



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

## TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

### INSULATION PIERCING CONNECTORS

Specification No.: RCBL-066/2563

Approved date: - 9 JUL 2020

Rev. No.: 0

Form No. 12.10

Page 1 of 9

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ : กพท.กทพ.1-ป(พร)-010.2-2565

#### **C Material, equipment, and specifications for INSULATION PIERCING CONNECTORS**

##### **C1 General material and packing instructions**

Additional to the general instructions, the following shall be observed:

##### **1a Scope**

This specification covers the design, construction, performance and test requirement for low-voltage Insulation Piercing Connectors (IPC) using for low voltage overhead distribution systems and suitable for connecting low voltage PVC-insulated aluminium cables and PVC-jacket XLPE-insulated copper cables.

##### **1b Standards**

The IPC shall be manufactured and tested in accordance with the following standard:

BS EN 50483-4: 2009 Test requirements for low voltage aerial bundled cable accessories –  
Part 4: Connectors

And all other relevant standards, unless otherwise specified in these specifications.

PEA will accept the type test reports in accordance with the later edition of the above standards.

PEA will also accept the type test report in accordance with the previous edition of the above standard, if there is no significant change in any test items or no additional test item(s) compared with the above standard. On the other hand, if there is significant change in any test items or there are any additional test items, the previous edition type test report with the additional test report(s) of the significant change test item(s) and/or additional test item(s) will be also accepted.

##### **1c Principal requirement**

##### **1c.1 Service conditions and installation**

The IPC shall be suitable for operation under the following conditions:

Altitude	:	up to 1,000 m above sea level
Ambient air temperature	:	40 °C, maximum
	:	35 °C, average on one (1) day
Relative humidity	:	up to 94 %
Climate condition	:	tropical climate





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

## TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

### INSULATION PIERCING CONNECTORS

Specification No.: RCBL-066/2563

Approved date: 9 JUL 2020

Rev. No.: 0

Form No. 12.10

Page 2 of 9

#### 1c.2 Characteristics and construction

##### 1c.2.1 General

The IPC shall be designed to make a connection between the uncut main cable and branch cable by maintaining cable's mechanical and electrical properties and shall be capable of connecting aluminium stranded conductor and copper stranded conductor. The IPC shall be suitable for using on a live line works without stripping off the insulation of main and branch cables. There is NO electrical live part on the connector that can be reached directly during and after installation.

Contact teeth of the IPC shall be imbedded in mould plastic and filled with oxide inhibiting compound.

Torque control nut draws the two halves of the connector together and shall be sheared off when the teeth have pierced the insulation and made proper contact.

##### 1c.2.2 Design and construction

- (1) The housing of the IPC shall be made entirely of glass fiber reinforced plastic with mechanical-proof, weather-proof and electrical insulated properties.
- (2) Screws and nuts, used for fitting with the IPC, shall be torque control shear head type for providing an adequate clamping torque to achieve proper connections without using any special tools. The minimum and maximum torque shall be according to manufacturer's design. The shear heads shall be made of aluminium or metal or plastic. After the head is sheared off, the IPC shall remain possible to remove by operator. The screws, nuts and washers shall be made of non-corrosive material, such as stainless steel or hot dip galvanized or zinc flake coating steel, which shall maintain the pressure of the connector on the cable throughout the service life of the connector. The screws and nuts shall be insulated from the contact blades and any conductive parts thus providing a maximum safety for an operator even during live line installations.
- (3) The IPC shall not have detachable parts to prevent them from missing during transportations or fall apart during installation and while in service.
- (4) The IPC shall perform piercing and connecting on main and branch cables simultaneously.
- (5) The contact teeth shall be copper or brass with tin plated. The number and the length of the teeth shall be adequate enough to penetrate the insulation of the cable to achieve proper connections while simultaneously insulating and sealing the connection without stripping off the insulation. To ensure a good electrical contact, 1 bolt connector shall be provided with minimum of two lower and upper contact teeth. The connector teeth shall be factory greased and sealed to retard water or moisture ingress and corrosion. There shall not be any appreciable change in contact resistance caused by temperature after overloads and load cycling.





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

## TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

### INSULATION PIERCING CONNECTORS

Specification No.: RCBL-066/2563

Approved date: 9 JUL 2020

Rev. No.: 0

Form No. 12.10

Page 3 of 9

- (6) The IPC shall be water proof and the water tightness, the interior surfaces of the IPC shall be filled with the rubber seal around contact teeth shall be compatible with grease used. Rubber seal shall be in a manner to provide proper sealing around the piercing point in order to prevent moisture penetration and to avoid the damage to insulation beyond piercing point. Rubber parts shall comprised of material that exhibit resistance to aging caused by heating or other weather conditions.
- (7) The connector shall have a end cap for sealing cut end of the branch cable on either side of the connector in order to prevent moisture penetration. The end cap shall be made of weather and UV resistant plastic insulated material. End cap shall be seal the cut end of branch cable. The life span of the end cap shall be the same as the IPC itself.
- (8) All the metallic parts other than contact teeth and fastener (e.g. bolt, nut, washer and torque control shear head), shall be stainless steel or hot-dip galvanized or zinc flake coating steel.
- (9) The IPC shall have good finish and shall be free from all flaws, sharp radii, of curvature and suitably rounded off.

#### 1c.3 Markings

The markings shall be marked legibly and durably on the IPC's body, marking by using stickers shall be not accepted, as follows:

- (1) Manufacturer's name or trademark
- (2) Type or Model
- (3) Month and year of manufacture or batch number
- (4) Range of conductor's size ( $\text{mm}^2$ ) for both main and branch
- (5) Nominal operating torque
- (6) Other according to manufacturer's design

#### 1c.4 Manufacturing experience and field trial requirement

The proposed IPC shall have been supplied to customers outside country of the manufacturer for not less than five (5) years counted to the bid closing date. The supply list indicating type of IPC, country and name of customers and year of delivery shall be submitted with the bid.

The proposed IPC shall be passed, at least 12 months, field trial in PEA's distribution system. The bidders have to submit PEA's letter of certification of the field trial with the bid.

**The IPC offered without the letter of certification will be rejected.**

#### 1d Packing

Each item shall be packed separately in suitable packages in sets or pieces.  
Packages of same item may be packed together in suitable cases.





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

## TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

### INSULATION PIERCING CONNECTORS

Specification No.: RCBL-066/2563

Approved date: 9 JUL 2020

Rev. No.: 0

Form No. 12.10

Page 4 of 9

#### 1e Tests and test report

##### 1e.1 Type tests

The proposed IPC shall be passed type test item in accordance with the BS EN 50483-4 as follows:

- (1) Mechanical tests
  - (1.1) Test for mechanic damage to the main conductor
  - (1.2) Branch cable pull-out test
  - (1.3) Connector bolt tightening test
  - (1.4) Shear head function test
  - (1.5) Low temperature impact test
- (2) Dielectric voltage test (Class 1 -- alternate voltage to be applied is 6 kV)
- (3) Low temperature assembly test
- (4) Environmental tests
  - (4.1) Corrosion test
  - (4.2) Climatic ageing test
- (5) Electrical ageing test (Class A or B)

The type tests shall be conducted or inspected by the acknowledged testing laboratories/institutes as following:

- (1) Independent laboratories/institutes which are members of the Short-circuit Testing Liaison (STL) or independent laboratories/institutes which are accredited according to TIS 17025 or ISO/IEC 17025 with the scope of accreditation covered the relevant test items, standards and equipment. The certification and scope of accreditation of the independent laboratories/institutes shall be submitted with the bid for consideration.
- (2) Thailand's national laboratories, institutes, universities and electric utilities, as follows:
  - National Metal and Materials Technology Center (MTEC)
  - Electrical and Electronic Products Testing Center (PTEC)
  - Thai Industrial Standards Institute (TISI)
  - Electrical and Electronics Institute (EEI)
  - Department of Science Service (DSS)
  - Testing Laboratory, Electrical Engineering Department, Faculty of Engineering, Chulalongkorn University
  - Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT)
  - Metropolitan Electricity Authority (MEA)
  - Provincial Electricity Authority (PEA)
  - Other laboratories, institutes, universities or electric utilities approved by PEA

In case of the foreign manufacturers have experience of more than twenty (20) years in design, manufacture and sell the IPC, PEA will accept type and design test report(s) conducted by the manufacturer's laboratory or other independent laboratories without qualification mentioned in (1) or (2).





กรมไฟฟ้าภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

## TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

### INSULATION PIERCING CONNECTORS

Specification No.: RCBL-066/2563

Approved date: 9 JUL 2020

Rev. No.: 0

Form No. 12.10

Page 5 of 9

Documents showing the manufacturer's experience such as reference list shall be submitted with the bid for consideration.

The bidders or manufacturers who prefer to carry out the type and design tests of the IPC with the laboratories or by the manufacturer themselves without the qualification mentioned above, the detail of the test facilities of the laboratories or the manufacturer shall be submitted to PEA for approval before proceeding the tests and before the bid closing date. PEA reserves the right to send representatives to inspect and witness the tests with the cost of the bidders or manufacturers.

The type test report done by the laboratories in Thailand or local manufacturers shall be valid within five (5) years counted from the issued date in the test report to the bid closing date.

The bidders have to submit the type test reports of the proposed IPC with the bid.

PEA will also accept other documents or other conditions instead of the type test reports in the following conditions:

- (1) In case the proposed IPC has been supplied to PEA and get the order from PEA's Procurement Department or Substation Work Department or Transmission and Distribution System Work Department (from PEA's head office), the Purchase Order (PO) or contract with List of supplier or Proposal form can be submitted with the bid, or
- (2) In case the proposed IPC has been registered for PEA Product Acceptance, the not-expired registration certificate counted to the bid closing date can be submitted with the bid, or
- (3) In case the proposed IPC has been registered for Product lists for substation turnkey project, the not-expired registration certificate counted to the bid closing date can be submitted with the bid instead.

However the document in all above conditions shall be proved that the IPC specified in the PO or registration certificate shall be the same product, type/model and all ratings as the proposed IPC for this bid.

**The cost of all tests and reports shall be borne by the Bidders/Manufacturer/Contractor.**





การไฟฟชาภชาชน  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

## TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

### INSULATION PIERCING CONNECTORS

Specification No.: RCBL-066/2563

Approved date: 9 JUL 2020

Rev. No.: 0

Form No. 12.10

Page 6 of 9

#### 1e.2 Acceptance tests

The sample of the proposed IPC shall pass the following acceptance test items:

- (1) Visual check
- (2) Shear head breaking torques test at ambient temperature. The breaking torques shall be within ranges according to manufacturer's standard.
- (3) Dielectric voltage test (Class 1 – alternate voltage to be applied is 4 kV) according to BS EN 50483-4 clause 8.1.3.1

PEA's acceptance committee will randomly select samples of proposed IPC from each lot. The number of the samples for each lot and criteria for consideration shall be according to Table 1.

PEA reserves the right to test the samples by PEA's laboratory or by supplier's factory or by acknowledged independent testing laboratories as mentioned in 1e.1. In case of testing by the supplier's factory or by the independent testing laboratories, PEA reserved the right to send representatives to inspect and witness the tests.

The cost of the acceptance tests shall be borne by the Contractor.

**Table 1 The number of sample and criteria for consideration**

Number per lot (sets)	The number of samples for acceptance tests			Maximum number of sample failing in the acceptance test (sets)
	Total of samples (sets)	Non-Destructive test <sup>(a)</sup> (sets)	Destructive test <sup>(b)</sup> (sets)	
3 to 25	3	3	0	0
26 to 90	5	5	0	0
91 to 150	8	8	0	0
151 to 500	13	13	4	1
501 to 1,200	20	20	8	1
1,201 to 10,000	32	32	12	2
more than 10,000	50	50	20	3

**Notes:**

<sup>(a)</sup> All samples shall be tested in accordance with test items (1)

<sup>(b)</sup> PEA will test the IPC according to test items (2) and (3) respectively. Test samples shall be tested with 95 mm<sup>2</sup> PVC-insulated aluminium cables and 35 mm<sup>2</sup> PVC-jacket XLPE-insulated copper cables for main and tap respectively

The number of failing samples shall not more than the maximum number of failing samples in the acceptance test according to the Table 1, otherwise, the IPC in that lot will be rejected.







การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

## TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

### INSULATION PIERCING CONNECTORS

Specification No.: RCBL-066/2563

Approved date: 9 JUL 2020

Rev. No.: 0

Form No. 12.10

Page 8 of 9

**C2 Material and packing data shall be submitted with the bid:**

**2a Design data and guarantee of the proposed IPC**

Description	Unit	Proposed data
Manufacturer	-	
Product/Trademark	-	
Country of manufacturing	-	
Type/Model	-	
Main aluminium cable:		
- cross section area	mm <sup>2</sup>	
Tap copper cable:		
- cross section area	mm <sup>2</sup>	

**2b Critical documents of the proposed IPC (see Table 2)**

**2c Catalogue and detailed drawing(s) with dimensions in mm, Nominal operating torque in N-m and material description**

**2d Packing details**

- Packing method, and describe packing materials, details of wood treatment for rubber wood package)
- Number of sets or pieces in each package
- Dimensions (length x width x height) of each package in cm
- Volume of each package in m<sup>3</sup>
- Gross weight of each package in kg
- Net weight of each package in kg
- Number of packages
- Type of storage facility required (indoor/outdoor)





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

## TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

### INSULATION PIERCING CONNECTORS

Specification No.: RCBL-066/2563

Approved date: 9 JUL 2020

Rev. No.: 0

Form No. 12.10

Page 9 of 9

**Table 2 Critical documents of the proposed IPC**

Item	Description of document	Confirmation	Reference (Page No / folder)
1	Type test reports with detail of testing laboratories/institutes or	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
	The copy previous Purchase Order (PO) or contract with list of supplier or proposal form, or	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
	PEA product acceptance registration certificate, or	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
	Product list registration certificate	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
2	Manufacturing experience	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
3	PEA's letter of certification of the field trial	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
4	Catalogue and detailed drawing(s)	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
5	Packing details	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	

**Note:** The bidders who do not submit critical documents mentioned in the table above will be rejected.

**Note: Conditions for documentation and consideration**

1. The Contractor has to guarantee the quality of the IPC for three (3) years commencing from the date PEA receive the IPC. During the guarantee period, the Contractor shall replace the defective IPC for free of charge or shall pay an amount equal to the exact purchasing value for the defective quantity of the IPC.
2. Delivery time is one of the important factors to be considered.





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

**PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY**

**TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION**

**Specification No. RCBL-066/2563: INSULATION PIERCING CONNECTORS**

Page 1 of 2

**C3 Schedule of detailed requirement**

ประกวดราคาคออิเล็กทรอนิกส์เลขที่ : กฟภ.กจพ.1-ป(พร)-010.2-2565

Item	PEA Material No.	Quantity	Description																				
1	1020360000	88,400 sets	<p>Insulation Piercing Connector (IPC), torque control shear heads, connection between insulated cable of main aluminium conductor to tap copper conductor and main aluminium conductor to tap aluminium conductor, with:</p> <p>Main aluminium cable :</p> <p>- cross section area : size 16 mm<sup>2</sup> to 95 mm<sup>2</sup></p> <p>Tap copper cable:</p> <p>- cross section area : size 6 mm<sup>2</sup> to 35 mm<sup>2</sup></p> <p>Note :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The bidder has to quote the unit cost.</li> <li>2. The following product/country of manufacturing and type/model are proved to be conformed with the specification and passed PEA's field trial:</li> </ol> <table border="1" data-bbox="657 1122 1536 1431"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Product</th> <th>Country of manufacturing</th> <th>Type/Model</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Mosdorfer</td> <td>Austria</td> <td>5920.2DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Michaud</td> <td>France</td> <td>K332</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Simel</td> <td>France</td> <td>P2X95U MK2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Sicame</td> <td>France</td> <td>TTD151F</td> </tr> </tbody> </table> <p>The product/country of manufacturing and type/model as mentioned above can be proposed without submitting manufacturing experience (supply list), PEA's letter of certification of the field trial and type test reports.</p> <p>Other products can be proposed, but the bidders have to submit all documents as mention in the critical documents in Table 2, with the bid for consideration.</p>	No.	Product	Country of manufacturing	Type/Model	1	Mosdorfer	Austria	5920.2DC	2	Michaud	France	K332	3	Simel	France	P2X95U MK2	4	Sicame	France	TTD151F
No.	Product	Country of manufacturing	Type/Model																				
1	Mosdorfer	Austria	5920.2DC																				
2	Michaud	France	K332																				
3	Simel	France	P2X95U MK2																				
4	Sicame	France	TTD151F																				





การไฟฟ้านครหลวง  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

11  
**PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY**

**TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION**

**Specification No. RCBL-066/2563: INSULATION PIERCING CONNECTORS**

Page 2 of 2

**C3 Schedule of detailed requirement**

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ : กฟผ.กจพ.1-ป(พร)-010.2-2565

Item	PEA Material No.	Quantity	Description
			<p>หมายเหตุ</p> <p>- กำหนดส่งมอบที่ กองบริหารและจัดการคลังพัสดุ 3 การไฟฟ้านครหลวงภาค ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี แบ่งการจัดส่งออกเป็น 14 งวด ทั้งนี้ให้นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายและภายในงวดสามารถ ทยอยจัดส่งได้ ดังนี้</p> <p>งวดแรก จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 90 วัน</p> <p>งวดที่ 2 จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 120 วัน</p> <p>งวดที่ 3 จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 150 วัน</p> <p>งวดที่ 4 จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 180 วัน</p> <p>งวดที่ 5 จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 210 วัน</p> <p>งวดที่ 6 จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 240 วัน</p> <p>งวดที่ 7 จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 270 วัน</p> <p>งวดที่ 8 จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 300 วัน</p> <p>งวดที่ 9 จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 330 วัน</p> <p>งวดที่ 10 จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 360 วัน</p> <p>งวดที่ 11 จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 390 วัน</p> <p>งวดที่ 12 จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 420 วัน</p> <p>งวดที่ 13 จัดส่งจำนวน 6,500 ชุด ภายใน 450 วัน</p> <p>งวดที่ 14 จัดส่งจำนวน 3,900 ชุด ภายใน 480 วัน</p>





# PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

## TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

Specification No. RCBL-066/2562: INSULATION PIERCING CONNECTORS

Page 1 of 1

C4

Manufacturer :

Country of origin :

Trade-mark :

ประกวดราคาอีดักทอรอนิกส์เลขที่ : กพภ.กจพ.1-ป(พร)-010.2-2565

Item	PEA Material No.	Catalogue No.	Description	Quantity	Country of origin
1	1020360000		Insulation Piercing Connector (IPC), torque control shear heads, connection between insulated cable of main aluminium conductor to tap copper conductor and main aluminium conductor to tap aluminium conductor	88,400 sets	จีน

**TSP**  
PEA

## เงื่อนไขทั่วไปประกอบการจัดซื้อพัสดุ

ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขประกอบการจัดซื้อพัสดุดังนี้

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

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

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

ทั้งนี้รายการพัสดุอุปกรณ์ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนดให้ใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นใน 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 จะต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตาม 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 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 รีโกลสเซอร์ เซอร์กิตเบรกเกอร์ อุปกรณ์ป้องกัน สวิตช์ อุปกรณ์ตัดตอน ลูกถ้วยไฟฟ้า สายไฟฟ้า หม้อแปลงกระแส (Current transformers) หม้อแปลงแรงดัน (Voltage transformers) รวมถึงมิเตอร์งานหมนชนิด 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 หน่วยงานที่จัดตั้งส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 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 บุนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทเกิดแรงสูงเร็ว ต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลา  
ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน นับถัดวันที่ยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับมอบแล้ว

๑๓.๒ พักติประเภทดังต่อไปนี้ต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี เว้น  
แต่รายละเอียดสเปค (Specification) กำหนดระยะเวลารับประกันคุณภาพไว้มากกว่า ๓ ปี นับถัดวันที่ยการ  
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 ต้องรีบจัดการแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ให้เรียบร้อยโดยไม่คิดมูลค่า ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และหากความบกพร่องดังกล่าวเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายหรือเกิดอุบัติเหตุใดๆขึ้น ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายทั้งหมด ตามข้อกำหนดทั่วไป และ/หรือรายละเอียดสเปค (Specification) จะกำหนดไว้ โดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ

ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอการารับพัสตุไปแก้ไข หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่งมอบพัสตุให้ผู้ชนะการเสนอราคาไปดำเนินการแก้ไข และผู้ชนะการเสนอการาส่งมอบพัสตุที่แก้ไขแล้วคืนเกินกำหนดเวลา ๓๐ วัน ผู้ชนะการเสนอราคาต้องขยายกำหนดเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องเท่ากับจำนวนวันที่เกินจากกำหนด ๓๐ วัน โดยนับถัดจากวันครบกำหนดเวลารับประกันเดิม สำหรับกรณีที่แก้ไขแล้วเสร็จพ้นกำหนดเวลารับประกัน ให้ขยายกำหนดตามจำนวนวันที่เกินจากกำหนด ๓๐ วัน โดยนับถัดจากวันส่งมอบพัสตุที่แก้ไขเสร็จเรียบร้อย 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