



ร่าง

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ประกวดราคาซื้อตามโครงการจัดหาครุภัณฑ์ ๔ รายการ พร้อมอุปกรณ์ประกอบให้กับ ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช. และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อตามโครงการจัดหาครุภัณฑ์ ๔ รายการ พร้อมอุปกรณ์ประกอบให้กับ ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช. และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๑,๖๔๒,๖๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านบาทหกแสนสี่หมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑๑. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานที่มีลักษณะงานประเภทจัดทำศูนย์คอมพิวเตอร์ ที่มีการติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS System) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ (Generator System) และระบบไฟฟ้าอยู่ด้วยในผลงานนั้น ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว วงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อหนึ่งสัญญากับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานเอกชนที่นำเชื่อถือ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถัดจากวันที่งานในสัญญาแล้วเสร็จ โดยให้ผู้เสนอราคาแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยหน่วยงานนั้น และแนบสำเนาสัญญาดังกล่าวมาด้วยในวันยื่นเอกสารประกวดราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nbtc.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒๒๗๑๐๑๕๑-๖๐ ต่อ ๓๓๔๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจสามารถเสนอแนะความคิดเห็นต่อร่างประกาศประกวดราคา เอกสารประกวดราคาและร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR) จัดหาครุภัณฑ์ ๔ รายการ พร้อมอุปกรณ์ประกอบให้กับศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช. และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค โดยทำเป็นหนังสือระบุข้อความแสดงความคิดเห็นและเหตุผล พร้อมแจ้งชื่อและที่อยู่ หรือสถานที่ติดต่อผู้แสดงความคิดเห็นมาพร้อมกันนี้ ภายในวันที่ ๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๐๑ ก.ค. ๒๕๖๒... ในเวลาทำการ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาหนังสือที่ส่งมาถึงสำนักงานล่วงเลยระยะเวลาที่กำหนดและหรือไม่ระบุชื่อ ที่อยู่ หรือสถานที่ติดต่อของผู้แสดงความคิดเห็นโดยชัดเจน

ประกาศ ณ วันที่ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายไตรรัตน์ วิริยะศิริกุล)

รองเลขาธิการ กสทช. ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการ กสทช.

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



ร่าง เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อตามโครงการจัดหาครุภัณฑ์ ๔ รายการ พร้อมอุปกรณ์ประกอบให้กับ ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช.

และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค

ตามประกาศ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ลงวันที่ มิถุนายน ๒๕๖๒

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อตามโครงการจัดหาครุภัณฑ์ ๔ รายการ พร้อมอุปกรณ์ประกอบให้กับ ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช. และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ พัสตุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขายทั่วไป
- 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 ไม่เป็น ...

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานที่มีลักษณะงานประเภทจัดทำศูนย์คอมพิวเตอร์ ที่มีการติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS System) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ (Generator System) และระบบไฟฟ้าอยู่ด้วย ในผลงานนั้น ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว วงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อหนึ่งสัญญากับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานเอกชนที่นำเชื่อถือ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถัดจากวันทำงานในสัญญาแล้วเสร็จ โดยให้ผู้เสนอราคาแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยหน่วยงานนั้น และแนบสำเนาสัญญาดังกล่าวมาด้วยในวันยื่นเอกสารประกวดราคา

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) ในกรณี ...

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(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) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาตามข้อ ๒.๑๑

(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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถานที่ตามรายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) จัดทำครุภัณฑ์ ๔ รายการ พร้อมอุปกรณ์ประกอบให้กับ ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช. และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ๔ รายการ พร้อมอุปกรณ์ประกอบให้กับ ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช. และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สำนักงาน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ สำนักงาน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงาน

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๐๘๒,๑๓๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดหมื่นสองพันหนึ่งร้อยสามสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง

เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงาน ...

๖.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงาน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักงานภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงาน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ สำนักงาน ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี

พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกออกจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงาน ...

๑๑.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

มิถุนายน ๒๕๖๒

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จัดทำครุภัณฑ์ ๔ รายการ พร้อมอุปกรณ์ประกอบให้กับ ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช.
และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงาน กสทช. มีหน้าที่สนับสนุน กสทช. ในการจัดสรรคลื่นความถี่ การอนุญาต และการกำกับ การประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการวิทยุคมนาคม และกิจการโทรคมนาคมอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียน โดยมีสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน กสทช. เป็นศูนย์กลางของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสารที่สำคัญของ สำนักงาน กสทช. ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีศูนย์คอมพิวเตอร์ซึ่งมีเครื่องแม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเซิร์ฟเวอร์ให้บริการแก่เครื่องลูกข่าย และอุปกรณ์ทางด้านเครือข่าย และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค ซึ่งมีหน้าที่ตรวจสอบ ควบคุม การใช้คลื่นความถี่ และอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม และกิจการวิทยุโทรคมนาคม รวมถึงการตรวจสอบแก้ไขปัญหา รบกวนคลื่นความถี่และอื่นๆ ซึ่งจะต้องใช้เครื่องมือตรวจวัด และอุปกรณ์ทางด้านเครือข่ายที่ใช้ในการ ตรวจสอบ และควบคุมคลื่นความถี่ เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนงานให้เป็นไปตามพันธกิจของสำนักงาน กสทช.

ปัจจุบันมีสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๘๐KVA จำนวน ๒ เครื่อง ใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ ที่จ่ายให้กับอุปกรณ์เครื่องแม่ข่าย และอุปกรณ์ทางด้านเครือข่ายภายในห้อง ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ จากการสำรวจพบว่ากำลังไฟฟ้าสำรองที่จ่ายให้กับศูนย์คอมพิวเตอร์ ขณะนี้เต็มพิกัดที่เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จะสามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าสำรองได้ อีกทั้งยังมีอายุการใช้งานมานานกว่า ๑๐ ปี จากการสำรวจพบที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเสียหรือไม่ทำงานได้ตลอดเวลา ซึ่งทำให้เกิด ความเสี่ยงที่จะผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องแม่ข่าย และอุปกรณ์ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค ปัจจุบันยังไม่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ เครื่องสำรองไฟฟ้า และอุปกรณ์ ป้องกันไฟฟ้ากระชอก เพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องมือวัด และอุปกรณ์ทางด้านเครือข่าย ในกรณีที่ ระบบไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง เช่น แรงดันไฟฟ้าตก แรงดันไฟฟ้าเกิน ไฟฟ้ากระชอกหรือไฟฟ้าดับจาก ปรากฏการณ์ธรรมชาติ ซึ่งทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ สำนักงาน กสทช. ได้รับงบประมาณจัดทำครุภัณฑ์เพื่อใช้งานดังกล่าว รวม ๔ รายการ ประกอบด้วยเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) และอุปกรณ์สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์ เครื่องสำรอง ไฟฟ้า (UPS) พร้อมอุปกรณ์สำหรับสำนักงาน กสทช. ภูมิภาค เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติและอุปกรณ์ สำหรับสำนักงาน กสทช. ภูมิภาค และอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอกพร้อมอุปกรณ์สำหรับสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค เพื่อให้สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าสำรองได้เพียงพอและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพกับเครื่อง แม่ข่าย เครื่องมือวัด และอุปกรณ์ด้านเครือข่าย ที่มีเพิ่มมากขึ้นตามภารกิจของสำนักงาน กสทช. ณ ปัจจุบัน และในอนาคต ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ขาดช่วงหรือหยุดทำงานชั่วคราว จึงจำเป็นต้อง ดำเนินการจัดหาเพื่อใช้งานตามวัตถุประสงค์ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และครุภัณฑ์ไฟฟ้าวิทยุ พร้อมอุปกรณ์ สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค รวม ๔ รายการ

๒.๒ เพื่อให้การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับ เครื่องมือตรวจวัด และอุปกรณ์ทางด้านเครือข่าย และสามารถทำงานตามภารกิจของสำนักงานได้อย่าง ต่อเนื่องในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานที่มีลักษณะงานประเภทจัดทำศูนย์คอมพิวเตอร์ ที่มีการติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS System) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ (Generator System) และระบบไฟฟ้าอยู่ด้วยในผลงานนั้น ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว วงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อหนึ่งสัญญากับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถัดจากวันทำงานในสัญญาแล้วเสร็จ โดยให้ผู้เสนอราคาแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยหน่วยงานนั้น และแนบสำเนาสัญญาดังกล่าวมาด้วยในวันยื่นเอกสารประกวดราคา

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ รวม ๔ รายการ ที่จัดซื้อในครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องและอุปกรณ์ซึ่งติดตั้ง ณ สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค ดังนี้

- (๑) รายการที่ ๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑๒๐ KVA จำนวน ๒ เครื่อง และอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ขนาด ๔๐ KA จำนวน ๑ ตัว พร้อมอุปกรณ์การติดตั้ง สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช.
- (๒) รายการที่ ๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓๐ KVA พร้อมอุปกรณ์การติดตั้ง จำนวน ๔ เครื่อง สำหรับสำนักงาน กสทช. ในส่วนภูมิภาค
- (๓) รายการที่ ๓ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ขนาด ๕๐ KVA พร้อมอุปกรณ์การติดตั้ง จำนวน ๒ เครื่อง สำหรับสำนักงาน กสทช. ในส่วนภูมิภาค
- (๔) รายการที่ ๔ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ขนาด ๒๐๐ KA จำนวน ๔ ตัว และขนาด ๔๐ KA จำนวน ๔ ตัว พร้อมอุปกรณ์การติดตั้งสำหรับสำนักงาน กสทช. ในส่วนภูมิภาค

ทั้งนี้ โดยมีรายละเอียดข้อกำหนดทั่วไป และข้อกำหนดทางเทคนิค จำแนกแต่ละประเภทรายการ และสถานที่ติดตั้ง ดังต่อไปนี้

๔.๑. ข้อกำหนดทั่วไป

- ๔.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ พร้อมทั้งเปรียบเทียบรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ ที่นำเสนอกับรายละเอียดตาม ข้อกำหนดทางด้านเทคนิคของสำนักงาน กสทช. ให้เห็นอย่างชัดเจน
- ๔.๑.๒ ผู้ขายต้องจัดหา ตรวจสอบสถานที่ และติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ และอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้าภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช. และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค (รายละเอียดตามเอกสารแนบ) ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ดังนี้
 - ๔.๑.๒.๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑๒๐ KVA จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมทำการทดสอบสำรองไฟฟ้าที่โหลด Power Factor ๐.๘ ได้นานไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที โดยมีเอกสารผลการทดสอบ (Test Report) มาแสดงกับทางสำนักงาน กสทช.
 - ๔.๑.๒.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓๐ KVA จำนวน ๔ เครื่อง พร้อมทำการทดสอบสำรองไฟฟ้าที่โหลด Power Factor ๑ ได้นานไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที โดยมีสำเนาเอกสารผลการทดสอบ (Test Report) มาแสดงกับทางสำนักงาน กสทช.
 - ๔.๑.๒.๓ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ขนาด ๕๐ KVA จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมทำการทดสอบการเครื่องเต็มพิกัดโหลดติดต่อกันเป็นเวลา ๑ ชั่วโมง ก่อนนำมาติดตั้งโดยวัดค่าของกระแสไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้า เพาเวอร์แฟกเตอร์ ความเร็วรอบ โดยเปรียบเทียบให้ตรงตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์โดยมีสำเนาเอกสารผลการทดสอบ (Test Report) มาแสดงกับทางสำนักงาน กสทช.
 - ๔.๑.๒.๔ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ๒๐๐ KA จำนวน ๔ ตัว สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ และตู้ไฟฟ้าหลัก พร้อมทำการทดสอบความพร้อมใช้งานหลังเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้า
 - ๔.๑.๒.๕ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ๔๐ KA จำนวน ๕ ตัว สำหรับเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) พร้อมทำการทดสอบความพร้อมใช้งานหลังเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้า
- ๔.๑.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและอยู่ในสายการผลิตของบริษัทผู้ผลิต
- ๔.๑.๔ ผู้ขายต้องนำเสนอรายละเอียดทีมงานที่จะเข้ามาดำเนินการติดตั้งระบบกำลังไฟฟ้า ต่อเนื่อง (UPS) และระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ (Generator System) เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน หรือดำเนินการ โดยผู้ขายต้องแจ้งรายละเอียด ชื่อ ตำแหน่งงาน วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างน้อยดังนี้
 - ๔.๑.๔.๑ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)
 - ๔.๑.๔.๒ ผู้บริหารจัดการระบบ หรือวิศวกรไฟฟ้า (System Administrator/Electrical Engineer)

/m

m

RQ

- ๔.๑.๕ ผู้ขายต้องเสนอแผนการดำเนินโครงการพร้อมรายละเอียดของแผน และรายละเอียดรูปแบบระบบไฟฟ้า โดยจัดทำแบบ Single Line Diagram และต้องได้รับการรับรองแบบจากภาควิศวกรไฟฟ้า หรือสูงกว่า
- ๔.๑.๖ ผู้ขายต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ (Generator System) และอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) โดยการติดตั้งระบบไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๕ (E.I.T. Standard ๒๐๐๑-๔๕) หรือฉบับล่าสุดของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- ๔.๑.๗ ผู้ขายต้องดำเนินการจัดทำระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับระบบเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑๒๐ KVA ดังนี้
- ๔.๑.๗.๑ รื้อถอนระบบไฟฟ้าที่ใช้รองรับและเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๘๐ KVA จำนวน ๒ เครื่อง เดิมออก
- ๔.๑.๗.๒ จัดหาและติดตั้งตู้ไฟฟ้าสำหรับจ่ายระบบไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักให้กับเครื่องสำรองไฟฟ้า (Input UPS Board) ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
- (๑) อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) จำนวน ๑ ตัว โดยมีคุณสมบัติตามข้อ ๔.๒.๔.๒
 - (๒) อุปกรณ์ประกอบ เช่น บัสบาร์ สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ เครื่องมือวัดแรงดันไฟฟ้ากระแสไฟและหลอดไฟเพื่อแสดงสถานะ
- ๔.๑.๗.๓ ทำการเดินสายไฟฟ้าจากเมนไฟฟ้าหลักเดิมไปยังสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติที่ตู้ไฟฟ้าสำหรับจ่ายระบบไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักให้กับเครื่องสำรองไฟฟ้า (Input UPS Board) สำหรับชนิดสายไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๒.๔.๑(๑๒.๑) ขนาดสายไฟฟ้าและท่อหรือรางร้อยสายต้องมีขนาดที่เหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๑.๖
- ๔.๑.๗.๔ จัดหาและติดตั้งตู้ไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบด้วย บัสบาร์ สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ และหลอดไฟเพื่อแสดงสถานะ จำนวน ๑ ชุด สำหรับจ่ายระบบไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายเครื่องสำรองไฟฟ้า (Output UPS Board) เพื่อจ่ายให้กับตู้ไฟฟ้าย่อย (UPS Load Center)
- ๔.๑.๗.๕ ทำการเดินสายไฟฟ้าเพื่อรองรับทางด้าน Input และ Output ของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) สำหรับชนิดสายไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๒.๔.๑(๑๒.๑) ขนาดสายไฟฟ้าและท่อหรือรางร้อยสายต้องมีขนาดที่เหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๑.๖
- ๔.๑.๗.๖ จัดหาและติดตั้งตู้ไฟฟ้าย่อยใหม่ (UPS Load Center) จำนวน ๑ ชุด พร้อมทำการเดินสายไฟฟ้ามาจากตู้ไฟฟ้าสำหรับจ่ายระบบไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายเครื่องสำรองไฟฟ้า (Output UPS Board) ให้กับตู้ไฟฟ้าย่อยใหม่ (UPS Load Center) และตู้ไฟฟ้าย่อยเดิม (Existing UPS Load Center) สำหรับชนิดสายไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๒.๔.๑(๑๒.๑) ขนาดสายไฟฟ้าและท่อหรือรางร้อยสายต้องมีขนาดที่เหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๑.๖







- ๔.๑.๘ ผู้ขายต้องดำเนินการจัดทำระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับระบบเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓๐ KVA ดังนี้
- ๔.๑.๘.๑ จัดหาและติดตั้งตู้ไฟฟ้าสำหรับจ่ายระบบไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักให้กับเครื่องสำรองไฟฟ้า (Input UPS Board) จำนวน ๑ ชุด ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
- (๑) อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) คุณสมบัติตามข้อ ๔.๒.๒.๒
- (๒) อุปกรณ์ประกอบ เช่น บัสบาร์ สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ เครื่องมือวัดแรงดันไฟฟ้ากระแสไฟฟ้า และหลอดไฟเพื่อแสดงสถานะ
- ๔.๑.๘.๒ ทำการเดินสายไฟฟ้าจากเมนไฟฟ้าหลักเดิมของอาคารไปยังสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติที่ตู้ไฟฟ้าสำหรับจ่ายระบบไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักให้กับเครื่องสำรองไฟฟ้า (Input UPS Board) โดยเดินสายไฟฟ้าตามมาตรฐานข้อ ๔.๒.๑.๑๕(๑) ร้อยไหมในท่อหรือวางร้อยสาย สำหรับขนาดสายไฟฟ้าและท่อหรือวางร้อยสายต้องมีขนาดที่เหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๑.๖
- ๔.๑.๘.๓ จัดหาและติดตั้งตู้ไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบด้วย บัสบาร์ สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ และหลอดไฟเพื่อแสดงสถานะ จำนวน ๑ ชุด สำหรับจ่ายระบบไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายเครื่องสำรองไฟฟ้า (Output UPS Board) เพื่อจ่ายให้กับตู้ไฟฟ้าย่อย (UPS Load Center)
- ๔.๑.๘.๔ ทำการเดินสายไฟฟ้าเพื่อรองรับทางด้าน Output ของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) โดยเดินสายไฟฟ้าตามมาตรฐานข้อ ๔.๒.๑.๑๕(๑) ร้อยไหมในท่อหรือวางร้อยสาย สำหรับขนาดสายไฟฟ้าและท่อหรือวางร้อยสายต้องมีขนาดที่เหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๑.๖
- ๔.๑.๘.๕ จัดหาและติดตั้งตู้ไฟฟ้าย่อย (UPS Load Center) เพื่อจ่ายระบบไฟฟ้าจากตู้ไฟฟ้าสำหรับจ่ายระบบไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายเครื่องสำรองไฟฟ้า (Output UPS Board) ให้กับโหลด เป็นแบบ ๓ Phase Load Center ขนาด ๑๒ ช่อง จำนวน ๑ ชุด พร้อมเดินสายไฟมาจากรูตู้ไฟฟ้าสำหรับจ่ายระบบไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายเครื่องสำรองไฟฟ้า (Output UPS Board) ไปยังตู้ไฟฟ้าย่อย (UPS Load Center) โดยเดินสายไฟฟ้าตามมาตรฐาน ข้อ ๔.๒.๑.๑๕(๑) ร้อยไหมในท่อหรือวางร้อยสาย สำหรับขนาดสายไฟฟ้าและท่อหรือวางร้อยสายต้องมีขนาดที่เหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๑.๖ พร้อมทำการเดินสายไฟฟ้ามาจากรูตู้ไฟฟ้าย่อย (UPS Load Center) ไปยังเต้ารับไฟฟ้าแบบชนิดคู่ (Universal Duplex Receptacle) ขนาด ๒P+E, ๒๓๐V, ๑๖A จำนวนอย่างน้อย ๘ จุดเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังอุปกรณ์เครือข่ายและเครื่องมือวัดต่างๆ โดยเดินสายไฟฟ้าตามมาตรฐาน ข้อ ๔.๒.๑.๑๕(๑) ร้อยไหมในท่อหรือวางร้อยสาย สำหรับขนาดสายไฟฟ้าและท่อหรือวางร้อยสายต้องมีขนาดที่เหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๑.๖

๒๓

๒๓

- ๔.๑.๙ ผู้ขายต้องดำเนินการจัดทำระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
อัตโนมัติ(Generator System) ขนาด ๕๐ KVA ดังนี้
- ๔.๑.๙.๑ จัดหาและติดตั้งตู้ไฟฟ้าหลัก (MDB ติดตั้งใหม่) สำหรับจ่ายระบบไฟฟ้าจาก
แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก จำนวน ๑ ชุด ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
- (๑) อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) คุณสมบัติตามข้อ
๔.๒.๒
- (๒) อุปกรณ์ประกอบ เช่น บัสบาร์ สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ เครื่องมือวัด
แรงดันไฟฟ้ากระแสไฟฟ้า และหลอดไฟ
- ๔.๑.๙.๒ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection)
คุณสมบัติตามข้อ ๔.๒.๒ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ
(Generator System)
- ๔.๑.๙.๓ ทำการเดินสายป้อนไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ (Generator
System) และจากสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติของแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB
ติดตั้งใหม่) ไปยังด้าน Input ของ Automatic Transfer Switch โดยเดิน
สายไฟฟ้าป้อนตามมาตรฐาน ข้อ ๔.๒.๓.๘(๑) ร้อยใหม่ในท่อหรือรางร้อย
สาย สำหรับขนาดสายไฟฟ้า และท่อหรือรางร้อยสาย ต้องมีขนาดเหมาะสม
และเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๑.๖
- ๔.๑.๙.๔ ทำการเดินสายป้อนไฟฟ้าจาก Output ของ Automatic Transfer Switch
ไปยังตู้ไฟฟ้าหลักเดิม โดยเดินสายไฟฟ้าป้อนตามมาตรฐาน ข้อ ๔.๒.๓.๘(๑)
ร้อยใหม่ในท่อหรือรางร้อยสาย สำหรับขนาดสายไฟฟ้า และท่อหรือรางร้อย
สาย ต้องมีขนาดเหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๑.๖
- ๔.๑.๙.๕ ทำการเดินสายควบคุมจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติไปยังชุด
Automatic Transfer Switch โดยเดินสายไฟฟ้าตามมาตรฐาน ข้อ
๔.๒.๓.๘(๒) ร้อยใหม่ในท่อหรือรางร้อยสาย สำหรับขนาดสายไฟฟ้า และท่อ
หรือรางร้อยสาย ต้องมีขนาดเหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานข้อ ๔.๑.๖
- ๔.๑.๑๐ ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารประกอบการติดตั้ง Hardware และ Software อย่างน้อยดังนี้
- ๔.๑.๑๐.๑ คู่มือมาตรฐานของผู้ผลิต Hardware และ Software ทั้งหมดแบบ As Built
Drawing ของอุปกรณ์ระบบต่างๆ ที่เสนอในโครงการนี้
- ๔.๑.๑๐.๒ คู่มือการปฏิบัติงานของระบบต่างๆ ที่เสนอในโครงการนี้
- ๔.๑.๑๑ ผู้ขายต้องจัดทำเอกสาร Hard copy อย่างน้อย ๒ ชุด พร้อมบันทึก Soft File ลงบนสื่อ
CD-ROM หรือดีกว่า อย่างน้อย ๒ ชุด โดยจัดทำเป็นภาษาไทย ยกเว้นเอกสารทาง
เทคนิค (Technical Reference) ให้ใช้เป็นภาษาอังกฤษได้
- ๔.๑.๑๒ ผู้ขายต้องทำการฝึกอบรมพนักงานของสำนักงาน กสทช. ผู้ที่เกี่ยวข้องด้วยหลักสูตร
เกี่ยวกับการใช้งานของอุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมด ณ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน
กสทช. และสำนักงาน กสทช. เขต (ตามเอกสารแนบ) พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม
เอกสารการฝึกอบรมและอาหารว่างโดยวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ

fn

N

EQ

๔.๒. ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

๔.๒.๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๔ เครื่อง มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๔.๒.๑.๑ เป็นแบบ True Online Double Conversion พิกัดกำลังของเครื่องมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐ kVA สำรองไฟฟ้าที่โหลด Power Factor ๑ ได้นานไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที สำหรับระบบแรงดันไฟฟ้าขาเข้า ๓ เฟส ๔๐๐V ๕๐Hz และระบบแรงดันไฟฟ้าขาออก ๓ เฟส ๔๐๐V ๕๐Hz

๔.๒.๑.๒ สามารถรองรับการต่อขนานกันได้ไม่น้อยกว่า ๖ เครื่อง

๔.๒.๑.๓ ส่วนเรียงกระแส (Rectifier) จะต้องเป็นชนิด IGBT โดยออกแบบให้มีคุณลักษณะทางไฟฟ้าดังนี้คือ

(๑) แรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Input voltage) เท่ากับ ๔๐๐ VAC ๓ PH ๔W หรือดีกว่า

(๒) อัตราการเปลี่ยนแปลงของแรงดันไฟฟ้าขาเข้าที่ยอมรับได้ (Input Voltage tolerance) ระหว่าง ๓๔๐ ถึง ๔๖๐ VAC หรือดีกว่า

(๓) ความถี่ขาเข้า (Input frequency) เท่ากับ ๕๐Hz. $\pm 10\%$ หรือดีกว่า

(๔) ตัวประกอบกำลังไฟฟ้าขาเข้า (Input Power Factor) มากกว่าหรือเท่ากับ ๐.๙๙ at full load หรือดีกว่า

(๕) ความผิดเพี้ยนกระแสไฟฟ้าขาเข้า (Input Current Distortion) น้อยกว่า ๓% หรือดีกว่า

(๖) กระแสไฟฟ้าไหลพุ่งสูงสุด ณ ขณะเปิดเครื่อง (Max inrush current at Startup) น้อยกว่า nominal current หรือดีกว่า

๔.๒.๑.๔ แบตเตอรี่ (Battery)

(๑) ชุดแบตเตอรี่ (Battery) ต้องสามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที ที่ขนาดโหลด ๑๐๐% Power Factor ๑ (ในการคำนวณเลือก Battery ให้ใช้ค่า End of discharge voltage ของ Battery เท่ากับ ๑.๗๐ V/cell) โดยแสดงเอกสารการคำนวณประกอบ

(๒) ชนิดของแบตเตอรี่ (Battery) เป็นชนิดตะกั่วกรด แบบควบคุมแรงดันด้วยวาล์ว VRLA (Valve Regulated Lead-Acid) และเป็นแบบ Maintenance Free ถูกออกแบบมาให้ใช้งานกับระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ในลักษณะที่มีความสามารถในการคายประจุสูง

(๓) สามารถใช้งานอุณหภูมิตามการออกแบบใช้งานที่ ๒๕°C หรือดีกว่า

(๔) มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ ปีหรือดีกว่า

(๕) วัสดุตัวถังและฝาปิด ต้องทำจากวัสดุ ABS (Acrylonitrile - Butadiene - Styrene) ซึ่งสามารถทนแรงกระแทก ทนสารเคมี ทนความร้อนและไม่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต การป้องกันการลัดไฟเป็นไปตามมาตรฐาน UL๙๔-HB

(๖) แผ่นกั้นระหว่างแผ่นธาตุ (Separator) ต้องเป็นชนิดใยแก้วAGM (Absorbent Glass Mat)

(๗) แบตเตอรี่ (Battery) จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานรับรองตาม UL, CE, ISO ๙๐๐๑, และ ISO ๑๔๐๐๑

Pr.

✓

Pr.

- ๔.๒.๑.๕ ส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ต้องเป็นชนิด IGBT ทำงานแบบ ๓-Level Technology สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้ถึง Power Factor ๑ (kVA=kW) โดยที่เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยังสามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้เต็มที่โดยมีคุณลักษณะทางไฟฟ้างานนี้คือ
- (๑) แรงดันไฟฟ้าขาออก (Output voltage) เท่ากับ ๔๐๐V, ๓Ph ๔W (๓๘๐/๔๑๕ V configurable) หรือดีกว่า
 - (๒) อัตราการเปลี่ยนแปลงของแรงดันไฟฟ้าขาออกที่ยอมรับได้ (Output Voltage Tolerance) เท่ากับ Static load $\pm 1\%$, Dynamic load accordance with VFI-SS-๑๑๑ หรือดีกว่า
 - (๓) ความถี่ขาออก (Rated frequency) เท่ากับ ๕๐/๖๐ Hz $\pm 2\%$ หรือดีกว่า
 - (๔) ความผิดเพี้ยนแรงดันไฟฟ้า (Voltage distortion) น้อยกว่า ๒% (linear load), น้อยกว่า ๓% (non-linear load) หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๖ Static Bypass Switch
- เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จะต้องมีการ Static Bypass Switch โดยมีคุณลักษณะทางไฟฟ้างานนี้คือ
- (๑) แรงดันไฟฟ้าทางด้าน Bypass (Bypass voltage) เท่ากับ ๓๘๐/๔๐๐/๔๑๕ $\pm 10\%$ หรือดีกว่า
 - (๒) ความถี่ทางด้าน Bypass (Bypass frequency) เท่ากับ ๕๐Hz $\pm 2\%$ หรือดีกว่า
 - (๓) อัตราเร็วในการปรับความถี่เพื่อการ Bypass (Bypass frequency variation speed) เท่ากับ ๑ Hz/s (settable to ๓ Hz/s) หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๗ Overload เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จะต้องสามารถรับ Overload ที่ ๑๕๐% ของพิกัดได้ถึง ๖๐ วินาที และที่ ๑๒๕% ของพิกัดได้ถึง ๑๐ นาที หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๘ Overall Efficiency เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จะต้องมีประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องไม่น้อยกว่า ๙๒% หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๙ อุปกรณ์ควบคุมและแสดงผลการทำงานมีหน้าจอแสดงผลเป็นแบบ LCD Display สำหรับแสดงค่าทางไฟฟ้าของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) โดยค่าทางไฟฟ้าต้องอ่านได้อย่างน้อยดังนี้
- (๑) แสดงค่าทางไฟฟ้าทางด้านขาเข้า
 - (๒) แสดงค่าทางไฟฟ้าทางด้านขาออก
 - (๓) แสดงค่าทางไฟฟ้าของแบตเตอรี่
 - (๔) แสดงค่าทางไฟฟ้าทางด้านบายพาส
- ๔.๒.๑.๑๐ มีช่องว่างพอร์ตเพื่อรองรับการต่ออุปกรณ์ SNMP CARD เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับการใช้งานซอฟต์แวร์ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๒.๑.๑๑ มี LAN Interface ติดตั้งเป็นอุปกรณ์มาตรฐานพร้อมกับเครื่องเพื่อใช้งานผ่านทาง web pages ในการตรวจสอบการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)

๒๒

๔.๒.๑.๑๒ สภาวะการทำงานและการเตือนต้องสามารถแสดงได้อย่างน้อยดังนี้

- (๑) ระบบไฟฟ้าขาเข้าสำหรับโหมดทำงานปกติ ผิดปกติ (Input Main Fault)
- (๒) ลำดับเฟสของระบบไฟฟ้า ผิดปกติ (Phase Detection Fault)
- (๓) ชุดแบตเตอรี่ผิดปกติ (Battery Alarm)
- (๔) อุณหภูมิของเครื่องสูงเกินพิกัด (Over Temperature)
- (๕) โหลดเกินพิกัด (Output Overload)
- (๖) พัดลมระบายอากาศเสีย (Fan Failure)

๔.๒.๑.๑๓ สภาวะแวดล้อมการใช้งาน

- (๑) อุณหภูมิการใช้งาน (Operating Temperature) ระหว่าง ๐ ถึง ๔๐ องศาเซลเซียสหรือดีกว่า
- (๒) ความชื้นสัมพัทธ์การใช้งาน (Relative Humidity) ระหว่าง ๐% ถึง ๙๕% (without condensation) หรือดีกว่า
- (๓) ระดับความสูงที่เครื่องยังทำงานได้เต็มพิกัดสูงสุด ๑,๐๐๐ เมตร หรือดีกว่า
- (๔) ระดับเสียงรบกวนขณะทำงานน้อยกว่า ๖๕ เดซิเบลหรือดีกว่า
- (๕) ระดับการป้องกัน (Degree of Protection) ไม่น้อยกว่า IP ๒๐ หรือดีกว่า

๔.๒.๑.๑๔ มาตรฐานเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จะต้องออกแบบและทดสอบได้ตามมาตรฐาน Uninterruptible Power Supply ดังต่อไปนี้

- (๑) ความปลอดภัย (Safety) ผ่านมาตรฐาน IEC/EN ๖๒๐๔๐-๑, IEC/EN ๖๐๙๕๐
- (๒) การทดสอบประสิทธิภาพ (Performance) ผ่านมาตรฐาน IEC/EN ๖๒๐๔๐-๓ (VFI-SS-๑๑๑)
- (๓) Electromagnetic Compatibility (EMC) ผ่านมาตรฐาน IEC/EN ๖๒๐๔๐-๒
- (๔) Product Declarationผ่านมาตรฐาน CE
- (๕) โรงงานผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑ โดยเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ต้องผลิตจากโรงงานที่อยู่ในทวีปยุโรปหรืออเมริกาเท่านั้น

๔.๒.๑.๑๕ สายไฟฟ้าสำหรับระบบเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) มีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) สายไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน BS ๖๓๘๗ C.W. Z., IEC ๖๐๓๓๒-๑ และ IEC ๖๐๓๓๒-๓ Category A, B, C, ISO ๙๐๐๑ และต้องผ่านการทดสอบและรับรองจากสถาบันกลาง LPCB

๔.๒.๑.๑๖ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นสาขาของผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีแผนกบริการซึ่งมีขีดความสามารถทางด้านเทคนิค สามารถให้บริการหลังการขายได้ โดยต้องมีหนังสือจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีการสนับสนุนด้านเทคนิครวมทั้งบริการหลังการขาย ตลอดจนยังคงมีการสำรองอุปกรณ์และอะไหล่พร้อมที่จะให้บริการบำรุงรักษาได้ตลอดระยะเวลารับประกัน

๔.๒.๒ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ประกอบไปด้วย

๔.๒.๒.๑ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ขนาด ๒๐๐ KA จำนวน ๔ ตัว มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- (๑) ใช้กับแรงดันไฟฟ้าของระบบไฟฟ้าแบบ ๓ เฟส ๔ สาย ๓๘๐/๒๒๐ Volt
- (๒) ใช้กับความถี่ของระบบไฟฟ้าแบบ ๕๐ Hz
- (๓) ค่ากระแสรั่วไหลของตัวอุปกรณ์ป้องกันน้อยกว่า ๕mA เมื่อใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ Volt, ๕๐ Hz
- (๔) สามารถรับกระแสไฟฟ้ากระชอกแบบช่วงสั้นได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ kA ที่ รูปคลื่นมาตรฐาน ๘/๒๐ μ Sec
- (๕) มีค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตกคร่อม Load อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้ากระชอกแบบช่วงสั้น (Transient) น้อยกว่า ๑ kV at category Bm/C๑
- (๖) มีแรงดันไฟฟ้าที่อุปกรณ์ป้องกันเริ่มทำงาน หรือเริ่มทำการป้องกันที่ ๓๐๐ Volt \pm ๑๕% ที่กระแสไฟฟ้ามากกว่า ๑๐๐ mA, ๕๐ Hz
- (๗) มีค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตกคร่อม Load อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้ากระชอกแบบช่วงยาว (TOVs) โดยมีค่าน้อยกว่า ๒๗๕ Volt at TOVs Surge Current ไม่น้อยกว่า ๑๐ A , ๕๐ Hz ภายในเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ วินาที
- (๘) เวลาตอบสนองของอุปกรณ์ป้องกันในการทำงานที่น้อยกว่า ๒๕ nSec
- (๙) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถลดแรงดันอันเนื่องมาจากฟ้าผ่าได้ ตามรูปคลื่นมาตรฐาน ANSI/IEEE C๖๒.๔๑-๑๙๙๑ และ ANSI/IEEE C ๖๒.๔๑.๑-๒๐๐๒
- (๑๐) มีส่วนแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ เช่น หลอดไฟแสดงสถานะการต่อกับระบบไฟฟ้า และหลอดไฟแสดงสภาพการทำงาน ของอุปกรณ์ป้องกันว่าทำงานปกติหรือผิดปกติ ในกรณีผิดปกติจะต้อง มีสัญญาณเสียงดังเตือนให้ทราบด้วย
- (๑๑) มีอุปกรณ์ตรวจนับจำนวนครั้งของการเกิดไฟฟ้ากระชอกแบบช่วงยาว (TOVs) ที่เกิดขึ้นในระบบไฟฟ้า โดยมีส่วนแสดงผลการนับเป็นแบบ LED แสดงจำนวนตัวเลขได้ไม่ต่ำกว่า ๓ หลัก โดยจะเริ่มทำการนับ ในช่วงกระแสระหว่าง ๔ - ๖ A ที่รูปคลื่น ๑ cycle ของ ๕๐ Hz ขึ้นไป
- (๑๒) แสดงผลการทดสอบข้อกำหนดทางด้านเทคนิค ในข้อ ๔.๒.๒.๑(๕), ๔.๒.๒.๑(๖), ๔.๒.๒.๑(๗) และ ๔.๒.๒.๑(๑๑) จากโรงงานผู้ผลิตหรือหน่วยงานของรัฐหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- (๑๓) สายไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) มีคุณสมบัติดังนี้
 - (๑๓.๑) สายไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน BS ๖๓๘๗ C.W. Z., IEC ๖๐๓๓๒-๑ และ IEC ๖๐๓๓๒-๓ Category A, B, C, ISO ๙๐๐๑ และต้องผ่านการทดสอบและรับรองจากสถาบัน

Handwritten signature and initials at the bottom right of the page.

กลาง LPCB โดยเดินภายในท่อโลหะสำหรับร้อยสายไฟฟ้า
เท่านั้น

- (๑๔) ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นสาขาของผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทน
จำหน่ายที่มีแผนกบริการซึ่งมีขีดความสามารถทางด้านเทคนิค
สามารถให้บริการหลังการขายได้ โดยต้องมีหนังสือจากผู้ผลิต
หรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีการสนับสนุนด้านเทคนิครวมทั้งบริการหลัง
การขาย ตลอดจนถึงยังคงมีการสำรองอุปกรณ์และอะไหล่พร้อมที่จะ
ให้บริการบำรุงรักษาได้ตลอดระยะเวลารับประกัน

๔.๒.๒.๒ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ขนาด ๔๐ KA
จำนวน ๔ ตัว มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- (๑) สามารถรับกระแสไฟฟ้ากระชอกสูงสุด (Imax) ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐kA
(Single MOV) ที่รูปคลื่นมาตรฐาน ๘/๒๐ µSec
- (๒) มีค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตกคร่อม Load อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้า
กระชอกแบบช่วงสั้น (Transient) น้อยกว่า ๑ kV at ๖kV/๓kA
- (๓) มีแรงดันไฟฟ้าที่อุปกรณ์ป้องกันเริ่มทำงาน หรือเริ่มทำการป้องกันที่
๓๐๐ Volt ±๑๐% ที่กระแสมากกว่า ๑๐๐ mA, ๕๐ Hz
- (๔) มีค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตกคร่อม Load อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้า
กระชอกแบบช่วงยาว (TOVs) โดยมีค่าน้อยกว่า ๒๖๕ Volt at TOVs
Surge Current ไม่น้อยกว่า ๕ A , ๕๐ Hz ภายในเวลาไม่น้อยกว่า
๐.๑ วินาที
- (๕) เวลาตอบสนองของอุปกรณ์ป้องกันในการทำงานที่น้อยกว่า ๒๕ nSec
- (๖) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถลดแรงดันอันเนื่องมาจากฟ้าผ่าได้ ตามรูปคลื่น
มาตรฐาน ANSI/IEEE C๖๒.๔๑-๑๙๙๑ และ ANSI/IEEE C
๖๒.๔๑.๑-๒๐๐๒
- (๗) แสดงผลการทดสอบข้อกำหนดทางด้านเทคนิค ในข้อ ๔.๒.๒.๒(๒),
๔.๒.๒.๒(๓) และ ๔.๒.๒.๒(๔) จากโรงงานผู้ผลิตหรือหน่วยงานของรัฐ
หรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- (๘) สายไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection)
มีคุณสมบัติดังนี้
- (๘.๑) สายไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน BS ๖๓๘๗ C.W. Z., IEC
๖๐๓๓๒-๑ และ IEC ๖๐๓๓๒-๓ Category A, B, C, ISO
๙๐๐๑ และต้องผ่านการทดสอบและรับรองจากสถาบันกลาง
LPCB โดยเดินภายในท่อโลหะสำหรับร้อยสายไฟฟ้าเท่านั้น
- (๘) ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นสาขาของผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทน
จำหน่ายที่มีแผนกบริการซึ่งมีขีดความสามารถทางด้านเทคนิค
สามารถให้บริการหลังการขายได้ โดยต้องมีหนังสือจากผู้ผลิต
หรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีการสนับสนุนด้านเทคนิครวมทั้งบริการหลัง
การขาย ตลอดจนถึงยังคงมีการสำรองอุปกรณ์และอะไหล่พร้อมที่จะ
ให้บริการบำรุงรักษาได้ตลอดระยะเวลารับประกัน

- ๔.๒.๓ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติจำนวน ๒ เครื่อง มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๔.๒.๓.๑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๕๐ kVA (Prime Rating) ที่ ๔๐๐/๒๓๐ V ๕๐ Hz ความเร็วรอบ ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที เพาเวอร์แฟกเตอร์ ๐.๘
- ๔.๒.๓.๒ เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าติดตั้งภายนอกอาคารแบบชุดตู้ครอบเก็บเสียง ระดับเสียงต้องไม่เกิน ๘๕dBA วัดที่ระยะ ๑ เมตร รอบเครื่องขณะเดินเครื่องที่เต็มพิกัด ต้องประกอบสำเร็จรูปทั้งชุดจากบริษัทผู้ผลิตจากประเทศในกลุ่มยุโรป หรือ สหรัฐอเมริกา ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
- ๔.๒.๓.๓ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ และคุณภาพควบคุมมลพิษทางเสียง (Noise Emission) ตามมาตรฐาน Directive ๒๐๐๐/๑๔/EC หรือ Regulation SI ๒๐๐๑/๑๗๐๑
- ๔.๒.๓.๔ เครื่องยนต์ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- (๑) เป็นเครื่องยนต์ดีเซลแบบ In Line ๔ จังหวะ, ๓ สูบแบบล่าสุดจากโรงงานผลิตกำลังของเครื่องยนต์ต้องไม่ต่ำกว่า ๗๐ HP ที่ ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที และได้ตามมาตรฐานของ BS๕๐๐๐ และ ISO ๘๕๒๘
 - (๒) มีระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ โดยใช้ปั๊มส่งน้ำไประบายความร้อนในส่วนต่างๆเพื่อควบคุมระดับอุณหภูมิใช้งานของเครื่องยนต์ต้องออกแบบให้สามารถใช้งานได้ดีจนอุณหภูมิถึง ๕๐°C (Ambient Temperature)
 - (๓) มีระบบควบคุมความเร็วรอบของเครื่องยนต์โดยใช้ Governor แบบ Mechanic หรือ Electronic
 - (๔) มีระบบสตาร์ทเครื่องยนต์โดยใช้อัตโนมัติสาร์ทแบบแรงดัน ๑๒ โวลต์
 - (๕) มีระบบป้องกันเครื่องยนต์สำหรับป้องกันการดำเนินงานผิดพลาดของเครื่องยนต์และสามารถดับเครื่องยนต์โดยอัตโนมัติในกรณีต่อไปนี้
 - (๕.๑) ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูงและต่ำเกินกำหนด
 - (๕.๒) เครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติด
 - (๕.๓) ความดันน้ำมันหล่อลื่นต่ำเกินกำหนด
 - (๕.๔) อุณหภูมิเครื่องยนต์สูงเกินกำหนด
 - (๕.๕) แรงดันแบตเตอรี่สูงและต่ำเกินกำหนด
 - (๖) ระบบเชื้อเพลิงต้องมีเครื่องกรองน้ำมันแบบเปลี่ยนไส้ได้
 - (๗) ระบบหล่อลื่นต้องมีเครื่องกรองน้ำมันหล่อลื่น
 - (๘) ใส้กรองอากาศแบบสามารถเปลี่ยนไส้ได้
 - (๙) ระบบท่อระงับเสียง (Exhaust Silencer) ต้องสามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เดซิเบล
 - (๑๐) ถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องอยู่ที่ตำแหน่งฐานของเครื่อง โดยประกอบสำเร็จมาจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ความจุถังสามารถเดินเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมงที่เต็มพิกัดโหลด
 - (๑๑) มีอุปกรณ์บอกระดับน้ำมันภายในถัง (Fuel level gauge)

๒๑

(๑๒) มีระบบลดการสั่นสะเทือนมาจากโรงงานผู้ผลิต แบบยางรองแท่นเครื่อง (Rubber Pads)

๔.๒.๓.๕ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Alternator) เป็นแบบชนิดไม่มีแปรงถ่าน (Brushless) และต่อโดยตรงเข้ากับเครื่องยนต์โดยผ่าน Flexible Disk ได้รับมาตรฐาน NEMA หรือ VDE หรือ BS หรือ UTE หรือ IEC มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- (๑) สามารถจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ ๔๐๐/๒๓๐ Volt ๕๐ Hz ที่ความเร็วรอบ ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที
- (๒) ฉนวนของโรเตอร์และสเตเตอร์ต้องได้มาตรฐาน Insulation CLASS H หรือดีกว่า
- (๓) การควบคุมแรงดัน (Voltage Regulator) ใช้ระบบ Automatic Voltage Regulator
- (๔) มีระบบกระตุ้นให้เกิดกระแสเหนี่ยวนำ (Excitation System) เป็นแบบ SelfExcited (Shunt) หรือ PMG

๔.๒.๓.๖ แผงควบคุมสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องควบคุมด้วยระบบดิจิทัล (Digital control) ซึ่งมีหน้าจอแสดงผลเป็น Liquid crystal display (LCD) พร้อมประกอบด้วยอุปกรณ์เครื่องวัดแสดงผลและเสียงสัญญาณเตือนต่างๆอย่างน้อยดังนี้

- (๑) มาตรฐานแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่
- (๒) มาตรฐานความถี่ไฟฟ้า
- (๓) มาตรฐาน AC Voltage
- (๔) มาตรฐาน AC Current
- (๕) มาตรฐานชั่วโมงการทำงานเครื่องยนต์
- (๖) มาตรฐานอุณหภูมิหม้อน้ำหล่อเย็น
- (๗) มาตรฐานความดันน้ำมันหล่อลื่น
- (๘) มาตรฐานความเร็วรอบ

๔.๒.๓.๗ แผง Automatic Transfer Switch Panel Board มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- (๑) มีพิกัดกระแสใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แอมป์ พร้อมทั้งมี Manual Changeover Switch ตามมาตรฐาน AC๓๑B
- (๒) มีจอแสดงผลแบบ LCD ซึ่งแสดงค่าต่างๆ อย่างน้อยดังนี้
 - (๒.๑) ค่าแรงดันของการไฟฟ้า L๑๒, L๑๓, L๒๓ และ L๑N, L๒N, L๓N
 - (๒.๒) ค่าความถี่ของการไฟฟ้าและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - (๒.๓) จำนวนครั้งการทำงาน
 - (๒.๔) ค่า Timer setting
- (๓) สามารถบอกสถานะ อย่างน้อยดังนี้
 - (๓.๑) Manual mode/Automatic mode
 - (๓.๒) Manual re-transfer enabled/required
 - (๓.๓) Test on load / Test off load
 - (๓.๔) Utility power available/ Utility power on load
 - (๓.๕) Utility power and generator off load

Handwritten marks and signature at the bottom right of the page.

- (๓.๖) Generator available/Generator on load
- (๓.๗) Power/ Error indication (LED)
- (๔) มีชุดควบคุมการทำงานของโอโตเมติกทรานส์เฟอร์สวิตช์ อย่างน้อย ดังนี้
 - (๔.๑) Auto/manual control key switch
 - (๔.๒) Manual/auto re-transfer
 - (๔.๓) Mode select push button
 - (๔.๔) Under/Over frequency failure
 - (๔.๕) Under/over frequency restoration
 - (๔.๖) Under/over volts failure
 - (๔.๗) Under/over volts restoration
 - (๔.๘) Delay on start timer/ transfer/ re-transfer/ band timer
 - (๔.๙) Run on timer
 - (๔.๑๐) Padlock facility
 - (๔.๑๑) Lamp test pushbutton
- ๔.๒.๓.๘ สายไฟฟ้าสำหรับระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ มีคุณสมบัติดังนี้
 - (๑) สายไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน IEC หรือ ANSI หรือ NEMA หรือ BS หรือ VDE หรือ DIN หรือ JIS หรือ มอก.(TIS)
 - (๒) สายควบคุมต้องได้รับมาตรฐาน BS ๖๓๘๗ C.W. Z., IEC ๖๐๓๓๒-๑ และ IEC ๖๐๓๓๒-๓ Category A, B, C, ISO ๙๐๐๑ และต้องผ่านการทดสอบและรับรองจากสถาบันกลาง LPCB
- ๔.๒.๓.๙ ชุดตู้ครอบเก็บเสียง, เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Alternator), แผงควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และแผงโอโตเมติกทรานส์เฟอร์สวิตช์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันและประกอบสำเร็จรูปจากบริษัทผู้ผลิต เครื่องกำเนิดไฟฟ้าโดยตรงเท่านั้นโดยแสดงหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- ๔.๒.๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นสาขาของผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีแผนกบริการซึ่งมีขีดความสามารถทางด้านเทคนิค สามารถให้การบริการหลังการขายได้ โดยต้องมีหนังสือจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิต ว่ามีการสนับสนุนด้านเทคนิครวมทั้งบริการหลังการขาย ตลอดจนยังคงมีการสำรองอุปกรณ์และอะไหล่พร้อมที่จะให้บริการบำรุงรักษาได้ตลอดระยะเวลารับประกัน
- ๔.๒.๔ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ เพื่อปรับปรุงระบบไฟฟ้าสำรองให้กับศูนย์คอมพิวเตอร์สำนักงาน กสทช. จำนวน ๒ เครื่อง ประกอบไปด้วย
 - ๔.๒.๔.๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑๒๐ kVA จำนวน ๒ เครื่อง มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - (๑) เป็นแบบ True Online Double Conversion พิกัดกำลังของเครื่องมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ kVA สำรองไฟฟ้าที่โหลด Power Factor ๐.๙ ได้นานไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที สำหรับระบบแรงดันไฟฟ้าขาเข้า ๓ เฟส ๔๐๐V ๕๐Hz และระบบแรงดันไฟฟ้าขาออก ๓ เฟส ๔๐๐V ๕๐Hz

๒๒

- (๒) สามารถรองรับการต่อขนานกันได้ไม่น้อยกว่า ๖ เครื่อง
- (๓) ส่วนเรียงกระแส (Rectifier) จะต้องเป็นชนิด IGBT โดยออกแบบให้มีคุณลักษณะทางไฟฟ้าดังนี้คือ
 - (๓.๑) แรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Input voltage) เท่ากับ ๔๐๐ VAC \pm PH ๔ W หรือดีกว่า
 - (๓.๒) อัตราการเปลี่ยนแปลงของแรงดันไฟฟ้าขาเข้าที่ยอมรับได้ (Input Voltage tolerance) ระหว่าง ๓๖๐ ถึง ๔๔๐ VAC หรือดีกว่า
 - (๓.๓) ความถี่ขาเข้า (Input frequency) เท่ากับ ๕๐Hz. \pm ๑๐% หรือดีกว่า
 - (๓.๔) ตัวประกอบกำลังไฟฟ้าขาเข้า (Input Power Factor) มากกว่า หรือเท่ากับ ๐.๙๙ at full load หรือดีกว่า
 - (๓.๕) ความผิดเพี้ยนกระแสไฟฟ้าขาเข้า (Input Current Distortion) ไม่เกิน ๓.๕% หรือดีกว่า
- (๔) แบตเตอรี่ (Battery)
 - (๔.๑) ชุดแบตเตอรี่ (Battery) ต้องสามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาทีต่อเครื่อง ที่ขนาดโหลด ๑๐๐% Power Factor ๐.๙ ในการคำนวณเลือก Battery ให้ใช้ค่า End of discharge voltage ของ Battery เท่ากับ ๑.๗๐ V/cell) โดยแสดงเอกสารการคำนวณประกอบ
 - (๔.๒) ชนิดของแบตเตอรี่ (Battery) เป็นชนิดตะกั่วกรด แบบควบคุมแรงดันด้วยวาล์ว VRLA (Valve Regulated Lead-Acid) และเป็นแบบ Maintenance Free ถูกออกแบบมาให้ใช้งานกับระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ในลักษณะที่มีความสามารถในการคายประจุสูง
 - (๔.๓) สามารถใช้งานอุณหภูมิตามการออกแบบใช้งานที่ ๒๕°C หรือดีกว่า
 - (๔.๔) มีอายุการใช้งาน (Service Life) ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปีหรือดีกว่า
 - (๔.๕) วัสดุตัวถังและฝาปิด ต้องทำจากวัสดุ ABS (Acrylonitrile - Butadiene - Styrene) ตามมาตรฐาน UL๙๔
 - (๔.๖) แผ่นกั้นระหว่างแผ่นธาตุ (Separator) ต้องเป็นชนิดใยแก้ว AGM(Absorbent Glass Mat)
 - (๔.๗) แบตเตอรี่ (Battery) จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานรับรองตาม ISO ๙๐๐๑, และ ISO ๑๔๐๐๑
- (๕) ส่วนอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ต้องเป็นชนิด IGBT สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้ถึง Power Factor ๐.๙ โดยที่เครื่องสำรองไฟฟ้ายังสามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้เต็มที่โดยมีคุณลักษณะทางไฟฟ้าดังนี้คือ
 - (๕.๑) แรงดันไฟฟ้าขาออก (Output voltage) เท่ากับ ๔๐๐ V, ๓Ph ๔W (๓๘๐/๔๑๕ V configurable) หรือดีกว่า

- (๕.๒) อัตราการเปลี่ยนแปลงของแรงดันไฟฟ้าขาออกที่ยอมรับได้ (Output Voltage Tolerance) เท่ากับ Static load $\pm 1\%$, Dynamic load $\pm 5\%$ หรือดีกว่า
 - (๕.๓) ความถี่ขาออก (Rated frequency) เท่ากับ ๕๐/๖๐ Hz $\pm 2\%$ หรือดีกว่า
 - (๕.๔) ความผิดเพี้ยนแรงดันไฟฟ้า (Voltage distortion) น้อยกว่า ๒% (linear load), น้อยกว่า ๓% (non-linear load) หรือดีกว่า
- (๖) Static Bypass Switch
- เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จะต้องมีการมี Static Bypass Switch โดยมีคุณลักษณะทางไฟฟ้าดังนี้คือ
- (๖.๑) แรงดันไฟฟ้าทางด้าน Bypass (Bypass voltage) เท่ากับ ๓๘๐/๔๐๐/๔๑๕ $\pm 1.5\%$ หรือดีกว่า
 - (๖.๒) ความถี่ทางด้าน Bypass (Bypass frequency) เท่ากับ ๕๐Hz $\pm 2\%$ หรือดีกว่า
 - (๖.๓) อัตราเร็วในการปรับความถี่เพื่อการ Bypass (Bypass frequency variation speed) เท่ากับ ๑ Hz/s (settable to ๓ Hz/s) หรือดีกว่า
- (๗) Overload
- เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จะต้องสามารถรับ Overload ที่ ๑๕๐% ของพิกัดได้ถึง ๖๐ วินาที และที่ ๑๒๕% ของพิกัดได้ถึง ๑๐ นาทีหรือดีกว่า
- (๘) Overall Efficiency
- เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จะต้องมีประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง ไม่น้อยกว่า ๙๓% ตั้งแต่โหลด ๕๐% ถึง ๑๐๐%
- (๙) อุปกรณ์ควบคุมและแสดงผลการทำงาน
- (๙.๑) มีหน้าจอแสดงผลเป็นแบบ LCD Graphic Display สำหรับแสดงค่าทางไฟฟ้าของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) โดยค่าทางไฟฟ้าต้องอ่านได้อย่างน้อยดังนี้
 - (๙.๑.๑) แสดงค่าทางไฟฟ้าทางด้านขาเข้า
 - (๙.๑.๒) แสดงค่าทางไฟฟ้าทางด้านขาออก
 - (๙.๑.๓) แสดงค่าทางไฟฟ้าของแบตเตอรี่
 - (๙.๑.๔) แสดงค่าทางไฟฟ้าทางด้านบายพาส
 - (๙.๒) มีช่องว่างพอร์ตเพื่อรองรับการต่ออุปกรณ์ SNMP CARD เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับการใช้งานซอฟต์แวร์ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - (๙.๓) มี LAN Interface ติดตั้งเป็นอุปกรณ์มาตรฐานพร้อมกับเครื่องเพื่อใช้งานผ่านทาง web pages ในการตรวจสอบการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ได้โดยสะดวก

๒๑

(๙.๔) สภาพะการทำงานและการเตือนต้องสามารถแสดงได้อย่างน้อย ดังนี้

- (๙.๔.๑) ระบบไฟฟ้าขาเข้าจากแหล่งจ่ายหลักมีค่าเกินกว่าช่วงที่ยอมรับได้ (Input mains out of tolerance)
- (๙.๔.๒) ระบบไฟฟ้าขาเข้าจากแหล่งจ่ายรองมีค่าที่เกินกว่าช่วงที่ยอมรับได้ (Auxiliary mains out of tolerance)
- (๙.๔.๓) ลำดับเฟสของระบบไฟฟ้าผิดปกติ (Phase Detection Fault)
- (๙.๔.๔) ชุดแบตเตอรี่ผิดปกติ (Battery Alarm)
- (๙.๔.๕) วงจรไฟฟ้าจากแบตเตอรี่เปิดวงจร (Battery circuit open)
- (๙.๔.๖) อุณหภูมิของเครื่องสูงเกินพิกัด (Over Temperature)
- (๙.๔.๗) เครื่องทำงานในโหมดบายพาสโดยโหลดรับแหล่งจ่ายไฟฟ้าโดยตรงจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก (Maintenance bypass active)
- (๙.๔.๘) โหลดเกินพิกัด (Output Overload)
- (๙.๔.๙) พัดลมระบายอากาศเสีย (Fan Failure)

(๑๐) สภาพะแวดล้อมการใช้งาน

- (๑๐.๑) อุณหภูมิการใช้งาน (Operating Temperature) ระหว่าง ๑๐ ถึง ๔๐ องศาเซลเซียสหรือดีกว่า
- (๑๐.๒) ความชื้นสัมพัทธ์การใช้งาน (Relative Humidity) ไม่น้อยกว่า ๙๐% (without condensation)
- (๑๐.๓) ระดับความสูงที่เครื่องยังทำงานได้เต็มพิกัดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร
- (๑๐.๔) ระดับเสียงรบกวนขณะทำงานน้อยกว่า ๗๕ เดซิเบลหรือดีกว่า
- (๑๐.๕) ระดับการป้องกัน (Degree of Protection) ไม่น้อยกว่า IP ๒๐ หรือดีกว่า

(๑๑) มาตรฐานเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จะต้องออกแบบและทดสอบได้ตามมาตรฐาน Uninterruptible Power Supply ดังต่อไปนี้

- (๑๑.๑) ความปลอดภัย (Safety) ผ่านมาตรฐาน IEC/EN ๖๒๐๔๐-๑, IEC/EN ๖๐๙๕๐
- (๑๑.๒) การทดสอบประสิทธิภาพ (Performance) ผ่านมาตรฐาน IEC/EN ๖๒๐๔๐-๓(VFI-SS-๑๑๑)
- (๑๑.๓) Electromagnetic Compatibility (EMC) ผ่านมาตรฐาน IEC/EN ๖๒๐๔๐-๒
- (๑๑.๔) Product Declaration ผ่านมาตรฐาน CE
- (๑๑.๕) โรงงานผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑ โดยเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ต้องผลิตจากโรงงานที่อยู่ในทวีปยุโรปหรืออเมริกาเท่านั้น

h.

mu

RF

(๑๒) สายไฟฟ้าสำหรับระบบเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) มีคุณสมบัติดังนี้

(๑๒.๑) สายไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน BS ๖๓๘๗ C.W. Z., IEC ๖๐๓๓๒-๑ และ IEC ๖๐๓๓๒-๓ Category A, B, C, ISO ๙๐๐๑ และต้องผ่านการทดสอบและรับรองจากสถาบันกลาง LPCB

(๑๓) ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นสาขาของผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีแผนกบริการซึ่งมีขีดความสามารถทางด้านเทคนิค สามารถให้บริการหลังการขายได้ โดยต้องมีหนังสือจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีการสนับสนุนด้านเทคนิครวมทั้งบริการหลังการขาย ตลอดจนยังคงมีการสำรองอุปกรณ์และอะไหล่พร้อมที่จะให้บริการบำรุงรักษาได้ตลอดระยะเวลารับประกัน

๔.๒.๔.๒ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ขนาด ๔๐ KA จำนวน ๑ ตัว มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

(๑) สามารถรับกระแสไฟฟ้ากระชอกสูงสุด (Imax) ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐kA (Single MOV) ที่รูปคลื่นมาตรฐาน ๘/๒๐ μ Sec

(๒) มีค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตกคร่อม Load อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้ากระชอกแบบช่วงสั้น (Transient) น้อยกว่า ๑ kV at ๖kV/๓kA

(๓) มีแรงดันไฟฟ้าที่อุปกรณ์ป้องกันเริ่มทำงาน หรือเริ่มทำการป้องกันที่ ๓๐๐ Volt \pm ๑๐% ที่กระแสมากกว่า ๑๐๐ mA, ๕๐ Hz

(๔) มีค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตกคร่อม Load อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้ากระชอกแบบช่วงยาว (TOVs) โดยมีค่าน้อยกว่า ๒๖๕ Volt at TOVs Surge Current ไม่น้อยกว่า ๕ A , ๕๐ Hz ภายในเวลาไม่น้อยกว่า ๐.๑ วินาที

(๕) เวลาตอบสนองของอุปกรณ์ป้องกันในการทำงานที่น้อยกว่า ๒๕ nSec

(๖) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถลดแรงดันอันเนื่องมาจากฟ้าผ่าได้ ตามรูปคลื่นมาตรฐาน ANSI/IEEE C๖๒.๔๑-๑๙๙๑ และ ANSI/IEEE C๖๒.๔๑.๑-๒๐๐๒

(๗) แสดงผลการทดสอบข้อกำหนดทางด้านเทคนิค ในข้อ ๔.๒.๔.๒(๒), ๔.๒.๔.๒(๓) และ ๔.๒.๔.๒(๔) จากโรงงานผู้ผลิตหรือหน่วยงานของรัฐ หรือสถาบันที่เชื่อถือได้

(๘) สายไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) มีคุณสมบัติดังนี้

(๘.๑) สายไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน BS ๖๓๘๗ C.W. Z., IEC ๖๐๓๓๒-๑ และ IEC ๖๐๓๓๒-๓ Category A, B, C, ISO ๙๐๐๑ และต้องผ่านการทดสอบและรับรองจากสถาบันกลาง LPCB โดยเดินภายในท่อโลหะสำหรับร้อยสายไฟฟ้าเท่านั้น

(๘) ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นสาขาของผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีแผนกบริการซึ่งมีขีดความสามารถทางด้านเทคนิค สามารถให้บริการหลังการขายได้ โดยต้องมีหนังสือจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีการสนับสนุนด้านเทคนิครวมทั้งบริการหลังการขาย

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

ตลอดจนยังคงมีการสำรองอุปกรณ์และอะไหล่พร้อมที่จะให้บริการ
บำรุงรักษาได้ตลอดระยะเวลารับประกัน

๕. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ระยะเวลาในการดำเนินการ ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุที่จัดซื้อทั้งหมดภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาแต่ละงวด และต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อสรุปผลความคืบหน้าของการดำเนินงานให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของสำนักงาน กสทช. ได้รับทราบในแต่ละงวดงาน ดังนี้

รายการที่ ๑ ส่งมอบติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน ไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ตามรายการที่ ๑ ณ สถานที่ติดตั้งตามเอกสารแนบ ข้อ ๒. ภายใน ๒๔๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

รายการที่ ๒ ส่งมอบและติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๔ เครื่อง ณ สถานที่ติดตั้งตาม เอกสารแนบ ข้อ ๑. ภายใน ๑๕๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

รายการที่ ๓ ส่งมอบและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง ณ สถานที่ ติดตั้งที่กำหนดตามเอกสารแนบ ข้อ ๑ ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันลงนามใน สัญญา

รายการที่ ๔ ส่งมอบและตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก จำนวน ๘ ตัว ณ สถานที่ติดตั้งตาม เอกสารแนบ ข้อ ๑. ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

วงเงินรวมทั้งสิ้น ๒๑,๖๔๒,๖๐๐.- บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านหกแสนสี่หมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งรวม ภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่คงไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณปี ๒๕๖๒ สำนัก เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกเป็นงบประมาณแต่ละรายการ ดังนี้

(๑) รายการที่ ๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ เพื่อปรับปรุงระบบไฟฟ้า สำรองให้กับศูนย์คอมพิวเตอร์สำนักงาน กสทช. จำนวน ๒ เครื่อง วงเงิน ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท

(๒) รายการที่ ๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน ๔ เครื่อง วงเงิน ๕,๘๖๓,๖๐๐ บาท

(๓) รายการที่ ๓ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง วงเงิน ๖,๗๐๒,๕๐๐ บาท

(๔) รายการที่ ๔ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอกสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค จำนวน ๘ ตัว วงเงิน ๑,๐๗๖,๕๐๐ บาท

โดยรายการที่ ๑ และรายการที่ ๒ เป็นรายจ่ายเกี่ยวกับหมวดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รายการที่ ๓ และรายการที่ ๔ เป็นรายจ่ายเกี่ยวกับหมวดครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา โดยตัดสินราคารวมทุกรายการ แต่สงวนสิทธิในการเจรจาต่อรองราคาแต่ละรายการให้เหมาะสมกับวงเงินงบประมาณที่ได้รับด้วย

๙

๑๒

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะชำระเงินเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุแต่ละรายการตามข้อ ๖ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบและติดตั้งพัสดุ ณ สถานที่ที่กำหนดครบถ้วนถูกต้อง ตามราคาที่ยกขายแต่ละรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐. การบริการตลอดระยะเวลาการรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุแต่ละเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี โดยเริ่มนับระยะเวลาการรับประกันนับถัดจากวันที่สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบพัสดุแต่ละรายการไว้ครบถ้วนถูกต้องแล้ว และระยะเวลาสิ้นสุดจะสิ้นสุดพร้อมกัน โดยถือเอาวันครบกำหนดการรับประกันของพัสดุรายการสุดท้ายที่สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบและนับระยะเวลาเวลาต่อเนื่องอย่างน้อย ๑ ปี ตลอดระยะเวลาการรับประกันดังกล่าว ผู้ให้ต้องบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ดังนี้

๑๐.๑ ต้องมี Help Desk ซึ่งสามารถติดต่อประสานงานและร้องขอความช่วยเหลือให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ได้ในเวลาราชการ ตั้งแต่วันจันทร์-ศุกร์ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น.

๑๐.๒ บำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) และระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอัตโนมัติ (Generator System) ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาทุก ๆ ๓ เดือน จนกว่าจะครบกำหนดระยะเวลาการรับประกัน

๑๐.๓ กรณีพัสดุแต่ละรายการขัดข้องใช้งานไม่ได้ หรือใช้ได้แต่ไม่มีคุณภาพ ต้องส่งช่างมาตรวจสอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิม ภายใน ๓ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบไม่ว่าจะโดยหนังสือหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือทางโทรศัพท์ ยกเว้นกรณีเกิดความชำรุดบกพร่องอันเนื่องจากภัยพิบัติหรือเหตุสุดวิสัย

๑๑. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา ต้องแจ้งราคาที่เสนอพัสดุที่เสนอแต่ละรายการพร้อมราคาต่อหน่วย ภายใน ๕ วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ สงวนสิทธิ์ในการต่อรองราคาแต่ละรายการให้เหมาะสมและไม่เกินวงเงินงบประมาณที่ได้รับแต่ละรายการ

๑๑.๒ ผู้ขายจะต้องติดตั้งและส่งมอบพัสดุภายในกำหนดเวลาแต่ละรายการ มิฉะนั้นต้องยินยอมให้สำนักงาน กสทช. ค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ (๐.๒%) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับแต่วันครบกำหนดการส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ได้ส่งมอบครบถ้วนถูกต้อง

๗

๗๐

รายการสถานที่และอุปกรณ์ที่ติดตั้ง

๑. สำนักงาน กสทช. เขต โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ๑.๑ สำนักงาน กสทช. เขต ๑๔ จังหวัดปราจีนบุรี
ที่ตั้ง ๔/๑ ถ.โรงเรียนวัดศรีมงคล ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี ๒๕๐๐๐
(ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ (Generator System) จำนวน ๑ เครื่อง)
(ติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๑ เครื่อง)
(ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ขนาด ๒๐๐ KA จำนวน ๒ ตัว)
(ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ขนาด ๔๐ KA จำนวน ๑ ตัว)
 - ๑.๒ สำนักงาน กสทช. เขต ๑๖ จังหวัดราชบุรี
ที่ตั้ง ๑๖๘/๑๙-๒๐ หมู่ ๒ ต.เจดีย์หัก อ.เมือง จ.ราชบุรี ๗๐๐๐๐
(ติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๑ เครื่อง)
(ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ขนาด ๔๐ KA จำนวน ๑ ตัว)
 - ๑.๓ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ จังหวัดนครพนม
ที่ตั้ง ๑๔/๓๓-๓๔ ถ.ชยางกูร ในเมือง เมือง นครพนม ๔๘๐๐๐
(ติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๑ ตัว)
(ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ขนาด ๔๐ KA จำนวน ๑ ตัว)
 - ๑.๔ สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕ จังหวัดนครสวรรค์
ที่ตั้ง ๑๐๕ ซอย ๓ ตำบล หนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ นครสวรรค์ ๖๐๒๔๐
(ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ(Generator System) จำนวน ๑ เครื่อง)
(ติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๑ ชุด)
(ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ขนาด ๒๐๐ KA จำนวน ๒ ตัว)
(ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ขนาด ๔๐ KA จำนวน ๑ ตัว)
๒. สำนักงาน กสทช. สำนักงานใหญ่
ที่ตั้ง ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
(ติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๒ เครื่อง)
(ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก (Surge Protection) ขนาด ๔๐ KA จำนวน ๑ ตัว)

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน (TOR)

๑.ประธานกรรมการ
(นายเนติพงษ์ ตลับนาค)

๒.กรรมการ
(นายกิตติศักดิ์ อนิวรรตน์)

๓.กรรมการและเลขานุการ
(นายสุริยะ ธีววัฒนานันท์)

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่.....^๑ ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

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) แต่ดทา สอก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้^๑ ใช้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ.....^๑

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

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....^๑ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวนบาท (.....) บาทพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทบทวนทุกข้อและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....^๑ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบลาดหรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

^๑ ให้ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดซื้อ 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 (๔ 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

ตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

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 ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ 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).....เติมตามจำนวนเงินล่วงหน้าที่จะได้รับ มามอบให้แก่ผู้ซื้อเป็นหลักประกันการชำระคืนเงินล่วงหน้าก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น และผู้ซื้อจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อจ่ายเงินที่เหลือตามข้อ ๖.๒

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

จะจ่ายให้เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของ ตามข้อ ๕ ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

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

ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา.....(๑๕).....(.....) ปี(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญาเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น.....(๑๖).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๑๗).....ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม

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

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญาแล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

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

ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

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

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (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 หรือเกิดจากพฤติการณ์อื่นหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณี เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจ ของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่ง หรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการ ให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าว จากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมา โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของ โดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของ ดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ
โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน
และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาซื้อขาย

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปังบประมาณหนึ่งๆ 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 ซิน เมตร เป็นต้น
 - (๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๑) กำหนดเวลาส่งมอบจะต้องแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่ากึ่งวัน ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย โดยปกติควรกำหนดไว้ประมาณ 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) ระยะเวลารับประกันและระยะเวลาแก้ไขข้อบกพร่องจะกำหนดเท่าใด 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) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย 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.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกันราคา).....ตั้งมี
ข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ยื่นขอประกันราคาสำหรับการจัดซื้อ.....
ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันของตามเงื่อนไขการประกวดราคา
ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกันราคา).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท(.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....
(ชื่อส่วนราชการผู้ประกันราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะ
เป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคา
อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกันราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคา
หรือชดใช้ค่าเสียหายใดๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน
ภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้
วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย.....(ชื่อส่วนราชการ
ผู้ประกันราคา).....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”
ดั่งมีข้อความต่อไปนี้

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

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขจะค้ำประกันการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ
จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิด
ความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนด
ในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ดังกล่าวก่อน

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” ให้หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ 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.....จำนวน.....แผ่น

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

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

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ๑. แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๒. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่น
ลงนามในใบเสนอราคาแทน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๓. หลักประกันการเสนอราคา
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลัง
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
(.....)
