2

Form No. 01-8

Page 10 of 11

หมายเหตุ

- (1) ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง หรือเป็นผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย
- (2) ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วย
- (3) แบบเลขที่ SB1-015/60004 จำนวน 1 แผ่นแนบ
- (4) แบบเลขที่ SB1-015/63001 จำนวน 1 แผ่นแนบ
- (5) แบบเลขที่ SB1-015/63002 จำนวน 1 แผ่นแนบ





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY  
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket

Specification No.: RINS-013/2563

Approved date: 5 OCT 2020

Rev. No.: 2

Form No. 01-8

Page 11 of 11

รายละเอียด และเอกสารสำคัญที่ผู้เสนอราคาต้องแนบเพื่อประกอบการพิจารณา


รายการเอกสารสำคัญที่ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งมาในวันที่ยื่นข้อเสนอ  
(กรณารอกรายละเอียดในแต่ละรายการ)

ที่	รายละเอียด	เอกสารแนบ		อื่นๆ (QUALITY PLAN)
1	แค็ตตาล็อก แบบแสดงมิติ และรายละเอียดครบถ้วนของชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket ประกอบด้วย: - แผ่น Animal barrier - Bracket - Insulator support plate - Backing plate - อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ (ตามตารางที่ 1 ข้อ 3.2)	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
2	2.1 รายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test report) ของชุดอุปกรณ์ Animal barrier หรือ 2.2 สำเนาหนังสือสั่งซื้อ/จ้าง (Purchase order) ที่ออกโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือ 2.3 เอกสารรับรองการขึ้นทะเบียน และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ (PEA Product Acceptance) ที่ยังไม่หมดอายุในวันที่ยื่นเอกสาร หรือ 2.4 เอกสารรับรองการขึ้นทะเบียนอุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product list) ที่ยังไม่หมดอายุในวันที่ยื่นเอกสาร	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
3	รายการทดสอบประจำ (List of routine test) สำหรับชุดอุปกรณ์ Animal barrier และ Cutout bracket	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
4	รายละเอียดของการบรรจุ โดยจะต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้: - วิธีการบรรจุ - รายการอุปกรณ์ที่บรรจุต่อกล่อง หรือภาชนะที่บรรจุ - มิติ ของแต่ละกล่อง หรือภาชนะที่บรรจุ (หน่วยเป็น มิลลิเมตร) - น้ำหนักรวมของแต่ละกล่อง หรือภาชนะที่บรรจุ (หน่วยเป็น กิโลกรัม) - น้ำหนักสุทธิของแต่ละกล่อง หรือภาชนะที่บรรจุ (หน่วยเป็น กิโลกรัม)	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	

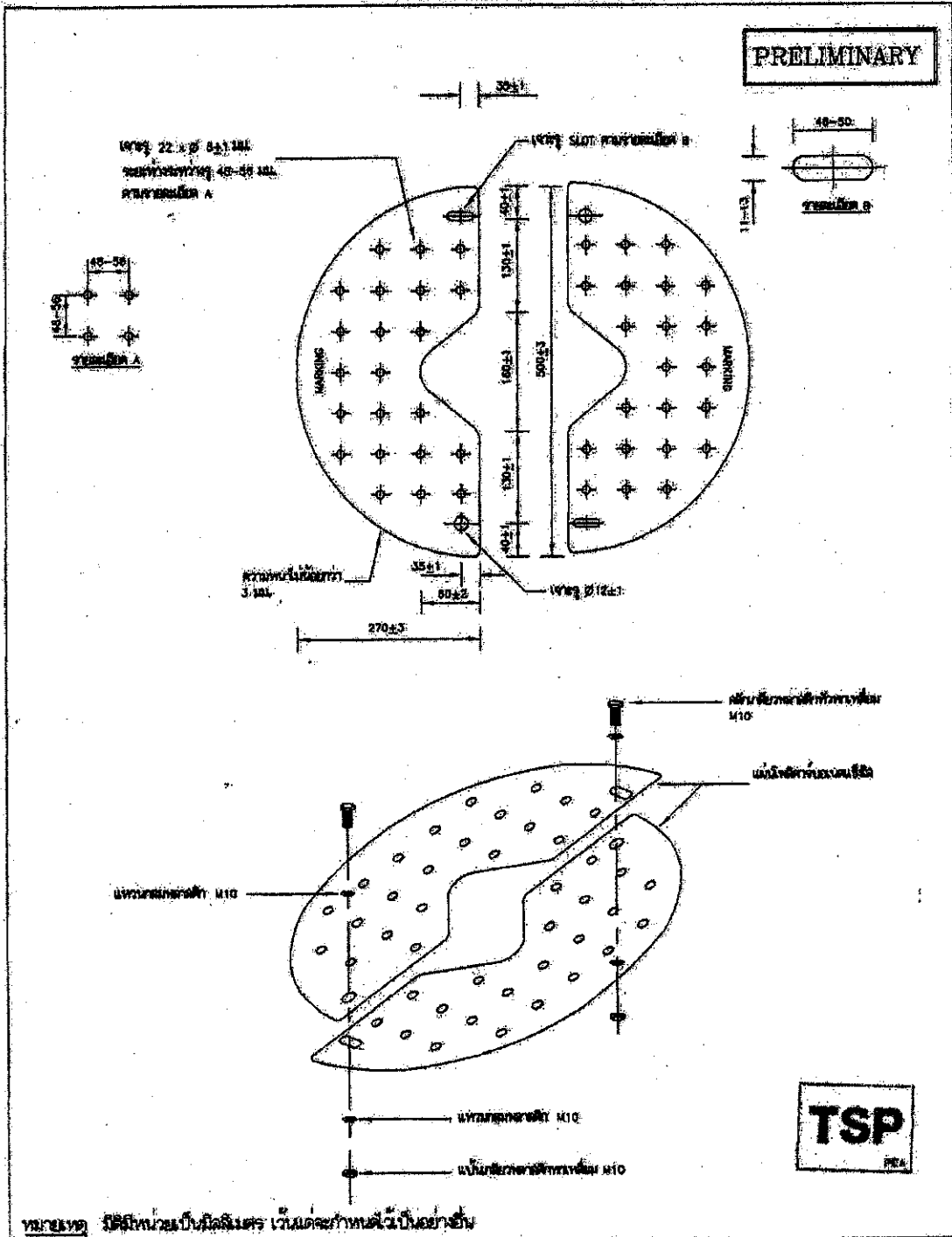
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ : กพภ.กจน.ป(พร)-011-2564

C3 Schedule of detailed requirement

Item	PEA Material No	Quantity	Description
			<p>หมายเหตุ</p> <p>1. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะพิจารณาจัดซื้อ/จัดจ้างพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย ทั้งนี้หากผู้เสนอราคาพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือไม่มีผู้เสนอพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะพิจารณาจัดซื้อ/จัดจ้างพัสดุที่ผลิตจากต่างประเทศต่อไป</p> <p>พัสดุที่ผลิตในประเทศไทย หมายความว่าถึง ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเสร็จรูปแล้วโดยสถานที่ผลิตตั้งอยู่ในประเทศไทย</p> <p>2. กำหนดส่งมอบของแต่ละรายการที่ กองบริหารและจัดการคลังพัสดุ 3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ภายใน 60 วัน ทั้งนี้ให้นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และสามารถทยอยการจัดส่งได้</p>

 <b>PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY</b> <b>TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION</b>		หน้า 1 จาก 1	
Specification No. RINS-013/2563 : ชุดอุปกรณ์ Animal barrier และชุด Cutout bracket		ชื่อผู้ทำ : เครื่องหมายการค้า : ประเภทที่ทำ : ผู้เสนอราคา : วัน/เดือน/ปี :	
ประเภทราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ : กพภ.กจน.ป(พจร)-011-2564		จำนวน	
รายการที่	วัสดุเลขที่ ของ กพภ.	รายละเอียด	จำนวน
1	1040010015	ชุด Animal barrier สำหรับติดตั้งใช้งานกับลูกถ้วยโพลีเอทิลีน (Station post insulator ANSI TR202)	1,400 ชุด
2	1040010016	ชุด Cutout bracket สำหรับติดตั้งตรงโพลีเอทิลีน (Dropout fuse cutout ) กับลูกถ้วยโพลีเอทิลีนแบบ ANSI TR202 (Station post insulator ANSI TR202)	1,400 ชุด

**TSP**  
 PEA

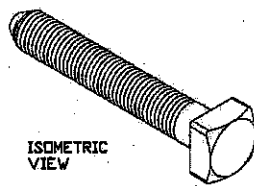
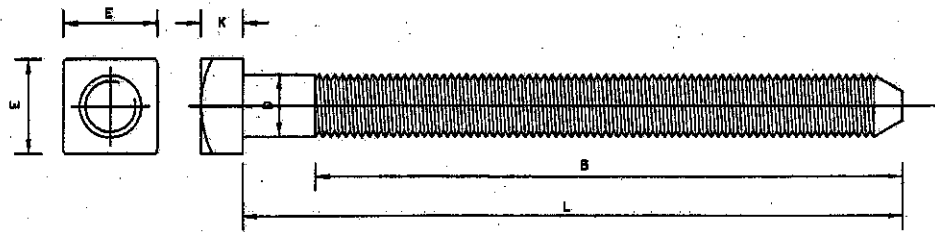


หมายเหตุ: มีสีพื้นผิวเป็นสีดรัมเมต เว้นแต่จะกำหนดไว้ในรายการ

กองซื้อกำหนดทางเทคนิค ฝ่ายวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้ในแบบ ..... อนุมัติแบบ ..... 2 พ.ค. 2558
ผู้เขียน ..... สกสิทธิ์ นิล ผู้ตรวจสอบ ..... วิศวกร ..... หัวหน้าแผนก <i>SKW SKW</i> ผู้อำนวยการ ..... ผู้อำนวยการ .....	<h1>ANIMAL BARRIER</h1>	เขียนลงวันที่ ..... แก้ไขฉบับวันที่ ..... ผลิตเป็น ..... มาตรฐาน ..... แบบเลขที่ SB1-015/60004 แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น

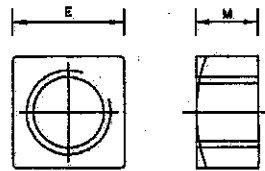
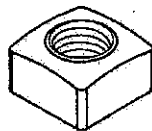


**PRELIMINARY**



Dimension in mm. after hot dip galvanizing  
 Material : steel  
 Tensile strength : min 5,000 kgf.  
 Surface shall be smoothed

**BOLT M16 x 200 MM.**

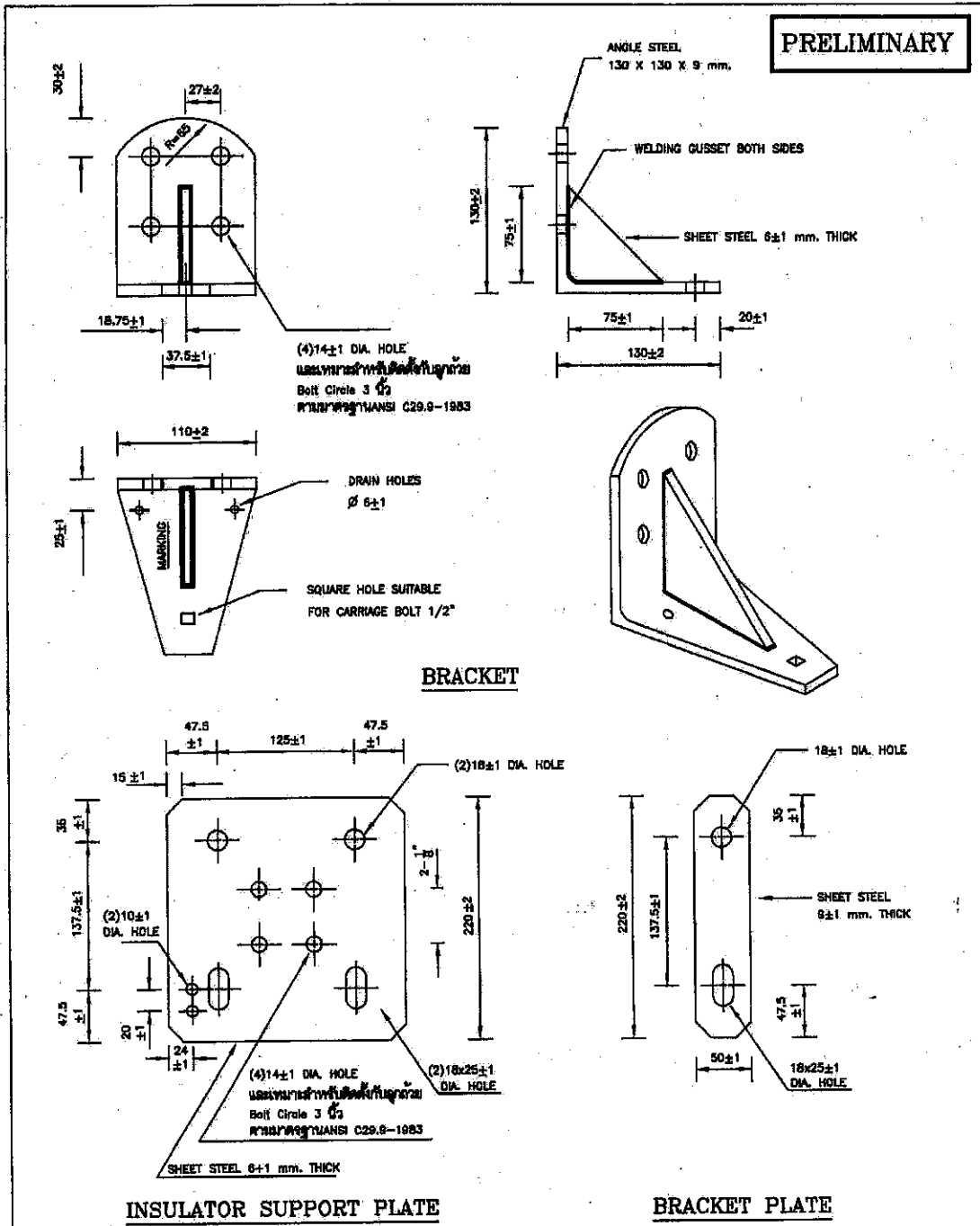


**NUT**

MACHINE BOLT SIZE	DIMENSIONS (mm) (TOLERANCES (mm))					
	B	D	E	K	L	M
M16x200	144 (+ 5) - 0	18 (+ 0.95) - 0.70	24 (+ 0) - 0.8	10.5 (+ 2.0) - 0.9	200 (+ 3) - 2	13 (+ 0.9) - 0.9

กองข้อกำหนดทางเทคนิค ฝ่ายวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ SB1-015/60005 ถูกแทนโดยแบบ .....
ผู้เขียน อธิพัล ครุประสิทธิ์ ผู้สำรวจ .....	ชุดสลักเกลียวหัวสี่เหลี่ยม ขนาด M16x200 มิลลิเมตร	เขียนเสร็จวันที่ .....
วิศวกร .....		นักแบบวันที่ .....
หัวหน้าแผนก กไฟ.อ.พ.		มิติเป็น .....
ผู้อำนวยการกอง .....		มาตรฐาน .....
ผู้อำนวยการฝ่าย .....		แบบเลขที่ SB1-015/63001
		แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น





BRACKET

INSULATOR SUPPORT PLATE

BRACKET PLATE

หมายเหตุ มิติมีหน่วยเป็นมิลลิเมตร เว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

กองข้อกำหนดทางเทคนิค ฝ่ายวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้ตามแบบ SB1-015/60006 ถูกแทนโดยแบบ .....
ผู้เขียน อธิธิพร ศรประสิทธิ์ ผู้สำรวจ..... วิศวกร..... หัวหน้าแผนก กฟผ. ๖๗. ผู้อำนวยการกอง..... ผู้ตรวจควบคุม.....	ชุด CUTOUT BRACKET	เขียนเสร็จวันที่..... แก้แบบวันที่..... มิติเป็น..... มาตราส่วน..... แบบเลขที่ SB1-015/63002 แผ่นที่ 1 ของจำนวน 1 แผ่น







## 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

ทั้งนี้รายการพัสดุดูอุปกรณ์ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนดให้ใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นใน การพิจารณาจัดซื้อ รวมถึงสัดส่วนการคิดคะแนนระหว่างเกณฑ์ราคา และเกณฑ์อื่นจะถูกกำหนดไว้ในเอกสารที่ เกี่ยวข้อง”

ข้อ ๔ กรณีการจัดซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าหลักสำหรับติดตั้งใช้งานในระบบสายส่ง 115 kV และระบบ จำหน่าย 22 kV และ 33 kV อันได้แก่ หม้อแปลงไฟฟ้า รีโคลสเซอร์ 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 โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนที่ผู้ได้รับ การสั่งซื้อต้องปฏิบัติตามเอกสารแนบจำนวน ๒ แผ่น โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายใน การเดินทาง และเบี้ยเลี้ยงของเจ้าหน้าที่ฯ หรือค่าจ้างผู้แทนฯ เท่านั้น

ข้อ ๖ กรณีพัสดุที่จะจัดซื้อเป็นรายการที่ ได้รับการรับรองตามกระบวนการ PEA Product Acceptance การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะดำเนินการดังนี้

๖.๑ ในการพิจารณาทางเทคนิค หากผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองตาม กระบวนการ PEA Product Acceptance ที่ยังไม่หมดอายุการรับรอง ให้แนบใบรับรองฯ ของการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาค พร้อมเอกสารประกอบการเสนอราคา โดยไม่ต้องยื่นเอกสารทางเทคนิคอื่นๆ และคณะกรรมการ พิจารณาผลฯ ไม่ต้องพิจารณาเอกสารทางเทคนิค โดยให้ยึดตามใบรับรองฯ เท่านั้น

๖.๒ ในขั้นตอนการตรวจรับพัสดุที่จัดซื้อ หากพัสดुरายการใดเป็นพัสดุที่ไม่ได้รับการรับรอง ตามกระบวนการ PEA Product Acceptance ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ ดำเนินการตรวจรับพัสดุดังกล่าว ตามขั้นตอน และวิธีการตรวจรับพัสดุของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่บังคับใช้อยู่ ณ ปัจจุบัน

ทั้งนี้ หากพัสดुरายการใดได้รับการรับรองตามกระบวนการ PEA Product Acceptance ที่ยังไม่หมดอายุ การรับรองให้คณะกรรมการตรวจรับฯ ใช้เอกสารผลการทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต และ Product DNA (เอกสารที่ช่วยในการตรวจสอบและคัดกรองผลิตภัณฑ์ในเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล Type test และ รูปภาพส่วนประกอบต่างๆ ของผลิตภัณฑ์) เพื่อประกอบการตรวจรับพัสดุดังกล่าว โดยไม่ต้องสุ่มทดสอบอีก

๖.๓ ผู้ชนะการเสนอราคา หรือ คู่สัญญา จะต้องยื่นเอกสารแผนการผลิตและการควบคุม คุณภาพการผลิตให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขอสงวนสิทธิ์ในการเข้าตรวจสอบในขั้นตอน การผลิต (In Process) หรือให้ผู้แทน รวมถึงหน่วยตรวจประเมินที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้การรับรองเข้า ดำเนินการดังกล่าว โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หากต้องการตรวจสอบซ้ำเนื่องจาก การตรวจสอบครั้งแรกไม่เป็นไปตามเงื่อนไข หรือหลักเกณฑ์ที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนด ผู้ชนะการเสนอ ราคา หรือ คู่สัญญาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ข้อ ๗ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอผลิตภัณฑ์ที่เป็นเซอร์กิตเบรกเกอร์ สวิตช์ และอุปกรณ์ตัดตอนในระบบ จำหน่าย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการ ดังนี้

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

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

๗.๑.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้ว ได้แก่ การ ขึ้นทะเบียน PEA Product Acceptance หรือ PEA Product list หรือการขึ้นทะเบียนอื่นๆ ที่ การไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคกำหนด โดยกรณีนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องยื่นหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ ยังไม่หมดอายุ มาพร้อมกับการ ยื่นข้อเสนอ หรือ

๗.๑.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดลองติดตั้งใช้งานในระบบของการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคสำนักงานใหญ่แล้ว โดยกรณีนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารรับรองการผ่านการทดลองติดตั้งใช้งาน จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 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 มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ประวัติการขาย (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 รีโคลสเซอร์ 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) หรือกำหนดไว้ในเงื่อนไขอื่น ๆ ในขอบเขตของงาน (TOR) หรือกำหนดไว้ในสัญญาจัดซื้อ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะตัดสิทธิการเสนอราคาผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และจะไม่จัดซื้อเป็นการชั่วคราว ทั้งในระหว่างการพิจารณาจัดซื้อ และที่จะประกาศจัดซื้อใหม่จนกว่าผู้ผลิตหรือ ผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้นๆ จะส่งแผนการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ และดำเนินการแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับจาก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้ว

และต้องพันกำหนดระยะเวลา ๒ 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 electromechanica 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 นับถัดวันที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับมอบแล้ว

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

ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอการรับพัสตุไปแก้ไข หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่งมอบพัสตุให้ผู้ชนะการเสนอราคาไปดำเนินการแก้ไข และผู้ชนะการเสนอราคาส่งมอบพัสตุที่แก้ไขแล้วคืนเกินกำหนดเวลา ๓๐ วัน ผู้ชนะการเสนอราคาต้องขยายกำหนดเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องเท่ากับจำนวนวันที่เกินจากกำหนด ๓๐ วัน โดยนับต่อจากวันครบกำหนดเวลารับประกันเดิม สำหรับกรณีที่แก้ไขแล้วเสร็จพ้นกำหนดเวลารับประกัน ให้ขยายกำหนดตามจำนวนวันที่เกินจากกำหนด ๓๐ วัน โดยนับต่อจากวันส่งมอบพัสตุที่แก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้วแต่กรณี และยอมให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปรับเป็นรายวันในอัตรา ร้อยละ ๐.๐๕๑๐๙ ของราคาพัสตุรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ที่แก้ไขเกินกำหนด

ข้อ ๑๔ โครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินตั้งแต่ ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป รวมถึงการจัดซื้อจัดจ้างแบบเป็นกลุ่มประกวดราคา (Bid Group) ที่มีวงเงินตั้งแต่ ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป (ตามประกาศคณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริต เรื่อง มาตรฐานขั้นต่ำของนโยบายและแนวทางป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างที่ผู้ประกอบการ ต้องจัดให้มี ตามมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐) ผู้เข้าร่วมการเสนอราคาจะต้องมีนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง พร้อมทั้ง 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