



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมืองเชียงใหม่ ๒  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างจ้างเหมาบำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมือง  
เชียงใหม่ ๒ ประจำปี ๒๕๖๗ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมืองเชียงใหม่ ๒ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างจ้างเหมา  
บำรุงรักษาหม้อแปลงในระบบจำหน่ายของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมืองเชียงใหม่ ๒ ประจำปี ๒๕๖๗ ด้วย  
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้าง ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น  
๖๘๒,๐๑๘.๐๐ บาท (หกแสนแปดหมื่นสองพันสิบแปดบาทถ้วน) จำนวน ๑ งาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- (๑) มีความสามารถตามกฎหมาย
- (๒) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- (๓) ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- (๔) ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ  
ไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ  
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ  
ของกรมบัญชีกลาง
- (๕) ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- (๖) มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง  
และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- (๗) เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- (๘) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ การไฟฟ้า  
ส่วนภูมิภาคสาขาเมืองเชียงใหม่ ๒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ  
อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

(๙) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

(๑๐) ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑๐.๑ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๑๐.๒ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

๑๐.๓ สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๐.๔ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

๑๐.๕ สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๑๑) ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

(๑๒) ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

(๑๓) ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

(๑๔) ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

(๑๕) กรณีเป็นบุคคลธรรมดา

ก. สัญชาติไทย

ข. มีอายุไม่ต่ำกว่า ๑๘ ปีบริบูรณ์

ค. อื่นๆ

(๑๖) กรณีเป็นนิติบุคคล ต้องมีหัวหน้างาน (FOREMAN) คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า ระดับ ปวช.สาขาไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๑ (หนึ่ง) คน

(๑๗) ต้องมียานพาหนะเป็นของตนเอง พร้อมทั้งติดสติ๊กเกอร์ให้ชัดเจนว่าเป็นผู้รับจ้างดำเนินการ

## บำรุงรักษาหม้อแปลง

(๑๘) ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง ต้องมีความรู้ทางช่างไฟฟ้า คุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ปวช.ช่างไฟฟ้ากำลังหรืออิเล็กทรอนิกส์ หรือผู้ชำนาญงาน(คุณวุฒิต่ำกว่า ปวช. ที่มีประสบการณ์งานด้านบำรุงรักษาหม้อแปลง)

(๑๙) ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง ต้องผ่านการทดสอบในส่วนของภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติและมีใบรับรองจาก กฟผ.

(๒๐) ผู้รับจ้างจะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนประจำปีกับกองบริการลูกค้า และมีผู้ควบคุมงานที่มีใบอนุญาตยังไม่หมดอายุไม่น้อยกว่า ๓ คน

(๒๑) ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ควบคุมงาน ๑ คน ต่อ ๑ ชุดงาน และผู้ควบคุมงานจะสามารถควบคุมงานได้ ๑ ชุดงานเท่านั้น โดย ๑ ชุดงานประกอบด้วย ผู้ควบคุมงานจำนวน ๑ คน และผู้ปฏิบัติงานจำนวน ๒ คน เป็นอย่างน้อย

(๒๒) ผู้รับจ้างจะต้องมีชุดปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงอย่างน้อย ๓ ชุด

(๒๓) ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงอย่างน้อยได้จำนวน ๗ เครื่องต่อ ๑ วัน

(๒๔) ผู้รับจ้างต้องมีประสบการณ์การรับจ้างบำรุงรักษาหม้อแปลงของ กฟผ.ในเขตพื้นที่ กฟน.

๑ โดยให้ส่งหลักฐานสัญญาว่าจ้าง หรือ หนังสือรับรองผลงาน มูลค่างานไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท

(๒๕) ให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personel Protective Equipment : PPE) ให้กับผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงาน โดยต้องปฏิบัติงานตามมาตรฐานการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ กฟผ. และหรือตามที่กฎหมายกำหนด

๒๕.๑ ผู้ควบคุมงานต้องสวมใส่เสื้อแขนยาว,กางเกง เป็นผ้าเวสปอยส์หรือชนิดเดียวกัน สีเทา มีแถบสะท้อนแสง และมีเครื่องหมายวงกลมคำว่าปลอดภัยไว้ก่อน SAFETY FIRST

๒๕.๒ คนงานต้องสวมใส่เสื้อแขนยาวสีส้ม

(๒๖) ให้ผู้รับจ้างต้องแต่งกายตามรูปแบบที่ กฟผ.กำหนด โดยให้มีหลักฐานซึ่งเป็นบัตรแสดงตัวที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ออกให้ติดตัวไว้ในขณะปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และจะต้องปฏิบัติต่อผู้ใช้ไฟฟ้าด้วยความสุภาพเรียบร้อย

(๒๗) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการถ่ายรูปงานที่ได้ปฏิบัติตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลงการจ้างให้ชัดเจน และนำภาพถ่ายดังกล่าวส่งให้กับ กฟผ.โดยอาจจะเป็น File หรือพิมพ์ภาพถ่าย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย (ถ้ามี) เพื่อนำมาใช้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน และใช้เป็นหลักฐานประกอบการตรวจรับงานและการเบิกจ่ายค่าจ้างฯ

(๒๘) เครื่องวัดที่ใช้ในการบำรุงรักษาหม้อแปลงจะต้องผ่านการสอบเทียบโดยแผนกหม้อแปลงกองบริการลูกค้า หรือหน่วยงานที่ กฟผ.ให้ความเชื่อถือ ได้แก่ กฟผ.,กฟน., สถานันมาตราฯ นอกเหนือจากหน่วยงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจาก กฟผ.ก่อน โดยต้องจัดส่งหลักฐานผลการสอบเทียบภายใน ๗ วัน หลังจากประกาศผู้ชนะ หากไม่สามารถดำเนินการได้ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการว่าจ้าง รายกายเครื่องวัด ได้แก่

- Clip On V-A ต้องผ่านการสอบเทียบทุกๆ รอบ ๑ ปี จำนวน ๓ เครื่อง  
- Earth tester ต้องผ่านการสอบเทียบทุกๆ รอบ ๓ ปี - เครื่องวัดค่าความเป็นฉนวน ของขดลวด ต้องผ่านการสอบเทียบทุกๆ รอบ ๓ ปี จำนวน ๓ เครื่อง

- Oil Tester ต้องผ่านการสอบเทียบทุกๆรอบ ๓ ปี จำนวน ๑ เครื่อง

(๒๙) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในงานจ้างให้พร้อมก่อนการปฏิบัติงาน ในกรณีที่ผู้ควบคุมงานของ กฟภ.ตรวจสอบแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือไม่มีความพร้อม ในการปฏิบัติงาน ให้ผู้ควบคุมงานของ กฟภ.ระงับการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเป็นการชั่วคราว จนกว่าผู้รับจ้าง จะมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน

ในกรณีที่ผู้รับจ้างถูกระงับการปฏิบัติงาน หรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามสัญญาจ้าง กฟภ.มีสิทธิ ที่จะดำเนินการจ้างบุคคลภายนอกมาปฏิบัติงานแทน และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานนั้น

### ๓. รายละเอียดของงานบำรุงรักษาหม้อแปลง

- (๑) ตรวจสอบค่าความเป็นฉนวนของขดลวดแรงสูง-แรงต่ำ
- (๒) ตรวจสอบสารดูดความชื้น Silica-gel ถ้าเสื่อมสภาพ ๒ ใน ๓ ส่วน ให้เปลี่ยนใหม่
- (๓) ตรวจสอบขั้วต่อสาย แรงสูง-แรงต่ำ (ทำความสะอาด-ขันสลักเกลียว)
- (๔) ตรวจสอบซีลยาง-ประเก็น และยางฝาถังหม้อแปลง หากมีน้ำมันซึมให้เปลี่ยน
- (๕) ตรวจสอบสภาพภายนอก,ครีบริบายความร้อนและสภาพการติดตั้งหม้อแปลง
- (๖) ตรวจสอบบุชชิ่งแรงสูง-แรงต่ำ และทำความสะอาด
- (๗) ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังอะไหล่ ถ้าต่ำกว่าระดับให้เติมให้อยู่ในระดับมาตรฐานด้วยการตรวจ ระดับน้ำมันของหม้อแปลง ๑ เฟส ให้เปิด Hand Hole ที่อยู่บนฝาถังหม้อแปลงและดูระดับน้ำมันภายในตัวถัง หม้อแปลง หากระดับน้ำมันต่ำกว่าบุชชิ่งแรงต่ำ ต้องเติมน้ำมันให้อยู่เหนือบุชชิ่งแรงต่ำ
- (๘) ตรวจจุดต่อสายดินและสายนิวตรอน (ต้องสมบูรณ์และแน่น)
- (๙) ตรวจสอบ Tap ของหม้อแปลงว่าขณะจ่ายไฟอยู่ Tap อะไร และบันทึกในรายการบำรุง รักษาด้วย
- (๑๐) ตรวจสอบค่าความต้านทานดินที่ต้นหม้อแปลง และต้นถัดไป พร้อมบันทึกค่า
- (๑๑) ตรวจสอบสภาพล่อฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ ถ้าชำรุดให้เปลี่ยนด้วย (กรณีแรงสูงถ้าไม่ได้ดับไฟทั้ง ไลน์ให้บันทึกลงในรายงานการบำรุงรักษาถ้าเป็นแรงต่ำให้ดำเนินการเปลี่ยนเลย)
- (๑๒) ตรวจสอบสภาพ Drop Out Fuse Cutout (หากผิดปกติให้บันทึกลงในรายงานการบำรุง รักษา ยกเว้นกระบอกฟิวส์สกปรกหรือตัน ให้แก้ไข)
- (๑๓) ตรวจสอบขนาดฟิวส์แรงสูง-แรงต่ำ ถ้าชำรุดหรือไม่ได้มาตรฐานให้เปลี่ยนด้วย
- (๑๔) วัดแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า เครื่องที่บำรุงรักษา
- (๑๕) ตรวจสอบทำความสะอาดหน้าสัมผัส L.T. Switch พร้อมขัน Clamp หรือหางปลาเข้าสาย L.T. Switch ให้แน่น

(๑๖) พ่น PEA ในกรณีตัวหนังสือ และ/หรือตัวเลขลบเลื่อน

(๑๗) ตรวจสอบระยะห่างของอาร์คซึ่งฮอร์น ว่าได้ระยะ, บิด, งอ หรือไม่ และระหว่างหัวของอาร์คซึ่งฮอร์นให้เอียงกันเล็กน้อยเพื่อป้องกันน้ำฝนไหลย้อนทำให้เกิด Flashover (ระยะระบบ ๒๒ kv = ๑๕.๕ ซม., ระบบ ๓๓ kv = ๒๒ ซม.)

(๑๘) ตัดต้นไม้และเถาวัลย์บริเวณต้นหม้อแปลง

(๑๙) ตรวจสอบเสา / คาน ต้นหม้อแปลงและบันทึกสภาพลงในใบรายงานผลการบำรุงรักษาด้วย

(๒๐) ตรวจสอบค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลง (นำตัวอย่างของน้ำมันหม้อแปลงมาทดสอบ) สำหรับหม้อแปลง Seal Type ให้ปฏิบัติดังนี้

๒๐.๑ ถ้าหม้อแปลงอยู่ในระหว่างประกัน หากมีน้ำมันรั่วซึมหรืออะไรผิดปกติให้รีบแจ้ง กฟภ. ทันที

๒๐.๒ หากเป็นกรณีหมดประกันแล้ว (รับประกัน ๓ ปี) ไม่มีคราบน้ำมัน ไม่มีรอยรั่วซึม ไม่ต้องดำเนินการอะไร นอกจากมีรอยน้ำมันหรือรอยรั่วซึมให้แก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น เช่น การเปลี่ยนซิลยางหรือ ปรุกระเกินใหม่ จึงทดสอบน้ำมันหม้อแปลงและจะเริ่มบำรุงรักษาในปีที่ ๖

(๒๑) หลังจากบำรุงรักษาแล้วเสร็จ ให้ดำเนินการติดสติ๊กเกอร์ “ผ่านการบำรุงรักษาแล้ว” ทุกเครื่องให้ติดด้านหน้าหม้อแปลงหรือจุดที่สามารถเห็นสติ๊กเกอร์ได้ชัดเจน และจะต้องใช้สติ๊กเกอร์คุณภาพดีทนแดดทนฝนไม่หลุดลอกง่าย

(๒๒) ต้องใช้ปากกามาร์คเกอร์ สำหรับเขียนของพลาสติก เขียนแผ่นซีดี แบบลบไม่ได้

(๒๓) ต้องดำเนินการถ่ายรูปก่อน และหลังบำรุงรักษา แนบประกอบกับแบบฟอร์มการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลง ทุกเครื่อง

(๒๔) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร มป.๔ และใบสรุปการใช้อุปกรณ์ อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง ในช่วงการบำรุงรักษาหม้อแปลง

(๒๕) ให้ผู้รับจ้างต้องบันทึกผลบำรุงรักษาหม้อแปลงตามแบบฟอร์มในแอปพลิเคชัน bisme\* ของ กฟภ. ( <https://bisme๒.pea.co.th/> )

(๒๖) การพิจารณาถึงชิ้นส่วนอะไหล่ในระหว่างการบำรุงรักษาว่าสมควรจะเปลี่ยนชิ้นใดหรือไม่อย่างไร ให้เป็นดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของ กฟภ.

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

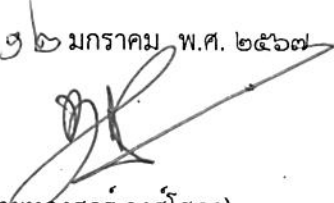
ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pea.co.th](http://www.pea.co.th) หรือ [www.gprocurement.go](http://www.gprocurement.go).

th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓๘๙๖๑๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นาย hongtorn วงศ์โสิกา)

ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมืองเชียงใหม่ ๒