



ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ PEA-M(R)-143/2563

จ้างก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2  
(จ.ตรัง)

เล่ม 1/3

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

กองสนับสนุนงานก่อสร้าง

200 ถนนงามวงศ์วาน จตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

CONSTRUCTION SUPPORT DIVISION

200 NGAM WONG WAN ROAD, CHATUCHAK,

BANGKOK 10900, THAILAND

[www.pea.co.th](http://www.pea.co.th)

TEL. 0-2590-9066

FAX NO. 0-2590-9068

**ร่าง**  
**ประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
**ประกวดราคาเลขที่ PEA-M(R)-๑๔๓/๒๕๖๓**  
**เรื่อง จ้างก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 (จ.ตรัง)**  
**ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

---

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน ๑ จังหวัด ๑ ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.๒ (จ.ตรัง) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคา กลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๖,๙๑๙,๕๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย  
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย  
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ  
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อ ให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และมีวัตถุประสงค์รับงานก่อสร้าง

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กฟภ. ณ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมใน การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับ กรมบัญชีกลาง)

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างตามที่ระบุไว้ในข้อ (๑) และข้อ (๒) อย่างครบถ้วน ทั้งหมด ซึ่งผลงานดังกล่าวสามารถเสนอรวมเป็นผลงานเดียวกันหรือเสนอแยกออกเป็นแต่ละผลงานได้ โดยมี รายละเอียดดังนี้

(๑) ในช่วง ๕ (ห้า) ปี ที่ผ่านมา (นับตั้งแต่วันที่งานแล้วเสร็จถึงวันเสนอราคา) ผู้ยื่น ข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๓,๔๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และเป็นผลงานที่เป็น คู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่เป็นนิติบุคคล

ทั้งนี้ ผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ได้แก่ งาน ก่อสร้างเคเบิลใต้ดินพิกัดแรงดันระบบไม่ต่ำกว่า ๒๒/๓๓ เควี

(๒) ในช่วง ๕ (ห้า) ปี ที่ผ่านมา (นับตั้งแต่วันที่งานแล้วเสร็จถึงวันเสนอราคา) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงาน ก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน พิกัดแรงดันระบบไม่ต่ำกว่า ๒๒/๓๓ เควี โดยผลงานดังกล่าวต้องดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งในพื้นที่เขตทางของถนนที่เป็นทรัพย์สินของหน่วยงานของรัฐในประเทศไทย รวมอยู่ด้วย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายุติรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ต้องมีความสามารถในการรับงาน (Bid Capacity) โดยมีค่าที่คำนวณได้จากสูตรด้านล่างนี้ไม่น้อยกว่าราคากลางของงานประกวดราคานี้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงการคำนวณตามแบบฟอร์ม BC-๐๑, BC-๐๒, BC-๐๓ ลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจ

สูตรการคำนวณ Bid Capacity = (A x N) – B

A คือ รายได้หน่วยเป็นบาทจากงานบริการประจำปี (Annual Turnover) ของปีใดปีหนึ่งที่สูงสุดในรอบ ๕ (ห้า) ปีที่ผ่านมา

N คือ ระยะเวลาหน่วยเป็นปีของสัญญาจ้างในการประกวดราคานี้ (๐.๘๒ ปี)

B คือ มูลค่าหน่วยเป็นบาทของงานสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้าที่อยู่ระหว่างดำเนินการเฉพาะที่เป็นคู่สัญญากับ กฟภ. ณ วันยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ ไม่รวมงานจ้างเหมาที่มีความก้าวหน้าของงานมากกว่าร้อยละ ๗๐ (เจ็ดสิบ)

โดย B = “มูลค่างานที่มีหนังสือสั่งจ้างก่อนวันยื่นข้อเสนอ” + (บวก) “มูลค่าสัญญาจ้างเหมาทั้งหมดที่ผู้ยื่นข้อเสนอกำลังดำเนินการอยู่” - (ลบ) “มูลค่างานที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ดำเนินการไปแล้ว (คิดมูลค่างานตามใบเรียกเก็บเงิน (Invoices))”

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีค่า B ที่คำนวณได้จากสูตรข้างต้น ไม่เกิน ๒,๐๐๐ (สองพัน) ล้านบาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ.....บาท  
(.....) ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร  
ตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้หลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pea.co.th](http://www.pea.co.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๕๐-๕๐๖๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

(นายวิรุจน์ หมั่นกุด)  
ผู้อำนวยการกองสนับสนุนงานก่อสร้าง  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เลขที่ PEA-M(R)-143/2563

จ้างก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 (จ.ตรัง)

ตามประกาศ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ลงวันที่ .....

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า กฟภ. มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 (จ.ตรัง) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

1.1 แบบรูป, รายการละเอียดมาตรฐาน และคุณสมบัติทางเทคนิค (Standard and Specification) พร้อมทั้งเอกสารเพิ่มเติมแนบท้ายรายละเอียดสเปค

1.2 แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์, ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

1.3 แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน

(1) หลักประกันสัญญา

(2) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(3) หลักประกันผลงาน

1.5 เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1.6 บทนิยาม

(1) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(2) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

1.7 แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

(2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

1.8 รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

1.9 แบบบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ (List of Suppliers)

1.10 หน้าที่ผู้รับจ้างและการดำเนินงานก่อสร้าง

1.11 แบบฟอร์มความสามารถในการรับงาน (Bid Capacity) BC-01, BC-02 และ BC-03

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2.7 เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และมีวัตถุประสงค์รับงานก่อสร้าง

2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กพท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.10 เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างตามที่ระบุไว้ในข้อ (1) และข้อ (2) อย่างครบถ้วนทั้งหมด ซึ่งผลงานดังกล่าวสามารถเสนอรวมเป็นผลงานเดียวกันหรือเสนอแยกออกเป็นแต่ละผลงานได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ในช่วง 5 (ห้า) ปี ที่ผ่านมา (นับตั้งแต่วันที่งานแล้วเสร็จถึงวันเสนอราคา) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า 23,450,000.00 บาท (ยี่สิบสามล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่เป็นนิติบุคคล

ทั้งนี้ ผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ได้แก่ งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินพิกัดแรงดันระบบไม่ต่ำกว่า 22/33 เควี

(2) ในช่วง 5 (ห้า) ปี ที่ผ่านมา (นับตั้งแต่วันที่งานแล้วเสร็จถึงวันเสนอราคา) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงาน ก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน พิกัดแรงดันระบบไม่ต่ำกว่า 22/33 เควี โดยผลงานดังกล่าวต้องดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งในพื้นที่เขตทางของถนนที่เป็นทรัพย์สินของหน่วยงานของรัฐในประเทศไทยรวมอยู่ด้วย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

2.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

2.13 ต้องมีความสามารถในการรับงาน (Bid Capacity) โดยมีค่าที่คำนวณได้จากสูตรด้านล่างนี้ไม่น้อยกว่าราคากลางของงานประกวดราคานี้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงการคำนวณตามแบบฟอร์ม BC-01, BC-02, BC-03 ลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจ

สูตรการคำนวณ Bid Capacity = (A x N) – B

A คือ รายได้หน่วยเป็นบาทจากงานบริการประจำปี (Annual Turnover) ของปีใดปีหนึ่งที่สูงสุดในรอบ 5 (ห้า) ปีที่ผ่านมา

N คือ ระยะเวลาหน่วยเป็นปีของสัญญาจ้างในการประกวดราคานี้ (0.82 ปี)

B คือ มูลค่าหน่วยเป็นบาทของงานสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้าที่อยู่ระหว่างดำเนินการเฉพาะที่เป็นคู่สัญญากับ กฟผ. ณ วันยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ ไม่รวมงานจ้างเหมาที่มีความก้าวหน้าของงานมากกว่าร้อยละ 70 (เจ็ดสิบ)

โดย B = “มูลค่างานที่มีหนังสือสั่งจ้างก่อนวันยื่นข้อเสนอ” + (บวก) “มูลค่าสัญญาจ้างเหมาทั้งหมดที่ผู้ยื่นข้อเสนอกำลังดำเนินการอยู่” - (ลบ) “มูลค่างานที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ดำเนินการไปแล้ว (คิดมูลค่างานตามใบเรียกเก็บเงิน (Invoices))”

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีค่า B ที่คำนวณได้จากสูตรข้างต้น ไม่เกิน 2,000 (สองพัน) ล้านบาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

### 3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

#### 3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ (ถ้ามี) บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) และ (2) ของผู้ร่วมค้า

(3) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.20)

(4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ 1.7 (1) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ Portable Document Format (PDF) File

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ตามแบบในข้อ 1.7 (1) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File

#### 3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ 5

(3) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(3.1) ในกรณีที่พบว่าสำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างไม่แสดงถึงประเภทของผลงานก่อสร้าง และ/หรือ วงเงินของผลงานก่อสร้างตามที่กำหนดไว้ ในข้อ 2.11 ให้ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเอกสารประกอบเพิ่มเติม ได้แก่ สำเนาสัญญาจ้าง (ถ้ามี), สำเนาราคางานก่อสร้างตาม Bill of Quantities (BOQ) (ถ้ามี) และเอกสารประกอบอื่น ๆ ที่แสดงถึงรายละเอียดของผลงานก่อสร้างพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(3.2) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง เอกสารและหรือสำเนาเอกสารตามข้อ (3.1) ของนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ที่ทำขึ้นในต่างประเทศจะต้องผ่านการรับรองเอกสารจากกระทรวงการต่างประเทศหรือโนตารี พับลิก หรือหน่วยงานอื่นตามกฎหมายของประเทศนั้น ๆ จากสถานทูตหรือกงสุลของไทยที่มีอาณาเขตในประเทศนั้น ๆ และ กระทรวงการต่างประเทศของไทย ให้ถูกต้อง ตามลำดับ

เอกสารและหรือสำเนาเอกสารตามข้อ (3) ของนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ในกรณีที่เอกสารเป็นภาษาต่างประเทศที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ นอกจากต้องผ่านการรับรองเอกสารตามที่กล่าวข้างต้นแล้ว ผู้เสนอราคาจะต้องแนบคำแปลภาษาไทยของเอกสารดังกล่าวที่ผ่านการรับรองคำแปลเอกสารจากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทยตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

(4) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(4.1) บัญชีรายชื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ (List of Suppliers) โดยสามารถเสนอได้ไม่เกิน 3 (สาม) ผลิตภัณฑ์ในแต่ละรายการ

(4.2) แคตตาล็อก และ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ที่เสนอทุกรายการ พร้อมทั้ง Type Test ของอุปกรณ์

การเสนอรายละเอียดอุปกรณ์ต้องระบุยี่ห้อบริษัท และประเทศผู้ผลิต การรับประกันการชำรุดบกพร่อง หรือรายละเอียดอื่น ๆ อย่างชัดเจน

(4.3) สำเนาหนังสือแสดงหลักฐานการเงินย้อนหลัง 5 ปี และแบบฟอร์มความสามารถในการรับงาน (Bid Capacity) BC-01, BC-02 และ BC-03 ข้อ 1.11

โดยหลักฐานการยื่นข้อเสนอตามข้อ (4.2) และ (4.3)ให้นำเอกสารส่วนนี้ พร้อมสรุปจำนวนเอกสารมาส่งที่กองสนับสนุนงานก่อสร้าง ภายใน 1 วัน นับถัดจากวันเสนอราคา (ตั้งแต่เวลา 9.00 น. – 11.00 น.) เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กฟภ. จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 1.7 (2) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ตามแบบในข้อ 1.7 (2) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File

#### 4. การเสนอราคา

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File



4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ 1.2 ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ระบุไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 180 (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน 300 (สามร้อย) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กฟผ. ให้เริ่มทำงาน

4.4 ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

4.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่..... ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. และเวลาในการเสนอราคา ให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

4.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กฟผ. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

4.7 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ 1.6 (1) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.6 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอและ กฟผ. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กฟผ. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กฟผ.

4.8 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(2) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่  
ปวงไว้ด้วยแล้ว

(3) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(4) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(5) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

#### 5. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน 2,674,600.00 บาท (สองล้านหกแสนเจ็ดหมื่นสี่พันหกร้อยบาทถ้วน)

5.1 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 (สาม) วันทำการ

5.2 หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

5.3 พันธบัตรรัฐบาลไทย

5.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ กองสนับสนุนงานก่อสร้าง ตรวจสอบความถูกต้อง ภายใน 1 วัน นับถัดจากวันเสนอราคา ระหว่าง เวลา 09.00 น. ถึง 11.00 น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กฟผ. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่ กฟผ. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน 3 (สาม) ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## 6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กฟภ. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

6.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กฟภ. จะพิจารณาจากราคารวม

6.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ กฟภ. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

6.4 กฟภ. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ กฟภ.

(2) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

6.5 ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กฟภ. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กฟภ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

6.6 กฟภ. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กฟภ. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กฟภ. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กฟภ. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กฟภ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก กฟภ.

6.7 ก่อนลงนามในสัญญา กฟภ. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## 7. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาตั้งระบุในข้อ 1.3 หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ กฟผ. ภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 10 (สิบ) ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ กฟผ. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

### 7.1 เงินสด

7.2 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 (สาม) วันทำการ

7.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดตั้งระบุในข้อ 1.4 (1) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

7.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ 1.4 (1)

### 7.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## 8. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กฟผ. จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(1) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ 125 (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ 150 (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคาจะจ่ายให้อัตราร้อยละ 90 (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(2) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ 150 (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ 83 (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(3) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ 75 (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ 17 (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าวผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(4) กฟผ. จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (1) และ (2) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่ กฟผ. จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ กฟผ. พิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กฟผ. อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลยพินิจโดยเด็ดขาดของ กฟผ.

กฟภ. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อ กฟภ. หรือเจ้าหน้าที่ของ กฟภ. ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กฟภ. จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

#### 9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

9.1 กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กฟภ. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

9.2 กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ 9.1 จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.25 ของราคางานจ้าง

#### 10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ 1.3 หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ กฟภ. ได้รับมอบงาน โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารหน้าที่ผู้รับจ้างและการดำเนินงานก่อสร้าง ข้อ 1.10 โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### 11. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ 10 (สิบ) ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ 1.4 (2) ให้แก่ กฟภ. ก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

#### 12. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กฟภ. จะหักเงินจำนวนร้อยละ 10 (สิบ) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 (สิบ) ของค่าจ้างทั้งหมดผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (3) มาวางไว้ต่อ กฟภ. เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กฟภ. จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

#### 13. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

13.1 เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจาก เงินงบประมาณ.....-/เงินกู้จาก.....-/เงินช่วยเหลือจาก.....-

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กฟภ. ได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากงบประมาณ.....-/เงินกู้จาก.....-/เงินช่วยเหลือจาก.....-แล้วเท่านั้น

13.2 เมื่อ กฟภ. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

13.3 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง กฟภ. ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ 7 กฟภ. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

13.4 กฟภ. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

13.5 ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ กฟภ. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

13.6 กฟภ. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก กฟภ. ไม่ได้

(1) กฟภ. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(2) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(3) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ กฟภ. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(4) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (1) (2) หรือ (3) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### 14. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ 1.5 จะนำมาใช้ในกรณีที่ราคางานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี เลขที่ นร 0203/ว 109 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2532

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ กฟภ. ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ 1.5

### 15. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อ กพท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถานที่ดำเนินการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานและมาตรฐานกลางของทางราชการ หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

1. สาขาไฟฟ้า
2. สาขาโยธา

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมด โดยจำแยกตามแต่ละสาขาช่างและระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง หรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคแรก นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงานและพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาการทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

### 16. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### 17. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กพท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ กพท. ไว้ชั่วคราว

ลงชื่อ .....  
(นายวิรุจน์ หมั่นกุด)  
ผู้อำนวยการกองสนับสนุนงานก่อสร้าง  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
..... ๑๐ ๓๓ ๒๕๖๕ .....

1.1 แบบรูป, รายการละเอียด  
มาตรฐาน และคุณสมบัติทางเทคนิค  
(Standard and Specification)



## 1.2 แบบใบเสนอราคา

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน .....(ระบุชื่อตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ).....

1. ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน).....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....  
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....  
โทรศัพท์..... โดย.....ผู้ลงนามข้างทำยนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่างๆ  
ในเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่.....  
โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่  
กำหนดและไม่เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐ

2. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูป  
รายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือ  
ใบแจ้งปริมาณและราคา เป็นเงินทั้งสิ้น ..... บาท (.....)  
ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

3. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ กฟผ. อาจ  
รับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผล  
อันสมควรที่ กฟผ. ร้องขอ

4. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

5. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ข้าพเจ้ารับรองที่  
จะ

5.1 ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ กฟผ. ภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับ  
หนังสือให้ไปทำสัญญา

5.2 มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ 7 ของเอกสารการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ กฟผ. ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ.....ของราคาตามสัญญาที่ได้  
ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ 5.1 และ/หรือข้อ 5.2 ดังกล่าวข้างต้น  
ข้าพเจ้ายอมให้ กฟผ. ริบหลักประกันการเสนอราคา หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอม  
ชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่ กฟผ. และ กฟผ. มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือ กฟผ. อาจดำเนินการจัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

6. ข้าพเจ้ายอมรับว่า กฟผ. ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้อง  
รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

7. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและผูกพันแห่งคำเสนอนี้  
ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นจำนวนเงิน.....บาท  
(.....) มาพร้อมนี้

8. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียด  
แล้ว และเข้าใจดีว่า กฟผ. ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

9. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทผู้ยุติธรรม และปราศจากกมลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา				
สรุปราคาก่อสร้าง				
งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 (จังหวัดตรัง)				
ที่	รายการ	ค่าวัสดุอุปกรณ์	ค่าดำเนินการ	รวมเป็นเงิน
1	งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อ เฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 จังหวัดตรัง			
	- งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินแผนกแรงสูง 33 เควี			
	- งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินแผนกหม้อแปลง			
	- งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินแผนกแรงต่ำ			
	รวมค่าก่อสร้าง			
	ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7			
	รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น			

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 (จังหวัดตรัง)  
 ประกวดราคาเลขที่

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าดำเนินการ (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน		
<b>1</b>	<b>งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินแผนกแรงสูง 33 เควี</b>								
<b>1.1</b>	<b>งานโยธา</b>								
1.1.1	Cable Riser HDPE (ท่อคู่ 160 มม.) PN 10	16	ชุด						
1.1.2	Horizontal Directional Drills ท่อ HDPE 2 - 160 มม. PN10	163	เมตร						
1.1.3	Horizontal Directional Drills ท่อ HDPE 4 - 160 มม. PN10	695	เมตร						
1.1.4	Horizontal Directional Drills ท่อ HDPE 6 - 160 มม. PN10	60	บ่อ						
1.1.5	Manhole TYPE 2T-8 (คอสั้น) Without Pile	9	ชุด						
1.1.6	งานซ่อมถนน คสล.	72	ตร.ม.						
1.1.7	เจาะสำรวจสภาพชั้นดินความลึกไม่น้อยกว่า 20 เมตร หรือหยุดเมื่อถึงชั้นดินที่มีค่า SPT	2	ตร.ม.	-	-				
<b>1.2</b>	<b>งานไฟฟ้า</b>								
1.2.1	เคเบิลใต้ดิน ทองแดง 33 เควี 1x240 ต.มม.	4,260	เมตร						
1.2.2	Riser Pole With Disconnecting Switch, 12.00 or 12.20 m.	12	ชุด						
1.2.3	2 Riser Pole With Disconnecting Switch, 12.00 or 12.20 m.	2	ชุด						
1.2.4	Fault Indicator for Overhead Line	24	ชิ้น						
1.2.5	ชุดต่อปลายสายเคเบิล สำหรับภายนอกอาคาร 33 เควี 1x240 ต.มม.	48	ชุด						
1.2.6	เสา คอ.ขนาด 12.20 เมตร	4	ต้น						
1.2.7	Steel Guard สำหรับท่อร้อยสายขึ้นเสาระบบ 22 - 33 เควี 2 ท่อ	16	ชุด						
1.2.8	งานตรวจวัดค่าความต้านทานความร้อนของดิน (Soil Thermal Resistivity)	4	จุด	-	-				
	<b>รวมงานแผนกแรงสูง (1)</b>				<b>***</b>		<b>***</b>		

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 (จังหวัดตรัง)  
 ประกวดราคาเลขที่

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าดำเนินการ (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน		
2	งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินแผนกหม้อแปลง								
2.1	งานโยธา								
2.1.1	ชุดติดตั้ง CB และราง Ladder หลังหม้อแปลง งานโยธา	3	ชุด						
2.2	งานไฟฟ้า								
2.2.1	TR.,630kVA,3P,33-0.416/0.24kV,DYN11,SC	2	เครื่อง						
2.2.2	TR.,1000kVA,3P,33-0.416/0.24kV,DYN11,SC	1	เครื่อง						
2.2.3	นั่งร้านหม้อแปลง 33 kV	3	ชุด						
2.2.4	ฟิวส์ลิ่งค์ 33 kV 15 A (EEI-NEMA แบบ K)	9	ชิ้น			-	-		
2.2.5	เสา คอ.ขนาด 12.20 เมตร	6	ต้น						
2.2.6	ชุดติดตั้ง CB และราง Ladder หลังหม้อแปลง งานไฟฟ้า	3	ชุด						
	รวมงานแผนกหม้อแปลง (2)			***		***			
3	งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินแผนกแรงต่ำ								
3.1	งานโยธา								
3.1.1	ฐานตุ้มเตอร์ (MTB) แบบที่1 (สำหรับมีเตอร์ 3 เฟส 1-2 เครื่อง)	13	ฐาน						
3.1.2	ฐานตุ้มเตอร์ (MTB) แบบที่2 (สำหรับมีเตอร์ 3 เฟส 3-4 เครื่อง)	2	ฐาน						
3.1.3	ฐานตู้ Distribution Box For Tie Line	6	ฐาน						
3.1.4	Semi Buried HDPE 2-90 มม. PN8	580	เมตร						
3.1.5	Semi Buried HDPE 4-90 มม. PN8	1,590	เมตร						
3.1.6	Semi Buried HDPE 8-90 มม. PN8	80	เมตร						
3.1.7	Hand Hole (HH1) Without Pile	51	บ่อ						
3.1.8	Service Line IMC 3" for 95 CV งานโยธา	23	ชุด						
3.1.9	Riser Low Voltage IMC 3" on Pole 9 M. for 95 CV งานโยธา	8	ชุด						
3.1.10	Riser Low Voltage IMC 3" on Pole 9 M. for 185 CV งานโยธา	4	ชุด						
3.1.11	Riser Low Voltage IMC 3"without MCCB for 185 CV งานโยธา	12	ชุด						
3.1.12	Customer Service Line for 185 CV งานโยธา	3	ชุด						
3.1.13	งานข้อมถนน คสล.	2,309	ตร.ม.						

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 (จังหวัดตรัง)  
 ประกวดราคาเลขที่

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าดำเนินการ (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน		
3.1.14	การทดสอบบดอัดดิน								
	- Standard Proctor Compaction Test	1	ตัวอย่าง	-	-				
	- Modified Proctor Compaction Test	1	ตัวอย่าง	-	-				
	- ค่าทดสอบการบดอัดแน่นใน พ.ท. (Field Density Test)	18	หลุม	-	-				
<b>3.2</b>	<b>งานไฟฟ้า</b>								
3.2.1	เคเบิลใต้ดินทองแดง ซีวี 0.6/1 เควี 1x185 ต.มม.	10,050	เมตร						
3.2.2	เคเบิลใต้ดินทองแดง ซีวี 0.6/1 เควี 1x95 ต.มม.	2,160	เมตร						
3.2.3	Service Line IMC 3" for 95 CV งานไฟฟ้า	23	ชุด						
3.2.4	Riser Low Voltage IMC 3" on Pole 9 M. for 95 CV งานไฟฟ้า	8	ชุด						
3.2.5	Riser Low Voltage IMC 3" on Pole 9 M. for 185 CV งานไฟฟ้า	4	ชุด						
3.2.6	Riser Low Voltage IMC 3"without MCCB for 185 CV งานไฟฟ้า	12	ชุด						
3.2.7	Customer Service Line for 185 CV งานไฟฟ้า	3	ชุด						
3.2.8	Meter Box For 3 phase 1-2 เครื่อง	13	ชุด						
3.2.9	Meter Box For 3 phase 3-4 เครื่อง	2	ชุด						
3.2.10	DB - TIE	6	ชุด						
3.2.11	MCCB 3P 300AT/400AF Ic 25kA	12	ชิ้น						
3.2.12	เสา คอ.ขนาด 9.00 เมตร	7	ต้น						
3.2.13	ชุดต่อสายกันน้ำแบบ Y	224	ชิ้น						
	<b>รวมงานแผนกแรงต่ำ (3)</b>			<b>***</b>		<b>***</b>			
	<b>รวมงานปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟฟ้าเป็นเคเบิลใต้ดิน (1+2+3)</b>			<b>***</b>		<b>***</b>			

## 1.3 แบบสัญญาจ้าง



แบบสัญญา  
สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่.....(๑).....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ .....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

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

ระหว่าง ..... (๒) .....

โดย ..... (๓) .....

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ ..... (๔ ก) .....

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ .....

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

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

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

(๖) (ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ ..... (๔ ข) .....

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

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

เลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้

เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง**

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

ณ ..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ

ชนิดดีเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

**ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา**

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

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

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

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

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

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความ  
ในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัย  
ของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือ  
ค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

**ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา**

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

(๑๐) กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุ การค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุทธวิธีครอบคลุมความรับผิดชอบ ทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง ตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม ให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มี ดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

**ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน**

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ตามรายการ แต่ละประเภทดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการ ก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริง อาจจะมีมากหรือน้อยกว่านี้ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงาน แต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียก้อง ค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้ (๑๑)

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

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

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

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

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ รวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

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

**ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน**

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

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

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

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

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

**(๑๔) ข้อ ๕ เงินค่าจ้างล่วงหน้า**

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

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

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

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

**(๑๕) ๕.๓ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)**

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

**(๑๗) ๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)**

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

๕.๔ เงินจำนวนใดๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดชอบต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักค่าใช้จ่ายในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก)

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข)

**(๑๘) ข้อ ๖ การหักเงินประกันผลงาน**

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ .....(.....) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานถูกหักไว้แล้วเป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท (.....) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยนำหนังสือคำประกันของธนาคารหรือหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมามอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือคำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

**ข้อ ๗ (ก) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา**

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

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

ถ้าผู้รับจ้างมิได้เสนอแผนงาน หรือมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

**ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา**

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา

หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะ เรียกหรือค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

#### ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

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

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

#### ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

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

#### ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น

ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือ และต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้ หากไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่ม หรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

#### **ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง**

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก่ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

#### **ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง**

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลา ที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

#### **ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง**

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

### ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

### ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามสัญญาและมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญา หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

### ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญา นอกจากนั้นผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

### ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ .....(๒๒).....บาท (.....) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ.....(๒๓).....บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย



**ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา**

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น ต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญา ตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็น จำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จ ตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือ จำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

**ข้อ ๑๙ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย**

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุ ให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่าย ดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจาก หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกัน ผลงานหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้ว ยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

**ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย**

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้าย บรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้อง กลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

**ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา**

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุ หรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลา ทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอลดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

**(๒๔) ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย**

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

**ข้อ ๒๓ มาตรฐานฝีมือช่าง**

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

๒๓.๑ .....

๒๓.๒ .....

..... ฯลฯ.....

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

**ข้อ ๒๔ การปรับราคาค่างานก่อสร้าง**

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคา จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี เลขที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ 24 สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ กพท. ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในเอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา ข้อ ๒.๒

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง  
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

### วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาจ้างก่อสร้าง

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปีงบประมาณหนึ่งๆ ตามลำดับ
- (๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ข. เป็นต้น
- (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม.....หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....
- (๔) ให้ระบุชื่อผู้รับจ้าง
  - ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด
  - ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
- (๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๗) ให้ระบุงานที่ต้องการจ้าง
  - (๘) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐเมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้
    - (๑) เงินสด
    - (๒) เช็คหรือตราพท์ ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
    - (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้
    - (๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด
    - (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
  - (๙) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘
- (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๑๑) อัตราร้อยละที่ระบุไว้ต่อไปนี้อาจพิจารณาแก้ไขได้ตามความเหมาะสม
  - (๑๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๑๓) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๑๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๑๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๖) ในกรณีที่หน่วยงานผู้ว่าจ้างเห็นเป็นการจำเป็นและสมควรจะหักค่าจ้างในแต่ละเดือนไว้จำนวนทั้งหมดก็ได้

(๑๗) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๒๐) กำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง โดยปกติจะต้องกำหนดไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับมอบงานจ้างก่อสร้าง

(๒๑) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๙ กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง ต้องกำหนดค่าปรับเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

(๒๒) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๑๗ ให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๐๑-๐.๑๐ ของราคางานจ้างนั้น ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณา โดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของพัสดุที่จ้าง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการใช้ที่ผู้รับจ้างจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๒๓) ถ้าต้องจ่ายค่าควบคุมงานวันละเท่าใด ให้เรียกค่าควบคุมงานจากผู้รับจ้างวันละเท่า่นั้นตามจำนวนที่ล่วงเลยกำหนดสัญญาไป แต่สัญญาข้อนี้ไม่รวมถึงค่าควบคุมงานในกรณีที่ต่ออายุสัญญา

(๒๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

## 1.4 แบบหนังสือคำประกัน

หนังสือสัญญาค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาของธนาคาร  
แบบฟอร์ม  
หนังสือสัญญาค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาของธนาคาร

เลขที่ ..... วันที่ .....

ข้าพเจ้า ..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ .....  
ถนน ..... ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....

โดย ..... ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ ให้ไว้ต่อ  
..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดั่งมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ ..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง  
..... กับผู้ว่าจ้างตามสัญญาเลขที่.....  
ลงวันที่..... ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน  
..... บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ..... (%)

ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา  
ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง  
จำนวนไม่เกิน..... บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้  
ร่วมในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตาม  
ภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาซื้อขายดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....  
เดือน.....พ.ศ. ....(ระบุวันที่ครบกำหนดรวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องด้วย)  
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย  
ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น  
ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) ..... ผู้ค้ำประกัน  
(.....)

ตำแหน่ง .....

(ลงชื่อ) ..... พยาน  
(.....)

(ลงชื่อ) ..... พยาน  
(.....)

(ตัวอย่างวิธีการออกหนังสือค้ำประกันสัญญา)

แบบฟอร์ม

**หนังสือสัญญาค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาของธนาคาร**

เลขที่ .....

วันที่ .....

ข้าพเจ้า **(ชื่อธนาคาร)** สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ .....

ถนน ..... ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....

โดย ..... ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ ให้ไว้ต่อ

**(การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)** ..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความ  
ต่อไปนี้

1. ตามที่ **(ชื่อผู้รับจ้าง)** ..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง  
..... กับผู้ว่าจ้างตามสัญญาเลขที่ .....

ลงวันที่ ..... ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน  
..... บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ..... (%)

ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง  
จำนวนไม่เกิน ..... บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้  
ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตาม  
ภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาจ้างดังกล่าวข้างต้น จนถึงวันที่ .....

เดือน ..... พ.ศ. .... (ระบุวันที่ครบกำหนดรวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องด้วย)  
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย  
ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น  
ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) ..... ผู้ค้ำประกัน  
(.....)

ตำแหน่ง .....

(ลงชื่อ) ..... พยาน  
(.....)

(ลงชื่อ) ..... พยาน  
(.....)



แบบฟอร์ม

หนังสือยินยอมนำพันธบัตรรัฐบาลเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

วันที่.....เดือน.....พศ.....

ข้าพเจ้า..... สำนักงานเลขที่/อยู่บ้านเลขที่..... ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... โดย..... ได้ทำหนังสือฉบับนี้ให้ไว้ต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อเป็นหลักฐานในการยินยอมนำพันธบัตรรัฐบาลวางเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่.....ซึ่งต่อไปเรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง..... เลขที่.....กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยจะต้องวางหลักประกันตามสัญญาจ้างต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญานั้น

ข้าพเจ้าผู้ทรงพันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรเลขที่.....เลขทะเบียน..... ลงวันที่.....ออกโดย.....ยินยอมนำพันธบัตรดังกล่าววางเป็นหลักประกัน

การปฏิบัติตามสัญญา เป็นจำนวนเงินไม่เกิน.....บาท (.....) โดยได้ออกรรณสิทธิ์หรือจำนำพันธบัตรดังกล่าวให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไว้โดยถูกต้องแล้วในวันทำสัญญา ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้างที่ทำไว้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือปฏิบัติผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีสิทธิริบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา เรียกค่าปรับและหรือค่าเสียหายใดๆ จากผู้รับจ้างได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบังคับชำระหนี้เอาจากพันธบัตรดังกล่าวได้ทันที โดยปราศจากเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และโดยมิต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระก่อน

ข้อ 2. ข้าพเจ้ายอมรับรู้ และยินยอมด้วยในทุกกรณีที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ยินยอมให้ผิดหรือผ่อนเวลาหรือผ่อนผันการปฏิบัติตามสัญญาจ้างดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบ

ข้อ 3. ข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนความยินยอมดังกล่าวในระหว่างเวลาที่ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบอยู่ตามสัญญาจ้างดังกล่าว เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้า.....ซึ่งเป็นผู้ทรงพันธบัตรรัฐบาล จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา(ถ้ามี) ให้ไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

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

(ลงชื่อ).....พยาน (.....)

(ลงชื่อ).....พยาน (.....)

(ตัวอย่างวิธีการกรอกหนังสือยินยอมนำพันธุบัตรรัฐบาลเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา)

**แบบฟอร์ม**

**หนังสือยินยอมนำพันธุบัตรรัฐบาลเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา**

วันที่.....เดือน.....(ที่ออกหนังสือยินยอมฯ) พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อ บริษัท/ห้างฯ/ร้าน)..... สำนักงานเลขที่/อยู่บ้านเลขที่.....

ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

โดย.....ได้ทำหนังสือฉบับนี้ให้ไว้ต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อเป็นหลักฐานในการยินยอมนำพันธุบัตรรัฐบาลวางเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่.....(ระบุชื่อ บริษัท/ห้างฯ/ร้าน)..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....(ระบุบริษัทที่จ้างตามหนังสือสั่งจ้าง.....เลขที่.....(ระบุเลขที่สัญญาที่แจ้งไว้ในหนังสือสั่งจ้าง).....)กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยจะต้องวางหลักประกันตามสัญญาจ้างต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นเงิน.....(จำนวนเงินที่กำหนดไว้ในหนังสือสั่งจ้าง) บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา นั้น

ข้าพเจ้าผู้ทรงพันธุบัตรรัฐบาล พันธุบัตรเลขที่.....เลขทะเบียน.....

ลงวันที่.....ออกโดย.....ยินยอมนำพันธุบัตรดังกล่าววางเป็นหลักประกัน

การปฏิบัติตามสัญญา เป็นจำนวนเงินไม่เกิน.....(จำนวนเงินที่กำหนดไว้ในหนังสือสั่งจ้าง) บาท (.....) โดยได้อนกรรมสิทธิ์หรือจำนำพันธุบัตรดังกล่าวให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไว้โดยถูกต้องแล้วในวันทำสัญญา ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้างที่ทำได้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือปฏิบัติผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีสิทธิริบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา เรียกค่าปรับและหรือค่าเสียหายใดๆ จากผู้รับจ้างได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบังคับชำระหนี้เอาจากพันธุบัตรดังกล่าวได้ทันที โดยปราศจากเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และโดยมีต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระก่อน

ข้อ 2. ข้าพเจ้ายอมรับรู้ และยินยอมด้วยในทุกกรณีที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ยินยอมให้ผิดหรือผ่อนเวลาหรือผ่อนผันการปฏิบัติตามสัญญาจ้างดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบ

ข้อ 3. ข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนความยินยอมดังกล่าวในระหว่างเวลาที่ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบอยู่ตามสัญญาจ้างดังกล่าว

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อ บริษัท/ห้างฯ/ร้าน)..... ซึ่งเป็นผู้ทรงพันธุบัตรรัฐบาล จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา(ถ้ามี) ให้ไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ทรงพันธุบัตรรัฐบาล

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

### แบบหนังสือสัญญาค้ำประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า .....(ชื่อธนาการ).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาการ ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้

ให้ไว้ต่อ.....(การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค).....ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "ผู้รับจ้าง" ได้ทำสัญญากับผู้ว่าจ้าง  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า  
เป็นจำนวนเงิน .....บาท (.....) นั้น

2. ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วมโดยไม่มีเงื่อนไขจะค้ำประกันการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า  
ที่ผู้รับจ้างได้รับไป ภายในวงเงินไม่เกิน.....บาท (.....)

3. หากผู้รับจ้างซึ่งได้รับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามข้อ 1 จากผู้ว่าจ้างไปแล้ว ไม่ปฏิบัติตามสัญญา หรือตาม  
เงื่อนไขอื่นๆ แนนทำสัญญา อันเป็นเหตุให้ต้องจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับไปดังกล่าวคืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง หรือผู้รับจ้างมีความ  
ผูกพันที่จะต้องจ่ายคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าแก่ผู้ว่าจ้างไม่ว่ากรณีใดๆ ข้าพเจ้าตกลงที่จะจ่ายคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าเต็มตามจำนวน  
.....บาท(.....) หรือตามจำนวนที่ยังค้างอยู่ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 7 วัน  
นับถัดจากวันที่ได้รับคำบอกกล่าวเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกให้ผู้รับจ้างชำระหนี้ก่อน

4. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวข้างต้น จนถึงวันที่.....  
เดือน.....พ.ศ.....(วันจ่ายเงินตามสัญญาครั้งสุดท้าย)/(วันที่หักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างไว้ครบกำหนดแล้ว)/(วันที่หักเงิน  
ล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนแล้ว)..และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

5. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย  
ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น  
ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) .....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง .....

(ลงชื่อ) ..... พยาน

(.....)

(ลงชื่อ) ..... พยาน

(.....)

แบบหนังสือสัญญาค้ำประกันการรับเงินประกันผลงานจ้าง

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า .....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....  
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้  
ให้ไว้ต่อ.....(การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ .....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" ได้ทำสัญญากับผู้ว่าจ้าง  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....โดยตามสัญญาดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะหักเงินประกันผลงานไว้  
ในอัตราร้อยละ.....(.....%)ของค่าจ้างแต่ละงวดที่ถึงกำหนดจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างนั้น เป็นจำนวนเงิน.....บาท  
(.....) นั้น

2. ข้าพเจ้ายอมผูกพันตนเป็นผู้ค้ำประกันผู้รับจ้างสำหรับเงินประกันผลงาน ซึ่งผู้รับจ้างได้หักไว้จากค่าจ้าง  
ที่ได้จ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง ตั้งแต่งวดที่.....ถึงงวดที่.....เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท(.....)  
ซึ่งผู้รับจ้างได้ขอรับคืนไป กล่าวคือหากผู้รับจ้างปฏิบัติตามพร่อง หรือผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง อันก่อให้เกิดความเสียหายใด  
แก่ผู้ว่าจ้าง หรือจะต้องรับผิดชอบใช้หนี้แก่ผู้ว่าจ้างไม่ว่ากรณีใด ข้าพเจ้ายอมชำระเงินค่าเสียหายหรือหนี้ดังกล่าวข้างต้น ให้แก่  
ผู้ว่าจ้างทันทีที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องใช้สิทธิทางศาลก่อน ทั้งผู้ว่าจ้างไม่มีหน้าที่ต้องพิสูจน์ถึง  
ข้อบกพร่องดังกล่าวของผู้รับจ้างแต่ประการใดอีกด้วย

3. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันรับเงินประกันผลงานจ้างดังกล่าวข้างต้น จนถึงวันที่.....  
(วันจ่ายเงินตามสัญญาจ้างงวดสุดท้าย).....และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

4. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย  
ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น  
ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) ..... ผู้ค้ำประกัน  
(.....)

ตำแหน่ง .....

(ลงชื่อ) ..... พยาน  
(.....)

(ลงชื่อ) ..... พยาน  
(.....)

1.5 เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภท  
งานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ  
ที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง และซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดงานครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุน และหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งกรณีเพิ่มขึ้นหรือลดค่างานจากค่างานเดิม ตามสัญญา เมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่า งานจ้างเหมานั้นๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้ง กำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ ที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้นๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้อง ภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ ที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณา วินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

- P = (Po) x (K)
- กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
- Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวด ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
- K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

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

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่างๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

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

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

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

หมวดที่ 2 งานดิน

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

สำหรับการถมดินให้หมายถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้นๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

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

### หมวดที่ 3 งานทาง

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

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

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

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

### หมวดที่ 4 ระบบสาธารณูปโภค

4.1 งานวางเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHELENE

ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHELENE และ/หรืออุปกรณ์

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

4.2 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

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

สูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69-115 kV.

1. ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ให้

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

2. ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์

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



ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

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

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

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

งานก่อสร้างที่ใช้สูตรแบบปรับราคาได้ (ESCALATION FACTOR K)

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

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

ข. งานถมดินบดอัดแน่น ใช้สูตร งานดิน (หมวดที่ 2 ข้อ 2.1)

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

ค. งานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้สูตร งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (หมวดที่ 3 ข้อ 3.1)

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

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

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

จ. งานวางท่อ HYDENSITY POLYETHELENE ใช้สูตรงานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHELENE (หมวดที่ 4 ข้อ 4.1)

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

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

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

สูตรต่อไปนี้เป็นใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

ช. งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69-115 kV.

1. ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ให้

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

2. ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์

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

## 1.6 บทนิยาม

## บทนิยาม

1. “**ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน**” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาในการจัดจ้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) **มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร** โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่งมีอำนาจ หรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในคราวเดียวกัน

(ข) **มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน** โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดหรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในคราวเดียวกัน

คำว่า “**ผู้ถือหุ้นรายใหญ่**” ให้ความหมายถึง ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้า ในกิจการนั้นหรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(ค) **มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (ก) และ (ข)** โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่ง หรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในคราวเดียวกัน หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรสหรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติ ภาวะของบุคคลใน (ก) (ข) หรือ (ค) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วนหรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้น โดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดแล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วนหรือ บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน จำกัด ที่เกี่ยวข้องได้เข้าเสนอราคาให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคานั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (ก) (ข) หรือ (ค) แล้วแต่กรณี

2. “**การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม**” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยมิใช่เป็นไปในทางการประกอบธุรกิจปกติ

## 1.7 แบบบัญชีเอกสาร

บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

1. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
  - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
  - มีผู้มีอำนาจควบคุม  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- สำเนาหนังสือบริษัทสนธิ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
  - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
  - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
  - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
  - มีผู้มีอำนาจควบคุม  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

2. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

(ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

(ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

3. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

(ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- บุคคลที่มีใช้สัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

(ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ควบคุม

มีผู้ควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น



4. อื่นๆ (ถ้ามี)

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

- 1. แคนตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- 2. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่น  
ลงนามในใบเสนอราคาแทน  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- 3. หลักประกันการเสนอราคา  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- 4. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังวันเสนอ  
ราคาเพื่อใช้ในประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
  - 4.1 .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
  - 4.2 .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
- 5. อื่นๆ (ถ้ามี)
  - 5.1 .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
  - 5.2 .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น
  - 5.3 .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง  
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

## 1.8 รายละเอียดการ คำนวณราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวราคางานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 (จังหวัดตรัง)

สถานที่ก่อสร้าง : ตรัง แบบเลขที่ : TL13-A01/630028 จำนวน 9 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค


คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่: 27 ต.ค. 2563

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน : 4 หน้า และแบบ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน : 1 หน้า

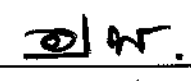
(หน่วย : บาท)

ที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 บริเวณถนนพระราม 6 ถึง ถนนเฉลิมปัญญา อ.เมือง จ.ตรัง	43,699,000.00	
2	การจัดสร้างสำนักงานสนาม สำหรับผู้ว่าจ้างหรือ ผู้ควบคุมงานในงานก่อสร้างปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟฟ้าเป็นเคเบิลใต้ดิน	69,000.00	
3	ค่าติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณจราจรสำหรับงานก่อสร้างปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟฟ้าเป็นเคเบิลใต้ดิน	82,000.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน	43,850,000.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7	3,069,500.00	
	รวมราคากลาง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	46,919,500.00	

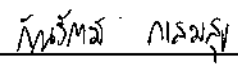
ตัวอักษร (สี่หลักด้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ลงชื่อ   
(นายอมรเดช สุขเกษม)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการพิเศษ

ลงชื่อ   
(นายอุเทน พรหมอินคำ)

กรรมการกำหนดราคากลาง  
รองผู้อำนวยการกองจัดการโครงการ 2  
ฝ่ายบริหารโครงการพิเศษ

ลงชื่อ   
(นายกันวัฒน์ กเสมอสุข)

กรรมการกำหนดราคากลาง  
รองผู้อำนวยการกองจัดการโครงการ 1  
ฝ่ายบริหารโครงการพิเศษ

แบบสรุปค่างานก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคางานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 (จังหวัดตรัง)

สถานที่ก่อสร้าง : ตรัง แบบเลขที่ : TL13-A01/630028 จำนวน 9 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ : 27 ต.ค. 2563

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน : 4 หน้า

(หน่วย : บาท)

ที่	รายการ	วางงานต้นทวน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 บริเวณถนนพระราม 6 ถึง ถนนเฉลิมปัญญา อ.เมือง จ.ตรัง	38,533,394.43	1.1341	43,699,129.82	
รวมค่าก่อสร้าง				43,699,129.82	
				say	43,699,000.00

เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F


เงินล่วงหน้าจ่าย ร้อยละ 10

เงินประกันผลงานหัก ร้อยละ 10

คอกเบี้ยเงินกู้ ร้อยละ 5

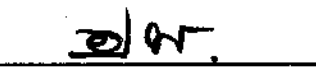
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7

ลงชื่อ

  
(นายอมรเดช สุขเกษม)

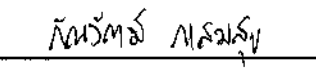
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการพิเศษ

ลงชื่อ

  
(นายอุเทน พรหมอินคำ)

กรรมการกำหนดราคากลาง  
รองผู้อำนวยการกองจัดการโครงการ 2  
ฝ่ายบริหารโครงการพิเศษ

ลงชื่อ

  
(นายกันวัฒน์ กเสมอสุข)

กรรมการกำหนดราคากลาง  
รองผู้อำนวยการกองจัดการโครงการ 1  
ฝ่ายบริหารโครงการพิเศษ

กลุ่มงาน/งาน : งานช่างเทคนิคก่อสร้างระบบไฟฟ้า  
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคางานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลไอดีดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟผ.2 (จังหวัดศรีสะเกษ)  
 สถานที่ก่อสร้าง : ศรีง  
 แบบเลขที่ : TL13-A01/630028 จำนวน 9 แผ่น  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานราคากลาง โดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ : 27 ต.ค. 2563  
 (หน่วย : บาท)

ที่	รายการ	ค่าวัสดุอุปกรณ์	ค่าดำเนินการ	รวมเป็นเงิน
1	งานก่อสร้างเคเบิลไอดีดินขนาดแรงสูง 33 เควี	10,552,070.00	4,935,215.26	15,487,285.26
2	งานก่อสร้างเคเบิลไอดีดินขนาดหม้อแปลง	2,043,116.49	92,003.68	2,135,120.17
3	งานก่อสร้างเคเบิลไอดีดินขนาดแรงต่ำ	18,047,859.00	2,863,130.00	20,910,989.00
	รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	30,643,045.49	7,890,348.94	38,533,394.43

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประกาศตรวจงานจ้างเหมาก่อสร้างคาน้ำดื่ม 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กพท.2 (จังหวัดตรัง)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล  
แบบเลขที่ : TL13-A01/630028 จำนวน 9 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวนรวมราคาากลาง : คณะกรรมการกำกับราคากลาง เมื่อวันที่: 27 ต.ค. 2563

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าดำเนินการ (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน		
1	งานก่อสร้างคาน้ำดื่มแบบแรงสูง 33 เควี								
1.1	งานโยธา								
1.1.1	Cable Riser HDPE (ท่อ 160 มม.) PN 10	16	ชุด	14,510.00	232,160.00	850.00	13,660.00	245,760.00	
1.1.2	Horizontal Directional Drills ท่อ HDPE 2 - 160 มม. PN10	163	เมตร	1,170.00	190,710.00	3,100.00	505,300.00	696,010.00	
1.1.3	Horizontal Directional Drills ท่อ HDPE 4 - 160 มม. PN10	695	เมตร	2,350.00	1,633,250.00	4,200.00	2,919,000.00	4,552,250.00	
1.1.4	Horizontal Directional Drills ท่อ HDPE 6 - 160 มม. PN10	60	เมตร	3,530.00	211,800.00	6,290.00	377,400.00	589,200.00	
1.1.5	Manhole TYPE 2T-8 (คอสี) Without Pile	9	บ่อ	111,300.00	1,001,700.00	25,900.00	233,100.00	1,234,800.00	
1.1.6	งานเชื่อมถนน คลส.	72	ตร.ม.	750.00	54,000.00	150.00	10,800.00	64,800.00	
1.1.7	เจาะสำรวจสภาพชั้นดินความลึกไม่น้อยกว่า 20 เมตร หรือหยุดเมื่อถึงดินที่มีค่า SPT มากกว่า 50 ครั้ง/ชุด 4 ครั้งต่อเนื้อกัน หรือเนื้อขบหน้าดิน ด้วยเครื่องเจาะ Rotary หรือ Wash Boring	2	จุด	-	-	15,000.00	30,000.00	30,000.00	
1.2	งานไฟฟ้า								
1.2.1	เคเบิลดิน ทองแดง 33 เควี 1x240 ต.มม.	4,260	เมตร	1,399.00	5,959,740.00	135.00	575,100.00	6,534,840.00	
1.2.2	Riser Pole With Disconnecting Switch, 12.00 or 12.20 m.	12	ชุด	51,882.47	622,589.64	3,196.09	38,353.08	660,942.72	
1.2.3	2 Riser Pole With Disconnecting Switch, 12.00 or 12.20 m.	2	ชุด	79,812.18	159,624.36	4,861.09	9,722.18	169,346.54	
1.2.4	Fault Indicator for Overhead Line	24	ชิ้น	10,000.00	240,000.00	80.00	1,920.00	241,920.00	
1.2.5	ชุดอุปสายสายเคเบิล สำหรับภายนอกอาคาร 33 เควี 1x240 ต.มม.	48	ชุด	3,549.00	170,352.00	2,860.00	137,280.00	307,632.00	
1.2.6	เสา คอ.ขนาด 12.20 เมตร	4	ต้น	6,876.00	27,504.00	1,710.00	6,840.00	34,344.00	
1.2.7	Steel Guard สำหรับท่อร้อยสายขึ้นเสาขบง 22 - 33 เควี 2 ท่อ	16	ชุด	3,040.00	48,640.00	1,800.00	28,800.00	77,440.00	
1.2.8	งานตรวจวัดค่าความต้านทานความร้อนของดิน (Soil Thermal Resistivity) และค่าอุณหภูมิแวดล้อมของดิน (Soil Ambient Temperature)	4	จุด	-	-	12,000.00	48,000.00	48,000.00	
	<b>รวมงานแบบแรงสูง (1)</b>				<b>10,552,070.00</b>	<b>***</b>	<b>4,935,215.26</b>	<b>15,487,285.26</b>	

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า  
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรชชวคตจากงานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 งาน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กพต.2 (จังหวัดศรีสะเกษ)  
 สถานที่ก่อสร้าง : ศรีสะเกษ  
 หมายเลขที่ : TL13-A01/630028 จำนวน 9 แผ่น  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวนรวมราคากลางโดย : คณะกรรมการกำกับพจนครราคากลาง เมื่อวันที่: 27 ต.ค. 2563

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าค่าเบ็ดเสร็จ (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน		
2	งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินแบบหม้อแปลง								
2.1	งานโยธา								
2.1.1	ชุดติดตั้ง CB และราง Ladder หลังหม้อแปลง งานโยธา	3	ชุด	34,940.00	104,820.00	4,620.00	13,860.00	118,680.00	
2.2	งานขึงฟ้า								
2.2.1	TR,630kVA,3P,33-0.416/0.24kV,DYN11,SC	2	เครื่อง	480,700.00	961,400.00	13,660.00	27,320.00	988,720.00	
2.2.2	TR,1000kVA,3P,33-0.416/0.24kV,DYN11,SC	1	เครื่อง	659,500.00	659,500.00	18,785.00	18,785.00	678,285.00	
2.2.3	นั่งร้านหม้อแปลง 33 KV	3	ชุด	35,601.63	106,804.89	5,859.56	17,578.68	124,383.57	
2.2.4	ฟ้าสังกะสี 33 KV 15 A (EE-NEMA แบบ K)	9	ชิ้น	68.40	615.60	-	-	615.60	
2.2.5	เสา โครงขนาด 12.20 เมตร	6	ต้น	6,876.00	41,256.00	1,710.00	10,260.00	51,516.00	
2.2.6	ชุดติดตั้ง CB และราง Ladder หลังหม้อแปลง งานไฟฟ้า	3	ชุด	56,240.00	168,720.00	1,400.00	4,200.00	172,920.00	
	รวมงานแผนกหม้อแปลง (2)			***	2,043,116.49	***	92,003.68	2,135,120.17	
3	งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินแบบแรงต่ำ								
3.1	งานโยธา								
3.1.1	ฐานตู้มีเตอร์ (MTB) แบบที่1 (สำหรับมีเตอร์ 3 เฟส 1-2 เครื่อง)	13	ฐาน	2,840.00	36,920.00	1,220.00	15,860.00	52,780.00	
3.1.2	ฐานตู้มีเตอร์ (MTB) แบบที่2 (สำหรับมีเตอร์ 3 เฟส 3-4 เครื่อง)	2	ฐาน	3,060.00	6,120.00	1,340.00	2,680.00	8,800.00	
3.1.3	ฐานตู้ Distribution Box For Tie Line	6	ฐาน	2,840.00	17,040.00	1,220.00	7,320.00	24,360.00	
3.1.4	Semi Buried HDPE 2-90 มม. PN8	580	เมตร	1,050.00	609,000.00	250.00	145,000.00	754,000.00	
3.1.5	Semi Buried HDPE 4-90 มม. PN8	1,590	เมตร	1,540.00	2,448,600.00	350.00	556,500.00	3,005,100.00	
3.1.6	Semi Buried HDPE 8-90 มม. PN8	80	เมตร	2,540.00	203,200.00	570.00	45,600.00	248,800.00	
3.1.7	Hand Hole (HH1) Without Pile	51	บ่อ	38,380.00	1,957,380.00	4,720.00	240,720.00	2,198,100.00	
3.1.8	Service Line IMC 3" for 95 CV งานโยธา	23	ชุด	11,350.00	261,050.00	870.00	20,010.00	281,060.00	
3.1.9	Riser Low Voltage IMC 3" on Pole 9 M. for 95 CV งานโยธา	8	ชุด	11,350.00	90,800.00	870.00	6,960.00	97,760.00	
3.1.10	Riser Low Voltage IMC 3" on Pole 9 M. for 185 CV งานโยธา	4	ชุด	13,050.00	52,200.00	870.00	3,480.00	55,680.00	
3.1.11	Riser Low Voltage IMC 3" without MCCB for 185 CV งานโยธา	12	ชุด	5,850.00	70,200.00	620.00	7,440.00	77,640.00	
3.1.12	Customer Service Line for 185 CV งานโยธา	3	ชุด	13,050.00	39,150.00	870.00	2,610.00	41,760.00	
3.1.13	งานซ่อมถนน คสล.	2,309	ตร.ม.	750.00	1,731,750.00	150.00	346,350.00	2,078,100.00	
3.1.14	การทดสอบบดอัดดิน								
	- Standard Proctor Compaction Test	1	ตัวอย่าง	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
	- Modified Proctor Compaction Test	1	ตัวอย่าง	-	-	1,200.00	1,200.00	1,200.00	
	- ค่าทดสอบการบดอัดแน่นใน พ.ท. (Field Density Test)	18	หลุม	-	-	200.00	3,600.00	3,600.00	



ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประมวลราคางานจ้างหมากก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กทม.2 (จังหวัดตรัง)

สถานที่ก่อสร้าง : ตรัง

หมายเลขที่ : TL13-A01/63002B จำนวน 9 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

หมายเลข : 27 ต.ค. 2563

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าดำเนินการ (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หน่วย
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน		
3	งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินแผนกแรงต่ำ								
3.2	งานไฟฟ้า								
3.2.1	เคเบิลใต้ดินทองแดง ซีวี่ 0.6/1 เคริ 1x185 ต.ม.ม.	10,050	เมตร	833.00	8,371,650.00	110.00	1,105,500.00	9,477,150.00	
3.2.2	เคเบิลใต้ดินทองแดง ซีวี่ 0.6/1 เคริ 1x95 ต.ม.ม.	2,160	เมตร	389.00	840,240.00	85.00	183,600.00	1,023,840.00	
3.2.3	Service Line IMC 3" for 95 CV งานไฟฟ้า	23	ชุด	4,860.00	111,780.00	1,260.00	28,980.00	140,760.00	
3.2.4	Riser Low Voltage IMC 3" on Pole 9 M. for 95 CV งานไฟฟ้า	8	ชุด	4,860.00	38,880.00	1,260.00	10,080.00	48,960.00	
3.2.5	Riser Low Voltage IMC 3" on Pole 9 M. for 185 CV งานไฟฟ้า	4	ชุด	10,290.00	41,160.00	1,310.00	5,240.00	46,400.00	
3.2.6	Riser Low Voltage IMC 3" without MCCB for 185 CV งานไฟฟ้า	12	ชุด	1,690.00	20,280.00	1,010.00	12,120.00	32,400.00	
3.2.7	Customer Service Line for 185 CV งานไฟฟ้า	3	ชุด	10,290.00	30,870.00	1,310.00	3,930.00	34,800.00	
3.2.8	Meter Box For 3 phase 1-2 เครื่อง	13	ชุด	25,970.00	337,610.00	3,760.00	48,880.00	386,490.00	
3.2.9	Meter Box For 3 phase 3-4 เครื่อง	2	ชุด	33,850.00	67,700.00	3,960.00	7,920.00	75,620.00	
3.2.10	DB - TIE	6	ชุด	30,240.00	181,440.00	2,220.00	13,320.00	194,760.00	
3.2.11	MCCB 3P 300AT/400AF Ic 25KA	12	ชิ้น	8,602.00	103,224.00	300.00	3,600.00	106,824.00	
3.2.12	เสา คอ.ร.ขนาด 9.00 เมตร	7	ต้น	1,905.00	13,335.00	1,310.00	9,170.00	22,505.00	
3.2.13	ชุดสายรับน้ำหนักแบบ Y	224	ชิ้น	1,800.00	403,200.00	180.00	40,320.00	443,520.00	
	รวมงานแผนกแรงต่ำ (3)			***	18,047,859.00	***	2,863,130.00	20,910,989.00	
	รวมงานปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟฟ้าเป็นเคเบิลใต้ดิน (1+2+3)			***	30,643,045.49	***	7,896,348.94	38,539,394.43	

กลุ่มงาน/งาน : งานช่างหม้อก่อสร้างระบบไฟฟ้า  
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประกวดราคาจ้างช่างหม้อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ ๙๓ ปีที่ กพค.2 (จังหวัดสงขลา)  
 สถานที่ก่อสร้าง : ตรัง      หมายเลขที่ : TL-13-A01/630028 จำนวน 9 แผ่น  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค      ตำแหน่ง/ระดับกลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง      เมื่อวันที่ : 27 ต.ค. 2563  
 (หน่วย : บาท)

ที่	รายละเอียด	จำนวน (บาท)	หมายเหตุ
	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและเงื่อนไข		
1	การจัดสร้างสิ่งกีดขวางถนน สำหรับผู้ว่าจ้างหรือ ผู้ควบคุมงาน ในงานก่อสร้างปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟฟ้าเป็นเคเบิลใต้ดิน - จัดสร้างเสาน้ำงานสนาหรือมุดอุปกรณ์สำนักงาน	69,000.00	
2	ค่าติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณจราจรสำหรับงานก่อสร้างปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟฟ้าเป็นเคเบิลใต้ดิน	82,000.00	
3	อื่นๆ (ถ้ามีให้ระบุ)	-	
	<b>รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น</b>	<b>151,000.00</b>	

## 1.9 แบบบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ (List of Suppliers)

แบบบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ (List of suppliers)

รายการอุปกรณ์ที่เสนอ ของ ผู้ยื่นข้อเสนอ .....

1) รายการอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

ที่	รายการ	ลำดับที่ (1)	ผลิตภัณฑ์ <sup>(2)</sup>	รุ่น (Model) <sup>(3)</sup>	ประเทศผู้ผลิต <sup>(4)</sup>	เลขที่หนังสือรับรองจาก ผู้ผลิตหรือ ผู้แทนจำหน่ายให้ เป็นผู้เสนอ อุปกรณ์ <sup>(5)</sup>
1	Underground Cable XLPE 33 KV (240 sq.mm.)	1				-
		2				-
		3				-
2	Underground Power Cable (CV) (95, 185 sq.mm.)	1				-
		2				-
		3				-
3	ชุดต่อสายแบบกันน้ำได้พร้อมอุปกรณ์ ประกอบ (ระบบแรงต่ำ)	1				-
		2				-
		3				-
4	Outdoor Termination kit for 33 kV	1				-
		2				-
		3				-
5	Surge Arrester for 33 kV	1				-
		2				-
		3				-

ที่	รายการ	ลำดับที่ (1)	ผลิตภัณฑ์ <sup>(2)</sup>	รุ่น (Model) <sup>(3)</sup>	ประเภทผลิตภัณฑ์ <sup>(4)</sup>	เลขที่หนังสือรับรองจาก ผู้ผลิตหรือ ผู้แทนจำหน่ายให้ เป็นผู้เสนอ อุปกรณ์ <sup>(5)</sup>
6	Fault indicator for Overhead Line	1				-
		2				-
		3				-
7	MCCB - 3P 200 AT/250AF - 3P 300 AT/400AF - 4P 300AT/400AF	1				-
		2				-
		3				-
8	Disconnecting Switch for 33 KV	1				-
		2				-
		3				-
9	Three-Phase Transformers for 33 KV 50 Hz - 0.416/0.24KV DYN11, SC (630, 1000 kVA)	1				-
		2				-
		3				-

2) รายการวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ

ที่	รายการ	ลำดับที่ (1)	ผลิตภัณฑ์(2)	รุ่น (Model)(3)
1	ผลิตภัณฑ์ท่อ HDPE	1 2 3		
2	ผลิตภัณฑ์เหล็ก	1 2 3		
3	อุปกรณ์ hardware (สำหรับประกอบ Riser Pole และ Manhole Handhole)	1 2 3		
4	ชุดอุปกรณ์ต่อลงดิน (Ground rod และ Exothermic welding kit)	1 2 3		
5	ผลิตภัณฑ์เหล็ก (โครงเหล็กกันเสา)	1 2 3		
6	ผลิตภัณฑ์คอนกรีต	1 2 3		

ที่	รายการ	ลำดับที่ (๑)	ผลิตภัณฑ์(๒)	รุ่น (Model)(๓)
7	ผลิตภัณฑ์เสาคอนกรีต	1		
		2		
		3		
8	อื่นๆ (โปรดระบุ)	1		
		2		
		3		

(1) ลำดับที่ : ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอผลิตภัณฑ์ได้ไม่เกิน 3 ผลิตภัณฑ์

(2) ผลิตภัณฑ์ : ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ระบุชื่อ (ยี่ห้อ) ของผลิตภัณฑ์สำหรับรายการอุปกรณ์ที่จะใช้ในงานประกวดราคาครั้งนี้

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

(4) ประเภทผู้ผลิต : ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ระบุประเภทผู้ผลิตของแต่ละผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจน

## 1.10 หน้าที่ผู้รับจ้างและการ ดำเนินงานก่อสร้าง



## หน้าที่ผู้รับจ้างและการดำเนินงานก่อสร้าง

### 1. สถานที่ก่อสร้าง

พื้นที่รับผิดชอบ : กฟภ.เขต 2 (ภาคใต้)

สถานที่ดำเนินการ : บริเวณถนนพระราม 6 ถึง ถนนเฉลิมปัญญา อ.เมือง จ.ตรัง

### 2. ขอบเขตและปริมาณงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้ง งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนน เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เขตพื้นที่ กฟต.2 บริเวณถนนพระราม 6 ถึง ถนนเฉลิมปัญญา อ.เมือง จ.ตรัง ตามแบบเลขที่ TL13-A01/630028 จำนวน 9 แผ่น

### 3. หน้าที่ของผู้รับจ้าง

3.1 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ดำเนินการสำรวจพื้นที่หน้างาน จัดทำแบบแผนผังก่อนการก่อสร้าง จัดหาวัสดุอุปกรณ์ดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งอุปกรณ์ตามรูปแบบที่ กฟภ. เห็นชอบ และอื่นๆ ตามเงื่อนไขสัญญาจ้าง รวมตลอดถึงการดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ตามเงื่อนไขในสัญญาจ้าง

3.2 ผู้รับจ้างต้องให้สิทธิและความร่วมมืออันดีกับผู้รับจ้างรายอื่นที่ต้องเข้าดำเนินงานในสถานที่ก่อสร้างเดียวกัน

3.3 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียม และดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการตามที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ/หรือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ ได้กำหนด

3.4 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามคำแนะนำของ กฟภ.

### 4. การจัดหาวัสดุและไฟฟ้า

การจัดหาวัสดุและไฟฟ้าเพื่อใช้งานก่อสร้างตามประกวดราคาจ้างนี้ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดหาเองทั้งสิ้น

### 5. การจัดหาวัสดุอุปกรณ์

5.1 วัสดุอุปกรณ์ผู้รับจ้างต้องจัดหาเองทั้งสิ้น โดยคุณภาพต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ ซึ่งจะต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้มาก่อน และจะต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคก่อนนำไปใช้งาน โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดให้มีการตรวจสอบ FAT (Factory Acceptance Test) อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างครั้งนี้ ณ โรงงานผู้ผลิตก่อนการจัดส่งผลิตภัณฑ์เข้าสถานที่ก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสงวนสิทธิที่จะส่งผู้แทนอย่างน้อย 10 คน เข้าร่วมเป็นพยานในการตรวจสอบดังกล่าวโดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายของการตรวจสอบ FAT ดังกล่าว

5.2 กฟภ. สงวนสิทธิที่จะเข้าไปดำเนินการสุ่มตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างจัดหา ณ คลังพัสดุของผู้รับจ้างที่หน้างาน เพื่อทำการตรวจสอบและทดสอบคุณภาพ ตามที่ผู้รับจ้างนำมาใช้งาน หากไม่ตรงตามรายละเอียดที่ระบุไว้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทรงสิทธิที่จะให้ผู้รับจ้างรับนำวัสดุอุปกรณ์นั้นกลับโดยเร็วที่สุด โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่ต้องชดเชยค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายให้แก่ประการใดทั้งสิ้น

## 6. การจัดหาผู้เชี่ยวชาญในงาน

6.1 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งงานประกอบและติดตั้งอุปกรณ์งานทดสอบ และงานอื่นๆ ที่ กฟภ. พิจารณาว่ามีความสำคัญ โดยต้องส่งประวัติและรายละเอียดของผู้เชี่ยวชาญให้ กฟภ. ให้ความเห็นชอบอย่างน้อย 60 (หกสิบ) วัน ก่อนเข้าดำเนินการ

6.2 ผู้รับจ้างต้องมีตัวแทนที่สามารถประสานงานก่อสร้างทั้งหมดประจำอยู่ ณ สถานที่ก่อสร้าง

## 7. แผนดำเนินงานและระยะเวลาโครงการ

7.1 ภายใน 28 (ยี่สิบแปด) วัน หลังจากผู้รับจ้างได้รับหนังสือสั่งจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานตามสัญญาโดยละเอียด โดยแผนงานที่จัดส่งให้อยู่ในรูปของ Critical Path Method (CPM) และส่งให้ผู้อำนวยการโครงการของ กฟภ. พิจารณา และแผนงานนี้จะต้องแสดงถึงการเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอนและหมวดงานในสัญญา โดยระบุลำดับเวลาและผู้รับจ้างคาดว่าจะทำการออกแบบ ผลิตอุปกรณ์ จัดส่ง ทำการประกอบ ติดตั้งและทดสอบ อีกทั้งยังต้องระบุวันที่ซึ่งผู้รับจ้างต้องการให้ผู้ว่าจ้างปฏิบัติตามพันธะของสัญญาโดยครบถ้วน (อย่างสมควรแก่เหตุผล) เพื่อให้ผู้รับจ้างจะสามารถดำเนินการตามสัญญา โดยเป็นไปตามแผนงานและบรรลุผลให้งานเสร็จสิ้น จนผ่านกระบวนการทดสอบและการตรวจรับงาน ตามเงื่อนไขของสัญญาได้ตลอดจนกำหนดวันที่และช่วงเวลาอื่นใดที่กำหนดไว้ในสัญญาอีกด้วย

7.2 ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงแผนงานให้เป็นปัจจุบัน และทบทวนปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมหรือตามที่ผู้อำนวยการโครงการมีคำสั่ง แต่จะต้องไม่เปลี่ยนแปลงเวลาสิ้นสุดงานตามเงื่อนไข การขอทบทวน แผนงานใดๆ ในการนี้จะต้องแจ้งให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพิจารณา

7.3 ในกรณีที่ผลการดำเนินงานของผู้รับจ้างล่าช้ากว่าแผนงานปัจจุบัน ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงแผนงานตามข้อ 7.2 และเสนอวิธีการที่จะสามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามแผนงานได้ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มจำนวนบุคลากร การเพิ่มชั่วโมงการทำงาน การเพิ่มจำนวนเครื่องมือเครื่องจักร ฯลฯ โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด

7.4 เพื่อให้งานก่อสร้าง แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา และแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ผู้รับจ้าง ต้องจัดให้มีการประชุมร่วมระหว่าง กฟภ. และผู้รับจ้างตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(1) การประชุมที่หน้างาน (Site Meeting) ในระหว่างการปฏิบัติงานตามสัญญา ถ้า กฟภ. พิจารณาว่าผลงานที่ทำได้ในบางส่วนใดๆ ของงานไม่เป็นที่น่าพอใจหรือด้วยเหตุผลอื่นที่เกี่ยวข้องกับสัญญา กฟภ. มีอิสระที่จะจัดให้มีการประชุมพิจารณาในปัญหานั้นๆ และตัวแทนของผู้รับจ้างจะต้องเข้าร่วมประชุมด้วย หรือในกรณีที่เกิดปัญหาอุปสรรคทำให้ งานล่า ช้ากว่ากำหนด

(2) ประชุมประจำเดือน (Monthly Progress Meeting) เพื่อติดตามความก้าวหน้า ของงาน นั้น โดยกำหนดวันที่แน่นอนในแต่ละเดือน ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าประจำเดือนจัดส่งให้ กฟภ. ทุกสิ้นเดือน โดยให้มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- ผังองค์กรของโครงการ (ชื่อและตำแหน่ง)
- แผนงานฉบับแก้ไขล่าสุด

- แผนงานที่วางไว้และงานที่ทำได้จริงระหว่างช่วงเวลาที่ยังทำงาน
- ความก้าวหน้าระหว่างช่วงเวลาที่ยังทำงาน และแผนงานสำหรับเดือนต่อไป
- ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อแผนงานและวิธีที่เสนอในการแก้ไข
- ภาพถ่ายความก้าวหน้าของงานก่อสร้าง

(3) ประชุมประจำสัปดาห์ที่หน้างาน (Weekly Site Meeting) เป็นการประชุมระหว่างผู้ควบคุมงานและผู้รับจ้าง เพื่อติดตามงานอย่างใกล้ชิด

(4) ประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการทดลองจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบของ กฟภ.

## 8. การควบคุมคุณภาพงาน

การควบคุมคุณภาพงานเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างแต่เพียงผู้เดียว ทั้งในด้านงานวิศวกรรมออกแบบ คุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ที่จัดหา ทักษะการทำงานของบุคคลากรของผู้รับจ้าง เครื่องมือเครื่องจักรที่นำมาใช้ ตลอดจนกระบวนการทำงานและการบริหารโครงการ

การให้ความเห็นชอบแบบและเอกสาร และ/หรือ การตรวจสอบงาน และ/หรือ การเข้าร่วมเป็นพยานในการทดสอบต่างๆ ของ กฟภ. หรือตัวแทนที่ กฟภ. แต่งตั้ง และ/หรือ การทดสอบโดย กฟภ. ไม่มีผลให้ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างหมดไป

## 9. การควบคุมคุณภาพเฉพาะงาน

9.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายการแบบวาด เอกสารแสดงข้อมูลทางเทคนิค ตลอดจน รายการคำนวณ (ตาม List of Drawings and Documents for Submittal) จัดส่ง กฟภ. ให้ความเห็นชอบ หากแบบและเอกสารดังกล่าวต้องได้รับการแก้ไขโดยผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขและจัดส่งให้ กฟภ. ภายใน 28 (ยี่สิบแปด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจาก กฟภ.

กฟภ. จะดำเนินการพิจารณาและแจ้งผลให้ผู้รับจ้างทราบภายใน 28(ยี่สิบแปด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับเอกสารจากผู้รับจ้าง หากครบกำหนดแล้วผู้รับจ้างยังมีได้รับแจ้งผลดังกล่าว ผู้รับจ้าง สามารถนำเอกสารดังกล่าวไปใช้ในการก่อสร้างได้ โดยการควบคุมคุณภาพงานยังคงเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างแต่เพียงผู้เดียว

9.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนงานติดตั้ง และแผนงานทดสอบ (Test Plan) พร้อมขั้นตอนการดำเนินการติดตั้งและทดสอบของอุปกรณ์ทั้งหมด ทั้งการทดสอบ ณ ที่ผลิต (Factory Acceptance Test) และการทดสอบที่หน้างาน (Site Test) ให้ กฟภ. พิจารณาก่อนการเริ่มงาน

## 10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขปริมาณงาน

หลังจากที่ผู้รับจ้าง ทำการสำรวจตรวจสอบปริมาณงานเรียบร้อยแล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขปริมาณงานด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องเสนอเหตุผล ให้ กฟภ. ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเร็วที่สุด และจะกระทำได้เมื่อได้รับอนุญาตจาก กฟภ. แล้ว

ในระหว่างการก่อสร้าง หากผู้รับจ้างต้องการขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงงานเพื่อให้การก่อสร้างสะดวกขึ้น หรือเหตุใดก็ตาม อันเป็นเหตุให้ราคาค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะต้องได้รับการเห็นชอบจาก กฟผ. ก่อน

หากมูลค่ารวมตามสัญญามีการเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินการกับหลักประกันสัญญา ดังนี้

(1) กรณีมูลค่ารวมของสัญญาลดลง ผู้รับจ้างสามารถนำหลักประกันสัญญาลดฉบับใหม่มาขอเปลี่ยนกับหลักประกันสัญญาที่ กฟผ. ยึดถือไว้ได้ หากผู้รับจ้างจะใช้หลักประกันสัญญาตามเอกสารประกวดราคาข้อ 1.4 (1) ซึ่งมีใช้สถาบันการเงินแห่งเดียวกันก็สามารถกระทำได้

(2) กรณีมูลค่ารวมของสัญญาเพิ่มขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเพิ่มมูลค่าหลักประกันสัญญาให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาข้อ 7 การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

#### 11. การเบิกจ่ายค่า Power Cable (ค่าอุปกรณ์ และค่าดำเนินการ)

11.1 ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการผลิต Power Cable พร้อมจัดส่งอุปกรณ์ดังกล่าวไปยังพื้นที่ตามที่ กฟผ. กำหนด และคณะกรรมการตรวจรับฯ ได้ตรวจรับ อุปกรณ์ดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อย กฟผ. จะดำเนินการเบิกจ่ายค่าอุปกรณ์ Power Cable ให้กับผู้รับจ้างตามสัญญาจ้าง แต่ไม่เกิน ปริมาณของค่าอุปกรณ์ Power Cable ที่จัดส่งจริง

11.2 ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้ง Power Cable แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสรุปปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงของอุปกรณ์ Power Cable เพื่อใช้ประกอบการเบิกจ่ายค่าอุปกรณ์ Power Cable ตามปริมาณที่ติดตั้งจริง และในกรณีที่ค่าอุปกรณ์ Power Cable มีปริมาณงานลดลง กฟผ. จะดำเนินการหักลดวงเงินดังกล่าวจากการเบิกจ่ายเงินค่าดำเนินการของ Power Cable นั้น หรือตามที่ กฟผ. เห็นสมควร

#### 12. การบอกเลิกสัญญาจ้างโดยผู้ว่าจ้าง

กฟผ. สงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญาจ้างทั้งหมดหรือบางส่วน ณ เวลาใดก็ได้ หากเป็นไปตามเหตุใดเหตุหนึ่งหรือทั้งหมด ดังนี้

12.1 ผู้รับจ้างแสดงให้เห็นเป็นที่กระจ่างชัดว่าไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาจ้างได้ อันเป็นผลเสียหายแก่ กฟผ.

12.2 ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จตามแผนงานย่อย จนเป็นเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลารวมของสัญญา อันจะมีผลเสียหายต่อ กฟผ.

12.3 ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการจ้างช่วง ข้อ 19

12.4 ผู้รับจ้างหยุดงานโดยไม่มีสาเหตุอันควร หรือนำวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างออกจากสถานที่ก่อสร้างโดยไม่มีสาเหตุอันควร

12.5 จำนวนเงินค่าปรับรวมเกินร้อยละ 10(สิบ) ของวงเงินค่าจ้าง

ในการนี้ เมื่อผู้รับจ้างได้รับเอกสารแจ้งความจำเป็นในการบอกเลิกงานตามสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องหยุดปฏิบัติงานที่ถูกบอกเลิกทั้งหมดในทันที ยกเว้นงานที่ กฟผ. เห็นว่าจำเป็นต้องดำเนินการต่อไป ขณะเดียวกันผู้รับจ้างจะต้องยกเลิกพันธะผูกพันในการจัดซื้อวัสดุรวมถึงสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามสัญญาทั้งหมดในทันที

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายซึ่งเกิดจากการที่ผู้รับจ้างไม่อาจดำเนินการตามสัญญาหรือกระทำผิดเงื่อนไขจนเป็นเหตุให้ต้องยกเลิกสัญญา

กฟภ. อาจพิจารณาดำเนินการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหาย หรือปรับลดเงินที่จะต้องชำระให้กับผู้รับจ้าง หรือหักจากเงินค้ำประกัน และอาจใช้สิทธิ์บางส่วนหรือทั้งหมด เรียกค่าเสียหายตามที่ผู้รับจ้างมีพันธะผูกพันอยู่ก็ได้

13. การต่ออายุสัญญา

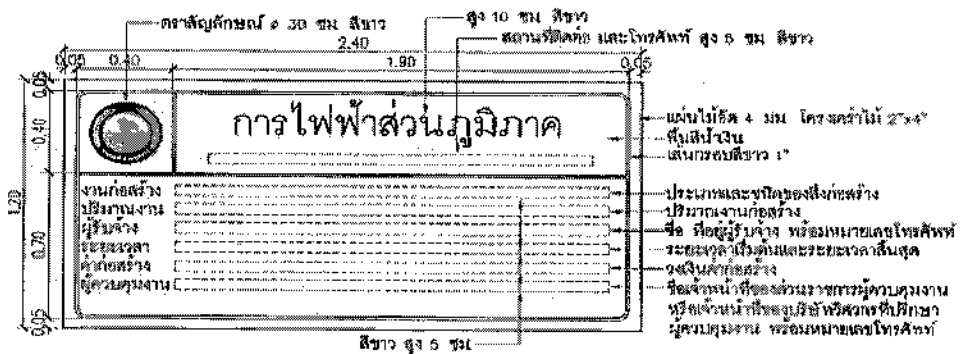
ในกรณีที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าไปกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญา แต่ไม่อยู่ในข่ายที่จะปรับได้ตามกฎหมาย เช่น เป็นเพราะเหตุสุดวิสัย หรือเป็นเพราะความผิด หรือความบกพร่องของ กฟภ. หรือมีการแก้ไขรายการที่สั่งจ้าง ผู้รับจ้างอาจร้องขอต่อ กฟภ. ให้มีการต่ออายุสัญญาได้

14. หนังสือรับรองผลงาน

ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด ผ่านการทดสอบเป็นที่เรียบร้อย และจัดส่ง As Built Drawing จำนวน 4 (สี่) ชุด (กระดาษขนาด A3 จำนวน 1 (หนึ่ง)ชุด พร้อมสำเนา 3 (สาม) ชุด), พร้อมจัดส่งรายละเอียดดังกล่าว เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ ไฟล์ PDF และ DWG โดย กฟภ. จะดำเนินการตรวจสอบงานทั้งหมด หากพบว่ามีรายละเอียดถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาจ้างจะดำเนินการออกหนังสือรับรองผลงานการก่อสร้าง (Provisional Acceptance Certificate (PAC)) ให้กับผู้รับจ้าง

15. การจัดทำป้ายและตารางแผนการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้าย เพื่อประกาศแสดงรายการงานจ้างเหมาในครั้งนี้ ในแผ่นป้ายประกาศ ขนาด 1.20 x 2.40 เมตร ให้เห็นโดยชัดเจน จำนวน 2 ป้าย ณ บริเวณจุดเริ่มต้นสถานที่ดำเนินการก่อสร้าง และสิ้นสุดสถานที่ดำเนินการก่อสร้างงานตามสัญญาด้วย โดยมีข้อความดังนี้



เพิ่มเติมข้อความด้านล่างป้ายดังนี้ “หมายเหตุ ก่อสร้างตามโครงการ (ระบุที่มาของบโครงการ)”

16. การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หากจะต้องมีการดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในสังกัดของ กฟภ. หรือหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง กฟภ. จะเป็นผู้ดำเนินการติดต่อประสานงาน และทำเรื่องขออนุญาตจากหน่วยงานต่างๆ ให้ ทั้งนี้ ในการดำเนินการขออนุญาตจำเป็นต้องมีเอกสารที่ใช้ประกอบไม่ว่าจะเป็น

*Handwritten signature or mark.*

รายละเอียดทั้งหมดหรือบางส่วนก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดเตรียมให้ กฟภ. โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย จาก กฟภ. แต่ประการใด

#### 17. การทำประกันภัย

กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องทำประกันภัยระบุผู้รับผลประโยชน์เป็น กฟภ. และต้องส่งมอบต้นฉบับ กรมธรรม์ประกันภัยพร้อมหลักฐานการชำระเบี้ยประกันภัยให้แก่ กฟภ. ก่อนวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กฟภ. ให้เริ่มทำงาน โดยให้ผลคุ้มครองภัยทุกชนิด เช่น อัคคีภัย อุทกภัยแผ่นดินไหว และประกันภัย อันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้าง และบุคคลที่ 3 โดยมีวงเงินเต็มตามมูลค่างานก่อสร้าง มีผลตลอด ระยะเวลาทำงานจ้างตามสัญญาจนกว่าผู้ว่าจ้างจะรับมอบงาน (กฟภ. ได้ออกหนังสือรับรองผลงาน ให้แก่ผู้ รับจ้างแล้ว)

#### 18. การห้ามโอนสิทธิ์

ผู้รับจ้างจะต้องไม่โอนสิทธิ์เรียกร้องหนี้อันเกิดจากสัญญานี้ ที่ผู้ว่าจ้างจะต้องชำระแก่ผู้รับจ้าง ให้บุคคลภายนอก

#### 19. การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะเอางานทั้งหมดตามสัญญานี้ไปให้ผู้อื่นรับจ้างช่วงทำมิได้โดยเด็ดขาด หากผู้รับจ้าง ฝ่าฝืน กฟภ. จะใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญาทันที และริบหลักประกันสัญญาทั้งหมด รวมทั้งเรียกค่าเสียหาย อื่นๆ (ถ้ามี) และ กฟภ. จะพิจารณาให้เป็นผู้ถูกตัดสิทธิ์การรับจ้างจาก กฟภ. และ/หรือเป็นผู้ที่งาน หรือ ระเบียบอื่นของทางราชการที่บังคับอยู่ในขณะนั้น

ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความประสงค์จ้างช่วงเป็นบางส่วน ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารทั้งหมด เกี่ยวกับผู้รับจ้างช่วงให้ กฟภ. ให้ความเห็นชอบภายใน 28 (ยี่สิบแปด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือสั่งจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก กฟภ. ก่อนดำเนินการดังกล่าว โดย กฟภ. จะพิจารณาถึง ประวัติความชำนาญ ผลงานสถานะทางการเงินของผู้รับจ้างช่วงเป็นต้น ประกอบการพิจารณา ให้ความ ยินยอมดังกล่าว แต่ทั้งนี้ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบที่ให้จ้างช่วงไปนั้นทุกประการ

ถ้าหากผู้รับจ้างเอางานบางส่วนไปให้ผู้อื่นรับจ้างช่วง โดยไม่ได้รับการยินยอมเป็นหนังสือ จาก กฟภ. ถือว่าเป็นการผิดเงื่อนไขสัญญา ซึ่ง กฟภ. จะใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญาและเรียกค่าเสียหายได้หากเกิด ปัญหาและความเสียหายขึ้นกับ กฟภ.

บุคลากรของผู้รับจ้างช่วงในการดำเนินการก่อสร้าง ถือเป็นบุคลากรของผู้รับจ้างซึ่งต้อง อยู่ ภายใต้อำนาจระเบียบการปฏิบัติงานและมาตรการความปลอดภัย

#### 20. สำนักงานโครงการประจำสถานที่ก่อสร้าง (Site Office)

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาให้มีสำนักงานก่อสร้างของโครงการสำหรับผู้ควบคุมงานของ กฟภ. ประจำ ณ สถานที่ก่อสร้าง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

20.1 อาคารปิดมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10 (สิบ) ตารางเมตร

20.2 ระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน (ระบบน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ และห้องน้ำพร้อมสุขภัณฑ์)

20.3 เครื่องใช้สำนักงาน (คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ กล้องดิจิทัล โต๊ะคอมพิวเตอร์ โต๊ะสำหรับตรวจแผนผังงานก่อสร้าง เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสาร และตู้เก็บอุปกรณ์อื่นๆ)

## 21. การทดสอบสายเคเบิลใต้ดินภาคสนาม (Site Test)

### 21.1 การทดสอบหลังการติดตั้ง

(1) ระบบ 115 เควี : ดำเนินการตามแบบเลขที่ SA1-015/55008 แบบฟอร์มรายงานผลการทดสอบหลังการติดตั้งสายเคเบิลใต้ดินและใต้น้ำ ระบบ 115 เควี

(2) ระบบ 33 เควี : ดำเนินการตามแบบเลขที่ SA3-015/63002 แบบฟอร์มรายงานผลการทดสอบหลังการติดตั้งสายเคเบิลใต้ดิน ระบบ 33 เควี

(3) ระบบ 22 เควี : ดำเนินการตามแบบเลขที่ SA3-015/63001 แบบฟอร์มรายงานผลการทดสอบหลังการติดตั้งสายเคเบิลใต้ดิน ระบบ 22 เควี

(4) ระบบ 230/400 โวลต์ : ดำเนินการตามแบบเลขที่ SA1-015/59006 แบบฟอร์มรายงานผลการทดสอบหลังการติดตั้งสายเคเบิลใต้ดิน ระบบ 230/400 โวลต์

21.2. การตรวจวัดค่าความต้านทานความร้อนของดิน (Soil Thermal Resistivity) และอุณหภูมิแวดล้อมของดิน (Soil Ambient Temperature)

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจวัดค่าความต้านทานความร้อนของดิน (Soil Thermal Resistivity) และค่าอุณหภูมิแวดล้อมของดิน (Soil Ambient Temperature) ในบริเวณที่ก่อสร้างที่ระดับความลึกของสายเคเบิลใต้ดินพร้อมจัดส่งข้อมูลให้ กฟภ. โดยใช้เครื่องมือในการตรวจวัดค่า ความต้านทานความร้อนของดินและอุณหภูมิแวดล้อมของดินแบบภาคสนาม (Field Measurement) โดยไม่ต้องทำการขุดเปิดหน้าดินถึงระดับความลึกของสายเคเบิลและสอดคล้องตามมาตรฐาน IEEE Std 4421981 : IEEE Guide for Soil Thermal Resistivity Measurement และต้องส่งรายละเอียดของเครื่องวัด และวิธีการตรวจวัด และตำแหน่งที่จะตรวจวัด ให้ กฟภ. ให้ความเห็นชอบก่อนนำไปใช้งาน

## 22. การขอเปลี่ยนหรือเพิ่มผลิตภัณฑ์วัสดุอุปกรณ์

22.1 ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับ (PENALTY) ร้อยละ 5 (ห้า) ในกรณีต่าง ๆ ดังนี้

(1) ผู้รับจ้างขอเปลี่ยน หรือเพิ่มผลิตภัณฑ์ โดยไม่ได้เป็นเหตุตามข้อ 22.2

(2) ผู้รับจ้างต้องการลดพิภักดิ์ หรือลดขนาด หรือลดจำนวนโดยสอดคล้องกับสภาพการ ใช้งาน จริง แต่ยังคงสามารถทำงานได้ตามความต้องการหลักของผู้ว่าจ้าง

ทั้งนี้ อุปกรณ์ที่ขอเปลี่ยนหรือเพิ่มต้องถูกต้องตามข้อกำหนด (SPECIFICATION) ของผู้ว่าจ้าง และต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าอุปกรณ์ในสัญญา แต่หากอุปกรณ์ที่ขอเปลี่ยนหรือเพิ่ม ดังกล่าวข้างต้น มีคุณภาพและคุณสมบัติด้อยกว่าอุปกรณ์ในสัญญาแต่ยังถูกต้องตามข้อกำหนดของ ผู้ว่าจ้าง โดยมีคุณภาพและคุณสมบัติอยู่ในพิภักดิ์ที่มาตรฐานกำหนดว่าพอจะรับไว้ใช้งานได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ ผู้ว่าจ้าง คิดค่าชดเชยเพิ่มอีกด้วย นอกเหนือจากค่าปรับ (PENALTY) ร้อยละ 5 (ห้า) โดยประเมินจากมูลค่าของ อุปกรณ์ที่ขอเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมซึ่งลดลง หรือด้อยกว่าอุปกรณ์ในสัญญา

สำหรับกรณีการขอเพิ่มผลิตภัณฑ์จากสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างได้ยินยอมให้เพิ่มแล้วนั้น ผู้รับจ้าง สามารถนำเอาอุปกรณ์ทั้งที่อยู่ในสัญญาเดิมและอุปกรณ์ที่ขอเพิ่มเติมแล้วมาดำเนินการติดตั้งได้แต่ ผู้ว่าจ้าง จะไม่พิจารณาคืนค่าปรับ PENALTY ร้อยละ 5 (ห้า) ถึงแม้ว่าผู้รับจ้างจะใช้อุปกรณ์ตามสัญญาเดิม และหาก

เป็นกรณีที่อุปกรณ์ที่ขอเพิ่มนั้น มีมูลค่าต่ำกว่าอุปกรณ์ในสัญญาเดิมและได้มีการคิดค่าชดเชยไว้แล้ว แม้ผู้รับจ้างนำเอาอุปกรณ์ที่อยู่ในสัญญาเดิม ที่มีมูลค่าสูงกว่ามาติดตั้งให้ก็จะไม่พิจารณาคืนค่าชดเชยที่ได้หักไว้แล้วแต่อย่างใด

22.2 ผู้ว่าจ้างจะยกเว้นการคิดค่าปรับ (PENALTY) ร้อยละ 5 (ห้า) ในกรณีต่าง ๆ ดังนี้

(1) กรณีนอกเหนือการควบคุมของคู่สัญญา เนื่องจากเหตุสุดวิสัยหรือเหตุการณ์ที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบ เช่น ผู้ผลิตเลิกกิจการหรือมีการรวมกิจการกับบริษัทอื่นแล้ว ยกเลิกการผลิตอุปกรณ์รุ่นที่ เสนอในสัญญา หรือมีการพัฒนารุ่นใหม่ที่ดีกว่า

(2) กรณีเป็นความต้องการของ ผู้ว่าจ้าง หรือเป็นมติของคณะรัฐมนตรีเป็นเหตุให้ต้องขอเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์

(3) กรณีสัญญาที่มีข้อผิดพลาดทางเอกสารที่พิสูจน์ได้ว่าไม่ได้เกิดจากเจตนา เช่น รุ่นอุปกรณ์ที่ ไม่มีการผลิตจริง เป็นต้น

ทั้งนี้ อุปกรณ์ที่ขอเปลี่ยนแปลงต้องถูกต้องตามข้อกำหนด (SPECIFICATION) ของผู้ว่าจ้าง โดยมีคุณภาพและคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าสัญญา แต่หากอุปกรณ์ที่ขอเปลี่ยนแปลงมีคุณภาพและคุณสมบัติด้อยกว่าสัญญา แต่ยังคงถูกต้องตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง โดยมีคุณภาพและคุณสมบัติอยู่ในพิสัยที่มาตรฐานกำหนดว่าพอจะรับไว้ใช้งานได้ ก็ให้คิดค่าชดเชยโดยประเมินจากมูลค่าของอุปกรณ์ที่ขอเปลี่ยนแปลง ซึ่งลดลงหรือ ด้อยกว่าอุปกรณ์ในสัญญาด้วย

### 23. ความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในการก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน เกี่ยวกับความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง รวมทั้งการป้องกันอันตรายแก่บุคคลภายในและภายนอก และต้องจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ในบริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ตลอดจนรักษาความสะอาดของสถานที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ให้ผู้รับจ้างศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้างในเบื้องต้นจากเอกสาร ภาคผนวก ก

### 24. การขุดเจาะดิน (Boring Test)

ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานผลการเจาะสำรวจดินให้กับ กฟภ. เพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ดังนี้

25.1 ให้ผู้รับจ้างทำการเจาะสำรวจดินโดยวิธี Boring Test โดยตำแหน่งและจุดทดสอบที่จะทำการเจาะสำรวจดิน ให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทำการเจาะสำรวจ ผลการทดสอบจะต้องครอบคลุมพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด โดยจำนวนจุดต้องไม่น้อยกว่า 2 จุด และให้ใช้ค่าอัตราส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2.5 เท่า

25.2 ผู้ทำการทดสอบดินจะต้องเป็นบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาที่มีความรู้ ความชำนาญ และจดทะเบียนเพื่อการนี้โดยเฉพาะโดยมีวิศวกรผู้ให้คำแนะนำ - ปรึกษา พร้อมทั้งลงนามรับรองผลและข้อเสนอต่างๆ จะต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธาเท่านั้น

ทั้งนี้ ความผิดพลาดในการเจาะสำรวจดิน ไม่ว่าจะจะเป็นความผิดพลาดของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาที่ทำการเจาะสำรวจดิน หรือความผิดพลาดของผู้รับจ้าง อันก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ ติดตามมา ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบชี้แจงแก่ผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น



## 25. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ กฟผ. ได้รับมอบงาน (ยกเว้นแต่จะระบุไว้ในคุณสมบัติเฉพาะ (Specification)) โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

ในระหว่างระยะเวลารับประกันหรือก่อนครบกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง กฟผ. จะดำเนินการตรวจสอบความเรียบร้อยของงานจ้าง หากมีการชำรุดบกพร่องของงานจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเข้าดำเนินการแก้ไขจุดบกพร่องนั้น ๆ ภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับจากวันที่ กฟผ. แจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร สำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการตามกำหนดเวลา กฟผ. สงวนสิทธิ์ที่จะเข้าดำเนินการเอง และ/หรือจ้างบุคคลอื่นเข้าดำเนินการ โดยผู้รับจ้างจะปฏิเสธความรับผิดชอบในส่วน ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการนั้นมีได้และผู้รับจ้างยินยอมรับการกระทำดังกล่าวเป็นการกระทำของผู้รับจ้างเอง ทั้งนี้ การนับเวลารับประกันจะนับจากวันที่ดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จออกไปอีก 2 (สอง) ปี เฉพาะในส่วนของอุปกรณ์ที่ชำรุดบกพร่อง

หากผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการแก้ไขตามวรรคแรก และเกิดความเสียหายใด ๆ ต่อ กฟผ. ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม ผู้รับจ้างตกลงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายนับเต็มตามจำนวนที่เกิดขึ้น และยินยอมชำระเงินดังกล่าว หรือให้เรียกจากผู้ค้ำประกันได้ทันที

ในกรณีอุปกรณ์ระบุไว้ในคุณสมบัติเฉพาะ (Specification) กำหนดให้มีระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องมากกว่า 2 ปี เมื่อพ้นระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา รวมถึงระยะเวลาที่ขยายเพิ่มเนื่องจากการชำรุดบกพร่องและยังไม่ถูกแก้ไข (ถ้ามี) แล้วให้ผู้รับจ้างมีหนังสือโอนสิทธิ์การรับประกันอุปกรณ์จากผู้ขาย ให้แก่ กฟผ. และให้ผู้ขายออกหนังสือรับรองการรับประกันความชำรุดบกพร่องจนครบกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์นั้น

## 26. การจัดฝึกอบรม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมที่มีเนื้อหาครอบคลุมของอุปกรณ์เฉพาะทางต่างๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ กฟผ. สามารถทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบได้เอง โดยก่อนการจัดฝึกอบรมผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ดังนี้

26.1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารรายละเอียดหัวข้อและเนื้อหาของการฝึกอบรมให้ กฟผ. พิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วัน ก่อนการจัดอบรมเนื้อหาของหลักสูตร (Training Course) ต้องครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

26.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาสถานที่ และทำการฝึกอบรมให้แก่พนักงาน กฟผ.

## 27. เงื่อนไขเฉพาะงานการก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน

27.1 แบบและข้อมูลที่ต้องส่งโดยผู้รับจ้าง

ภายใน 60 วันหลังจากวันเริ่มงานในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบรายละเอียดการก่อสร้างท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินให้ กฟผ. ตรวจสอบก่อนการก่อสร้าง โดยแบบและเอกสารที่ต้องส่งให้ กฟผ. ให้ความเห็นชอบ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- แผนการจัดการจราจรในขณะที่ก่อสร้าง
- แผนที่และแบบแสดงพื้นที่ก่อสร้าง
- แบบแปลนและ Profile ของแนวท่อร้อยสายไฟฟ้าและบ่อพักที่ก่อสร้าง

- แบบรายละเอียดการก่อสร้าง Manhole และ Handhole
- แบบรายละเอียดวิธีก่อสร้างท่อร้อยสาย Semi-Direct, Duct Bank และ HDD

## 27.2 แผนการจัดการจราจร

นอกเหนือจากข้อกำหนดที่ผู้รับจ้างจะต้องยื่นรายละเอียดแสดงแผนการจัดการจราจร เมื่อได้รับการพิจารณา ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมประชุมและชี้แจงต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอนุญาตให้เข้าพื้นที่ทำงาน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมทางหลวง สถานีตำรวจท้องที่ ตลอดจนหน่วยงานอื่นๆ ผู้รับจ้างต้องจัดการจราจรให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานนั้นๆ และส่งแผนแก้ไขการจัดการจราจรดังกล่าวให้ กฟภ. ให้ความเห็นชอบ โดยไม่ถือว่าเป็นการเพิ่มราคาค่าก่อสร้าง

ในระหว่างการดำเนินการตามสัญญา หากพบสิ่งจำเป็นที่ต้องทำการแก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการจราจร ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและยื่นแผนงานที่แก้ไขดังกล่าวเพื่อให้ กฟภ. เห็นชอบ

## 27.3 ป้ายการทำงานและเครื่องหมายเตือน

ผู้รับจ้างจะต้องทำและติดตั้งป้ายและเครื่องหมายเตือนที่สามารถมองเห็นได้ง่ายทั้งกลางวันและกลางคืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งป้ายการทำงาน และเครื่องหมายเตือนจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดเครื่องหมายและสัญญาณสำหรับการก่อสร้างถนนและซ่อมแซมตามมาตรฐานฉบับล่าสุดของกรมทางหลวง หรือเป็นไปตามแนวทางการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณสำหรับงานจัดซ่อมถนนและงานสาธารณูปโภคของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบอย่างเต็มที่ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหายต่อบุคคลอื่น หรือทรัพย์สินบุคคลอื่น

## 28. อื่นๆ

(1) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งหนังสือแจ้งรายละเอียดการขอเบิกจ่ายเงิน จำนวน 6 (หก) ชุด ให้กับ กฟภ. เพื่อใช้ประกอบการขอเบิกเงิน

(2) ผู้รับจ้างต้องจัดทำหมายเลขผลิตภัณฑ์ (Serialize) ให้แล้วเสร็จ (ถ้ามี) ตามรูปแบบและระยะเวลาที่ กฟภ. กำหนด

(3) การปรับราคาในกรณีที่รัฐบาลประกาศเปลี่ยนแปลงกำหนดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มภายหลังสัญญานี้มีผลใช้บังคับ คู่สัญญาตกลงให้ ค่าจ้าง/ค่าพัสดุ ตามสัญญานี้ ปรับเปลี่ยนตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มดังกล่าว โดยไม่ต้องแก้ไขสัญญา

(4) ภายหลังจาก กฟภ. ได้ดำเนินการจ่ายเงินบางส่วนของวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างนั้นไปยังสถานที่อื่นใดนอกเหนือจากสถานที่ก่อสร้างเว้นแต่ได้รับการอนุญาตจาก กฟภ. และ กฟภ. ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการใช้งานวัสดุอุปกรณ์และระบบต่างๆ ก่อนการรับงาน โดยผู้รับจ้างยังมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลและจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์จนกว่า กฟภ. จะรับมอบงานจากผู้รับจ้างทั้งหมดแล้ว

## 1.11 แบบฟอร์มความสามารถใน การรับงาน (Bid Capacity)

ข้อมูลด้านการเงิน 5 ปีย้อนหลัง

	รายละเอียด	ปี				
		2562	2561	2560	2559	2558
	รายได้ต่อปีของงานบริการ *(หมายเหตุ 1 & 2) (ล้านบาท)					

หมายเหตุ	รายการเอกสารที่ต้องยื่นมาพร้อมกัน
1 ไม่รวมงานขาย	- สำเนาใบกำกับไรชาตทุนที่ได้รับการตรวจสอบยืนยันจากผู้ตรวจสอบบัญชีแล้ว
2 ไม่รวมรายได้ของบริษัทในเครือ	

ลงชื่อ.....(ผู้ยื่นข้อเสนอ)

(.....)

(โปรดประทับตราบริษัท/ห้างฯ/ร้าน (ถ้ามี))

รายละเอียดของงานก่อสร้างทั้งหมดที่กำลังดำเนินการ เฉพาะที่เป็นคู่สัญญากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ลำดับ	ชื่อโครงการและสถานที่ตั้ง	หน่วยงานผู้ดูแลโครงการ		วันที่เริ่มต้นสัญญา	วันที่สิ้นสุดสัญญา	เปอร์เซ็นต์ความก้าวหน้าของงาน	มูลค่าของสัญญา	วงเงินที่ขอเบิกจ่ายแล้ว	วงเงินที่ค้างจ่าย
		หน่วยงาน	หมายเลขโทรศัพท์				(บาท)	(บาท)	(บาท)
รวม									

ลงชื่อ.....(ผู้เข้าประกวดราคา)  
 (.....)  
 (โปรดประทับตราบริษัท/ห้างฯ/ร้าน (ถ้ามี))

แบบ BC-03

รายการคำนวณความสามารถสูงสุดในการรับงาน (Bid Capacity)

$$\begin{aligned} \text{Bid Capacity} &= (A \times N) - B \\ &= \dots\dots\dots \text{ บาท} \end{aligned}$$

A = ..... บาท

N = ..... ปี

B = ..... บาท

หมายเหตุ

A คือ รายได้หน่วยเป็นบาทจากงานบริการประจำปี (Annual Turnover) ของปีใดปีหนึ่งที่สูงสุดในรอบ 5 (ห้า) ปีที่ผ่านมา

N คือ ระยะเวลาหน่วยเป็นปี ของงานสัญญาจ้างในการประกวดราคา (..... ปี)

B คือ มูลค่าหน่วยเป็นบาท ของงานสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างที่อยู่ระหว่างดำเนินการ เฉพาะที่เป็นคู่สัญญากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ณ วันยื่นซองประกวดราคา ทั้งนี้ไม่รวมงานหรือ สถานีฯ ที่มีความก้าวหน้าของงานมากกว่าร้อยละ 70

โดย B = “มูลค่างานที่มีหนังสือสั่งจ้างก่อนวันยื่นซองประกวดราคา” + (บวก) “มูลค่าสัญญางานจ้างเหมาทั้งหมดที่ผู้เสนอราคากำลังดำเนินการอยู่” – (ลบ) “มูลค่างานที่ผู้เสนอราคาได้ดำเนินการไปแล้ว (คิดมูลค่างานตามใบเรียกเก็บเงิน(Invoices))”

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาต้องมีค่า B ที่คำนวณได้จากสูตรข้างต้น ไม่เกิน 2,000 ล้านบาท

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบข้อมูลโดยละเอียดแล้ว จึงขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....(ผู้เข้าประกวดราคา)

(.....)

(โปรดประทับตราบริษัท/ห้างฯ/ร้าน (ถ้ามี))

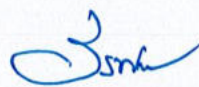
## 1.12 รายชื่อผู้ผลิต และผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์หลัก (Product List)

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า

(Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

(ฉบับปรับปรุง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563)



( นายธีระพันธ์ ไศภนคณาภรณ์ )  
ผู้อำนวยการกองจัดการงานสถานี่ไฟฟ้า



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Circuit Breaker

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-01	115 kV Circuit Breaker	ABB	LTB145D	Sweden/China
		Alstom (GE)	GL 312	India
		SIEMENS	3AP1FG	Germany/India

*337*

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Disconnecting Switch

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-02	115 kV Disconnecting Switch without Ground Switch	Alstom (GE)	S3CD	Italy
		Coelme	STC	Italy/Thailand
		Hapam	SSB-III-123	Netherland
	115 kV Disconnecting Switch with Ground Switch	Alstom (GE)	S3CDT	Italy
		Coelme	STC-E	Italy/Thailand
		Hapam	SSB-III-AM-123	Netherland
	115 kV Ground Switch	Alstom (GE)	STA	Italy
		Coelme	ES	Italy
		Hapam	ASB-123	Netherland



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Lightning Arrester

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-03	115 kV Lightning Arrester			

*3*

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Current Transformer

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-04	115 kV Current Transformer	ABB	IMB-123	Sweden
		ARTECHE	CA-123	Spain
		Alstom (GE)	OSKF-123	Brazil



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Voltage Transformer (IVT)

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-05	115 kV Voltage Transformer (IVT)	ABB	EMF123	Sweden
		Arteche	UTD-123	Spain
		Alstom (GE)	UXT-123	Brazil



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Control and Protection Board

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-06	Main Control Board	ABB		Thailand
		Precise		Thailand
		U-Tah		Thailand
		Timpano		Thailand



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Capacitor Bank

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-07	115 kV Capacitor Bank			

*ศรีพร*

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
ประเภทอุปกรณ์ : Insulator Unit

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-08	Insulator Unit (Suspension Type, Class 52-3)	ASIAN	AID-523	Thailand
	Insulator Unit (Suspension Type, Class 52-8)	ASIAN	AID-528	Thailand
	Insulator Unit (Station Post Type No. TR-202)	ASIAN	AIAP-202	Thailand
	Insulators Unit (Station Post Type No. TR-205)	ASIAN	AIAP-205	Thailand
	Insulator Unit (Station Post Type No. TR-286)	ASIAN	TR-AIAP-286 (150-1/8 inches/3813 mm.)	Thailand



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Surge Arrester

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-09	22 kV Surge Arrester			
	33 kV Surge Arrester			

*Orn*

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Disconnecting Switches

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-10	22 kV Disconnecting Switches	Coelme	SLOC/D-	Thailand
		GK	DSP-	Thailand
		U-Tah	D1LH	Thailand
	33 kV disconnecting switches	Coelme	SLOC/D-	Thailand
		GK	DSP-	Thailand
		U-Tah	D1LH	Thailand



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Indoor Switchgear

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-11	22 kV Indoor Switchgear (AIS)	ABB	ZS1	Thailand
		Schneider	NEX	Thailand
		U-Tah	VD	Thailand
		Precise (Thailand)	PMW-AIS-24	Thailand
	22 kV Indoor Switchgear (GIS)			
	33 kV Indoor Switchgear (GIS)	ABB	ZX1.2	Germany
		Schneider	WSA 6/36-2/623	Germany
		Siemens	8DA10	Germany

*Handwritten signature*

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Protective Device

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-12	22, 33 kV Protective Device			

หมายเหตุ : รายการอุปกรณ์ 22 kV, 33 kV Protective Device ใช้เฉพาะงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์แบบ Substation Control and Protection System (SCPS) เท่านั้น โดยสถานีไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์แบบ Computer-Based Substation Control System (CSCS) ให้เสนอผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องตาม SPECIFICATION NO.11 CONTROL, PROTECTION AND MEASURES ข้อ 1.4.2 Protection



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
ประเภทอุปกรณ์ : 22/33 kV Underground Power cable

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-13	22/33 kV Underground Power cable	BCC		Thailand
		CTW		Thailand
		Phelps Dodge		Thailand
		Thai Yazaki		Thailand

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
ประเภทอุปกรณ์ : AC Distribution Boards

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-14	AC Distribution Boards	Precise		Thailand
		ABB		Thailand
		U-Tah		Thailand
		Timpano		Thailand



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : DC Distribution Boards

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-15	DC Distribution Boards	Precise		Thailand
		ABB		Thailand
		U-Tah		Thailand
		Timpano		Thailand



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Battery Charger

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-16	Battery Charger 1 phase	Bira Brothers	CG-	Thailand
		EXZON	LFB1-	Thailand
	Battery Charger 3 phase	Bira Brothers	CG-	Thailand
		EXZON	LFB3-	Thailand





รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
ประเภทอุปกรณ์ : Battery

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-17	Battery	EXIDE CLASSIC	OPzS	France
		Enersys	OPzS	France
		Hoppecke	OPzS	Germany



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Station Service Transformer

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-18	Station Service Transformer 100 kVA 22 kV	TIRA THAI		Thailand
		SEC		Thailand
		EKARAT		Thailand
		CC		Thailand
		THAI TRAF0		Thailand
		QTC		Thailand
		THAI MAXWELL		Thailand
		PRECISE		Thailand
		VISTA TRAF0		Thailand
		CHAROENCHAI		Thailand
		ASIA TRAF0		Thailand
		TRIPLE T ENTECH		Thailand
		S.P. ELECTRIC INDUSTRY		Thailand
		Station Service Transformer 100 kVA 33 kV	TIRA THAI	
	SEC			Thailand
	EKARAT			Thailand
	THAI TRAF0			Thailand
	ASIA TRAF0			Thailand
	TRIPLE T ENTECH			Thailand

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Low voltage Power Cables

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-19	Low voltage Power Cables	BCC		Thailand
		CTW		Thailand
		Phelps Dodge		Thailand
		Thai Yazaki		Thailand



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Control Cables

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-20	Control Cables	BCC		Thailand
		CTW		Thailand
		Phelps Dodge		Thailand
		Thai Yazaki		Thailand

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22, 33 kV Cable Termination Kit

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-21	22, 33 kV Cable Termination Kit	3M	QT-II Series	USA
		Raychem	APKT-	Germany

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22/33 kV Automatic switching capacitor bank

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-22	22/33 kV Automatic switching capacitor bank	ABB	ABB	Thailand
		Nissin Electric	Nissin	Thailand

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Power Transformer

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-23	Power Transformer	ABB		Thailand
		Daihen		Thailand
		TIRA THAI		Thailand
		Fuji Tusco		Thailand
		THAI TRAF0		Thailand

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV SF6 Gas Insulated Switchgear

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-24	115 kV SF6 Gas Insulated Switchgear	ABB	ELK-04	Germany/China
		SIEMENS	8DN8	Germany
		GE/(Alstom)	F35	Switzerland
		HITACHI	CFTA	Indonesia
		Sieyuan	ZF28A-145	China





## รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : CSCS

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-25	CSCS	ABB	RTU500 series	Thailand
		ISKRA SYSEN สหมิตร	CAU328x	Thailand
			CAU331	Thailand
		Precise	Callisto(IES)	Thailand
			Precise(IPS)	Thailand
		Timpano	iRTU	Thailand
		U-Tah	PQM-300x	Thailand
			TCP-Q	Thailand
			TCP-A	Thailand
TCP-R	Thailand			

\*หมายเหตุ : งานจ้างก่อสร้างสถานี่ฯ เพิ่มเติม ผู้เสนอราคาสามารถเสนออุปกรณ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์เดิมในสถานี่ไฟฟ้าได้



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Underground Power Cable

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-26	115 kV Underground Power Cable	Phelps Dodge		Thailand
		BCC		Thailand
		Thai Yazaki		Thailand
		CTW		Thailand

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Cable Termination Kit

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-27	115 kV Cable Termination Kit (Outdoor)	NKT	FEV 145 V	Germany
		NKT (Kabeldon)	APECB 1452 P	Sweden
		G&W	PAT140	China
	115 kV Cable Termination Kit (Indoor)	Pfisterer Ixosil	HV Connex 5-S	Germany
		NKT	KSEV 123	Germany
		Raychem	PHVS-145	Germany
		G & W	SSC 140	China
	115 kV Cable Termination Kit (Joint)			

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Mixed Technology Switchgear (MTS)

/ 115 kV Compact Switchgear Specification

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-28	Mixed Technology Switchgear (MTS) / 115 kV Compact Switchgear Specification			

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Protective Device

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-29	115 kV Protective Device			

หมายเหตุ : รายการอุปกรณ์ 115 kV Protective Device ใช้เฉพาะงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์แบบ Substation Control and Protection System (SCPS) เท่านั้น โดยสถานีไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์แบบ Computer-Based Substation Control System (CSCS) ให้เสนอผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องตาม SPECIFICATION NO.11 CONTROL, PROTECTION AND MEASURES ข้อ 1.4.2 Protection



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
ประเภทอุปกรณ์ : SCPS

ลำดับที่	อุปกรณ์	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต
PL-30	SCPS			



# ภาคผนวก ก

มาตรฐานความปลอดภัย และการป้องกันอันตรายในงานก่อสร้าง

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	สาเหตุ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน
1. อุบัติเหตุ 1.1 ลูกจ้างตกจากที่สูง	- การทำงานในที่โดดเดี่ยวหรือที่สูง	- จัดทำนั่งร้าน หรือพื้นที่ยืนปฏิบัติงานที่ปลอดภัยให้กับลูกจ้าง	- นายจ้างต้องจัดให้มีนั่งร้านที่ได้มาตรฐาน หากลูกจ้างทำงานสูงจากพื้นเกิน 2 เมตร (ปมท. ตกจากที่สูง ข้อ 4) - การทำงานก่อสร้างที่สูงเกิน 2 เมตร นายจ้างต้องจัดนั่งร้านสำหรับก่อสร้าง (ปมท. นั่งร้าน ข้อ 6) - การทำงานปั้นจั่น ต้องจัดทำทางเดินและพื้นบนปั้นจั่นชนิดกันลื่น (ปมท. บันจั่น ข้อ 15)
		- จัดทำราวกันตก ราวจับ โครงโลหะกันคนกรวมทั้งการใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต	- นั่งร้านจะต้องมีราวกันตกซึ่งมีความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. และไม่เกิน 1.10 ม. จากพื้นนั่งร้าน (ปมท. บันจั่น ข้อ 9(5)) - นายจ้างต้องจัดให้มีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะเพื่อกันตก เมื่อทำงานกับปั้นจั่นที่สูงเกิน 3 ม. (ปมท. บันจั่น ข้อ 14) - นายจ้างต้องป้องกันลูกจ้างตกจากที่สูงเกิน 4 ม. โดยจัดทำราวกันตก ฉาข่ายนิรภัย หรือจัดให้สวมใส่เข็มขัดนิรภัย (ปมท. ตกจากที่สูง ข้อ 5 และปมท. นั่งร้าน ข้อ 14)
		- ขณะมีพายุ ลมแรง ต้องหยุดทำงาน	- ห้ามมิให้ลูกจ้างทำงานบนนั่งร้าน เครื่องดอกเสาเข็มในขณะมีพายุ (ปมท. นั่งร้านข้อ 11(2), ปมท. ดอกเสาเข็ม ข้อ 30)
	- การพังทลายของโครงสร้างนั่งร้านหรือพื้นที่อื่นปฏิบัติงาน	- สร้างโครงสร้าง นั่งร้าน หรือ พื้นที่ยืนทำงานต้องใช้วัสดุที่ได้มาตรฐานและสร้างอย่างถูกต้อง มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เซหรือล้ม	- การสร้างนั่งร้าน นายจ้างต้องดำเนินการตามข้อกำหนด (ปมท.นั่งร้าน ข้อ 7, ข้อ 8, ข้อ 9, ข้อ 10, และ ข้อ 12) - นั่งร้านต้องรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่า (นั่งร้านโลหะ) และ 4 เท่า (นั่งร้านไม้) (ปมท. นั่งร้าน ข้อ 9(2)) - ที่รองรับน้ำหนักต้องรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่า (ปมท.นั่งร้านข้อ 9(3))
		- ยึดโยง/ค้ำยันหรือตรึงกับพื้นหรืออาคารให้มั่นคงแข็งแรงเพื่อมิให้โครงสร้างนั่งร้านหรือพื้นที่ยืนทำงานเซหรือล้ม	- โครงสร้างนั่งร้านต้องมีการยึดโยง ค้ำยันหรือตรึงกับพื้นหรือส่วนของงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เซหรือล้ม (ปมท. นั่งร้าน ข้อ 9(4))
		- ตรวจสอบเช็คโครงสร้าง/นั่งร้านหรือพื้นที่ทำงานให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัย	- ถ้านั่งร้านส่วนใดชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที และห้ามใช้จนกว่าจะซ่อมเสร็จ (ปมท. นั่งร้าน ข้อ 11(1))



แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	ลักษณะของอันตราย	มาตรการป้องกัน	ข้อกำหนด
1.1 ลูกจ้างตกจากที่สูง	- บริเวณที่เป็นช่องเปิดทางเดินไม่มีรั้วกัน/ฝาปิดและแสงสว่างไม่เพียงพอ	- จัดทำรั้วกัน/ฝาปิดในบริเวณที่เป็นช่องเปิด/ทางเดิน	- ช่องเปิดหรือปล่องต่างๆ ต้องจัดทำฝาปิดหรือรั้วกันที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. (ปมท. ตกจากที่สูง ข้อ 6)
		- จัดแสงสว่างให้พอเพียง	- บริเวณทางเดิน/บันไดต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ (ปมท. ภาวะแวดล้อม ข้อ 10)
		- เตือนการตกจากที่สูงด้วยเครื่องหมายเตือนภัย	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
	- การเป็นลมหน้ามืดเนื่องจากความร้อนและผลัดตกลงมา	- ใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตเมื่อทำงานในที่โดดเดี่ยว	- นายจ้างต้องป้องกันลูกจ้างตกจากที่สูงเกิน 4 ม. โดยจัดทำราวกันตก ตาข่ายนิรภัย หรือจัดให้สวมใส่เข็มขัดนิรภัย (ปมท. ตกจากที่สูง ข้อ 5 และปมท. นั่งร้าน ข้อ 14)
		- เน้าสังเกตโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานต้องกำกับดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติงานที่ถูกต้อง (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 11(1), ข้อ 16(4))
		- การให้ความรู้แก่ลูกจ้างในการทำงานที่อาจได้รับความร้อนจากแสงแดดและทำให้เป็นลมหน้ามืด	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานต้องทำหน้าที่แนะนำสอนงานอบรมให้ความรู้แก่ลูกจ้าง (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 8(1), ข้อ 11(2), และข้อ 16(5)) - นายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมเพื่อให้มีความรู้พื้นฐานและทราบข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยาก่อนให้ลูกจ้างซึ่งรับเข้าทำงานใหม่ปฏิบัติงาน และรวมถึงกรณีการทำงานซึ่งแตกต่างจากเดิมและอาจเกิดอันตราย (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 20)
1.2 วัสดุตกหล่นหรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ผลัดตกลงมา	- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างหรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ผลัดตกลงมา	- พื้นที่ยางวัสดุต้องมีพื้นปูติดกันและควรมีขอบกันของตก	- ต้องจัดให้มีพื้นนั่งร้านปูติดต่อกันไม่น้อยกว่า 35 ซม. (ปมท. นั่งร้าน ข้อ 9(6))
		- เหนือช่องทางเดินบริเวณที่อาจมีวัสดุตกหล่น หรือนั่งร้าน ต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบ/สังกะสี/ไม้แผ่นปิดคลุมด้วยผ้าใบ/สังกะสี/ไม้แผ่นปิดกันหรือรองรับ	- นั่งร้านต้องจัดให้มีผ้าใบ/สังกะสี/ไม้แผ่น ปิดรอบนอกนั่งร้านเพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งของตก (ปมท. นั่งร้าน ข้อ 10(4)) - เหนือช่องที่กำหนดให้เป็นทางเดินต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบ สังกะสีหรือไม้แผ่น (ปมท. นั่งร้าน ข้อ 10(5))

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	สาเหตุหลัก	การป้องกัน	มาตรการป้องกัน
1.2 วัสดุตกหล่น	- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างหรือชิ้นส่วนอุปกรณ์พลัดตกลงมา	- จัดหมวกนิรภัยให้ลูกจ้างสวมใส่เมื่อทำงานเกี่ยวกับนั่งร้าน ควบคุมลิฟต์ หรือทำงานในบริเวณก่อสร้าง	- นายจ้างต้องจัดหมวกนิรภัยให้ลูกจ้างที่ทำงานบนหรือภายใต้นั่งร้านสวมใส่ (ปมท. นั่งร้าน ข้อ 13) - นายจ้างต้องจัดหมวกนิรภัยให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราวสวมใส่ (ปมท. ลิฟต์ ข้อ 8 และ ข้อ 9) - นายจ้างต้องจัดหมวกนิรภัยให้ลูกจ้างที่ทำงานใกล้ที่ก่อสร้างสวมใส่ (ปมท. ตกจากที่สูง วัสดุกระเด็น ตกหล่น ข้อ 17)
	- การนำวัสดุอุปกรณ์ขึ้นไปบนที่สูงโดยไม่มีลักษณะใส่อย่างปลอดภัย	- เมื่อต้องการนำวัสดุ/อุปกรณ์ขึ้นไปบนที่สูง ควรมีลักษณะใส่หรือใช้วิธีส่งขึ้นไปในภายหลัง	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
	- การผูกมัดวัสดุ ไม่มั่นคง ปลอดภัย หรือไม่มีตาข่ายคลุมป้องกันการตกหล่น	- ยกวัสดุสิ่งของ ต้องผูกมัดของให้ถูกต้องปลอดภัย - หรือมีลักษณะใส่วัสดุสิ่งของหรือใช้ตาข่ายคลุมป้องกันการตกหล่นของวัสดุ	- ต้องป้องกันการกระเด็น ตกหล่นของวัสดุโดยใช้แผ่นกันผ้าใบหรือตาข่ายรองรับ (ปมท. ตกจากที่สูง วัสดุกระเด็น ข้อ 15)
	- ลวด โซ่ สลิง ที่ใช้ในการยกของชำรุดไม่ได้มาตรฐาน	- ลวด โซ่ สลิง ต้องไม่ชำรุด แตก เกศียว และมีค่าความปลอดภัยที่กำหนด	- ห้ามใช้เชือกลวดเหล็กกล้าที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงจากรัดเกิน 5% หรือเป็นสนิมหรือมีเส้นลวดขาดแตกเกศียวชำรุดขนาด ถูกบดกระแทก (ปมท. บันจั้น ข้อ 9) - เชือกลวดเหล็กกล้าที่เป็นลวดวิ่งต้องมีความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 6 (ปมท. บันจั้น ข้อ 11(1))
	- การลำเลียงเศษไม้ โลหะ และอื่นๆลงจากชั้นอาคารเพื่อนำไปทิ้งหรือกำจัด	- ยกของต้องไม่ยกเกินพิกัดของเครื่องมือและอุปกรณ์ - จัดทำปล่องเพื่อทิ้งเศษวัสดุหรือจัดทำเป็นภาชนะใส่เศษวัสดุเพื่อนำไปทิ้งหรือกำจัด	- นายจ้างต้องใช้บันจั้นยกของตามคุณลักษณะของบันจั้น (ปมท. บันจั้น ข้อ 5) - นายจ้างต้องติดป้ายบอกพิกัดน้ำหนักไว้ที่บันจั้น (ปมท. บันจั้น ข้อ 6) ในการลำเลียงวัสดุจากที่สูง ต้องจัดทำราง ปล่อง หรือใช้เครื่องมือลำเลียงลงจากที่สูง (ปมท. ตกจากที่สูง ข้อ 15)

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	สาเหตุ	การป้องกัน	ข้อแนะนำเบื้องต้น
1.2 วัสดุตกหล่น	- วัสดุตกหล่นเนื่องจาก การใช้ปั้นจั่นยกของ	- แสดงเขตอันตรายหรือเครื่องกั้นใน รัศมีที่ปั้นจั่นหมุนกวาด	- นายจ้างต้องจัดทำเครื่องหมายหรือเครื่องกั้นเขตอันตรายในรัศมีที่ปั้นจั่นที่หมุนกวาด (ปมท. ปั้นจั่น ข้อ 13)
1.3 เศษวัสดุ ประกายไฟ กระเด็นเข้าตา ใบหน้า หรือส่วนอื่น ของร่างกาย	- เศษผงปลิวหรือตก ลงมาเข้าตา ผู้ปฏิบัติงาน ด้านล่าง	- จัดทำแผ่นรองรับหรือผ้าใบป้องกัน เศษผงปลิวหรือตกลงมา	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
		- พื้นที่ยืนปฏิบัติงานต้องปู ชิด ติดกันไม่มีช่องโหว่ที่อาจมีฝุ่นผงตก ลงมาด้านล่าง	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
	- งานสกัด งานดอกตะปู ทำให้มีเศษปูน หรือตะปู กระเด็นเข้าตาใบหน้า หรือถูกร่างกายและงาน เชื่อม งานเจียรมีสะเก็ด ไฟ สะเก็ดโลหะ กระเด็นถูกตา และ ใบหน้า	- สวมใส่แว่นตาชนิดกันกระเด็นที่ ป้องกันส่วนสำคัญเพื่อป้องกันเศษ วัสดุ, ประกายไฟ กระเด็นเข้าตา ใบหน้าและลำตัว	- นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองตามสภาพและลักษณะของงาน(ปมท. เครื่องจักร ข้อ 2) - นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับงานเชื่อมแก๊สและงานเชื่อมไฟฟ้า สวมแว่นตา ลดแสงหรือกระบังหน้าลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้นและแผ่นปิดหน้าอกกัน ประกายไฟ (ปมท. เครื่องจักร ข้อ 19)
		- เครื่องลับฝน หรือแต่งผิวโลหะต้อง มีที่ป้องกันมิให้เศษวัสดุกระเด็น เข้าตาหรือถูกร่างกาย	- นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับงานลับหรือฝนโลหะด้วยหินเจียรระโน สวมแว่นตา หน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น (ปมท. เครื่องจักร ข้อ 20)
	- ใช้เครื่องมือที่ถูกชนิดงานและมีวิธี ปฏิบัติงานที่ปลอดภัย	- เครื่องจักรที่ใช้เป็นเครื่องลับ ฝนหรือแต่งผิวโลหะ ต้องมีเครื่องปิดบังเศษวัสดุ (ปมท. เครื่องจักร ข้อ 5(10))	
		- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย	
1.4 การเหยียบตะปู/ ของแหลมคม	- ความไม่เป็นระเบียบใน บริเวณก่อสร้าง	- ทำการจัดเศษวัสดุแหลมคมให้ เรียบร้อยและขจัดออกไป	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจสอบความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	สาเหตุ	การป้องกัน	มาตรการความปลอดภัย
1.4 การเหยียบตะปู/ ของแหลมคม	- เศษไม้มีตะปูที่ยังไม่ถูก พับงอหรือถอนออก	- ไม้แบบหรือเศษไม้ที่มีตะปูไหล ต้องถอนตะปูหรือตีทับ	- เมื่อรื้อนั่งร้านออกจะต้องถอนตะปูหรือตีพับให้หมด(ปมท. นั่งร้าน ข้อ 10(1))
		- จัดให้ลูกจ้างสวมใส่รองเท้าชนิดที่ พื้นมีแผ่นโลหะป้องกันของแหลม คมและตะปูที่มทเหตุ	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
1.5 บันจั้นหรือเครื่อง ตอกเสาเข็มล้ม	- สถานที่รองรับไม่ได้ระดับ และไม่แข็งแรง	- ต้องสร้างฐานรากหรือพื้นรองรับ น้ำหนักให้มั่นคงแข็งแรงและ ได้ระดับ	- ฐานที่ตั้งบันจั้นต้องมีวิศวกรรับรอง (ปมท. บันจั้น ข้อ 26) - ต้องจัดทำพื้นรองรับเครื่องตอกเสาเข็มที่มีบัพค้ำแข็งแรงและรับน้ำหนักได้ (ปมท. ตอกเสาเข็ม ข้อ 26)
	- การประกอบติดตั้งไม่ ถูกต้อง	- ต้องประกอบติดตั้งให้ถูกต้อง และตรวจรับรองก่อนใช้งาน	- การประกอบติดตั้งต้องเป็นไปตามคุณลักษณะของบันจั้นและเครื่องตอกเสาเข็ม (ปมท. บันจั้น ข้อ 5 และปมท. ตอกเสาเข็ม ข้อ 5)
	- ช่างและทำงาน บกพร่องรวมทั้งผู้ ควบคุมการทำงานไม่มี ความรู้ความชำนาญ	- ต้องตรวจเช็คและบำรุงรักษา อย่างสม่ำเสมอ	- ก่อนเริ่มตอกเสาเข็มต้องให้ผู้ควบคุมงานตรวจเช็คก่อน (ปมท. ตอกเสาเข็ม ข้อ 5) - บันจั้นต้องมีการตรวจสอบทุกๆ 3 เดือน (ปมท. บันจั้น ข้อ 8 ) - ห้ามทำงานกับบันจั้นที่ชำรุดหรือเสียหาย (ปมท. บันจั้น ข้อ 23 )
		- ผู้ควบคุมและลูกจ้างที่ทำงาน ควรมีความรู้ ความชำนาญ รู้ข้อจำกัดของอุปกรณ์และ มีคู่มือในการปฏิบัติงาน	- ต้องอบรมลูกจ้างให้รู้จักวิธีใช้บำรุงรักษาและข้อจำกัดของบันจั้น (ปมท. บันจั้น ข้อ 33) - ต้องจัดให้มีผู้ชำนาญและได้รับการฝึกอบรมเป็นผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็ม (ปมท. ตอกเสาเข็ม ข้อ 21) - นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจั้น (ปมท. บันจั้น ข้อ 35)
1.6 มือและเท้าถูกหนีบ ถูกกระแทก ถูกทับ ถูกบาด ถูกทิ่มแทง และศีรษะถูกหนีบ	- การยกหรือการ เคลื่อนย้ายสิ่งของ และ การวางของไม่ถูกต้อง และไม่สัมพันธ์กับ ผู้ร่วมงาน	- อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการยกการ เคลื่อนย้าย การวางเมื่อทำการยก ของ การสวมถุงมือป้องกันการ กระแทกและถูกบาดหรือถูกทิ่ม แทง	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานต้องทำหน้าที่แนะนำสอนงาน อบรมให้ความรู้แก่ลูกจ้าง (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 18(1), ข้อ 11(2), และข้อ 16(5)) - นายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้พื้นฐานและทราบข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการ ทำงาน ก่อนให้ลูกจ้างซึ่งรับเข้าทำงานใหม่ปฏิบัติงาน และรวมถึงกรณีให้ทำงานซึ่งแตกต่างจากงาน เดิม และอาจเกิดอันตราย (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 20)

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	สาเหตุ	ผลกระทบ	แนวทางป้องกัน/ลดผลกระทบ
1.6 มือและเท้าถูกหนีบ ถูกกระแทก ถูกทับ ถูกบาด ถูกหิมแทง และศีรษะถูกหนีบ	- การใช้รถเข็นเพื่อบรรทุก วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง	- ตรวจเช็ครถเข็นให้มีสภาพที่ดีและ ปลอดภัยอยู่เสมอและมีที่ป้องกัน มือถูกกระแทก	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
	- การปฏิบัติงานกับเครื่อง ตอกเสาเข็มโดยอาจเกิด อุบัติเหตุลูกตุ้มเหล็กทับ มือหรือศีรษะ	- เมื่อต้องทำการซ่อม/เปลี่ยนแผ่น ครอบเสาเข็ม ต้องหยุดเครื่องก่อน และให้เครื่องทำงานได้เมื่อลูกข้าง อยู่ในจุดที่ปลอดภัย	- ให้ทำการเปลี่ยนแผ่นครอบหัวเสาเข็ม เมื่อลูกตุ้มหยุดทำงานและอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย (ปมท. ตอกเสาเข็ม ข้อ 25(1)) - เมื่อเปลี่ยนแผ่นครอบหัวเสาเข็มแล้วให้เครื่องทำงานต่อไปได้ และลูกข้างอยู่ที่จุดอันตราย (ปมท. ตอกเสาเข็ม ข้อ 25(2))
1.7 การถูกเครื่องมือที่มี อุปกรณ์ส่วนหมุนได้ เช่น กว้าน เฟือง โซ่ สายพานทำอันตราย หรือถูกใบเลื่อย วงเดือนตัดมือ นิ้วมือ	- เนื่องจากไม่มีครอบ ป้องกันจุดอันตรายของ เครื่องมืออุปกรณ์และใบ เลื่อยวงเดือน	- จัดทำอุปกรณ์ป้องกันส่วนที่หมุน ได้ของเครื่องจักรอุปกรณ์	- เครื่องจักร เครื่องมือ ต้องมีตะแกรงเหล็กเหนียวครอบส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มีดชิด (ปมท. เครื่องจักร ข้อ 5(8))
		- จัดทำครอบใบเลื่อยส่วนที่สูงเกิน กว่าพื้นโต๊ะ	- ใบเลื่อยวงเดือนที่ใช้กับเครื่องจักรต้องมีครอบใบเลื่อยส่วนที่สูงกว่าพื้นโต๊ะ (ปมท. เครื่องจักร ข้อ 5(9))
1.8 อันตรายจาก ไฟฟ้ารั่ว	- อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือแผง ควบคุมไม่มีสายดิน หรือไม่มีเครื่องตัด กระแสไฟฟ้ารั่วโดย อัตโนมัติ	- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องจัดให้มีสายดิน ทุกเครื่องหรือใช้กับวงจรที่ใช้ เครื่องตัดกระแสไฟฟ้ารั่วโดย อัตโนมัติ	- เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าต้องจัดให้มีสายดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว (ปมท. เครื่องจักร ข้อ 5(1)) - เครื่องมือไฟฟ้าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีเปลือกนอกเป็นโลหะเป็นชนิดถือหรือเคลื่อนย้ายได้ต้องต่อสายดิน หรือมีระบบตัดไฟฟ้ารั่วอัตโนมัติ (ปมท. ไฟฟ้า ข้อ 48(1)(4), ข้อ 62)

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	สาเหตุ	การป้องกัน	แนวทางเบื้องต้น
1.8 อันตรายจากไฟฟ้ารั่ว	- อุปกรณ์ไฟฟ้าเช่นเตารีด, แฝงสวิตช์ชำรุดบกพร่อง สายไฟฟ้าไม่ได้มาตรฐาน และไม่มีฉนวนแล้ว ลูกจ้างไปสัมผัสหรือจับ ชิ้นงานที่เป็นเหล็กและไปแตะลัมผัสส่วนที่ชำรุดนั้น	- สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าเช่น ถุงมือยางกันไฟ ฉนวนหุ้มสาย	- นายจ้างต้องจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าให้ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานตามความเหมาะสมของงาน (ปมท. ไฟฟ้า ข้อ 77)
		- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า	- ต้องจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายจากไฟฟ้า (ปมท. ไฟฟ้า ข้อ 4)
		- ตรวจสอบเช็คการเดินสายไฟชั่วคราว ซึ่งไม่ควรวางไปกับพื้นดินพาดผ่าน กองเหล็กหรือตุนั่งร้านที่เป็นโลหะหับ	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
	- เมื่อมีการทำงานใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงหรือเสาส่งคลื่นโทรคมนาคมอาจเกิดไฟฟ้าเหนี่ยวนำ หรืออาจถือเหล็กเส้นและไปสัมผัสถูกสายไฟฟ้าได้	- ต่อสายตัวนำที่เครื่องมืออุปกรณ์ เช่น บับจิ้น เครื่องตอกเสาเข็มกับวัสดุที่จะยกเพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดิน(กรณีถ้าเกิดไฟฟ้าเหนี่ยวนำ)	- เมื่ออยู่ใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคมต้องจัดทำสายตัวนำระหว่างเครื่องตอกเสาเข็ม/บับจิ้น กับวัสดุที่จะยกเพื่อให้กระแสไฟฟ้าไหลลงดิน (ปมท. ตอกเสาเข็ม ข้อ 14 และ ปมท. บับจิ้น ข้อ 21)
		- มีระยะห่างที่ปลอดภัยจากสายไฟฟ้าแรงสูง	- เมื่ออยู่ใกล้สายไฟฟ้า ต้องจัดให้มีระยะห่างตามกฎหมายระหว่างเครื่องตอกเสาเข็ม/บับจิ้นกับสายไฟฟ้า (ปมท. ตอกเสาเข็ม ข้อ 13 และ ปมท. บับจิ้น ข้อ 20)
	- จัดให้มีฉนวนหุ้มสายไฟที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้า	- การทำงานบนนั่งร้านจะมีระยะห่างจากสายไฟฟ้า ไม่เป็นไปตามกฎหมายก็คือเมื่อมีการป้องกันแล้ว เช่น ใช้ฉนวนหุ้มกันไฟฟ้า (ปมท. นั่งร้าน ข้อ 11(4))	
1.9 การถูกดินทรายกลบหับ	- การขุดพื้นโดยไม่ให้มีมุมลาดเอียงเพื่อป้องกันการพังทลายของดินหรือมีการกัดเซาะของน้ำ	- การขุดพื้นต้องขุดให้มีมุมลาดเอียงและป้องกันการกัดเซาะของน้ำ เพื่อป้องกันการพังทลายโดยวิธีการที่เหมาะสม เช่น การอัดโพลีตีนทรายให้แน่น	- นายจ้างต้องจัดทำโพลีตีนให้ลาดเอียงเพื่อป้องกันการพังทลายและป้องกันการกัดเซาะของน้ำ (ปมท. ตกจากที่สูงพังทลาย ข้อ 14(1))

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอุบัติเหตุ	สาเหตุ	การป้องกัน	มาตรการ
1.9 การถูกดินทราย กลบทับ	- กรณีขุดพื้นที่ห้ามมุงเกิน 90 องศาไม่จัดทำผนัง กันพร้อมค้ำยัน	- เมื่อขุดพื้นที่ห้ามมุงเกิน 90 องศา ต้องจัดทำวัสดุหรือผนังกันและมี ค้ำยันเพื่อป้องกันการพังทลาย	- กรณีขุดดินลึกห้ามมุงเกิน 90 องศา นายจ้างต้องจัดทำผนังกันหรือวัสดุกัน พร้อมค้ำยันเพื่อป้องกันการ พังทลาย (ปมท. ตกจากที่สูง พังทลาย ข้อ 14(2))
2. ผลต่อสุขภาพ 2.1 ปัจจัยทางกายภาพ 2.1.1 ความร้อน ทำให้เกิดความเครียด ร่างกายอ่อนเพลีย	- การทำงานของลูกจ้างที่ ต้องอยู่กลางแจ้งแดด หรือชั้นบนสุดของ อาคาร	- ควรจัดให้มีร่ม หรือผ้าใบกัน แสงแดด - ควรจัดให้มีน้ำเย็น น้ำเกลือแร่ เพื่อทดแทนน้ำและเกลือแร่ ที่สูญเสียไปกับเหงื่อ	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย - เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
2.1.2 เสียงดังทำให้ หูสูญเสียสมรรถภาพ ในการได้ยินเสียง	- เกิดจากการทำงานของ เครื่องเจาะ เครื่องตอก เสาเข็ม การใช้เครื่องมือ กลต่างๆ	- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กหรือที่ครอบหูขณะทำงาน - ตรวจสอบเช็ค บำรุงรักษาเครื่องมือ ให้ใช้งานเป็นปกติ - ตรวจสอบสมรรถภาพในการได้ยินเสียง เพื่อเฝ้าระวังโรคโดยหากพบว่า ผิดปกติต้องทำการรักษาและมีการ หมุนเวียนหน้าที่หรือกำหนดเวลา ทำงานให้เหมาะสม	- กรณีแก้ไขแหล่งกำเนิดเสียงไม่ได้ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างสวมใส่ปลั๊กหรือที่ครอบหูลดเสียง (ปมท. ภาวะแวดล้อม ข้อ 16) - เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย - เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
2.1.3 แรงกระแทก หรือความสั่นสะเทือนทำให้ เป็นอันตรายต่อกล้ามเนื้อ กระดูกข้อต่อ เส้นเอ็น	- เกิดจากงานเจาะพื้น/ คอนกรีต งานสกัดปูน เป็นต้น	- ใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงจากการ สั่นสะเทือนและการกระแทกเช่น ถุงมือหรืออุปกรณ์จับชิ้นงาน	- นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามสภาพลักษณะของงาน (ปมท. เครื่องจักร ข้อ 2)

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	สาเหตุ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน
2.1.3 แรงกระแทกหรือความสั่นสะเทือนทำให้เป็นอันตรายต่อก้ามเนื้อกระดูกข้อต่อ เส้นเอ็น	- เกิดจากงานเจาะพื้น/คอนกรีต งานสกัดปูน เป็นต้น	- ตรวจสอบสภาพของก้ามเนื้อกระดูกข้อต่อเส้นเอ็นเพื่อเฝ้าระวังโรคจากการสั่นสะเทือนหากผิดปกติต้องทำการรักษาและพิจารณาให้มีการหมุนเวียนเจ้าหน้าที่หรือเปลี่ยนงาน	- นายจ้างต้องจัดให้แพทย์แผนปัจจุบันขึ้นหนึ่งตรวจร่างกายลูกจ้างซึ่งทำงานอันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือร่างกายไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (ปมท. การคุ้มครองแรงงาน หมวด 7 ข้อ 65 วรรคสอง และกฎกระทรวงฉบับที่ 2 ตามมาตรา 23 ของ พรบ. คุ้มครองแรงงาน 2541)
		- จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสม	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
		- อบรมลูกจ้างให้ทำงานอย่างถูกวิธีและปลอดภัย	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานต้องทำหน้าที่แนะนำสอนงาน อบรมให้แก่ลูกจ้าง (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 8(1), ข้อ 11(2), และข้อ 16(5)) - นายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมเพื่อให้มีความรู้พื้นฐานและทราบข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนให้ลูกจ้างซึ่งรับเข้าทำงานใหม่ปฏิบัติงาน และรวมถึงกรณีให้ทำงานซึ่งแตกต่างจากเดิม และอาจเกิดอันตราย (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 20)
2.1.4 แสงจ้าและรังสีเป็นอันตรายต่อตาและร่างกาย	- เนื่องจากการเชื่อมหรือการใช้เครื่องตัดโลหะ	- สวมใส่แว่นตาหรือกระบังหน้าลดแสงขณะทำงาน	- นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับงานเชื่อมแก๊สและงานเชื่อมไฟฟ้า สวมแว่นตาสดแสง กระจกมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้นและแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ (ปมท. เครื่องจักร ข้อ 19)
	- เนื่องจากการใช้รังสีในการตรวจสอบรอยเชื่อม	- กันเขตบริเวณใช้รังสีและติดตั้งป้ายเตือนอันตรายจากรังสีรวมทั้งการใช้เครื่องบันทึกรังสีประจำตัว	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
		- ใช้เครื่องมือตรวจวัดรังสีในบริเวณใช้รังสีประจำตัวเพื่อเฝ้าระวังอันตรายและป้องกันเหตุ	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
		- ผู้ปฏิบัติงานควรเป็นผู้มีความรู้และผ่านการอบรมมาเป็นอย่างดี	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย



แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	สาเหตุ	การป้องกัน	ข้อแนะนำข้อเฝ้าระวัง
2.1.4 แสงจ้าและรังสีเป็นอันตรายต่อตาและร่างกาย	- เนื่องจากการใช้รังสีในการตรวจสอบรอยเชื่อม	- อบรมลูกจ้างให้ทำงานอย่างถูกวิธีและปลอดภัย	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานต้องทำหน้าที่แนะนำสอนงาน อบรมให้แก่ลูกจ้าง (ปรศ. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 8(1), ข้อ 11(2), และข้อ 16(5)) - นายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมเพื่อให้มีความรู้พื้นฐานและทราบข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย ก่อนให้ลูกจ้างซึ่งรับเข้าทำงานใหม่ปฏิบัติงาน และรวมถึงกรณีให้ทำงานซึ่งแตกต่างจากเดิม และอาจเกิดอันตราย (ปรศ. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 20)
		- ตรวจสอบสภาพประจำป้อน้อยปีละครั้งเพื่อเฝ้าระวังโรคจากการทำงานกับงานเชื่อมโลหะและรังสี	- นายจ้างต้องจัดให้แพทย์แผนปัจจุบันขึ้นหนึ่งตรวจร่างกายลูกจ้างซึ่งทำงานอันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือร่างกายไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (ปมท. การคุ้มครองแรงงาน หมวด 7 ข้อ 65 วรรคสอง และกฎกระทรวงฉบับที่ 2 ตามมาตรา 23 ของ พรบ. คุ้มครองแรงงาน 2541)
2.1.5 ฆาตอากาศหายใจ	- ทำงานในที่อับอากาศ เช่น ในบ่อพักสายไฟฟ้าใต้ดิน	- เปิดฝาห้องเพื่อระบายอากาศ 2 ทาง ใช้พัดลมเป่าอากาศจากภายนอกเข้าบ่อเพื่อช่วยระบายอากาศก่อนให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานและในระหว่างปฏิบัติงาน	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
		- อบรมลูกจ้างให้ทำงานอย่างถูกวิธีและปลอดภัย	- นายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (กฎกระทรวง อับอากาศ ข้อ 21)
2.2 ปัจจัยทางเคมีพุ่มในงานเชื่อมก๊าซ CO ในกรณีใช้เครื่องยนต์, ฝุ่นละอองต่างๆ, น้ำยาที่ใช้ทำไม้, น้ำมันหล่อลื่นหรือสีกันสนิม และการแพ้ปูนซีเมนต์ เป็นต้น	- จากการเชื่อม, การใช้เครื่องยนต์ในที่แคบ ซึ่งจะมีการฟุ้งกระจายของเป็นอันตรายจากพุ่มและก๊าซ CO	- จัดให้มีการระบายอากาศขณะทำงานในลักษณะดังกล่าว	- ต้องป้องกันไอเสียฟุ้งกระจายและจัดให้มีการระบายอากาศเมื่อใช้เครื่องดอกเสาเข็มที่เป็นเครื่องยนต์ (ปมท. ดอกเสาเข็ม ข้อ 12)
		- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจขณะทำงาน	- กรณีที่มีสารเคมีฟุ้งกระจายเกินกว่าที่กำหนดให้นายจ้างแก้ไขหรือปรับปรุงเพื่อลดความเข้มข้น หากแก้ไขไม่ได้ให้จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามสภาพและลักษณะของงาน (ปมท. สารเคมี ข้อ 7(1))

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	สาเหตุ	ลักษณะของงาน	มาตรการป้องกัน
2.2 ปัจจัยทางเคมีฟุ้งใน งานเชื่อมก๊าซ CO ใน กรณีใช้เครื่องยนต์, ฝุ่น ละอองต่างๆ, น้ำยาที่ ใช้ทาไม้, น้ำมันหล่อลื่น หรือสีกันสนิม และการ แพ้ปูนซีเมนต์ เป็นต้น	- การสัมผัสโดยตรงเมื่อ ต้องทำงานกับน้ำยาทา ไม้ น้ำมันหล่อลื่น หรือ สารเคมีอื่นๆ ซึ่งอาจทำ ให้เกิดการแพ้ ระคาย เคือง หรือเป็นอันตราย กับผิวหนัง	- หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสโดยตรง ควรสวมใส่ถุงมืออย่างป้องกัน	- กรณีทำงานกับสารเคมีที่เป็นอันตราย ต้องสวมใส่ถุงมือป้องกัน (ปทม. ภาวะแวดล้อม(สารเคมี) ข้อ 7(2))
		- ควรสวมใส่ถุงมือยาง รองเท้ายาง ขณะทำงานผสมคอนกรีต	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
		- ตรวจสอบสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังโรค ที่อาจเกิดติดต่อระบบทางเดิน หายใจ, ผิวหนังโดยหากพบ ความผิดปกติต้องทำการรักษา	- กรณีเป็นสารเคมีอันตราย นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด (ปทม. สารเคมีอันตราย ข้อ 19) - หากตรวจสุขภาพแล้วพบความผิดปกติต้องจัดการรักษาพยาบาลทันที (ปทม. สารเคมีอันตราย ข้อ 20)
		- การจัดการระบบหมุนเวียนหน้าที่ หรือการกำหนดเวลาทำงานที่ เหมาะสม	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
2.3 ปัจจัยทางชีวภาพเชื้อ โรคที่อาจปนเปื้อนมา กับน้ำเสียหรือพื้นดิน หรือจากพยาธิต่างๆ	- เนื่องจากการทำงานขุด พื้นดิน การทำงานในท่อ ท่ออุโมงค์ที่มีน้ำเสียไหล ผ่าน	- สวมใส่รองเท้ายางขณะทำงาน และป้องกันผิวหนังที่เป็นแผล ให้มิดชิด	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
		- อบรมลูกจ้างให้ทำงานอย่างถูกวิธี และปลอดภัย	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานต้องทำหน้าที่แนะนำสอนงาน อบรมให้แก่ลูกจ้าง (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 8(1), ข้อ 11(2), และข้อ 16(5)) - นายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมเพื่อให้มีความรู้พื้นฐาน และทราบข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ก่อนให้ลูกจ้างซึ่งรับเข้าทำงานใหม่ปฏิบัติงาน และรวมถึงกรณีให้ทำงานซึ่งแตกต่างจากงานเดิม และอาจเกิดอันตราย (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 20)

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	สาเหตุ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันเบื้องต้น
2.4 ปัจจัยทางกายศาสตร์ การปวดเมื่อย กล้ามเนื้อเนื่องจาก การทำงานติดต่อกัน หรือจากท่าทางของ การทำงานจากการยก ของหรือต้องใช้แรง มากเมื่อใช้รถเข็น	- บางงานต้องทำงานในท่า นั่ง/ยืน หรือทำงานในที่ คับแคบเป็นเวลานาน, ลูกจ้างทำงานในท่าทาง ที่ไม่ถูกต้องเช่นการโค้ง ตัว การเอี้ยวตัว การยก ของ เป็นต้น	- ควรหยุดพักหรือเปลี่ยน อิริยาบถ ในบางขณะ	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
		- จัดสภาพงานหรือวิธีการทำงานที่ ถูกต้องเพื่อให้ลูกจ้างได้ทำงานใน ท่าทางที่ถูกต้องและสะดวกสบาย ขึ้น	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
		- อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับท่าทาง การทำงานที่ถูกต้องและการยก ของที่ถูกต้อง	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยต้องทำหน้าที่แนะนำสอนงาน อบรมให้ความรู้แก่คนงาน (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 8(1), ข้อ 11(2), และข้อ 16(5)) - นายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมเพื่อให้มีความรู้พื้นฐานและทราบข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย ก่อนให้ลูกจ้างซึ่งรับเข้าทำงานใหม่ปฏิบัติงาน และรวมถึงกรณีให้ทำงานซึ่งแตกต่างจากเดิม และอาจ เกิดอันตราย (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 20)
		- ฝ้าสังเกตการทำงานโดยหัวหน้า งานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงาน	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานต้องกำกับดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างข้อ 11(1) และ ข้อ 16(4) )
	- การยกของหนักด้วย แรงคน	- พิจารณาจัดหาอุปกรณ์ช่วยยก แทนการยกด้วยแรงคน	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
	- การยกของในลักษณะต่างๆ ควรมี น้ำหนักที่เหมาะสม	- ลูกจ้างหญิงที่ทำงานยก แบก หาม หาบ ทูล ลากหรือเข็น ต้องมีน้ำหนักไม่เกินดังนี้ (1) 30 กก. สำหรับการทำงานในที่ราบ, (2) 25 กก. สำหรับต้องขึ้นบันไดหรือที่สูง, (3) 600 กก. สำหรับหรือ เข็นที่ต้องบรรทุกล้อเลื่อนที่ใช้ราง, (4) 300 กก. สำหรับลากหรือเข็นที่ต้องบรรทุกล้อเลื่อนที่ไม่ใช้ราง (ปรส. คู่มือแรงงาน ข้อ 14 (1) (2) (3) และ (4)) - ฝ้าหึงมีครก แบก หาม หาบ ทูลลากหรือเข็นของหนักเกิน 15 กก. (พ.ร.บ. คู่มือแรงงาน 2541 ข้อ 39(3))	

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	สาเหตุ	การป้องกัน	ข้อเสนอแนะ
2.4 บังคับทางกายศาสตร์ การปวดเมื่อย กล้ามเนื้อเนื่องจาก การทำงานติดต่อกัน หรือจากท่าทางของ การทำงานจากการยก ของหรือต้องใช้แรง มากเมื่อใช้รถเข็น	- การยกของหนักด้วย แรงคน	- ตรวจสอบสภาพของกล้ามเนื้อ เพื่อเฝ้าระวังโรค	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
	- เนื่องจากรถเข็นมีเศษ ดิน/โคลนติดอยู่และพื้น ทางเดินมีด ไม่เรียบทำ ให้เวลาเข็นต้องใช้กำลัง มาก	- ควรทำความสะอาดบำรุงรักษา รถเข็นเป็นประจำและจัดให้มี ทางเดินที่เรียบไม่ขรุขระและไม่ปิด เวลาเข็นรถ	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
3. อื่นๆ 3.1 การเกิดเพลิงไหม้	- เกิดจากประกายไฟที่มาจากเครื่องมือรวมทั้งการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในบริเวณที่มีเชื้อเพลิง เช่น งานเชื่อม	- ควรจัดพื้นที่การทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือ ความร้อน ไม่ให้มีเชื้อเพลิง เศษพลาสติก หรือน้ำมัน - ให้มีการขออนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน - จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงไว้ใช้ในกรณีเกิดเพลิงไหม้	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย
	- อบรมลูกจ้างให้ทำงานอย่างถูกวิธี และปลอดภัย	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานต้องทำหน้าที่แนะนำสอนงาน อบรมให้ลูกจ้าง (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 8(1), ข้อ 11(2), และข้อ 16(5)) - นายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมเพื่อให้มีความรู้พื้นฐานและทราบข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย ก่อนให้ลูกจ้างซึ่งรับเข้าทำงานใหม่ปฏิบัติงาน และรวมถึงกรณีให้ทำงานซึ่งแตกต่างจากเดิม และอาจเกิดอันตราย (ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ข้อ 20)	

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ประเภทของอันตราย	สาเหตุ	การป้องกัน	ข้อควรปฏิบัติ/ข้อแนะนำ
3. อื่นๆ การเกิดเพลิงไหม้	- เกิดไฟฟ้าลัดวงจร	- ในระบบไฟฟ้าต้องมีเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินขนาด	- การเดินสายไฟฟ้าในสถานที่ทำงานต้องมีเครื่องตัดกระแสติดตั้งไว้ (ปมท. ไฟฟ้า ข้อ 33)
		- การต่อสายไฟฟ้าต้องต่อให้แน่นด้วยการบีบอัด, การบัดกรี หรือการเชื่อมเพื่อป้องกันการเกิดความร้อนเกินขนาด และไฟฟ้าลัดวงจร	- การต่อสายต้องต่อให้แน่นเพื่อป้องกันความร้อนและการลัดวงจร (ปมท. ไฟฟ้า ข้อ 37)
		- มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้าสายไฟฟ้า เป็นประจำเพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพปกติและใช้งานได้อย่างปลอดภัย	- ต้องตรวจสอบสภาพของสายไฟฟ้าและสภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้า และทำการซ่อมแซมทันที (ปมท. ไฟฟ้า ข้อ 3) - สายไฟฟ้าต้องได้มาตรฐานและมีฉนวนหุ้ม (ปมท. ไฟฟ้า หมวด 2)
	- จากการสูบบุหรี่และทิ้งก้นบุหรี่ของลูกจ้าง	- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณการทำงาน และมีการจัดพื้นที่สูบบุหรี่โดยเฉพาะ	- เป็นข้อแนะนำเพื่อความปลอดภัย

แนวทางเบื้องต้นในการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในกิจการก่อสร้าง

ปมท.	ย่อมาจาก ประกาศกระทรวงมหาดไทย
ปรส.	ย่อมาจาก ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม
ปมท. ตกจากที่สูงวัสดุกระเด็น	หมายถึง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงวัสดุกระเด็นตกหล่นและการพังทลาย
ปมท. นั่งร้าน	หมายถึง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ว่าด้วยนั่งร้าน
ปมท. ปั้นจั่น	หมายถึง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น
ปมท. เขตก่อสร้าง	หมายถึง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ว่าด้วยเขตก่อสร้าง
ปมท. ดอกเสาเข็ม	หมายถึง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการดอกเสาเข็ม
ปมท. ภาวะแวดล้อม	หมายถึง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม
ปมท. ลิฟต์	หมายถึง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ว่าด้วยลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว
ปมท. เครื่องจักร	หมายถึง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
ปมท. ไฟฟ้า	หมายถึง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
ปมท. การคุ้มครองแรงงาน	หมายถึง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การคุ้มครองแรงงาน
ปมท. สารเคมีอันตราย	หมายถึง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
กฎกระทรวง อับอากาศ	หมายถึง กฎกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ
ปรส. ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง	หมายถึง ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง คำชี้แจงประกาศกระทรวงเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง