



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

การซื้อชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบรถโมบายล์เคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๘ ชุด เลขที่

กฟภ.กจต.ป(คก)-๐๐๑-๒๕๖๒

ตามประกาศ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ลงวันที่ 9 กรกฎาคม ๒๕๖๓

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กฟภ." มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบรถโมบายล์เคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ กิโลวัตต์	จำนวน	๘	ชุด
---	-------	---	-----

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กพท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) เป็นตัวแทนจำหน่าย GENERATING SET หรือ DIESEL ENGINE หรือ ALTERNATOR ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ

(๒) เป็นผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายตามข้อ (๑) กำหนด หรือ

(๓) เป็นผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทฯ ผู้ผลิต/ประกอบชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าในต่างประเทศ หรือ

(๔) เป็นผู้ประกอบกิจการในด้านการประกอบ และจำหน่ายชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าในประเทศไทย

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว

ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีถิ่นสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ก) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) เอกสารแสดงคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ ตามข้อ ๒.๑๑ หรือข้อ ๒ หน้า ๑

(๔.๒) เอกสารแสดงรายการตามรายละเอียดขอบเขตของงานจัดซื้อชุด

เครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ กิโลวัตต์ ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย (ตามเอกสารแนบท้าย ๒) รายละเอียดตามข้อ ๕.๒ หน้า ๓

(๔.๓) เอกสารแสดงรายการ (เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเพื่อประกอบการพิจารณา) ตามสเปค RGEN-๐๒๘/๒๕๖๑ หน้า ๒๒ และหน้า ๒๔-๒๖

(๔.๔) เอกสารแสดงรายละเอียด Catalog Laptop Computer

(๔.๕) เอกสารแสดงตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยในส่วนของ เครื่องยนต์ดีเซลต้นกำลัง (DIESEL ENGINE), เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ALTERNATOR)

(๔.๖) เอกสารรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๙๐๐๒ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า ของโรงงานประกอบชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET)

(๔.๗) เอกสารรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๙๐๐๒ ของโรงงานประกอบและติดตั้งชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ (MOBILE PACKAGE GENERATING SET)

(๔.๘) เอกสารแสดงผลงานในการผลิตและประกอบชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า รายละเอียดตามข้อ ๕.๘ หน้า ๔

(๔.๙) เอกสารแสดงรายละเอียดผลงานและประสบการณ์ในงานซ่อมบำรุงรักษา ชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า รายละเอียดตามข้อ ๕.๙ หน้า ๔

(๔.๑๐) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอใช้เครื่องยนต์ดีเซลต้นกำลัง ที่สั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่ายจากต่างประเทศเพื่อนำมาใช้ในการประกอบเป็นชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงหนังสือรับรองฯ รายละเอียดตามข้อ ๕.๑๐ หน้า ๔ (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถานที่ของผู้ประกวดราคาได้ ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือปริมณฑล และเมื่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ขายเป็นผู้เก็บรักษาชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ไว้จนกว่าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะจัดสรรให้ผู้ใช้งานจนแล้วเสร็จ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุตามเงื่อนไขที่ กพท. กำหนด

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบรถโมบายล์เคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ กิโลวัตต์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กพท. จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน

เอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กฟผ. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกฟผ. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ กฟผ. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กฟผ.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓,๔๖๒,๕๒๐.๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนหกหมื่นสองพันห้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ

นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กฟผ.ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง

เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กฟผ.จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กฟผ.ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กฟผ.จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กฟผ. จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กฟผ.กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความ

แตกต่างกันนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กฟผ.สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกฟผ.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกฟผ.มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กฟผ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กฟผ.ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กฟผ.เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกฟผ. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ากร่อนข้อมาเสนอราคาโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกฟผ. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กฟผ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกฟผ.

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กฟผ.อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กฟผ.จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือกฟผ.เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาตั้งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกฟภ.ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กฟภ.ยึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกฟภ. ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กฟภ. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกฟภ. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวันในแต่ละงวด

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบตั้งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กฟภ. ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ของหน่วยงาน การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกฟภ.ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากรายได้ของหน่วยงาน แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกฟภ.ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำส่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกฟภ.ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กฟภ.จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กฟภ.สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกฟภ. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กฟภ.อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกฟภ.ไม่ได้

(๑) กฟภ.ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กฟภ. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กฟภ. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ

หรือทำสัญญากับกฟภ. ไว้ชั่วคราว

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

.....





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

รายละเอียดขอบเขตของงาน

จัดซื้อชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กว.

รายละเอียดขอบเขตของงานจัดซื้อชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กว.

1. วัตถุประสงค์

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) มีความประสงค์จัดซื้อชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กิโลวัตต์ ติดตั้งภายในตู้ครอบเก็บเสียงพร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ให้พร้อมใช้งานจำนวน 8 ชุด โดยอุปกรณ์ทั้งชุดติดตั้งบนรถบรรทุก 10 ล้อแบบ 6X4 ตามเงื่อนไขที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนด เพื่อใช้งานในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้ากรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินหรือภัยพิบัติต่างๆ

คำจำกัดความที่ใช้ในเอกสารประกวดราคา

GENERATING SET - ชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าประกอบด้วย DIESEL ENGINE, ALTERNATOR ประกอบติดตั้งบนฐานรองรับเดียวกัน พร้อมตู้ควบคุมชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า

DIESEL ENGINE - เครื่องยนต์ดีเซลต้นกำลังสำหรับขับ ALTERNATOR เพื่อประกอบเป็นชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า

ALTERNATOR - เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับที่ติดตั้งกับเครื่องยนต์ดีเซลต้นกำลังเพื่อประกอบเป็นชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า

GENSET CONTROLLER - อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับควบคุมการใช้งานชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า

MOBILE PACKAGE GENERATING SET - GENERATING SET ที่ติดตั้งอยู่ภายในตู้ครอบเก็บเสียง (CANOPY) แบบ OUTDOOR TYPE มีอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ครบถ้วนโดยทั้งชุดติดตั้งบนรถบรรทุก 10 ล้อ

2. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(1) เป็นตัวแทนจำหน่าย GENERATING SET หรือ DIESEL ENGINE หรือ ALTERNATOR ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ

(2) เป็นผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายตามข้อ (1) กำหนด หรือ

(3) เป็นผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทฯ ผู้ผลิต/ประกอบชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าในต่างประเทศ หรือ

(4) เป็นผู้ประกอบกิจการในด้านการประกอบ และจำหน่ายชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าในประเทศไทย

3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์

ชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำมายื่นเสนอต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และจำนวนตรงตามที่ กฟภ. กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 รายละเอียดชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กว. เป็นไปตามสเปคเลขที่ RGEN-028/2561 ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

3.2 ชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET) ที่จะนำมาใช้ในการจัดทำชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ (MOBILE PACKAGE GENERATING SET) ทั้งในส่วน DIESEL ENGINE และ

ALTERNATOR ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตัวแทนจำหน่ายซึ่งได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ และมีจำหน่ายในประเทศไทย

3.3 ชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กว. แต่ละคัน ต้องสามารถควบคุมสั่งการและแสดงผลการทำงานของชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบ Real Time ได้โดยการเชื่อมต่อสัญญาณการควบคุมสั่งการด้วยวิธี Remote ผ่านทางระบบ Internet ได้ตลอดเวลา โดยใช้สัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (sim card แบบ Data Package) และผู้ขายจะต้องดูแลค่าใช้จ่ายระบบ INTERNET ในการใช้งาน SIM CARD เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันส่งมอบ และควบคุมสั่งการโดยใช้สายสัญญาณได้

3.4 รถบรรทุกเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า จะต้องติดตั้ง ระบบ GPS ระบุพิกัดตำแหน่งของรถได้

3.5 ชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ จะต้องทำสีของตัวรถโมบายล์เป็นสีส้ม (Omaha Orange) พร้อมติดสติ๊กเกอร์หรือเครื่องหมายตามรูปแบบที่ กพท. กำหนด (เอกสารแนบท้าย 1)

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์หลักและอุปกรณ์ประกอบของระบบที่ใช้สำหรับควบคุมชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า (GENSET CONTROLLER)

4.1 ชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENSET CONTROLLER) ที่เสนอ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้งานร่วมกับชุดควบคุมผลิตภัณฑ์ DEEP SEA ELECTRONICS รุ่น DSE8610 MKII ที่ กพท. มีใช้งานเพื่อ Sharing Load กับ ชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ (MOBILE PACKAGE GENERATING SET) ของ กพท. ได้

4.2 การนำชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ไปใช้งานจ่ายกระแสไฟฟ้า สามารถดำเนินการได้ 2 แบบดังนี้

4.2.1 การจ่ายไฟร่วมกันของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไป เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าแบบ Load Sharing ในแบบการจ่ายไฟอิสระ (ISLAND MODE)

4.2.2 การจ่ายไฟของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ร่วมกับแหล่งจ่ายไฟอื่นๆ ในแบบการจ่ายไฟขนาน (PARALLEL MODE)

4.3 การทำงานตามข้อ 4.2 ดังกล่าว ต้องสามารถควบคุมสั่งการและแสดงผลการทำงานของชุดควบคุมฯ (GENSET CONTROLLER) ของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ แบบ REAL TIME ได้โดยวิธี REMOTE ผ่านทางระบบ INTERNET และแบบใช้สายสัญญาณโดยใช้ Laptop Computer โดยที่ Laptop Computer 1 เครื่องจะต้องรองรับการควบคุมสั่งการชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ จำนวนไม่น้อยกว่า 15 เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 ต้องจัดหาสายสัญญาณที่ใช้ในการเชื่อมต่อระหว่างชุดควบคุมฯ (GENSET CONTROLLER) ของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์แต่ละเครื่อง อย่างน้อยจำนวน 1 เส้นต่อเครื่อง (สายยาว 60 เมตร) พร้อมอุปกรณ์ประกอบระบบที่จำเป็นและสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย เพื่อที่จะสามารถเชื่อมต่อสัญญาณการควบคุมสั่งการระหว่างชุดควบคุมฯ (GENSET CONTROLLER) ของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์แต่ละเครื่องเข้ากับชุดควบคุมฯ (GENSET CONTROLLER) ของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ (MOBILE PACKAGE GENERATING SET) ของ กพท. ที่มีใช้งานอยู่เดิม กรณีที่จะต้องมาติดตั้งใช้งานจ่ายกระแสไฟฟ้าร่วมกัน และโดยการควบคุมสั่งการผ่าน Laptop Computer

4.5 ต้องจัดหาอุปกรณ์เชื่อมต่อ ECU หรือ ECM และ Software ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง เพื่อใช้เชื่อมต่อข้อมูลใน Laptop Computer ได้

4.6 ต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ (Laptop Computer) ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว, ความเร็ว CPU 1.8 GHz, SSD 512 GB, RAM 8 GB หรือดีกว่าให้กับ กฟผ. จำนวน 1 เครื่อง โดยที่ Laptop Computer 1 เครื่องจะต้องสามารถควบคุมและแสดงผลการทำงานของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ จำนวนไม่น้อยกว่า 15 เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องทำการติดตั้ง Software ระบบปฏิบัติการ (OS) และ Software ที่ใช้ในการควบคุมสั่งการชุดควบคุมเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า (GENSET CONTROLLER) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องทั้งหมดและสามารถทำการ Update ได้ทั้งหมดด้วย โดย Software ของระบบปฏิบัติการต้องเป็น Version ที่ Update ล่าสุดตาม สเปคที่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ GENSET CONTROLLER ระบุไว้ และต้องสามารถควบคุมและแสดงผลการทำงานของชุดควบคุมฯ (GENSET CONTROLLER) ของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ผ่านทาง Laptop Computer ดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้งานดังกล่าวข้างต้น

หมายเหตุ Laptop Computer ตามที่ระบุในหัวข้อ 4.6 จำนวน 1 เครื่องพร้อมอุปกรณ์ประกอบระบบที่จำเป็นต่างๆ ให้ส่งมอบที่กองควบคุมระบบผลิต ฝ่ายบำรุงรักษาระบบผลิต การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่

4.7 ต้องจัดหาอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง และ Wireless Access Point จำนวนอย่างละ 1 ชุด สำหรับเชื่อมต่อสัญญาณจากชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์เข้ากับ Laptop Computer เพื่อควบคุมชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์แต่ละเครื่อง กรณีที่จะต้องมาติดตั้งใช้งานจ่ายกระแส ไฟฟ้าที่บริเวณเดียวกัน และควบคุมสั่งการผ่าน Laptop Computer

5. เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเพื่อประกอบการพิจารณา

5.1 เอกสารแสดงคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ ตามข้อ 2

5.2 เอกสารแสดงรายการตามรายละเอียดขอบเขตของงานจัดซื้อชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กิโลวัตต์ ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย (ตามเอกสารแนบท้าย 2) โดยระบุเอกสารอ้างอิง หน้าที่/แฟ้ม ของเอกสารที่เสนอให้ครบถ้วนทุกรายการ

5.3 เอกสารแสดงรายการ “เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเพื่อประกอบการพิจารณา” ตามสเปค RGEN-028/2561 หน้า 22 และหน้า 24-26

5.4 เอกสารแสดงรายละเอียด Catalog Laptop Computer

5.5 เอกสารแสดงตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยในส่วนของ เครื่องยนต์ดีเซลต้นกำลัง (DIESEL ENGINE), เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ALTERNATOR)

5.6 เอกสารรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 หรือ ISO 9002 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า ของโรงงานประกอบชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า (GENERATING SET)

5.7 เอกสารรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 หรือ ISO 9002 ของโรงงานประกอบและติดตั้งชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ (MOBILE PACKAGE GENERATING SET)

5.8 เอกสารแสดงผลงานในการผลิตและประกอบชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าชนิดเคลื่อนย้าย (Transportable Type) หรือชนิดรถโมบายล์เคลื่อนที่ (Mobile Type) แบบต่างๆ ของโรงงานที่จะใช้ในการประกอบชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ (MOBILE PACKAGE GENERATING SET) ที่เคยผลิตและประกอบให้กับหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนในประเทศไทยหรือต่างประเทศ

5.9 เอกสารแสดงรายละเอียดผลงานและประสบการณ์ในงานซ่อมบำรุงรักษาชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าที่เสนอขายที่เคยให้บริการกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงแสดงรายการเครื่องมือ อุปกรณ์พิเศษจำเป็นอย่าง (Special Tools) ที่ต้องใช้ในการปรับซ่อมบำรุงรักษาชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้างดกล่าว เพื่อให้ทางคณะกรรมการฯ ของ กฟผ. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาสรรหาผู้รับจ้างในการซ่อมและบำรุงรักษาชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบรถโมบายล์เคลื่อนที่ของ กฟผ. หลังจากหมดสัญญาการรับประกันคุณภาพ และจะต้องแนบข้อมูลและรายละเอียดเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในงานซ่อมและบำรุงรักษาชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าทั้งหมดตามวาระ (PM) โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้-

5.9.1 เอกสารแสดงรายละเอียดผลงานและประสบการณ์ในงานซ่อมบำรุงรักษาชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าที่เสนอขายที่เคยให้บริการกับหน่วยงานต่างๆ

5.9.2 รายละเอียดเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในงานซ่อมและบำรุงรักษาชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าทั้งหมดตามวาระ (PM)

(1) รายการอะไหล่ทั้งหมดที่ใช้ในการบำรุงรักษาทั่วไปตามวาระที่ผู้ผลิตเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้ากำหนดไว้พร้อมราคาอะไหล่แต่ละรายการทั้งนี้รวมถึงรายการอะไหล่กรณี Top Overhaul, Major Overhaul และ Special Tool ที่จำเป็นต้องใช้

(2) ค่าแรงในการให้บริการบำรุงรักษาชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าในแต่ละวาระ

(3) ค่าเดินทางและค่าใช้จ่ายอื่น (Overhead Cost) ที่แสดงเป็นอัตราค่าบริการต่อหน่วยนับ เช่น ราคาเฉลี่ย/กิโลเมตร หรือราคาเฉลี่ยต่อครั้ง

5.10 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอใช้เครื่องยนต์ดีเซลต้นกำลัง ที่สั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่ายจากต่างประเทศ เพื่อนำมาใช้ในการประกอบเป็นชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงหนังสือรับรองจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องยนต์ดีเซลต้นกำลังเพื่อรับรองการได้รับสิทธิ์การได้รับการรับประกันคุณภาพและการให้บริการด้านอะไหล่ การซ่อมบำรุงรักษาหลังการขายรวมถึงข้อมูลทางด้านเทคนิค จากตัวแทนจำหน่าย ในประเทศของเครื่องยนต์ดีเซลต้นกำลังที่เสนอ เช่นเดียวกับการสั่งซื้อโดยตรงกับตัวแทนจำหน่ายในประเทศของเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้านั้น

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

6.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาจากราคารวม โดยยึดถือผู้ยื่นข้อเสนอที่มีราคาต่ำสุดและรายละเอียดถูกต้องตามขอบเขตงานจัดซื้อฯ

7. การตรวจรับ

ทดสอบชุดควบคุมสั่งการเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า (GENSET CONTROLLER) โดยผู้ขาย จะต้องทดสอบการใช้งานระบบชุดควบคุมสั่งการและการแสดงผลของชุดควบคุมเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า โมบายล์แต่ละเครื่องผ่านทางระบบ Internet แบบ Real Time และทดสอบการใช้งานระบบชุดควบคุมสั่งการฯ โดยใช้สายสัญญาณควบคุมผ่านทาง Laptop Computer โดยการทำงานของระบบควบคุม ต้องทำงานได้อย่างถูกต้องครบทุก Function ตามสเปคและข้อกำหนดทางเทคนิคของ กฟผ. ที่ระบุไว้ทั้งหมด โดยการทดสอบต้อง จัดทำให้แล้วเสร็จก่อนการส่งมอบงานในแต่ละงวด

8. การอบรม

8.1 ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมให้กับพนักงานปฏิบัติงานประจำชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ จำนวน 2 คน/คัน และพนักงานของกองควบคุมระบบผลิตไม่น้อยกว่า 5 คน โดยจะต้องจัดอบรมให้แล้วเสร็จ ก่อนการส่งมอบในแต่ละงวดงานโดยใช้สถานที่ฝึกอบรมที่บริษัทฯ(ผู้ขาย) กำหนด เป็นเวลา 3 วันโดยมีหัวข้อที่ อบรมดังนี้

8.1.1 ความรู้ทั่วไปการดูแลและบำรุงรักษาครบทุก ชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าและ อุปกรณ์ที่จำเป็นต่างๆ

8.1.2 ภาคทฤษฎีหลักการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าและการ Operate ชุด เครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์

8.1.3 ภาคปฏิบัติกับชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ ที่จะส่งมอบให้ กฟผ. และ ทดลองการทำงานของอุปกรณ์ประจำชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ (on the job training)

8.1.4 บริการอื่นๆ ของผู้ขายหลังการขาย

8.2 ผู้ขายต้องจัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการอบรมให้กับผู้เข้ารับการอบรมทุกคน และแปลเป็น ภาษาไทยให้เรียบร้อย

9. การส่งมอบ

รายละเอียดการส่งมอบเป็นไปตามสเปคเลขที่ RGEN-028/2561 และตามรายละเอียดขอบเขตของ งานจัดซื้อชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กว. โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

9.1 สถานที่ส่งมอบให้ทำการส่งมอบ ณ สถานที่ของบริษัทฯ ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ ปริมณฑล และ เมื่อ กฟผ. ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ขายเป็นผู้เก็บรักษาชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ ไว้จนกว่า กฟผ. จะจัดสรรให้ใช้งานจนแล้วเสร็จ

9.2 ผู้ขายจะต้องส่งมอบชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ ตามกำหนดนับถัดจากวันที่ลงนาม ในสัญญาซื้อขาย โดยในการตรวจรับพัสดุคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะทำการตรวจรับฯ เมื่อพัสดุครบจำนวน ตามที่กำหนดในงวดนั้นๆ โดยแบ่งออกเป็น 2 งวดดังนี้

งวดที่ 1 จำนวน 4 ชุด ภายใน 180 วัน

งวดที่ 2 จำนวน 4 ชุด ภายใน 240 วัน

9.3 กรณีผู้ขายใช้เครื่องยนต์ดีเซลต้นกำลังที่สั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่ายจากต่างประเทศเพื่อ นำมาใช้ ในการประกอบเป็นชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ ผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสารแสดงการบันทึกข้อมูลการ แจ้งเริ่มใช้งานเครื่องยนต์ (Started up) ในระบบของบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องยนต์ดีเซลต้นกำลังที่เสนอ

เพื่อรับรองการได้รับสิทธิ์การได้รับการรับประกันคุณภาพและการให้บริการด้านอะไหล่ การซ่อมบำรุงรักษาหลังการขายรวมถึงข้อมูลทางด้านเทคนิค จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศของเครื่องยนต์ดีเซลต้นกำลังที่เสนอ

10. การชำระเงิน

กำหนดการจ่ายเงินเป็นรายงวด ตามข้อ 9.2 เมื่อคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับของไว้ใช้งานในแต่ละงวด เรียบร้อยแล้ว ห้ามผู้ขายโอนสิทธิเรียกร้องการรับเงินให้กับบุคคลภายนอก

11. การรับประกัน

11.1 เป็นไปตามสเปคเลขที่ RGEN-028/2561 ข้อ 8 หน้า 21

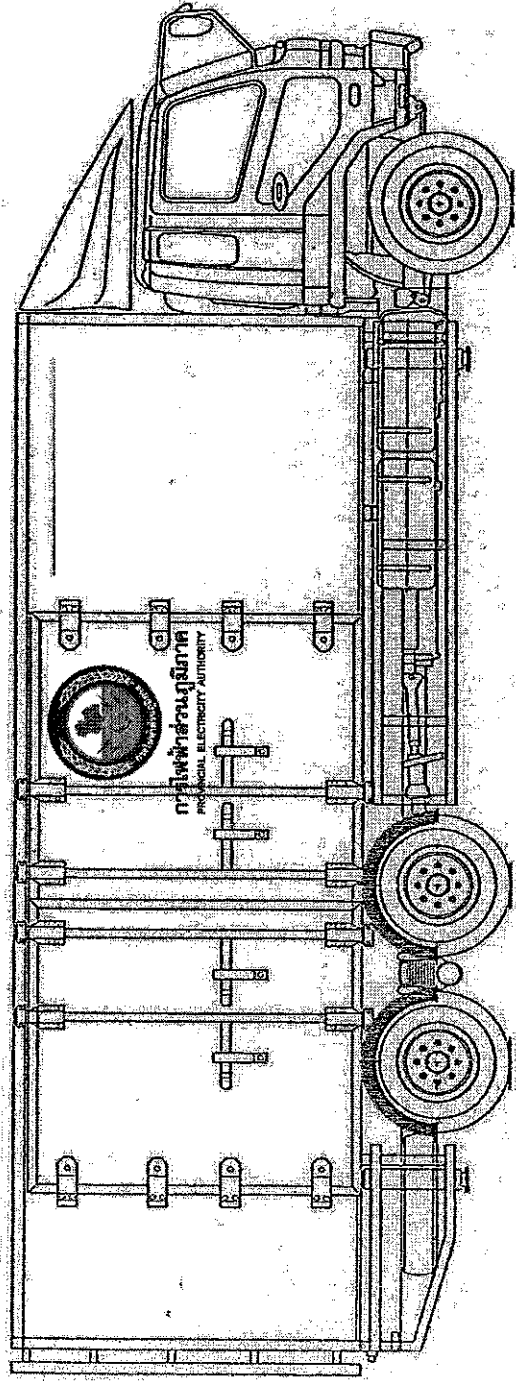
11.2 หากความชำรุดบกพร่องเกิดจากวัสดุ หรือฝีมือไม่ดีผู้ขายต้องรับผิดชอบการแก้ไข หรือเปลี่ยนพัสดุใหม่ให้เรียบร้อยโดยไม่คิดมูลค่าภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และหากความชำรุดบกพร่องดังกล่าวเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุใดๆ ขึ้นแล้ว ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเสียหายทั้งหมดโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ ทั้งสิ้น

12. ค่าปรับ

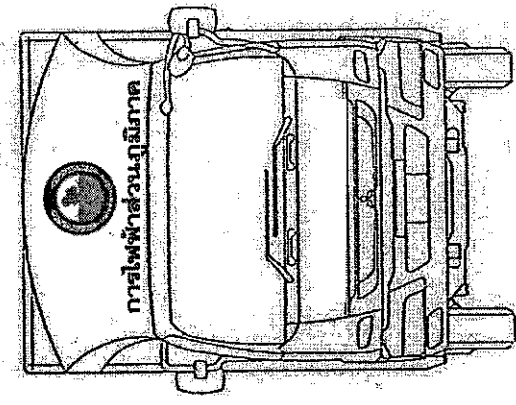
ในกรณีที่ผู้ซื้อยังไม่ได้ใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญา และผู้ขายไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญา ผู้ขายยอมให้ผู้ซื้อปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบในแต่ละงวด (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จ จนถึงวันที่ส่งมอบได้ ในระหว่างที่มีการปรับนั้น ถ้าผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิ์ตามสัญญา กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นนอกเหนือจากการปรับจนถึงวันบอกเลิกสัญญา ด้วยก็ได้ ค่าปรับ ค่าเสียหายหรือเงินใดๆ ที่ผู้ขายต้องจ่ายให้กับผู้ซื้อตามสัญญานี้ ผู้ซื้อมีสิทธิ์ที่จะหักเอาจากราคาค่าพัสดุที่ต้องจ่าย หรือนับค้ำจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

แบบเบื้องต้นชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบรถโมบายล์เคลื่อนที่ เพื่อใช้อำนาจสำหรับการทำงานดังนี้

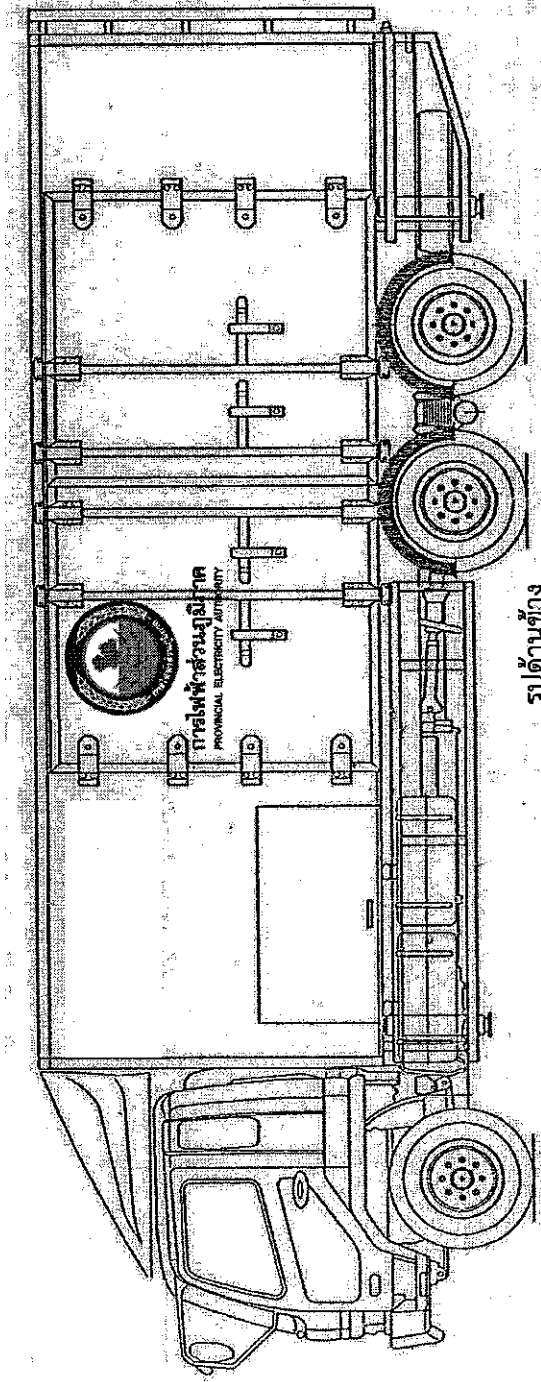
1. ออกแบบผลิตและประกอบตู้ครอบเก็บเสียง (CANOPY)
2. รูปแบบและตำแหน่งการติดตั้งโลโก้ของ กฟภ.



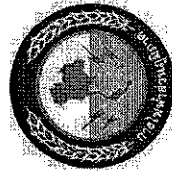
รูปด้านข้าง



รูปด้านหน้า



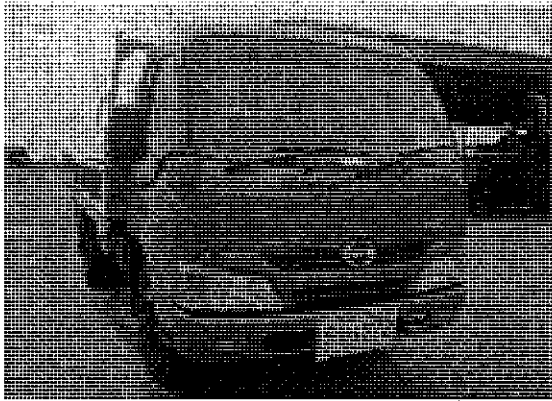
รูปด้านข้าง



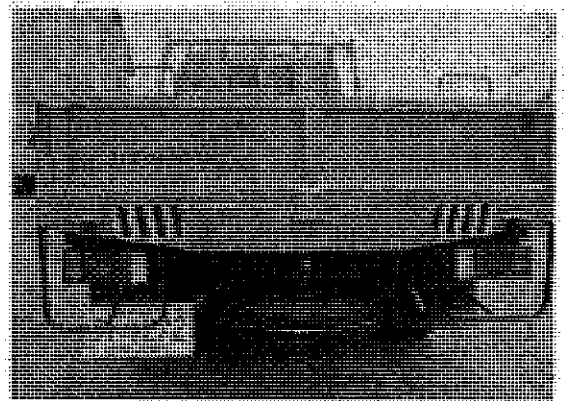
การไฟฟ้านครหลวง
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

PRELIMINARY

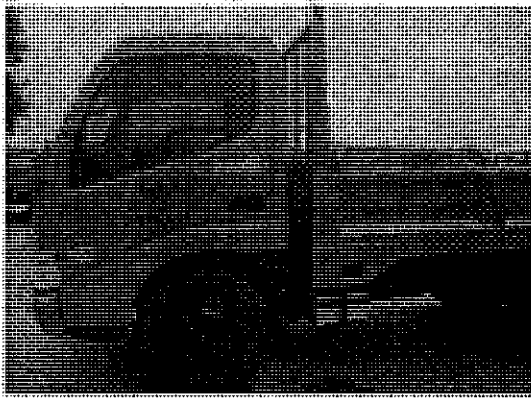
ตัวอย่าง ตำแหน่งติดตรา กฟภ. และ รหัสประจำรถ



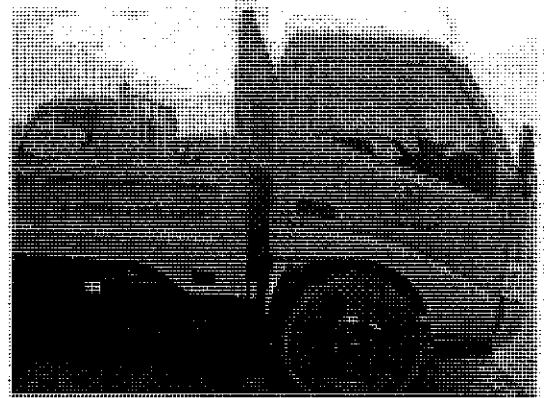
รถที่ 1 (ส่วนหน้ารถ)



รถที่ 2 (ส่วนหน้ารถ)



รถที่ 3 (ส่วนข้างรถ) (รถที่ 3 และ 4)



รถที่ 4 (ส่วนข้างรถ) (รถที่ 3 และ 4)



ตัวอักษรขนาดความสูง 4 ซม. (Angsana New ขนาด 290 (ตัวหนา))



ตราโลโก้ กฟภ. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม.

ตัวอักษรใช้ Angsana New ขนาด 290

ตัวหนา (น., ฉ., ก.- ต.-)

ขนาดความสูง 4 ซม.

ตัวเลขรหัสใช้ Arial Black ขนาด 159

ผย.กนก.

หมายเหตุ ใช้สติ๊กเกอร์ สีดำเงา

เอกสารแสดงรายการตามรายละเอียดขอบเขตของงานจัดซื้อชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า
 โมบายล์ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กิโลวัตต์ ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย

ร/ก	รายละเอียดขอบเขตของงานจัดซื้อชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กว.	เอกสารอ้างอิง หน้าที่/แฟ้ม
1	ข้อที่ 3.3 ชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กว. แต่ละคัน ต้องสามารถควบคุมสั่งการและแสดงผลการทำงานของชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบ Real Time ได้โดยการเชื่อมต่อสัญญาณการควบคุมสั่งการด้วยวิธี Remote ผ่านทางระบบ Internet ได้ตลอดเวลา โดยใช้สัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (sim card แบบ Data Package) และผู้ขายจะต้องดูแลค่าใช้จ่ายระบบ INTERNET ในการใช้งาน SIM CARD เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันส่งมอบ และควบคุมสั่งการโดยใช้สายสัญญาณได้	
2	ข้อที่ 3.4 รถบรรทุกเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า จะต้องติดตั้ง ระบบ GPS ระบบพิกัดตำแหน่งของรถได้	
3	ข้อที่ 3.5 ชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ จะต้องทำสีของตัวรถ โมบายล์เป็นสีส้ม (Omaha Orange) พร้อมติดสติ๊กเกอร์หรือเครื่องหมายตามรูปแบบที่ กพท. กำหนด	
4	ข้อที่ 4.1 ชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENSET CONTROLLER) ที่เสนอ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้งานร่วมกับชุดควบคุมผลิตภัณฑ์ DEEP SEA ELECTRONICS รุ่น DSE8610 MKII ที่ กพท. มีใช้งาน เพื่อ Sharing Load กับ ชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ (MOBILE PACKAGE GENERATING SET) ของ กพท. ได้	
5	ข้อที่ 4.2 การนำชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ไปใช้งานจ่ายกระแสไฟฟ้า สามารถดำเนินการได้ 2 แบบดังนี้ 4.2.1 การจ่ายไฟร่วมกันของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ ตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไป เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าแบบ Load Sharing ในแบบการจ่ายไฟอิสระ (ISLAND MODE) 4.2.2 การจ่ายไฟของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ร่วมกับแหล่งจ่ายไฟอื่นๆ ในแบบการจ่ายไฟขนาน (PARALLEL MODE)	
6	ข้อที่ 4.3 การทำงานตามข้อ 4.2 ดังกล่าว ต้องสามารถควบคุมสั่งการและแสดงผลการทำงานของชุดควบคุมฯ (GENSET CONTROLLER) ของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ แบบ REAL TIME ได้โดยวิธี REMOTE ผ่านทางระบบ INTERNET และแบบใช้สายสัญญาณโดยใช้ Laptop Computer โดยที่ Laptop Computer 1 เครื่องจะต้องรองรับการควบคุมสั่งการชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ จำนวนไม่น้อยกว่า 15 เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ	

7	<p>ข้อที่ 4.4 ต้องจัดหาสายสัญญาณที่ใช้ในการเชื่อมต่อระหว่างชุดควบคุมฯ (GENSET CONTROLLER) ของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์แต่ละเครื่อง อย่างน้อยจำนวน 1 เส้นต่อเครื่อง (สายยาว 60 เมตร) พร้อมอุปกรณ์ประกอบระบบที่จำเป็นและสามารถใช้งานได้สะดวกและปลอดภัย เพื่อที่จะสามารถเชื่อมต่อสัญญาณการควบคุมสั่งการระหว่างชุดควบคุมฯ (GENSET CONTROLLER) ของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์แต่ละเครื่องเข้ากับชุดควบคุมฯ (GENSET CONTROLLER) ของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ (MOBILE PACKAGE GENERATING SET) ของ กฟภ. ที่มีใช้งานอยู่เดิม กรณีที่จะต้องมาติดตั้งใช้งานจ่ายกระแสไฟฟ้าร่วมกัน และโดยการควบคุมสั่งการผ่าน Laptop Computer</p>	
8	<p>ข้อที่ 4.5 ต้องจัดหาอุปกรณ์เชื่อมต่อ ECU หรือ ECM และ Software ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง เพื่อใช้เชื่อมต่อข้อมูลใน Laptop Computer ได้</p>	
9	<p>ข้อที่ 4.6 ต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ (Laptop Computer) ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว, ความเร็ว CPU 1.8 GHz, SSD 512 GB, RAM 8 GB หรือดีกว่าให้กับ กฟภ. จำนวน 1 เครื่อง โดยที่ Laptop Computer 1 เครื่องจะต้องสามารถควบคุมและแสดงผลการทำงานของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ จำนวนไม่น้อยกว่า 15 เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องทำการติดตั้ง Software ระบบปฏิบัติการ (OS) และ Software ที่ใช้ในการควบคุมสั่งการชุดควบคุมเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า (GENSET CONTROLLER) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องทั้งหมดและสามารถทำการ Update ได้ทั้งหมดด้วย โดย Software ของระบบปฏิบัติการต้องเป็น Version ที่ Update ล่าสุดตาม สเปคที่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ GENSET CONTROLLER ระบุไว้ และต้องสามารถควบคุมและแสดงผลการทำงานของชุดควบคุมฯ (GENSET CONTROLLER) ของชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์ผ่านทาง Laptop Computer ดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้งานดังกล่าวข้างต้น</p>	
10	<p>ข้อ 4.7 ต้องจัดหาอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง และ Wireless Access Point จำนวนอย่างละ 1 ชุด สำหรับเชื่อมต่อสัญญาณจากชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์เข้ากับ Laptop Computer เพื่อควบคุมชุดเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าโมบายล์แต่ละเครื่อง กรณีที่จะต้องมาติดตั้งใช้งานจ่ายกระแส ไฟฟ้าที่บริเวณเดียวกัน และควบคุมสั่งการผ่าน Laptop Computer</p>	



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบรวมในอาคารเคลื่อนที่ ขนาดไม่เกินกว่า 500 กิโลวัตต์

Specification No.: RGEN-028/2551 | Approved date: 12 FEB 2016 | Rev. No.: 01 | Form No.: - | Page 1 of 12

รายละเอียดคุณสมบัติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบรวมในอาคารเคลื่อนที่ ขนาดไม่เกินกว่า 500 กิโลวัตต์

1. ส่วนรวม

รายละเอียดคุณสมบัติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบรวมในอาคารเคลื่อนที่ (Mobile package generator set) ขนาดไม่เกินกว่า 500 กิโลวัตต์ (Prime rating) ขึ้นเคลื่อนย้ายหรือประกอบได้ และพร้อมติดตั้งเป็นตู้หรือตู้รวมทั้งหมด 1,500 มม.สูงหรือต่ำกว่า 50 เซนติเมตร สามารถจ่ายไฟโหลดแบบ Prime Rating ได้ไม่เกินกว่า 500 กิโลวัตต์ และสามารถรับ One step load ได้ไม่เกินกว่าร้อยละ 50 ของกำลัง (Full load) ได้ทันทีตามรายละเอียดที่แนบมาของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่รวมและติดตั้งขนาด 400V/230 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 3 ขั้วและ 3 เฟส 3 สาย 3 ขั้วรวมทั้งใช้การออกแบบไฟฟ้าที่เหมาะสมด้วย และมีสายไฟและท่อระบายน้ำที่เชื่อมกับตู้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Transfer cabinet) และสามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อกำหนดที่แนบมา

2. มาตรฐาน

- 2.1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Alternator) มีชื่อมาตรฐานตาม IEC 60034-1 (EN 60034) หรือเทียบเท่า
- 2.2 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Alternator) เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001, DIN 5711, BS 5759 หรือเทียบเท่า
- 2.3 เครื่องตัดกระแส (Circuit breaker) เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 60947-2
- 2.4 ควบคุมการหยุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามมาตรฐาน มอก. 2315 (ฉบับล่าสุด)
- 2.5 สายไฟเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 11 (ฉบับล่าสุด) และ มอก. 538 (ฉบับล่าสุด)
- 2.6 ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องมีใบรับประกันและคู่มือการใช้งานที่ถูกต้องและสมบูรณ์พร้อมทั้งภาษาไทยที่อ่านเข้าใจง่าย มีเอกสาร คู่มือ และอื่นๆ ที่เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

3. คุณสมบัติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

- 3.1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Alternator) คุณสมบัติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - ขนาดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 400V/230 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 3 ขั้ว
 - ระบบ Excitation เป็นแบบ PMG (Permanent Magnet Generator) with Auxiliary winding
 - มาตรฐานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า Class H หรือดีกว่า
 - มีค่าการบิดงอไม่เกินกว่า IP 21
 - มีอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน (Automatic voltage regulator) หรือควบคุมแรงดัน (Voltage regulator) ในกรณีที่ไม่มีโหลด (No load) และในกรณีที่รับโหลดเต็มที่ (Full load) ไม่เกินกว่า ± 1 %
 - มี Single bearing สำหรับล้อเลื่อนที่ถูกต้อง
 - Grounding กับ Diesel engine and flexible diec
 - Over load capacity (Prime rating) ไม่เกินกว่าร้อยละ 110





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ข้อกำหนดสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบปั่นกระแสชนิดดีเซล ขนาดผลิตกระแสไฟฟ้า 500 กิโลวัตต์

Specification No.: PEATN-028/2561 | Approved date : 12 FEB 2016 | Rev. No. : 01 | Form No. : - | Page 2 of 12

Cooling system เป็น Self-ventilated unit drip proof พร้อมติดตั้ง Air filter และระบบบำบัดน้ำเสีย

มีระบบทำความร้อนในห้องเครื่อง (space heater) โดยติดตั้งไฟฟ้ากระแสสลับ 230 โวลต์ จำนวนตามข้อกำหนด ซึ่งจำเป็นสำหรับฤดูหนาว

3.2 เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับชนิดดีเซล

เครื่องกำเนิดกระแส 4 ขั้วสาย Turbocharger พร้อม Intercooler หรือ Aftercooler

เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับปั่นกระแสแบบดีเซลไฟฟ้า ชนิด 3.1 โดยระบบปั่นกระแสที่ออกแบบมาให้ใช้ เครื่องปั่นกระแสชนิดดีเซล และอื่นๆ อีกตาม

ข้อกำหนด สามารถปรับความเร็วรอบได้ทันที (Variable speed)

สามารถปรับอัตราความเร็วรอบ (Governor) เป็นแบบ Electronic สามารถปรับอัตราความเร็วรอบโดยอัตโนมัติ

ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel system) เป็นระบบฉีดน้ำมัน Direct injection ซึ่งประกอบด้วย Fuel pump พร้อมตัวจ่าย Solenoid valve ชนิดถูกไฟฟ้า และระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่ฉีดลงหัวฉีด ชนิดเป็นอิสระ และ Solenoid valve ชนิดถูกไฟฟ้าและชนิดอิสระ โดยติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการทำงานโดยระบบควบคุมความเร็วรอบด้วย ECU (Electronic Control Unit) หรือ ECU (Electronic Control Module) ซึ่งสามารถปรับความเร็วรอบได้ทันที และสามารถปรับความเร็วรอบได้ทันทีโดยให้สัญญาณสัญญาณที่เข้า หรือเป็นระบบที่เข้า

Engine electric system สามารถใช้กับแบตเตอรี่ขนาด 24 โวลต์

Charging alternator สามารถใช้กับแบตเตอรี่ขนาด 24 โวลต์

Gauge แสดงค่าการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

(1) Water temperature gauge

(2) Oil pressure gauge

(3) Oil temperature gauge

(4) Engine hours run

(5) Alternator amp charger gauge

สามารถติดตั้งเป็นระบบที่เข้ากับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ

ขนาดที่ติดตั้งเป็นระบบตาม TA 100 หรือตามที่กำหนด

สามารถปรับความเร็วรอบได้ทันที และมีความสามารถในการปรับความเร็วรอบได้ทันทีโดยให้สัญญาณสัญญาณที่เข้า หรือเป็นระบบที่เข้า

ติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำเป็นระบบ (Water filter separator) ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ลิตรตามข้อกำหนด เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ ชนิดดีเซลขนาด 3 ขั้ว

ติดตั้ง Heater โดยระบบปั่นกระแสโดยติดตั้งไฟฟ้ากระแสสลับ 230 โวลต์ จำนวนตาม





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ข้อกำหนดการติดตั้งและทดสอบในกรณีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 500 กิโลวัตต์

Specification No.: PSED-028/2541 | Approved date : 12 FEB 2016 | Rev. No. : 01 | Form No. : 1 | Page 4 of 12

ผู้ควบคุมการติดตั้งและทดสอบต้องมีน้ำหนัก 210 กิโลกรัม จำนวน 2 ชุด โดยต้องมีน้ำหนักที่ได้ขึ้นมาจากน้ำหนักของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด และต้องมีน้ำหนักที่ได้ขึ้นมาจากน้ำหนักของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวนหนึ่ง ชุด จำนวน 1 ชุด

แผง battery charge สามารถทำงานที่แรงดันไฟฟ้าได้ 10 แอมแปร์ โวลต์ไฟฟ้า 230 โวลต์ จากขนาดของแบตเตอรี่ที่มีขนาด 100 แอมแปร์-ชั่วโมง

CT Element transformer สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และ Protection relay เป็นแบบ class 0.5 S หรือดีกว่า (ตามมาตรฐาน IEC 60044-1 หรือ EC 51867-2)

ตัวตัดวงจร (Circuit breaker)

- สามารถทำงานที่แรงดันไฟฟ้าได้ 250 แอมแปร์ และต้องมีค่าการหน่วงเวลาเมื่อเกิดวงจรลัด (Interrupting Capacity (IC) ไม่ต่ำกว่า 50 กิโลแอมแปร์
- เป็นแบบ Air Circuit Breaker (ACB) 300 - 400 โวลต์ แบบที่ไฟฟ้ากระแสสลับ (VAC), 3 Poles type with protection 0.5 S) และต้องมีค่าการหน่วงเวลาเมื่อเกิดไฟไหม้ (Draw out)
- Short class สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้า 230 โวลต์
- Short open สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้า 230 โวลต์
- Under voltage release สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้า 230 โวลต์
- Make charge spring สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้า 230 โวลต์

3.4 ข้อกำหนดการติดตั้งและทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator set controller)

3.4.1 ข้อกำหนด เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบ Automatic main (Utility) Failure control และ Automatic synchronization ที่ควบคุมด้วยแผงควบคุม ดังนี้

- สามารถใช้สำหรับ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ
- มีจอแสดงผล และใช้ระบบสื่อสารกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- สามารถใช้กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Circuit breaker) ที่ติดตั้งบนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยไม่ต้องใช้สายสัญญาณ และสามารถใช้ร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ
- สามารถใช้กับแผงควบคุมได้ (Event log)
- สามารถใช้ร่วมกับแผงควบคุมที่ใช้งาน FCU หรือ FCM สามารถทำงานได้
- มี Remote control and Monitoring
- Automatic synchronization มีทั้ง Synchronoscope ในตัว และสามารถใช้ร่วมกับไฟฟ้าหลักที่มีแรงดันไฟฟ้า (แรงดัน) ได้
- ควบคุมการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Governor) และชุดที่ทำงานอัตโนมัติ (Automatic voltage regulator)
- สามารถทำงานร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Load sharing)
- สามารถทำงานใน Mode test Manual mode, Auto mode and test mode (On load and Off load)

3.4.2 สามารถตรวจสอบการตั้งค่าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้ เช่น Oil pressure, Water temperature ฯลฯ





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ข้อกำหนดเทคนิคสำหรับข้อกำหนดการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าแรงดัน 500 กิโลวัตต์

Specification No: RAHS-026/2561 | Approved date: 12 FEB 2016 | Rev. No.: 01 | Form No.: - | Page 5 of 12

3.4.3 ระบบป้องกันการผิดปกติ (Protection system) สำหรับเครื่องยนต์ดีเซล

การเชื่อมต่อสัญญาณการผิดปกติ

การผิดปกติ	ALARM	Circuit-breaker trip	Engine shut down	อื่นๆ
Low oil pressure	X	X	X	-
Over speed	X	X	X	-
Over crank	X	-	-	-
High jacket water temperature	X	X	X	-
Low water level	X	-	-	-
Over current & Short circuit	X	X	-	-
Over V/F Under frequency	X	X	-	-
Over V/F Under voltage	X	X	-	-
Battery charger failure (AC)	X	-	-	-
Battery voltage low	X	-	-	-
Emergency stop	X	X	X	-
Ground fault	X	X	-	-
ECU & ECU fault	-	-	-	แจ้งเตือน หรือ ตัดการ
Low fuel	X	-	-	-
Rate Of Change Of Frequency R.O.C.F. สำหรับเครื่องยนต์ดีเซล	X	X	-	-
Generator winding temperature	X	-	-	-

หมายเหตุ: X หมายถึง การเชื่อมต่อสัญญาณการผิดปกติที่เครื่องยนต์ดีเซล



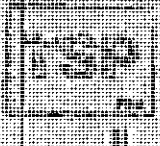


PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ข้อกำหนดเทคนิค อุปกรณ์ไฟฟ้าแรงดันแรงดันเคลื่อนที่ ขนาดแรงดันไม่เกิน 500 กิโลวัตต์

Specification No.: PEPA-028/2551 | Approved date : 12 FEB 2016 | Rev. No.: 01 | Form No. : | Page 6 of 12

- 3.5 ขอบข่ายราคา ที่ระบุ คือมีคุณสมบัติการทดสอบและคุณสมบัติที่ระบุไว้ และไม่มีเกินกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและอากร) เมื่อเทียบกับ ปริมาณเงิน ต้นแบบ และราคาต่อหน่วยที่คิดจากราย เช่น การรวมเงินที่ใช้จ่ายเกินกว่า 1,000, 5,000, 10,000, 15,000, 20,000, 25,000, 30,000, 35,000, 40,000, 45,000 และ 50,000 กิโลวัตต์ (See ANPE XI) ขอบข่ายราคาต้องระบุถึงคุณสมบัติ ขอบข่ายราคา: 10 ปี และค่าเฉลี่ยต่อปี 2 บาท (5 X 4)
- เครื่องยนต์ต้อง 4 จังหวะ ขนาดกำลังม้าที่ระบุ Turbo Intercooler ที่ตั้งสูงไม่เกินกว่า 230 มิลลิเมตร
- ภาชนะเก็บน้ำมันต้องมีขนาด
- ระบบหล่อลื่นแบบระบบ Commercial direct injection ระบบการทำความเย็นด้วยไฟฟ้า (ECU)
- ระบบเบรกต้องไม่ต่ำกว่า 9 เซ็นติเมตร
- มีระบบระบายความร้อนโดยใช้น้ำ หรือ Radiator
- เครื่องยนต์ต้องมี RPM ไม่เกินกว่า 4,000 รอบต่อนาที
- ความเร็ว: เครื่องยนต์ต้องมีรอบต่อนาที ไม่เกินกว่า 6,100 รอบต่อนาที
- ปริมาณการปล่อยมลพิษตามกฎเกณฑ์ ไม่เกินกว่า 25.000 กิโลกรัม
- เครื่องยนต์ต้องมีกำลังม้าที่ระบุ จำนวน 2 ชุด ขึ้นไปพร้อมกันด้วย หรือ 2 เครื่องยนต์ที่มีกำลังม้า 1 เครื่องขึ้นไปในจำนวนที่ระบุ และสามารถใช้เครื่องยนต์ที่มีขนาดของเครื่องยนต์ได้ โดยไม่ต้องเปลี่ยนที่วางเครื่องยนต์หรือที่ติดตั้งเครื่องยนต์ (Fixed clearance) ไม่เกินกว่าขนาดที่ระบุในข้อกำหนด
- เครื่องยนต์ต้องมีคุณสมบัติแรงบิด และข้อหมุน ที่สามารถเก็บน้ำหนักของเครื่องเขี่ยกับเครื่องยนต์ และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ได้ทั้งหมด และเป็นไปตามมาตรฐานที่ผู้ซื้อจะตกลงกันก่อนการดำเนินการได้กับ มีคุณสมบัติที่ระบุไว้จำนวน 2 เครื่องยนต์โดยมีคุณสมบัติที่
- เครื่องยนต์ต้องมีคุณสมบัติแรงบิด และข้อหมุนที่ระบุไว้ตามที่ระบุไว้
- เครื่องยนต์ต้องมีคุณสมบัติแรงบิด และข้อหมุน AM-FM พร้อมเครื่องเขี่ย หรือ เครื่องเขี่ย USB port ใน เครื่องยนต์
- เครื่องยนต์ต้องมีคุณสมบัติแรงบิด และข้อหมุน จำนวน 2.3 กิโลกรัม ถึง 3 กิโลกรัม (5 เครื่อง) และ มีเครื่องยนต์ 132 มิลลิเมตร จำนวน 2 เครื่อง เครื่องยนต์ต้องมีคุณสมบัติ
- เครื่องยนต์ต้องมีคุณสมบัติแรงบิด และข้อหมุนตามข้อกำหนด
- เครื่องยนต์ต้องมี 3 ชุด 2 เครื่อง สำหรับผู้ซื้อ และผู้ใช้งาน และมีเครื่องยนต์ 2 ชุด 1 เครื่อง สำหรับผู้ใช้งาน
- เครื่องยนต์ต้องมี คุณสมบัติแรงบิด และ ข้อหมุน จำนวน 2 เครื่อง โดยต้องมีคุณสมบัติแรงบิด และ ข้อหมุนที่การเขี่ยกับเครื่องยนต์ที่ 1 หน่วย หรือการเขี่ยกับเครื่องยนต์ที่มีขนาดของเครื่องยนต์ และ 600 มิลลิเมตร และมีค่าการเขี่ยกับเครื่องยนต์ 5 มิลลิเมตร Engine หรือเครื่องเขี่ย หรือเครื่องเขี่ย 5A3-015/49015



ให้สัญญาแก่ผู้ซื้อ โดยมีราคา ณ วันที่... (วันที่) และชื่อบริษัท... (ชื่อบริษัท)



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดเครื่องเล่นกีฬาชนิดไฟฟ้าแบบไร้สายชนิดเคลื่อนที่ ขนาดไม่เกินกว่า 500 กิโลวัตต์

Specification No.: HEEN-520/2561 | Approved date : 12 FEB 2016 | Rev. No. : 01 | Form No. : | Page 5 of 12

ชำระแบบที่พิมพ์ขึ้นในคู่มือฉบับนี้เป็นสำเนา

ซึ่งมีแผนการของรายการที่นำมาจัดซื้อประเภทที่เข้ามาในคู่มือฉบับนี้ทั้งหมด และแผนการของรายการซึ่งสามารถตรวจสอบที่ราคาและรายละเอียด

3.7 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

- **คอมพิวเตอร์ (Workstation) ๑๑** ที่มีความจุของดิสก์ที่พร้อมใช้งาน โดยติดตั้งระบบปฏิบัติการที่สนับสนุนฮาร์ดแวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ P4C ขนาด 35 ตารางมิลลิเมตร จากกลุ่มยี่ห้อต่างๆ เช่น ซีพียูของ Intel หรือ AMD ขนาด ๒.๖๖ GHz และอื่นๆ เข้ากับชุดของเคส โดยที่ขนาดของเคสโดยทั่วไปจะน้อยกว่า ๑๕ ลิตร และมีคุณสมบัติที่รองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สาย
- **มีดัดแปลงคอมพิวเตอร์ใช้ทำงานชั่วคราว (Temporary secured cell) ขนาดสองฟุตสี่นิ้ว** จำนวน ๓ ชุด โดยติดตั้งเป็นรุ่นที่ "B" (1-bay) จำนวน 1 ชุด และติดตั้งเป็นเครื่องที่ "A" จำนวน 2 ชุด โดยติดตั้งเป็นตู้สูง 1.20 เมตร
- **สายเคเบิลใยแก้วนำแสงพหุขั้วสำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์** ที่สามารถรองรับและรองรับระบบ P4C ชนิดสายใยแก้วนำแสง ขนาด 31 ตารางมิลลิเมตร ขนาดยาว 20 เมตร มีจำนวนมีดัดแปลงสำหรับติดตั้งกับชุดของเคส และมีคุณสมบัติที่รองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สาย

3.8 อุปกรณ์โทรคมนาคม (Accessories)

- **สายโทรศัพท์ (สายต่อและสายโทรศัพท์) ชนิด RJ-45** ขนาด 35 ตารางมิลลิเมตร 2 เมตร จำนวน ชุด 11 (โดยมีสายคู่ต่อขนาด 101 ตารางมิลลิเมตร จำนวน 7 ชุด และ จำนวน 4 เส้นต่อชุด และสายชนิดอื่น จำนวน 4 เส้น โดยสายโทรศัพท์มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 เมตร
- **กล่องควบคุมสายโทรศัพท์** ขนาด 50 มิลลิเมตร จำนวน 10 ชิ้นต่อตู้
- **เครื่องรับ 4 ขา** สำหรับใช้รับโทรศัพท์แบบตู้สูง ๑.๒๐ เมตร จำนวน 1 ชุดต่อตู้
- **มีดัดแปลงสายเคเบิลใยแก้วนำแสงสำหรับเชื่อมต่อ** จำนวน 1 ชุดต่อตู้
- **โทรศัพท์มือถือ** (แบบใช้การ์ดหน่วยความจำ) ของยี่ห้อ Samsung รุ่น SM-G900F จำนวน 15 เครื่อง และสายเคเบิล จำนวน 2 ชุดต่อตู้
- **มีดัดแปลงสายเคเบิลใยแก้วนำแสง** สำหรับเชื่อมต่อแบบไร้สาย จำนวน 2 ชุดต่อตู้
- **ไฟหน้า Floodlight ชนิดหลอด LED** ขนาดไม่เกิน 420 วัตต์ สำหรับติดตั้งภายนอก (0.๖๖๖๖๖ เมตร) โดยไม่เกินกว่า 25,000 ลูเมน หรือใช้กับระบบไฟฟ้าการเชื่อมต่อ 230 โวลต์ สำหรับติดตั้งในอาคาร
- **มีดัดแปลงสายเคเบิลใยแก้วนำแสง** จำนวน 20 เส้นต่อ จำนวน 2 ชุดต่อตู้
- **ตู้ และแผงควบคุมระบบสำรองไฟ** จำนวน 1 ตู้ พร้อมตู้ควบคุม และตู้ติดตั้ง และแผงควบคุมไฟในตู้สำหรับใช้ภายนอก
- **อุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุแบบเคลื่อนที่** จำนวน 1 ชุด พร้อมที่ Master key จำนวน ๑ ชุด และแบตเตอรี่ (Battery) ของยี่ห้ออื่นๆ จำนวน ๑ ชุด สำหรับใช้งานแบบเคลื่อนที่





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดเครื่องวัดค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ ขนาดไม่เกิน 500 กิโลวัตต์

Specification No.: PEACH-024/2561 | Approved date : 12 FEB 2016 | Rev. No. : 01 | Form No. : | Page 9 of 12

- เครื่องวัดค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใช้ในการหมุนเวียนพลังงานที่สถานีผลิตไฟฟ้าชนิดไฟฟ้า จำนวน 1 ชุดต่อ 1 สถานี
- เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า (AC/DC digital clamp meter) max Phase rotation จำนวน 1 ชุดต่อสถานี
- แผ่นไม้กระดานไฟฟ้าใช้สำหรับติดตั้งและใช้การวัด มีลักษณะเหมือนกับแผ่นพลาสติกชนิดใส ขนาด 100x100 จำนวน 4 ชุดต่อสถานี
- ชุดเครื่องมือประจำสถานีสำหรับวัดแรงดันไฟฟ้าแบบระบบแรงดันสูง จำนวน 1 ชุดต่อสถานี
- ชุดเครื่องมือประจำสถานีสำหรับวัดกระแสไฟฟ้าแบบระบบแรงดันสูง จำนวน 1 ชุดต่อสถานี
- เครื่องมือที่ใช้ในการบำรุงรักษาเครื่องวัด เช่น เครื่องมือสำหรับปรับค่าเครื่องวัด และเครื่องมือสำหรับตรวจสอบการวัดที่วัดได้ หรือเครื่องมืออื่นที่เกี่ยวข้อง หากผู้ขายมีวิธีการอื่นที่มิได้ระบุไว้ในข้อกำหนดรายการนี้ จำนวน 1 ชุดต่อสถานี
- ชุดเครื่องมือ สามารถใช้งานได้

4. การติดตั้ง เครื่องวัดแรงดันและกระแส

- เครื่องวัดกระแสไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือวัดค่าแรงดันแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Direct coupling) มีลักษณะพื้นฐานหลักเหมือนกัน และลักษณะที่เหมือนกัน Factor type ชนิด Rubber cover
- ไม้กระดานชนิดที่วางบนพื้นหรือวางบนเสาเข็มที่ติดตั้งไว้ โดยบนแผ่นไม้จะมีลักษณะเหมือนกับแผ่นพลาสติกใส ที่มีลักษณะเหมือนกับแผ่นพลาสติกใสที่ใช้สำหรับวัดแรงดันไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์
- แผ่นไม้กระดานที่ใช้สำหรับวัดกระแสไฟฟ้า จะต้องมีลักษณะเหมือนกับแผ่นไม้ที่ใช้สำหรับวัดแรงดันไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะเหมือนกับแผ่นไม้ที่ใช้สำหรับวัดแรงดันไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ (เช่น แผ่นไม้กระดานที่ใช้สำหรับวัดแรงดันไฟฟ้า)
- มี Factor post ชนิด Stainless steel จำนวน ๒ ชุดต่อสถานี ให้ขนาดตามข้อกำหนดในข้อกำหนด และรายละเอียดเพิ่มเติม
- ไม้กระดานที่ใช้สำหรับวัดกระแสไฟฟ้าจะต้องมีลักษณะเหมือนกับแผ่นไม้ที่ใช้สำหรับวัดแรงดันไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์
- สำหรับผลการติดตั้งชุดเครื่องวัดค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ในระบบแรงดันสูง จะต้องมีการตรวจสอบให้มีความเหมาะสมที่สุด โดยตรวจสอบการวัดที่วัดได้สามารถวัดค่าที่ถูกต้อง สามารถใช้งานได้จริงและมีความปลอดภัย และไม่มีการรบกวน หรือมีผลกระทบต่อการทำงานของระบบไฟฟ้า หรือมีผลกระทบต่อการทำงานของระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีการบำรุงรักษาที่เหมาะสม
- ขนาดไม้กระดานที่ใช้สำหรับวัดกระแสไฟฟ้าจะต้องมีลักษณะเหมือนกับแผ่นไม้ที่ใช้สำหรับวัดแรงดันไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะเหมือนกับแผ่นไม้ที่ใช้สำหรับวัดแรงดันไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ (เช่น แผ่นไม้กระดานที่ใช้สำหรับวัดแรงดันไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์)
- ชุดเครื่องมือประจำสถานีที่ใช้สำหรับวัดแรงดันไฟฟ้าแบบระบบแรงดันสูง จำนวน 10 เครื่องมือ X 50 มิลลิเมตร X ๓ มิลลิเมตร และรายการที่ระบุในข้อกำหนด จำนวน 2 ชุดต่อสถานี และ 2 ชุดต่อสถานีสำหรับวัดค่าแรงดัน และชุดเครื่องมือประจำสถานีที่ใช้สำหรับวัดกระแสไฟฟ้าแบบระบบแรงดันสูง จำนวน 1 ชุดต่อสถานี และรายการที่ระบุในข้อกำหนด จำนวน 2 ชุดต่อสถานี





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ข้อกำหนดเทคนิคสำหรับมอเตอร์ไฟฟ้าแรงดันในภาคใต้ตอนใต้ ขนาดไม่ต่ำกว่า 500 กิโลวัตต์

Specification No. : PEAH-028/2561 | Approved date : 12 FEB 2016 | Rev. No. : 01 | Form No. : - | Page 10 of 12

5. รายละเอียด และรายการที่มีขึ้นหรือแนบซึ่งมอบเพื่อประกอบการพิจารณา อาจเพิ่มเติมการเขียนเพิ่มเติม (เมื่อการเขียนเสร็จสิ้น) และรายละเอียดของตัวมอเตอร์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องยนต์ชนิดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชุดอินเวอร์เตอร์ตัวขับเคลื่อน ชุดการนำไฟฟ้าในตู้ควบคุม และรายละเอียดของ

- มอเตอร์ชนิด และชื่อผู้ขาย ชุดกำเนิดไฟฟ้า และตู้ควบคุม
- มอเตอร์ชนิด และชื่อผู้ขาย ชุดกำเนิดไฟฟ้า และตู้ควบคุม
- แผนผังทางไฟฟ้าของตู้ควบคุม (Wiring diagram) และ Flow chart และรายการประกอบ
- รายการราคา ของมอเตอร์ชนิดดังกล่าวพร้อมคำขอการติดตั้งของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และชุดอินเวอร์เตอร์แบบต่างๆ ที่เสนอ โดยผู้ขาย และรายการแนบแบบเขียนขึ้นให้ การนำไฟฟ้าและตู้ควบคุม
- รายการคำนวณราคา และรายละเอียดของมอเตอร์ชนิดที่แนะนำ ชนิด Model ที่ระบุ ของมอเตอร์ และราคาของมอเตอร์ชนิดที่แนะนำ โดยนำพิกัดของมอเตอร์ที่แนะนำเป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคาของมอเตอร์ และเป็นไปตามข้อกำหนดของมอเตอร์ และต้องมีวิศวกรตรวจสอบรายละเอียดของรายการคำนวณ และรายละเอียดของมอเตอร์หรืออุปกรณ์ที่แนะนำ (ถ้า) มาด้วย
- หนังสือแสดงรายการและข้อกำหนดของมอเตอร์ชนิดที่แนะนำ หรือของมอเตอร์ชนิดที่แนะนำที่เสนอพร้อมทั้งรายการแนบแบบเขียนขึ้นเรื่องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์ ECU หรือ ECU และของแบบราคาของไฟฟ้าและตู้ควบคุมการขับเคลื่อน
- รายการและเงื่อนไข เงื่อนไขสำหรับมอเตอร์ชนิดที่แนะนำ และสำหรับมอเตอร์ชนิดที่แนะนำที่เสนอพร้อมทั้งรายการแนบแบบเขียนขึ้นเรื่องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นแบบ ECU หรือ ECU และของแบบราคาของไฟฟ้าและตู้ควบคุมการขับเคลื่อน
- แผนภาพแสดงวงจรการเดินเครื่อง และแผนผังการเดินเครื่องเขียนขึ้น

6. การตรวจรับ และการทดสอบ

ผู้รับสัญญาเป็นผู้จัดทำใบรับค่าฯ พร้อมใบส่งมอบเครื่องจักร เครื่องมือทดสอบ และชุดอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นในการเดินเครื่อง และการทดสอบ โดยผู้ขายและผู้รับมอบ และดำเนินการทดสอบตาม ข้อกำหนดของข้อกำหนด (ถ้า) หรือรายการแนบแบบเขียนขึ้นเรื่องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และของแบบราคาของไฟฟ้าและตู้ควบคุมการขับเคลื่อน

- การตรวจรับค่าฯ เป็นไปตามสัญญา
- การทดสอบตามเงื่อนไขการเดินเครื่อง
- เดินเครื่องที่โหลดที่โหลด 75 ของ โหลดเต็มที่ (Full Load) ความเร็วเครื่องเดินที่ไม่เกิน 95 เปอร์เซ็นต์ ของความเร็ว 1 นาที โหลดของผู้ขายเป็นอิสระ รวมทั้งชุดอุปกรณ์ที่โหลดเดิน และเมื่อเดินที่โหลดที่เดินอยู่ในเกณฑ์ที่เสนอหรือเกณฑ์กำหนดไว้
- ทดสอบ 1 ชนิด One stop load ที่โหลด 50 ของ โหลดเต็มที่ (Full Load) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องสามารถรับภาระที่โหลดเต็มได้ถึง 1.50 ของเวลาที่ ความถี่ 50 เฮิรตซ์ ได้ตามที่ระบุในข้อกำหนด และผู้ขายต้องปฏิบัติตาม Part list และแบบร่างของค่าต่างๆ ที่จำเป็น กำหนดไว้ในแบบ เขียนขึ้นเรื่องข้อกำหนดและวิธีการดำเนินงาน
- ค่าต่างๆ ที่ได้เขียน การทดสอบ ต้องอยู่ในขอบเขตที่เสนอ และสัญญา รายการที่แนบมาเป็นไปตาม ผู้ขายและผู้รับมอบร่วมกันพิจารณา





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบรถโมบายล์เคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กิโลวัตต์

Specification No.: RGEN-028/2561

Approved date : 12 FEB 2016

Rev. No. : 01

Form No. : -

Page 11 of 12

7. การส่งมอบ

คู่สัญญาต้องส่งมอบชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบรถโมบายล์เคลื่อนที่ ตามสถานที่ที่ทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กำหนดไว้ในข้อกำหนดทั่วไปในการจัดซื้อ พร้อมอุปกรณ์ประกอบดังนี้

- เอกสารที่เป็นภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษ และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 ชุด โดยให้เป็นตัวจริงอย่างน้อย 1 ชุด ดังนี้ :
 - 1) หนังสือคู่มือการใช้งาน และการซ่อมบำรุง เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า และตู้ควบคุม
 - 2) หนังสือรายการอะไหล่เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า
 - 3) หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า (Shop manual) ต้องมีเนื้อหาครอบคลุม รายละเอียดการซ่อมบำรุงรักษาแบบซ่อมใหญ่ (Major overhaul) ได้อย่างสมบูรณ์ครบถ้วน
 - 4) แผนผังทางไฟฟ้าของอุปกรณ์ควบคุมที่แสดงการทำงาน (Wiring diagram)
 - 5) แค็ตตาล็อกของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เป็นอุปกรณ์ต้องเปลี่ยน ซ่อมบำรุง ตามวาระ
 - 6) หนังสือคู่มือซ่อมบำรุง สำหรับรถยนต์บรรทุก ตัวรถยนต์ และเครื่องยนต์
 - 7) หนังสือรายการอะไหล่เครื่องยนต์สำหรับรถยนต์บรรทุก
- สติ๊กเกอร์การใช้งาน การบำรุงรักษาชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า เป็นภาษาไทย โดยระบุระยะเวลาในการดูแลบำรุงรักษา ตามวาระให้ชัดเจน จำนวน 1 ชุดต่อเครื่อง

8. การรับประกัน

คู่สัญญาต้องรับประกันว่าชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบรถโมบายล์เคลื่อนที่ ที่จัดหานี้ เป็นของใหม่ และมีการประกันต่อการเสียหายตามหลักเกณฑ์มาตรฐานที่ผู้ผลิตกระทำอยู่ โดยการรับประกันการแก้ไข เปลี่ยน หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ชำรุดเสียหาย หรือเสื่อมคุณภาพอันเนื่องมาจากฝีมือการผลิต และการติดตั้งไม่ดีพอ หรือใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพต่ำ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น เป็นเวลา 1 ปี นับจากวันที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้รับมอบของไว้ใช้งาน

หมายเหตุ

1. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะซื้อชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบรถโมบายล์เคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กิโลวัตต์ จากผู้ยื่นข้อเสนอรายเดียวเท่านั้น
2. หากมีอุปกรณ์ประกอบเพื่อเลือก (Option accessories) ให้ผู้ยื่นข้อเสนอแสดงรายการพร้อมราคาต่อหน่วยมาด้วย ทั้งนี้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสงวนสิทธิ์ที่จะซื้ออุปกรณ์ดังกล่าวบางรายการ หรือทุกรายการโดยปรับจำนวน หรือไม่จัดซื้อเลย





PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบรอกโมบายล์เคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กิโลวัตต์

Specification No.: RGEN-028/2561 | Approved date : 12 FEB 2016 | Rev. No. : 01 | Form No. : - Page 12 of 12

รายละเอียด และเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเพื่อประกอบการพิจารณา
รายการเอกสารสำคัญที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดส่งมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
(กรณารอกรายละเอียดในแต่ละรายการ)

ที่	รายการ	เอกสารแนบ	อ้างอิง (หน้าที/แฟ้ม)
1	เอกสารแสดงข้อมูลว่า ผลิตภัณฑ์รถยนต์บรรทุก (Brand) ที่เสนอ จะต้องเคยจำหน่ายในประเทศไทยมาไม่น้อยกว่า 5,000 คัน โดยการนับจำนวนคันให้ใช้เอกสารสถิติจำนวนรถใหม่ (ป้ายแดง) ที่จดทะเบียนโดยแยกยี่ห้อรถ ประเภทรถบรรทุก จากเว็บไซต์กรมขนส่งทางบก และรถยนต์บรรทุกจำนวนดังกล่าวต้องมีรายละเอียดดังนี้ 1) ต้องเป็นรถยนต์บรรทุกที่มีน้ำหนักรถตามที่กรมขนส่งทางบกกำหนดตั้งแต่ 4,001 กิโลกรัมขึ้นไป 2) เป็นผลิตภัณฑ์ (Brand) เดียวกัน หรือ ภายโอบผลิตภัณฑ์ (Brand) มาจากผู้ผลิตของผลิตภัณฑ์ (Brand) เดิม	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	
2	แค็ตตาล็อกตัวจริง และรายละเอียดครบถ้วนของ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า, เครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า, อุปกรณ์ช่วยลดแรงสั่นสะเทือน, อุปกรณ์ที่ติดตั้งในตู้ควบคุม และรถยนต์บรรทุก	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	
3	แบบแสดงมิติ และสัดส่วนของ ชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า และตู้ควบคุม	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	
4	แบบแสดงมิติ และสัดส่วน พร้อมรายละเอียดวัสดุที่หาคู่รอบเก็บเสียง	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	
5	แผนผังทางไฟฟ้าของอุปกรณ์ควบคุม (Wiring diagram) และ Flow chart แสดงการทำงาน	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	
6	แบบ ของตัวรถยนต์บรรทุกพร้อมตำแหน่งการติดตั้งชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า และอุปกรณ์ ประกอบต่างๆ ทั้งหมด	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	
7	รายการคำนวณแสดงรายละเอียดของน้ำหนักทั้งหมดของชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า ชนิด Mobile ที่กระจายลงเพลาหน้า-เพลาหลัง ของรถยนต์บรรทุกที่เสนอ โดยน้ำหนักลงเพลาข้างต้นต้องเป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และต้องมีวิศวกรควบคุมตามที่สภาวิศวกรกำหนดรับรองการออกแบบ และควบคุมการติดตั้ง พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) มาด้วย	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	
8	หนังสือแสดงรายการอะไหล่พร้อมราคาสำหรับการเปลี่ยน หรือซ่อมบำรุงชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าตามวาระ ทั้งนี้หากระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นระบบ ECU หรือ ECM จะต้องแนบราคาอะไหล่ระบบควบคุมการฉีดน้ำมันด้วย	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	
9	รายการเครื่องมือ ประจำสำหรับชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า และสำหรับรถยนต์บรรทุก ทั้งนี้หากระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าเป็นระบบ ECU หรือ ECM จะต้องแนบราคาเครื่องมือทั้งหมดที่ใช้ในการตรวจสอบ และตั้งค่านำด้วย	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	
10	เอกสารแสดงผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ และประวัติการบริการของผู้ยื่นข้อเสนอ	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

ข้อกำหนดเทคนิคไฟฟ้าแรงดันต่ำขนาดไม่เกิน 500 กิโลวัตต์

Specification No. RCEN-074/2541

Approved date : 12 FEB 2014

Rev. No. : 01

Form No. :-

Page 1 of 1

ANNEX

รายการข้อกำหนด

คุณสมบัติการขอรับบริการจาก สถานีแรงดันต่ำขนาดไม่เกิน

1. คุณสมบัติการติดตั้งเป็นสถานที่ ซึ่งมีขนาดพื้นที่ไม่เกิน ๕๐๐ ตาราง เมตร และมีผู้ดูแลรักษาที่ถาวร
2. คุณสมบัติการติดตั้งในพื้นที่ที่สามารถรับแรงดันต่ำจาก ของ สถานีจ่ายไฟฟ้าแรงดันต่ำได้โดยตรงในส่วนของสายส่งหรือสายนำส่งไฟฟ้า จากหม้อแปลงไฟฟ้า และมีการส่งกระแสไฟฟ้าที่ตรงตามข้อกำหนดให้ไว้โดย
3. คุณสมบัติการติดตั้งมีลักษณะที่ให้อาคารที่ติดตั้งสามารถให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ
4. คุณสมบัติการติดตั้งเป็นอาคารหรือเป็นบ่อ หรือเป็นพื้นที่แคบซึ่งสามารถติดตั้งได้โดยสะดวก
5. คุณสมบัติการติดตั้งมีลักษณะที่ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ หรือผู้แทนจำหน่าย โดยตรงจากผู้ผลิต หรือผู้จำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้า จากหม้อแปลงไฟฟ้าขนาดไม่เกิน ๕๐๐ กิโลวัตต์
6. คุณสมบัติการ (ตามข้อ 1. - 5.) ต้องเป็นอาคารหรือพื้นที่ที่ปลอดภัยและให้ไว้บริการอยู่ในปัจจุบัน



**PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION**

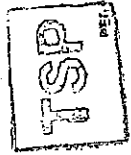


กรมไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

Specification No. : RGEN-028/2561 ชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบบรรณโหมบายล์เคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กิโลวัตต์ Page 1 of 4

รายการที่	วัสดุเลขที่ ของ กฟผ.	แค็ตตาล็อก หมายเลข	รายละเอียด	จำนวน	ชื่อผู้ทำ : เครื่องหมายเลข : ประเทศที่ : ผู้เสนอราคา : วัน/เดือน/ปี :
1	-	-	<p>ชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบบรรณโหมบายล์เคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กิโลวัตต์ ประกอบด้วย :</p> <p>1.1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จ่ายไฟฟ้ได้ กิโลวัตต์ ระบบไฟฟ้า 400/230 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 เฮิรตซ์</p> <p>1.2 เครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า อัตรากำลังเหมาะสมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามข้อ 1.1 ขนาด กิโลวัตต์</p> <p>1.3 ตู้ควบคุมชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit breaker) ขนาดพิกัดกระแสไฟฟ้า แอมแปร์ และพิกัดการทนกระแสลัดวงจร สูงสุด (Interrupting Capacity (IC)) กิโลแอมแปร์</p> <p>1.4 ชุดควบคุมชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า (Generator set controller) ชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ที่เลือกใช้งานเป็นแบบ</p>	8 ชุด	

ประกาศราคาเลขที่ : กฟผ.กจด.ป(คก)-001-2562





การไฟฟ้านครหลวง
METRO ELECTRICITY AUTHORITY

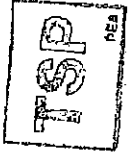
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

Specification No. : RGEN-028/2561 ชุดเครื่องยอนต์กำเนิดไฟฟ้าแบบบรณโบายส์เคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กิโลวัตต์

Page 2 of 4

ประกาศราคาเลขที่ : กฟภ.กจด.ป(คก)-001-2562

ชื่อผู้ทำ :
เครื่องหมายการค้า :
ประเทศที่ท่า :
ผู้เสนอราคา :
วัน/เดือน/ปี :

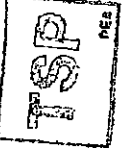
รายการที่	วัสดุเลขที่ ของ กฟภ.	แค็ตตาล็อก หมายเลข	รายละเอียด	จำนวน
			<p>1.5 รอยนต์ับรทุก</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำลังสูงสุด : กิโลวัตต์ - ระยะช่วงล้อ (WB) : มิลลิเมตร - น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : กิโลกรัม <p>1.6 ตู้ครอบเก็บเสียง เป็นแบบ Sound Proof และแบบ Weather Proof (ใช้งานได้ทั้ง Indoor และ Outdoor) มีระดับการป้องกัน.....</p> <p>1.7 ระบบการต่อลงดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีหลักดินทองแดง ขนาด : นิ้ว ความยาวหลักดิน : เมตร - สายดินสำหรับเชื่อมต่อระหว่างจุดต่อลงดินกับหลักดินทำด้วย ทองแดงที่มีฉนวน PVC ชนิดสายไฟฟ้าอ่อน ขนาด : ตารางมิลลิเมตร ความยาว : เมตร 	
			 III	

**PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION**



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
The Provincial Electricity Authority

Specification No. : RGEN-028/2561 ชุดเครื่องขนถ่ายกำเนิดไฟฟ้าแบบบรรณโหมบยาลเคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กิโลวัตต์ Page 4 of 4

รายการที่	วัสดุเลขที่ ของ กฟภ.	แก้ไขที่ หมายเลข	รายละเอียด	จำนวน	ชื่อผู้ทำ : เครื่องหมายการค้า : ประเทศที่ทำ : ผู้เสนอราคา : วัน/เดือน/ปี :
	 III		<p>หมายเหตุ</p> <p>1. กำหนดส่งมอบพัสดุ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และภายในงวด สามารถทยอยการจัดส่งได้ โดยในการตรวจรับพัสดุนั้นคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะทำการตรวจรับฯ เมื่อพัสดุนับจำนวนตามที่กำหนดในงวดนั้นๆ โดยแบ่งออกเป็น 2 งวด ดังนี้</p> <p style="padding-left: 40px;">งวดที่ 1 จำนวน 4 ชุด ภายใน 180 วัน</p> <p style="padding-left: 40px;">งวดที่ 2 จำนวน 4 ชุด ภายใน 240 วัน</p> <p>2. ส่งมอบพัสดุที่ (อื่น) ณ สถานที่ของผู้ประกวดราคาได้ ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือปริมณฑล และเมื่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ขายเป็นผู้เก็บรักษาชุดเครื่องยนต์ที่เซลล์กำเนิดไฟฟ้าโหมบยาลไว้จนกว่าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะจัดสรรให้ผู้ใช้งานจนแล้วเสร็จ</p>		

**PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION**



การไฟฟ้านครหลวง
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

Page 5 of 5

Specification No. : RGEN-028/2561 ชุดเครื่องย่นกำลังไฟฟ้าแบบแรงดันเคลื่อนที่ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 กิโลวัตต์

ชื่อผู้ทำ :
เครื่องหมายการค้า :
ประเทศที่ทำ :
ผู้เสนอราคา :
วัน/เดือน/ปี :

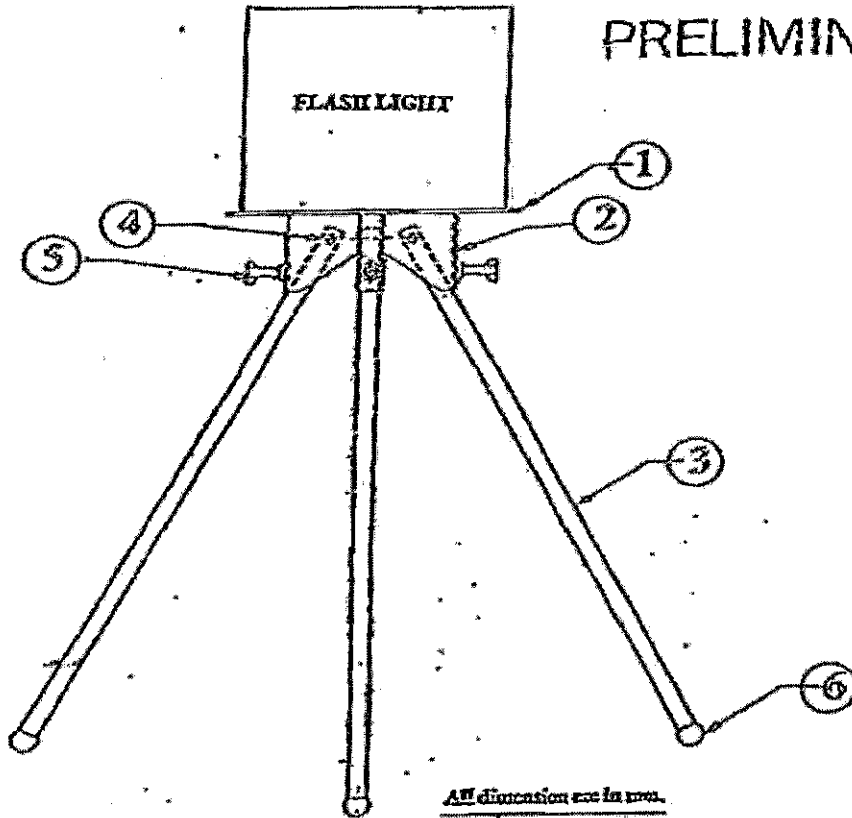
ประกาศราคาเลขที่ : กพ.ภ.กจด.ป(คก)-001-2562

รายการที่	วัสดุเลขที่ ของ กพ.ภ.	แค็ตตาล็อก หมายเลข	รายละเอียด	จำนวน
			<p>3. การอบรม</p> <p>3.1 ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมให้กับพนักงานปฏิบัติงานประจำชุดเครื่องย่นกำลังไฟฟ้าโมบายล์จำนวน 2 คน/คัน และพนักงานของกองควบคุมระบบผลิตไม่น้อยกว่า 5 คน โดยจะต้องจัดอบรมให้แล้วเสร็จก่อนการส่งมอบในแต่ละงวดงานโดยใช้สถานที่ฝึกอบรมที่บริษัทฯ (ผู้ขาย) กำหนด เป็นเวลา 3 วัน โดยมีหัวข้อที่อบรม ดังนี้</p> <p>3.1.1 ความรู้ทั่วไปการดูแลและบำรุงรักษาบรรทุก ชุดเครื่องย่นกำลังไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่างๆ</p> <p>3.1.2 ภาคทฤษฎีหลักการการทำงานของเครื่องย่นกำลังไฟฟ้าโมบายล์ และการ Operate ชุดเครื่องย่นกำลังไฟฟ้าโมบายล์</p> <p>3.1.3 ภาคปฏิบัติกับชุดเครื่องย่นกำลังไฟฟ้าโมบายล์ ที่จะส่งมอบให้ กพ.ภ. และทดลองการทำงานของอุปกรณ์ประจำชุดเครื่องย่นกำลังไฟฟ้าโมบายล์ (on the job training)</p> <p>3.1.4 บริการอื่นๆ ของผู้ขายหลังการขาย</p> <p>3.2 ผู้ขายต้องจัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการอบรมให้กับผู้เข้ารับการอบรมทุกคน และแปลเป็นภาษาไทยให้เรียบร้อย</p>	



TRIPPOD-020A288
ASSEMBLY NO.

PRELIMINARY



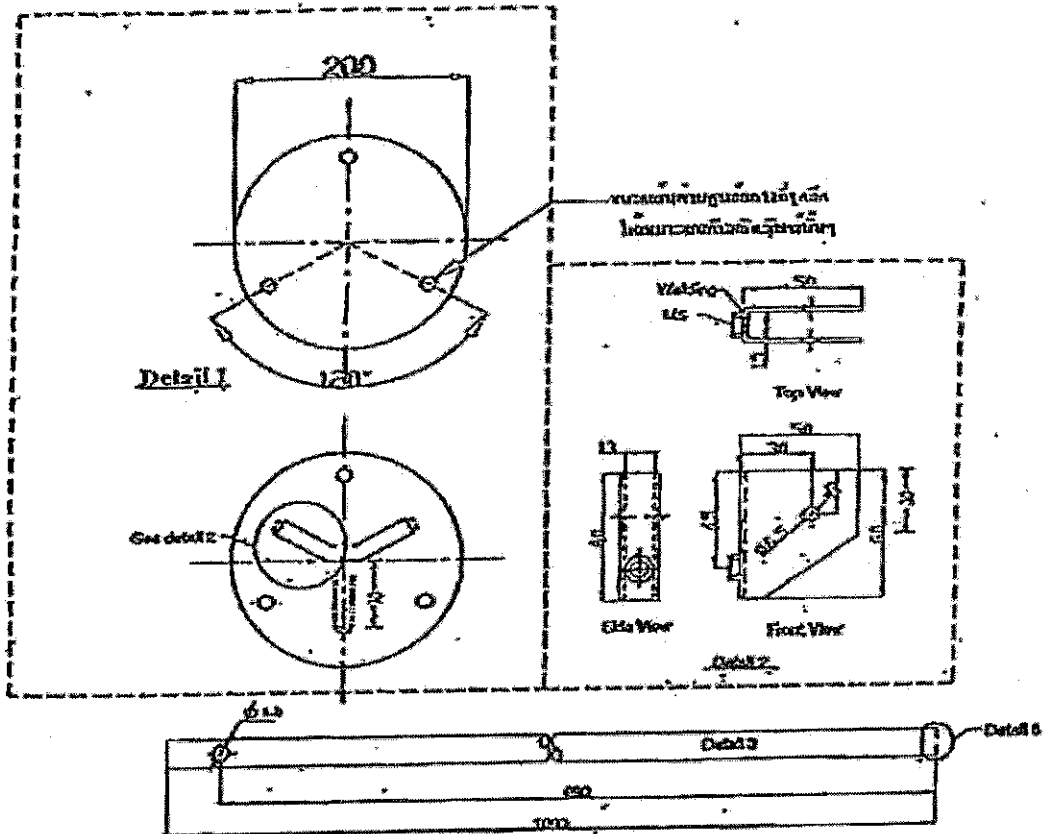
3	6	ยางใช้ขึงลึงเส้นท่อ $\varnothing 1/2"$ (Rubber foot for pipe $\varnothing 13$ mm)
3	5	สกรูปรับระยะขาตั้ง หรือเกลียว 2 หัว (M4xL.0Px50, Screw with 2 nuts)
3	4	สลักยึดขาตั้ง หรือเกลียว 2 หัว (M4xL.0Px30, Pin with 2 nuts)
3	3	ขาตั้ง (ท่อ $\varnothing 1/2"$) (Leg pipe $\varnothing 13$ mm)
3	2	น็อตขาตั้ง (Leg hinge)
1	1	แผ่นเหล็กรองรับ ไฟสัญญาณเตือนฉุกเฉิน (Steel base plate)
QTY	ITEM	รายการ



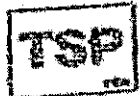
กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ คุณทนายระบบ
ผู้เขียน ผู้สำรวจ วิศวกร หัวหน้าแผนก ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการฝ่าย	ผู้ว่าราชการ	เขียนเสร็จวันที่ 23 เม.ย. 2527 แก้ไขครั้งที่
รองผู้อำนวยการแผนก และหัวหน้าระบบไฟฟ้า	แบบขาตั้ง 3 ขา ติดตั้งไฟสัญญาณเตือนฉุกเฉิน	มีลิขสิทธิ์ มาตรฐาน
	TRIPPOD FOR YELLOW FLASH LIGHT	แบบเลขที่ 523-015/47092 หน้า 1, ของจำนวน 2 หน้า

การประกอบหน่วย
ASSEMBLY NO.

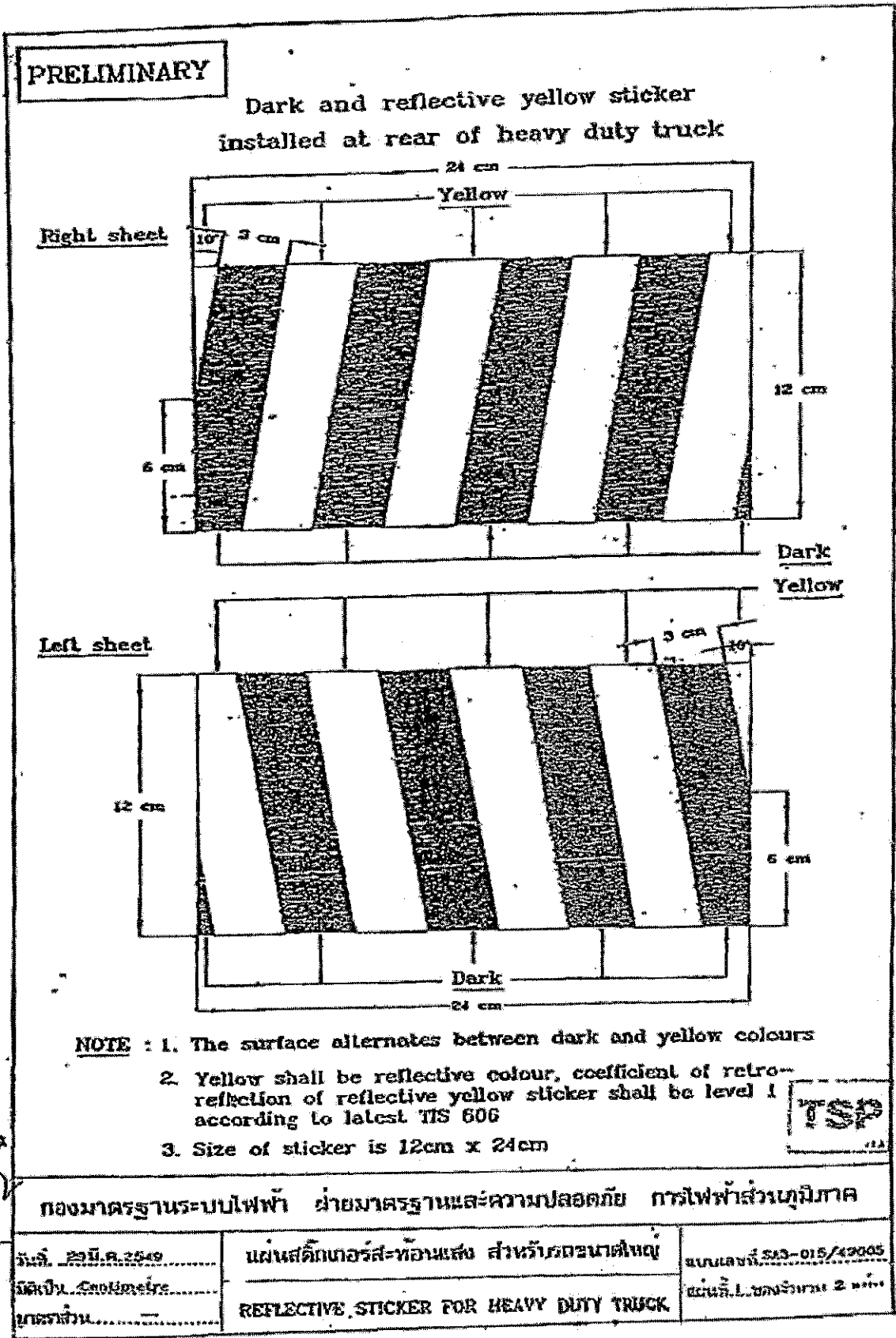
PRELIMINARY



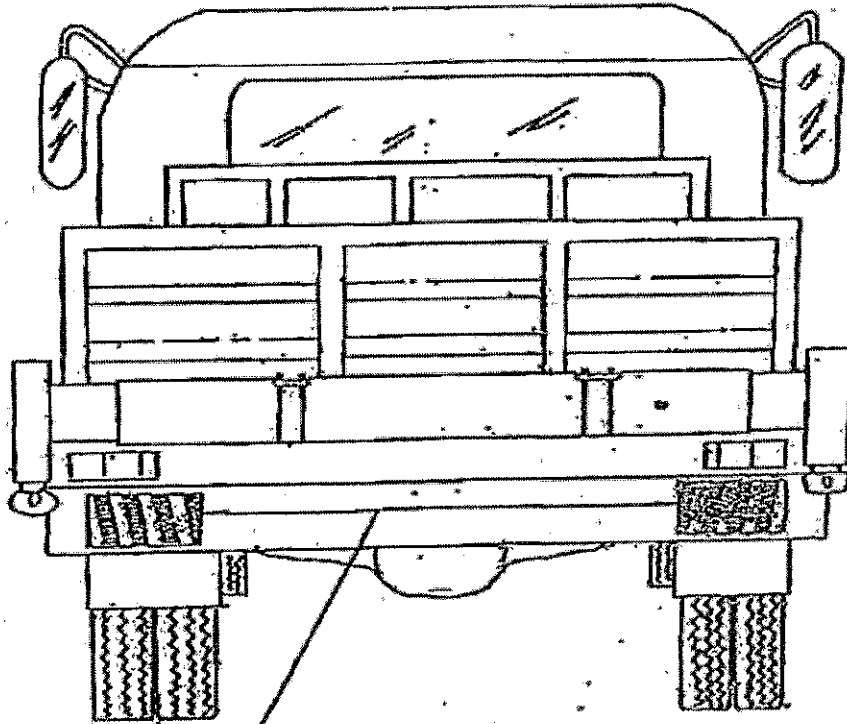
All dimension are in mm.



กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า สำนักมาตรฐานและงานแปลไทย	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใต้ถนนพงษ์ ถนนเกษมไชย เขตเมืองจันทบุรี ๒๓ ๒๕๖๗
ผู้จัดทำ ผู้ตรวจ วิศวกร วิศวกร วิศวกร วิศวกร วิศวกร	ผู้ว่าการ	ฝ่ายบริหารทั่วไป
รับผิดชอบการวางแผน และดำเนินการระบบไฟฟ้า	แบบร่าง 3 อา ติดตั้งโวลต์ภาคเดือนสี่เหลี่ยม	วิศวกร วิศวกร
	TRIPOD FOR YELLOW FLASH LIGHT	หมายเลขที่ ๕๐๓-๐๑๕/๕๗๐๐๒ วันที่ ๒๕.๐๑.๖๖ จำนวน ๒.๐๐๐

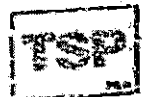


PRELIMINARY



The position of reflective sticker

HEAVY DUTY TRUCK OF PEA



Handwritten signature and date: 3/12/20

กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายมาตรฐานและควบคุมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

วันที่ 29 มิ.ย. 2549	แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง สำหรับรถขนาดใหญ่	แบบเลขที่ SAC-015/49005
วัดเป็น Centimetre	REFLECTIVE STICKER FOR HEAVY DUTY TRUCK	ฉบับที่ 2 ของจำนวน 2 ฉบับ
ภาคส่วน		

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เรียน

๑. ข้าพเจ้า.....
 สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....
 จังหวัด..... โทรศัพท์..... โดย..... ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้ขายเป็นบุคคล
 ธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า ข้าพเจ้า..... อยู่บ้านเลขที่
 ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต
 จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประชาชน เลขที่.....
 โทรศัพท์.....) โดย..... ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อ
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่..... โดยตลอด
 และยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด
 และไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
 อิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคา ต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่ง มอบ
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น						

(.....) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่ง
 ไปด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ
 และ..... อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว
 หรือระยะเวลาที่ได้ออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ..... ภายใน.....วัน
 นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่.....^๑ ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ
.....ของราคาตามสัญญาที่ระบุไว้ในใบเสนอราคาเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตาม
สัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมให้^๑ รับผิดชอบการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ
คำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ^๑
มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือ.....^๑
อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า^๑ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ
รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้^๑ ให้เป็นเอกสารและทรัพย์สิน
ของ.....^๑

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง.....^๑ส่งคืนให้ ข้าพเจ้า
จะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพัน
แห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ..... เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน
.....บาท (.....) รวมพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทบทวนและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคา
โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....^๑ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบ
หรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่น
ข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

^๑ ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดซื้อ เช่น กรม หรือจังหวัด หรือที่ไอที เป็นต้น

แบบสัญญา
สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่..... (๑)

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

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

ระหว่าง.....(๒)

โดย.....(๓)

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

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ

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

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

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

(๖) (ในกรณีที่ผู้ขายเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ.....(๕ ข)

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

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประจำตัว

ประชาชนเลขที่.....ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย.....(๗).....

จำนวน.....(๘).....(.....) เป็นราคาทั้งสิ้น.....บาท (.....)

ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ

และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก.....

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจ
ทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑(รายการคุณลักษณะเฉพาะ)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒(แค็ตตาล็อก) (๙)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓(แบบรูป) (๑๐)..... จำนวน.....(.....) หน้า

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

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ
ภายในวันที่ เดือน พ.ศ. ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า.....(๑๑).....(.....) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรีบนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

(๑๒) ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้ (ความในวรรคสามนี้ จะไม่กำหนดไว้ในกรณีที่ผู้ซื้อต้องการสิ่งของทั้งหมดในคราวเดียวกัน หรือการซื้อสิ่งของที่ประกอบเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างหนึ่งอย่างใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์)

ข้อ ๖ การชำระเงิน

(๑๓ ก) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

(๑๓ ข) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

๖.๑ เงินล่วงหน้า จำนวน.....บาท (.....)

จะจ่ายให้ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ โดยผู้ขายจะต้องนำหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินล่วงหน้าที่จะได้รับ มามอบให้แก่ผู้ซื้อเป็นหลักประกันการชำระคืนเงินล่วงหน้าก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า นั้น และผู้ซื้อจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อจ่ายเงินที่เหลือตามข้อ ๖.๒

๖.๒ เงินที่เหลือ จำนวน.....บาท (.....)

จะจ่ายให้เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของ ตามข้อ ๕ ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

(๑๔) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญาฯนี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสิ่งของตามสัญญาฯนี้เป็นเวลา.....(๑๕).....ปี(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญาฯนี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดได้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญาฯนี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น.....(๑๖).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๑๗).....ของราคาทั้งหมดตามสัญญาฯ มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาฯนี้

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาฯนี้ หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญาฯนี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญาฯนี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญาฯนี้ ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาฯเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม

ให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบที่ปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๑๙) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด.....(๒๐)..... (.....) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ.....(๒๑).....(.....) ของราคาส่งของที่ยังมิได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีนี้สิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๒๒) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณี เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่วันที่

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจ ของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่ง หรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการ ให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าว จากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมา โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของ โดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของ ดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาซื้อขาย

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในบึงบประมาณหนึ่งๆ ตามลำดับ
 - (๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ข. เป็นต้น
 - (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม..... หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....
 - (๔) ให้ระบุชื่อผู้ขาย
 - ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด
 - ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
 - (๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๗) ให้ระบุว่าเป็นการซื้อสิ่งของตามตัวอย่าง หรือรายการละเอียด หรือแค็ตตาล็อก หรือแบบรูป รายการ หรืออื่นๆ (ให้ระบุ) และปกติจะต้องกำหนดไว้ด้วยว่าสิ่งของที่จะซื้อนั้น เป็นของแท้ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
 - (๘) ให้ระบุหน่วยที่ใช้ เช่น กิโลกรัม ชิ้น เมตร เป็นต้น
 - (๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๑) กำหนดเวลาส่งมอบจะต้องแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่ากี่วัน ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย โดยปกติควรจะกำหนดไว้ประมาณ ๓ วันทำการ เพื่อให้ผู้ซื้อจะได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ไว้ตรวจรับของนั้น
- ในกรณีที่มีการส่งมอบสิ่งของหลายครั้ง ให้ระบุวันเวลาที่ส่งมอบแต่ละครั้งไว้ด้วย และในกรณีที่มีการติดตั้งด้วย ให้แยกกำหนดเวลาส่งมอบ และกำหนดเวลาการติดตั้งออกจากกัน
- (๑๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๓) ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้ตามความเหมาะสม
 - ข้อความในข้อ ๖ กรณีไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ก)
 - ข้อความในข้อ ๖ กรณีมีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ข)
 - (๑๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๕) ระยะเวลารับประกันและระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมจะกำหนดเท่าใด แล้วแต่ลักษณะของสิ่งของที่ซื้อขายกัน โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อ เช่น เครื่องคำนวณไฟฟ้า กำหนดเวลารับประกัน ๑ ปี กำหนดเวลาแก้ไขภายใน ๗ วัน เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องประกาศให้ทราบในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๑๖) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐ เมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

(๑๗) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘

(๑๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๒๐) กำหนดเวลาที่ผู้ซื้อจะซื้อสิ่งของจากแหล่งอื่นเมื่อบอกเลิกสัญญาและมีสิทธิเรียกเงินในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย และโดยปกติแล้วไม่ควรเกิน ๓ เดือน

(๒๑) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ 10 ให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๑๐-๐.๒๐ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ซื้อที่จะพิจารณาโดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของพัสดุที่ซื้อ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการใช้ที่ผู้ขายจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๒๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันของการซื้อ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/
บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....ตั้งมี
ข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ยื่นขอประกวดราคาสำหรับการจัดซื้อ.....
ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันของตามเงื่อนไขการประกวดราคา
ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท(.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....
(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะ
เป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคา
อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคา
หรือชดใช้ค่าเสียหายใดๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน
ภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้
วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย.....(ชื่อส่วนราชการ
ผู้ประกวดราคา).....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....และข้าพเจ้าจะไม่
เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ขยายกำหนดเวลายื่นราคาของการเสนอราคาออกไป
ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ยื่นราคาที่ได้ขยายออกไป
ดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาซื้อ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ซื้อ).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ”
ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ขาย).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ขาย” ได้ทำสัญญาซื้อขาย.....กับผู้ซื้อ
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อ
เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ
จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิด
ความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนด
ในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาซื้อดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ. (ระบุวันที่ครบกำหนดรวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุด
บกพร่องด้วย) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย
ระยะเวลาค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมผู้ในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรคหรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือ โดยการให้ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรม โดยมีใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
- (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
 - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล
- (ก) บุคคลธรรมดา
- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- (ข) คณะบุคคล
- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา
 - บุคคลสัญชาติไทย
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย
สำเนาหนังสือเดินทาง
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล
 - ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้ควบคุม
 - มีผู้ควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
 - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)

-
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวนแผ่น
-
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวนแผ่น
-
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ๑. แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๒. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่น
ลงนามในใบเสนอราคาแทน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๓. หลักประกันการเสนอราคา
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังจาก
วันเสนอราคา เพื่อใช้ในประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
 - ๔.๑
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ๔.๒
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๕. อื่นๆ (ถ้ามี)
 - ๕.๑
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ๕.๒
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ๕.๓
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริง
ทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)