



(ร่าง) เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๔ สถานี
ตามประกาศ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๓

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักงาน กสทช." มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

จัดหาชุดสถานีตรวจสอบการใช้	จำนวน	๑	โครงการ
ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล			
จำนวน ๔ สถานี(๘๓.๑๑.๑๙.๐๑)			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ต้องเป็นนิติบุคคลซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทย เป็นผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิต

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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๔) 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) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิต ตามข้อ ๒.๑๑ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) เอกสารตามกำหนดไว้ในขอบเขตของงาน ข้อ ๕.

(๔.๓) เอกสารอื่นๆ (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ตามขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR) ชุดสถานที่ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๔ สถานี ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงาน กสทช.จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอชุดต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

/๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอ ...

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน กสทช. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าว และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงาน กสทช.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สอง ล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟันั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงาน กสทช.ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงาน กสทช.จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงาน กสทช.ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงาน กสทช.จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงาน กสทช. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน กสทช.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนออื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน กสทช. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงาน กสทช. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงาน กสทช. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สำนักงาน กสทช. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงาน กสทช. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณี ...

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน กสทช. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ สำนักงาน กสทช. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน กสทช.

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงาน กสทช. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักงาน กสทช. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงาน กสทช. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน กสทช. ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงาน กสทช. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้วงที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้วงวันที่ใช้เช็คหรือตราพดด้วงนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

/หลักประกัน ...

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักงาน กสทช. ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงาน กสทช. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ผู้พันงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

๑๑.๒ เมื่อสำนักงาน กสทช. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

/(๓) ในกรณี ...

(๓) ในกรณีที่ไม่นับปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงาน กสทช.ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงาน กสทช.จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกเงินค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงาน กสทช.สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกับผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน กสทช. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงาน กสทช.อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน กสทช.ไม่ได้

(๑) สำนักงาน กสทช.ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน กสทช. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน กสทช. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน กสทช. ไว้ชั่วคราว

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

มีนาคม ๒๕๖๓

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

โครงการจัดหาชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๔ สถานี

๑. หลักการและเหตุผล

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติมีอำนาจหน้าที่ตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ และพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ ในการจัดทำแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่แห่งชาติ แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม รวมถึงกำหนดนโยบายสำคัญต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) โดยเฉพาะอย่างยิ่งภารกิจด้านการกำกับดูแลและตรวจสอบการใช้คลื่นความถี่ในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ตลอดจนการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุ การออกใบอนุญาต การบังคับใช้กฎหมายและการตรวจสอบ ตรวจค้น จับกุม ผู้กระทำความผิดกฎหมายในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการวิทยุคมนาคมและกิจการโทรคมนาคม เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาการรบกวนคลื่นความถี่ได้ตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย (Stake Holders) ได้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน

สำนักงาน กสทช. ตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่ในการดำเนินงานให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย ประกาศ หลักเกณฑ์ แผนแม่บท และนโยบายต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดของประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด สำนักงาน กสทช. จึงได้จัดทำแผนพัฒนาประสิทธิภาพการตรวจสอบการใช้คลื่นความถี่ พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๓ เพื่รองรับการปฏิบัติงานตามภารกิจด้านการตรวจสอบการใช้คลื่นความถี่ให้เป็นไปตามแผนแม่บทต่าง ๆ ซึ่งแผนพัฒนาประสิทธิภาพฯ ดังกล่าวได้วางแนวทางในการจัดหาเครื่องมือที่สำคัญเพื่อใช้งานที่สำนักงาน กสทช. เขตต่าง ๆ ทั่วประเทศ และให้มีการเชื่อมโยงเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบการใช้คลื่นความถี่ให้เป็นโครงข่ายการตรวจสอบการใช้คลื่นความถี่เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ของโครงข่ายการตรวจสอบการใช้คลื่นความถี่ที่เครื่องมือและอุปกรณ์เชื่อมโยงถึงกันในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเต็มศักยภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ อีกทั้งเมื่อมีโครงข่ายการตรวจสอบการใช้คลื่นความถี่ดังกล่าว สำนักงาน กสทช. สามารถนำข้อมูลการตรวจสอบการใช้คลื่นความถี่มาใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อให้การบริหารคลื่นความถี่ในภาพรวมของประเทศมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับข้อตกลงระหว่างประเทศในระดับสากล

สำนักงาน กสทช. มีความประสงค์จะดำเนินโครงการจัดหาสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๔ สถานี เพื่อติดตั้งในพื้นที่จังหวัดในการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช. เขต โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕

- ติดตั้งชุดควบคุมสั่งการสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ณ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ จำนวน ๑ ชุด
- ติดตั้งชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร จำนวน ๑ สถานี

๒) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑

- ติดตั้งชุดควบคุมสั่งการสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ณ สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ จำนวน ๑ ชุด
- ติดตั้งชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลในพื้นที่จังหวัดยะลา จำนวน ๑ สถานี
- ติดตั้งชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จำนวน ๑ สถานี

๓) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๔

- ติดตั้งชุดควบคุมสั่งการสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ณ สำนักงาน กสทช. เขต ๔๔ จำนวน ๑ ชุด
- ติดตั้งชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ สถานี

โดยการดำเนินโครงการจัดหาชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๔ สถานี ในครั้งนี้ เป็นไปตามเจตนารมณ์ที่ต้องการให้สำนักงาน กสทช. เขต ทุกแห่ง มีชุดควบคุมสั่งการที่สามารถควบคุมชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ให้ครอบคลุมพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงาน กสทช. เขต แต่ละแห่งมากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุและมีการเชื่อมโยงแบบบูรณาการ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบการครอบครองความถี่วิทยุที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในการตรวจวัดการแพร่คลื่นวิทยุ การตรวจสอบแก้ไขการรบกวนคลื่นวิทยุ และการตรวจวัดทิศทางแหล่งกำเนิดคลื่นวิทยุที่สามารถดำเนินการตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุได้ทั่วถึง รวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดซื้อและติดตั้งชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดยะลา จังหวัดนราธิวาส และจังหวัดสุราษฎร์ธานี รวมจำนวน ๔ สถานี

๒.๒ เพื่อจัดซื้อชุดควบคุมสั่งการสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ติดตั้ง ณ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ และสำนักงาน กสทช. เขต ๔๔ รวมจำนวน ๓ ชุด

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ต้องเป็นนิติบุคคลซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทย เป็นผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิต

๓.๒ ต้องมีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๓ ต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๔ ต้องไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๕ ต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๖ ต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของสำนักงาน กสทช. หรือของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๗ ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๘ ต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๙ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๑๐ ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๑ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑.๑ การจัดซื้อชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลในครั้งนี้ เป็นการจัดซื้อและติดตั้งชุดอุปกรณ์ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ซึ่งอาจเป็นอาคารเช่าหรือพื้นที่เช่าที่มีความปลอดภัยของพื้นที่จากบุคคลภายนอก โดยจะทำการติดตั้งในพื้นที่จังหวัดในการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช. เขต ประกอบด้วย

๑) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕

- ติดตั้งชุดควบคุมสั่งการสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ณ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ จำนวน ๑ ชุด
- ติดตั้งชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร จำนวน ๑ สถานี

๒) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑

- ติดตั้งชุดควบคุมสั่งการสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ณ สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ จำนวน ๑ ชุด
- ติดตั้งชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลในพื้นที่จังหวัดยะลา จำนวน ๑ สถานี
- ติดตั้งชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จำนวน ๑ สถานี

๓) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๔

- ติดตั้งชุดควบคุมสั่งการสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ณ สำนักงาน กสทช. เขต ๔๔ จำนวน ๑ ชุด
- ติดตั้งชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ สถานี

๔.๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องสำรวจสถานที่สำหรับติดตั้งชุดสถานีตรวจสอบฯ ตามจุดหรือบริเวณที่สำนักงาน กสทช. กำหนดในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดยะลา จังหวัดนราธิวาส และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งสำนักงาน กสทช. จะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นหนังสือภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และจะต้องจัดส่งข้อมูลเกี่ยวกับการสำรวจสถานที่ติดตั้งในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ให้สำนักงาน กสทช. ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือดังกล่าว เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาในการติดตั้งเครื่องอุปกรณ์ฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๑) ต้องไม่มีสถานที่ส่งของสถานีวิทยุกระจายเสียง หรือสถานีโทรทัศน์ ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ที่สำนักงาน กสทช. กำหนด ในระยะน้อยกว่า ๑ กิโลเมตร
- ๒) ข้อมูลการวัดค่าระดับสัญญาณรบกวน (Noise Floor) อ้างอิงตาม ECC Recommendation (๑๔)๐๒ ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว
- ๓) แผนผังลักษณะการจัดวางเสาอากาศ (Tower) และแบบร่างโครงสร้างเสาอากาศ สำหรับติดตั้งชุดสายอากาศรอบตัว และสายอากาศหาทิศ ณ สถานที่ติดตั้ง ซึ่งมีความสูงรวมจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๔๕ เมตร

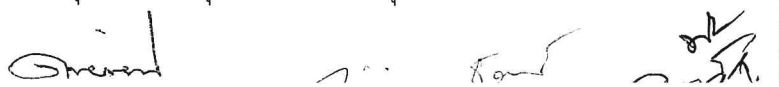
ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการจัดหาสถานที่ติดตั้ง สำนักงาน กสทช. จะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๔.๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นทั้งหมดอย่างครบถ้วนสำหรับการติดตั้งชุดสายอากาศสำหรับตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุและหาทิศวิทยุที่มีคุณลักษณะเหมาะสม พร้อมการติดตั้งอย่างสมบูรณ์

๔.๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาระบบเชื่อมโยงส่งผ่านข้อมูลที่เป็นคู่สายเช่าจากเครือข่ายสาธารณะสำหรับการเชื่อมต่อส่งผ่านข้อมูลระหว่างสถานีลูกกับสถานีแม่หรือศูนย์ควบคุมพร้อมการเชื่อมต่ออย่างสมบูรณ์ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายระบบเชื่อมโยงดังกล่าว นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับจนถึงหมดระยะเวลาประกัน

๔.๑.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาพร้อมติดตั้งระบบป้องกันความเสียหายจากผลกระทบอันเนื่องมาจากปรากฏการณ์ฟ้าผ่าหรือไฟกระชอกต่อเครื่องและอุปกรณ์ของชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ ระบบควบคุมระยะไกลซึ่งสามารถผ่านเข้ามาทาง Transmission line / Power line / Link line โดยการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าพร้อมอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของเครื่องและอุปกรณ์ชุดตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลในครั้งนี้ ทั้งนี้ ชุดระบบอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้า (Surge Protector for AC Power Line) ดังกล่าวต้องผ่านมาตรฐาน IEC ๖๑๖๔๓-๑๑ หรือ IEEE C ๖๒.๔๑ หรือ UL๑๔๔๔ หรือ ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ (JAS-ANZ) เป็นอย่างน้อย และต้องมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตด้วย เพื่อป้องกันอันตรายอันเนื่องมาจากฟ้าผ่า ไฟกระชอกการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังขนาดใหญ่ ซึ่งปนเข้ามาหรือเหนี่ยวนำเข้ามาทางสายไฟฟ้า AC Power Line ที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ระบบไฟฟ้า รวมถึงชุดอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ที่อยู่ในบริเวณที่มีการติดตั้ง

๔.๑.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (Uninterruptible AC Power Systems) ขนาด ๑ KVA โดยติดตั้งที่สถานีลูกหรือสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวนแต่ละ ๑ ชุด และติดตั้งที่ชุดควบคุมสั่งการหรือศูนย์ควบคุม จำนวนแต่ละ ๑ ชุด เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ทันทีในกรณีฉุกเฉินไฟฟ้าดับชั่วคราวที่สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าให้ชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลรวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็น โดยชุดอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าต้องผ่านมาตรฐาน IEC ๖๑๖๔๓-๑๑ หรือ IEEE C๖๒.๔๑ หรือ UL๑๔๔๔ หรือ ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ (JAS-ANZ) หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. ๑๒๙๑) เป็นอย่างน้อย และต้องมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตด้วย เพื่อทำหน้าที่สำรองไฟฟ้าให้กับชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้ง



ระบบอย่างน้อย ๓ ชั่วโมง โดย UPS ดังกล่าวต้องรองรับแรงดัน Input (VAC) ๒๒๐+/-๒๕% หรือดีกว่า และมีแรงดัน Output (VAC) ๒๒๐+/-๕% หรือดีกว่า

๔.๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒ ล้านพิกเซล จำนวนสถานีละ ๒ ชุด เพื่อให้สามารถติดตามฝ้าดูและเรียกดูย้อนหลังถึงสภาพความปลอดภัยต่อการบุกรุกและติดตั้งระบบแจ้งเตือนและควบคุมอัตโนมัติ เพื่อสามารถแจ้งสถานะต่าง ๆ ของห้องเครื่องมือตรวจสอบและอุปกรณ์อย่างน้อยต้องแสดงสถานะของประตู ระดับอุณหภูมิ ระดับแรงดันไฟฟ้า พร้อมควบคุมการเปิด-ปิดเครื่องมือตรวจสอบของชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลโดยใช้ระบบเชื่อมโยงเครือข่ายที่สามารถดูผ่าน Web Browser การแจ้งเตือนสามารถส่งข้อความ (SMS) ทางโทรศัพท์มือถือผ่าน Server ของระบบแจ้งเตือนฯ ได้ด้วย

๔.๑.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเปลี่ยนหรือซ่อมแซม ถ้าหากในระหว่างการติดตั้งหรือตรวจรับเกิดมีการเสียหายเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นทรัพย์สินของสำนักงาน กสทช. รวมถึงอุปกรณ์ที่ผู้ขายกำลังติดตั้ง ตรวจรับ และอื่น ๆ สำนักงาน กสทช. จะไม่รับผิดชอบต่อเหตุการณ์ใด ๆ ทั้งสิ้น เช่น อุบัติเหตุ การสูญหาย การเป็นอันตรายต่อบุคคล สิ่งของต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

๔.๑.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องศึกษาทำความเข้าใจกับข้อกำหนดฉบับนี้ และจะต้องเสนอราคาอุปกรณ์ทั้งระบบที่สามารถทำงานร่วมกันได้ตรงตามความต้องการของสำนักงาน กสทช. ทั้งอุปกรณ์ Hardware, Software การติดตั้ง การทดสอบ เอกสารประกอบการใช้งานการฝึกอบรม ตามข้อกำหนด และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นในการจัดส่ง การติดตั้ง การใช้งานและการบำรุงรักษาระบบ

๔.๑.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งหมดให้ถูกต้องตามข้อกำหนดรวมทั้งปฏิบัติตามระเบียบ กฎ ข้อบังคับ ของสำนักงาน กสทช. หรือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามข้อกำหนดนี้ โดยผู้ขายจะอ้างเหตุไม่รับผิดชอบใด ๆ จากความเข้าใจผิด ความไม่ทราบ ความผิดพลาด หรือความไม่สมบูรณ์ ของข้อมูลที่มีในข้อกำหนดนี้ไม่ได้การดำเนินการใด ๆ ของผู้ขาย ที่ขัดกับระเบียบ กฎ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามข้อกำหนดและตามสัญญา ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อผลที่จะเกิดขึ้น และแก้ไขให้ถูกต้อง

๔.๑.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบระบบซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลของสำนักงาน กสทช. เพื่อให้สามารถบูรณาการการจัดการข้อมูลการแลกเปลี่ยนข้อมูลและอื่น ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งานของสำนักงาน กสทช. โดยอย่างน้อยจะต้องเป็นไฟล์รูปแบบ xls, csv และ xml ทั้งนี้สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบกับเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง และต้องทำการทดสอบ/ทดลองการเชื่อมโยงให้เห็นว่าใช้งานได้ขั้นตอนการทดสอบเพื่อการตรวจรับพัสดุด้วย

๔.๒ ข้อกำหนดทางเทคนิค

๔.๒.๑ เครือข่ายของสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ประกอบด้วย สถานีลูกหรือสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุควบคุมระยะไกล (Slave Stations or Unmanned Stations or Remote Controlled Monitoring Stations) ซึ่งติดตั้งในพื้นที่สำนักงาน กสทช. เขตที่กำกับดูแล โดยจะต้องเชื่อมต่อกับชุดควบคุมสั่งการ (Master Station or Remote Control Center) ผ่านเครือข่ายที่มีขีดความสามารถสูง สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถทำงานตามคำสั่งจากศูนย์ควบคุม (Remote Control Center) ให้ชุดสถานีตรวจสอบการใช้คลื่นความถี่วิทยุใช้งานได้ในโหมดต่าง ๆ ดังนี้

๑) การตรวจวัดทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ (Signal Parameter Measurements)

๒) ตรวจวัดความถี่ (Frequency Measurement)

๓) ตรวจวัดความแรงสัญญาณ (Field Strength Measurement)

๔) ตรวจวัดแบนด์วิดท์ (Bandwidth Measurement)

๕) ตรวจวัดมอดูเลชั่น (Modulation Measurement)
 ๖) การตรวจสอบการครอบครองความถี่วิทยุ (Spectrum Occupancy Measurement)

- ๗) การตรวจวัดหาทิศทางวิทยุ (Direction Finding Measurement)
 ๘) การตรวจวัดทิศแบบ SINGLE (เจาะจงเฉพาะความถี่)
 ๙) การตรวจวัดทิศแบบ FREQUENCY SCANNING
 ๑๐) การตรวจวัดทิศแบบ CHANNEL SCANNING (SEARCHING)
 ๑๑) การตรวจวิเคราะห์แถบคลื่นวิทยุด้วย SPECTRUM DISPLAY MODE
 ๑๒) การแสดงข้อมูลและประมวลผลการตรวจวัดในรูปแบบตัวเลขและกราฟ
 ๑๓) MONITORING MODE

- FREQUENCY VS TIME FREQUENCY OCCUPANCY

๑๔) DF MODE

- AMPLITUDE VS BEARING (IN POLAR FORM)
- BEARING VS TIME
- AMPLITUDE & BEARING VS FREQUENCY
- MAPPING มีความละเอียด ๑ ต่อ ๕๐,๐๐๐

๔.๒.๒ สถานีลูกหรือชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุควบคุมระยะไกล (Slave Stations or Unmanned Stations or Remote Controlled Monitoring Stations) ต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุและหาทิศทางวิทยุ (Spectrum Monitoring and Direction Finding Equipment) และอุปกรณ์ที่สำคัญ ดังนี้

๔.๒.๒.๑ ชุดสายอากาศรอบตัวและสายอากาศหาทิศ (Omnidirectional Antenna and DF Antenna Unit) มีข้อกำหนดทางเทคนิคที่สำคัญ ดังนี้

- ๑) FREQUENCY RANGE : ๒๐ – ๓ ๐๐๐ MHz
 ๒) SENSITIVITY : ๑๐ μ V/m

๔.๒.๒.๒ ชุดตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุและหาทิศทางวิทยุ (DF/MONITORING RECEIVER AND DF PROCESSOR) มีข้อกำหนดทางเทคนิคที่สำคัญ ดังนี้

- ๑) FREQUENCY RANGE : ๒๐ - ๓ ๐๐๐ MHz
 ๒) TUNING RESOLUTION : ๑๐ Hz
 ๓) FREQUENCY STABILITY : 1×10^{-7}
 ๔) NOISE FIGURE : ๑๐ dB
 ๕) SENSITIVITY

- AM ($m = 0.5$, $f_{mod} = 1$ kHz, IF BW = 6 kHz)
 : ๒ μ V ๑๐ dB S/N
- FM (๑๐ kHz dev., $f_{mod} = 1$ kHz, IF BW = ๓๐ kHz)
 : ๒ μ V ๒๕ dB S/N

๖) IF BANDWIDTHS : AT LEAST SIX VALUE BETWEEN ๓ – ๑ ๐๐๐ kHz

๗) ๒nd ORDER INTERCEPT POINT : ๔๐ dBm

๘) ๓rd ORDER INTERCEPT POINT : ๑๕ dBm

๙) IMAGE FREQUENCY REJECTION: ๙๐ dB

๑๐) IF REJECTION : ๙๐ dB

๑๑) AUTOMATIC GAIN CONTROL : ๑๒๐ dB

(Handwritten signatures and marks at the bottom of the page)

๑๒) BEARING RESOLUTION : ๒ °

๑๓) INSTRUMENT ACCURACY : ๒ ° RMS

๔.๒.๒.๓ ระบบหาทิศทางวิทยุเป็นแบบ MULTICHANNEL RECEIVER จะต้องประกอบด้วย DF RECEIVERS อย่างน้อย ๒ CHANNELS ตามข้อกำหนดทางเทคนิค ดังนี้

๑) ระบบการหาทิศทางวิทยุ (DF system)

FREQUENCY RANGE : ๒๐ – ๓ ๐๐๐ MHz

๒) MEASURABLE MINIMUM SIGNAL DURATION: ๑ ms

๓) SCAN RATE : ๒๕๐ MHz/s (๒๕ kHz BW)

๔) REALTIME BANDWIDTHS : ๑๐ MHz

๕) ACCURACY : ๒ ° RMS

๔.๒.๓ อุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งสถานีลูก

๔.๒.๓.๑ เสาอากาศ (Tower) ที่เหมาะสมตามพื้นที่ ที่สำนักงาน กสทช. กำหนด

๔.๒.๓.๒ ห้องเช่า หรือ ตู้ Cabinet พร้อมระบบสาธารณูปโภค สำหรับติดตั้งชุดตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุและหาทิศทางวิทยุ (ตามความเหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ)

๔.๒.๓.๓ ระบบป้องกันฟ้าผ่าพร้อมอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกที่มีความเหมาะสม และเป็นไปตามข้อ ๔.๑.๕

๔.๒.๓.๔ ระบบจ่ายกำลังไฟสำรอง (Uninterruptible AC Power Systems) สำหรับจ่ายไฟฟ้าได้ทันทีในกรณีฉุกเฉินไฟฟ้าดับชั่วคราว เป็นไปตามข้อ ๔.๑.๖

๔.๒.๔ ระบบเชื่อมโยงส่งผ่านข้อมูลระหว่างศูนย์ควบคุมกับสถานีลูกสามารถเชื่อมโยงส่งผ่านข้อมูลกันโดยใช้คู่สายเช่าจากเครือข่ายสาธารณะ ที่มีความสะดวกง่ายต่อการจัดหา ประหยัดค่าบำรุงรักษา และรองรับความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ควรจะเป็นข่ายคู่สายเช่าเครือข่ายสาธารณะซึ่งสามารถส่งผ่านข้อมูลสองทางโดยใช้คู่สายเพียงคู่เดียวต่อสถานีลูกหนึ่งแห่ง

๔.๒.๕ สถานีลูกหรือสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุควบคุมระยะไกล (Slave Station or Remote Controlled Monitoring Stations) เป็นสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุที่ไม่มีพนักงานอยู่ประจำสถานี (Unmanned Station) สามารถตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ และตรวจวัดหาทิศทางแหล่งกำเนิดคลื่นวิทยุหรือสถานีส่งวิทยุได้เช่นเดียวกับสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุที่มีพนักงานอยู่ปฏิบัติงานประจำ (Manned Station) ทั้งนี้เครื่องอุปกรณ์ของสถานีลูกจะถูกควบคุมโดยชุดควบคุมสั่งการหรือศูนย์ควบคุม (Master Station or Remote Control Center) จากสำนักงาน กสทช. เขต ที่อยู่ข้ามจังหวัดกัน โดยผ่านระบบเชื่อมโยงส่งผ่านข้อมูล สั่งให้เครื่องอุปกรณ์ที่สถานีลูกทำการตรวจวัดและประมวลผลเสมือนมีพนักงานอยู่ที่สถานีลูกซึ่งผลการตรวจวัดหรือข้อมูลที่ตรวจวัดได้จะถูกบันทึกจัดเก็บไว้ที่สถานีลูกเพื่อส่งข้อมูลมาเก็บที่ชุดควบคุม ทั้งนี้ ชุดควบคุมสั่งการหรือศูนย์ควบคุม สามารถเรียกข้อมูลผลการตรวจวัดที่จัดเก็บที่สถานีลูก ส่งมาที่ชุดควบคุมสั่งการหรือศูนย์ควบคุมเพื่อแสดงค่าและประมวลค่าที่ตรวจวัดได้พร้อมทั้งสามารถบันทึกสัญญาณเสียงได้ด้วย

๔.๒.๖ ต้องจัดหาเสาอากาศ (Tower) ตามความเหมาะสมและจำเป็นของแต่ละพื้นที่ เพื่อติดตั้งชุดสายอากาศ ณ สถานที่ตั้งสถานีฯ จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดยะลา จังหวัดนราธิวาส และจังหวัดสุราษฎร์ธานี จะต้องมีความสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๔๕ เมตร

๔.๒.๖.๑ หากสถานที่ติดตั้งเป็นพื้นที่เช่าจะต้องติดตั้งเสาอากาศ Self-Support Tower ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดเสาอากาศ ตามเอกสารผนวก ๑

๔.๒.๖.๒ หากสถานที่ติดตั้งเป็นอาคารเช่าจะต้องออกแบบเสาอากาศให้เหมาะสมกับพื้นที่และมีวิศวกรรับรองแบบ ซึ่งจะต้องมีความสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๔๕ เมตรและมีอุปกรณ์ประกอบตามข้อกำหนดเสาอากาศ ตามเอกสารผนวก ๑ ข้อ ๒

๔.๒.๗ สถานีลูกหรือสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล (Slave Stations or Unmanned Stations or Remote Controlled Monitoring Stations) ที่ทำการติดตั้งในพื้นที่ จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดยะลา จังหวัดนราธิวาส และจังหวัดสุราษฎร์ธานี จะต้องเชื่อมต่อกับชุดควบคุมสั่งการ หรือศูนย์ควบคุม (Master Station or Remote Control Center) ที่ทำการติดตั้งประจำที่สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ เขต ๔๑ และเขต ๔๔ โดยมีส่วนประกอบดังนี้

๔.๒.๗.๑ คอมพิวเตอร์ (HARDWARE)

๑) PROCESSOR	: ๘ Cores Gen. ๙ cache ๑๖ MB หรือดีกว่า
๒) RAM	: ๓๒ GB DDR ๔ Speed Bus ๒๖๖๖ MHz หรือดีกว่า
๓) HARD DRIVE	: ๕๑๒ GB M.๒ PCIe SSD และ ๔ TB SATA ๗๒๐๐ RPM HDD หรือดีกว่า
๔) GRAPHIC CARD	: Memory ๘ GB GDDR๖ ๒๕๖ bit HDMI or Display port หรือดีกว่า
๕) DISPLAY	: LED ๒๑" Resolution ๑๙๒๐x๑๐๘๐ Response Time ๕ ms. Contrast Ratio ๑๐๐๐:๑ interface HDMI or Display port and SPEAKERS หรือดีกว่า
๖) OPTICAL DRIVE	: CD-RW/DVD หรือดีกว่า
๗) INTERFACE	: ๓ USB, ๑ HDMI or Display port หรือดีกว่า
๘) NETWORK INTERFACE	: Ethernet or Wifi หรือดีกว่า
๙) OPERATING SYSTEM	: WINDOWS OS with Microsoft office (Lifetime licenses)

๔.๒.๗.๒ ซอฟต์แวร์ (SOFTWARE) เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับการควบคุมและแสดงผลทั้งระบบจะต้องทำงานภายใต้โปรแกรม Windows สามารถกำหนดหน้าที่การทำงาน กำหนด Parameter ของการตั้งค่าตรวจวัด รวมทั้งการแสดงผลและประมวลผลการตรวจวัดในลักษณะตัวเลขและกราฟ หรือรูปแบบอื่นตามการพัฒนาของ Software ตลอดจนทดสอบความถูกต้องของระบบของทั้งชุดตรวจสอบและหาทิศ โดย Software ที่สำคัญของระบบฯ จะต้องสามารถควบคุมการทำงานของชุดสถานีตรวจสอบตามหน้าที่ (Function) ดังนี้

- ๑) การตรวจวัดทางเทคนิค ของการแพร่คลื่นวิทยุ (Signal Parameter Measurements)
- ๒) ตรวจวัดความถี่ (Frequency Measurement)
- ๓) ตรวจวัดความแรงสัญญาณ (Field Strength Measurement)
- ๔) ตรวจวัดแบนด์วิดท์ (Bandwidth Measurement)
- ๕) ตรวจวัดมอดูเลชัน (Modulation Measurement)
- ๖) การตรวจสอบการครอบครองความถี่วิทยุ (Spectrum Occupancy Measurement)
- ๗) การตรวจวัดหาทิศทางวิทยุ (Direction Finding Measurement)
- ๘) การตรวจวัดทิศแบบ SINGLE (เจาะจงเฉพาะความถี่)
- ๙) การตรวจวัดทิศแบบ FREQUENCY SCANNING
- ๑๐) การตรวจวัดทิศแบบ CHANNEL SCANNING (SEARCHING)

๑๑) การตรวจวิเคราะห์แถบคลื่นวิทยุด้วย SPECTRUM DISPLAY MODE

๑๒) การแสดงข้อมูลและการประมวลผลการตรวจวัด ในรูปแบบ ตัวเลข และกราฟ

๔.๒.๗.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบรูปแบบภาษามาตรฐานในการสั่งการ ควบคุม และแลกเปลี่ยนข้อมูลตามพารามิเตอร์ตามข้อ ๔.๒.๗.๒ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่จำเป็นต้องส่งมอบข้อมูลอันส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจหรือการแข่งขันของเจ้าของผลิตภัณฑ์ เช่น Source Code

๔.๓ ข้อกำหนดทางเทคนิคการติดตั้ง

๔.๓.๑ การติดตั้งระบบและอุปกรณ์เครือข่ายโดยจะต้องดำเนินการภายใต้การดูแลของ เจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์และความชำนาญด้านนี้โดยเฉพาะ สำนักงาน กสทช. อาจจะส่งเจ้าหน้าที่มา ประสานงาน/สังเกตการณ์ ร่วมกับผู้มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญของผู้ขายตลอดระยะเวลาที่ทำการติดตั้ง ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. จะไม่รับผิดชอบเกี่ยวกับความเสียหาย หรือความล่าช้าที่เกิดขึ้น ในระหว่างการติดตั้ง

๔.๓.๒ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใด ๆ อันเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการติดตั้งเพื่อการ ตรวจรับ หรือทำให้อยู่ในสภาพเดิมทุกกรณี โดยที่สำนักงาน กสทช. จะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้รวมถึง อุบัติเหตุอันตรายต่าง ๆ และความเสียหายอันพึงจะเกิดขึ้นเกี่ยวกับบุคคล วัสดุและ/หรือทรัพย์สินของผู้ยื่นและ ส่วนรวม

๔.๓.๓ กรณีมีข้อร้องเรียนการติดตั้งเสาอากาศ (Tower) จากประชาชน สำนักงาน กสทช. จะ ตรวจสอบให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน และแจ้งให้คู่สัญญาทราบ ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างเสาอากาศ

๔.๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งป้ายชั่วคราว ขณะดำเนินการก่อสร้าง ในจุดที่มองเห็นได้ชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- กรณีสถานที่ติดตั้งเป็นพื้นที่เช่า ให้ติดป้ายไว้นิลขนาด ๒๓๐๐x๑๔๐๐ mm. และกรณีสถานที่ติดตั้งเป็นอาคารเช่าให้ติดตามความเหมาะสม
- ระบุรายละเอียดชื่อโครงการและสิ่งก่อสร้างหรืออุปกรณ์หลักที่ทำการ ติดตั้ง
- ระบุรายละเอียดของผู้จ้าง (ผู้กำกับดูแลงาน : ผู้อำนวยการสำนักงาน กสทช. ภาคและเขต ที่รับผิดชอบ) และรายละเอียดของผู้รับจ้าง
- ระบุรายละเอียดวันที่เริ่มสัญญาและวันสิ้นสุดสัญญา

๔.๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งป้ายถาวร เมื่อดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์แล้วเสร็จ ในจุดที่มองเห็นได้ชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๓.๕.๑ ป้ายถาวร (ชื่อโครงการ)

- กรณีสถานที่ติดตั้งเป็นพื้นที่เช่า ให้ติดป้ายแผ่นซิงค์พร้อมเสาเหล็กพื้น หลังสีเขียวกรอบขาว ขนาด ๒๑๐๐x๔๐๐ mm. และกรณีสถานที่ติดตั้ง เป็นอาคารเช่าให้ติดตามความเหมาะสม
- ระบุชื่อโครงการและชื่อสำนักงาน กสทช. พร้อมตราสัญลักษณ์ของ หน่วยงาน และเบอร์ Call Center

๔.๓.๕.๒ ป้ายถาวร (ผู้กำกับดูแล)

- กรณีสถานที่ติดตั้งเป็นพื้นที่เช่า ให้ติดป้ายแผ่นซิงค์พร้อมเสาเหล็กพื้น หลังสีเขียวกรอบขาว ขนาด ๑๖๐๐x๔๐๐ mm. และกรณีสถานที่ติดตั้ง เป็นอาคารเช่าให้ติดตามความเหมาะสม
- ระบุชื่อและตำแหน่งของผู้กำกับดูแลพื้นที่

๔.๔ การดำเนินงานและการทดสอบเพื่อการส่งมอบและตรวจรับ

ตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามสัญญา จะต้องดำเนินงาน การทดสอบเพื่อการส่งมอบและตรวจรับ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

๔.๔.๑ จะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานในรูปแบบ Gantt chart ซึ่งแสดงรายละเอียดการดำเนินงานการติดตั้ง การทดสอบเพื่อการตรวจการรับ การฝึกอบรม วันส่งหนังสือคู่มือ โดยให้จัดส่งแผนดำเนินงานภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ที่จะขอให้เปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดของแผนการดำเนินงานได้ตามความเหมาะสม

๔.๔.๒ ในระหว่างการดำเนินการตามสัญญา จะต้องมีการจัดทำและส่งรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินการประกอบติดตั้งทุกเดือนจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

๔.๔.๓ ก่อนการส่งมอบจะต้องจัดทำแผนและขั้นตอนทดสอบเพื่อการตรวจรับชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล (Remote Control Radio Monitoring Stations) โดยละเอียด และแสดงวิธีการทดสอบ รวมถึงรายการเครื่องมือที่ต้องใช้ในการทดสอบ (เอกสาร Acceptance Test Procedure: ATP) ให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการทดสอบไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิ่มเติม ตัดทอนหรือเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการตรวจรับตามความเห็นสมควร และความเห็นของสำนักงาน กสทช. ถือเป็นข้อยุติ

๔.๔.๔ เอกสาร Acceptance Test Procedure (ATP) ประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยต่อไปนี้

๔.๔.๔.๑ รายละเอียดของชุดตรวจสอบและหาทิศทางวิทยุทั้งหมดของการตรวจรับ รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของการตรวจรับ

๔.๔.๔.๒ ข้อมูล วิธีการ และขั้นตอนการตรวจรับของแต่ละรายการของชุดตรวจสอบ และหาทิศทางวิทยุโดยละเอียด

๔.๔.๔.๓ ตารางการยอมรับข้อกำหนด ซึ่งเพิ่มคอลัมน์แสดงเลขอ้างอิงตามขั้นตอนการตรวจรับเพื่อแสดงว่าขั้นตอนการตรวจรับใดมีการพิสูจน์หรือแสดงให้เห็นว่าทำได้ตามข้อกำหนด หากข้อใดในเอกสารการยอมรับข้อกำหนดของผู้ขายมีการอธิบายความสามารถหรือคุณสมบัติเพิ่มเติม ผู้ขายจะต้องแสดงการทดสอบเพิ่มเติมตามนั้นด้วย

๔.๔.๔.๔ ตารางและบันทึกผลการทดสอบ เช่น พารามิเตอร์ที่กำหนดในขั้นตอนต่าง ๆ กับค่าแสดงผลลัพธ์เพื่อให้สำนักงาน กสทช. ตรวจสอบ

๔.๔.๕ ในระหว่างการตรวจรับพัสดุ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ที่จะขอให้ทำการทดสอบเพิ่มเติม หากเห็นว่า เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุตามข้อกำหนดในสัญญา

๔.๔.๖ สำนักงาน กสทช. จะดำเนินการทดสอบเพื่อการตรวจรับเมื่อได้ติดตั้งชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ต้องดำเนินการทดสอบตามขั้นตอนต่าง ๆ รวมทั้งการจัดการเครื่องมือทดสอบ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทดสอบเองทั้งสิ้น โดยสำนักงาน กสทช. จะเป็นเพียงผู้ตรวจสอบความถูกต้องเท่านั้น

๔.๔.๗ การตรวจรับจะต้องประกอบด้วย การทดสอบอย่างน้อยดังหัวข้อต่อไปนี้

๔.๔.๗.๑ การทดสอบทาง Hardware ทั้งหมด

๔.๔.๗.๒ การทดสอบทาง Software ทั้งหมด

๔.๔.๗.๓ การทดสอบประสิทธิภาพโดยรวม (Overall System Performance Test)

๔.๔.๗.๔ การทดสอบโดยเจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. (NBTC Own Test)

๔.๔.๗.๕ การทดสอบเพื่อความเชื่อมั่น (Reliability Test)

๔.๔.๘ การทดสอบเพื่อความเชื่อมั่น (Reliability Test) จะต้องเริ่มขึ้นภายหลังจากการเสร็จสิ้นการทดสอบประสิทธิภาพโดยรวมของระบบและจะต้องมีการทดสอบเพื่อความเชื่อมั่นเป็นระยะเวลา ๑๕ วัน ในระหว่างเวลาดังกล่าว จะต้องจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เพื่อให้คำอธิบายในรายละเอียดต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการทดสอบนี้ระบบที่เสนอจะต้องสามารถทำงานได้ตามรายละเอียด ดังนี้

๔.๔.๘.๑ ทดสอบประสิทธิภาพในความเชื่อมั่นของการทำงานของระบบชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล Hardware และ Software ต่าง ๆ ตามรายละเอียดในข้อกำหนดนี้

๔.๔.๘.๒ การทำงานของระบบต้องไม่มีข้อบกพร่องใด ๆ นอกเหนือจากการกระทำของบุคคลอื่นใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับบริษัทผู้ขาย

๔.๔.๘.๓ ต้องสามารถอธิบายสาเหตุของข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบการทำงานของชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลได้

๔.๔.๘.๔ หากการตรวจรับไม่ผ่านเงื่อนไขในหัวข้อการทดสอบเพื่อความเชื่อมั่น (Reliability Test) ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบความเชื่อมั่นของชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลใหม่ทั้งหมด

๔.๔.๙ หากการทดสอบในขั้นตอนใด ๆ ดังกล่าวข้างต้นไม่ผ่านการทดสอบ และภายหลังแก้ไขข้อบกพร่องเสร็จแล้ว จะต้องแจ้งรายละเอียดสาเหตุของปัญหาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา ก่อนเริ่มทดสอบใหม่ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ที่จะให้ทดสอบเฉพาะรายการที่แก้ไขแล้ว หรือทดสอบรายการใดตามที่สำนักงาน กสทช. เห็นว่าเหมาะสม

๔.๔.๑๐ ทดสอบการเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลของสำนักงาน กสทช. ตามข้อ ๔.๑.๑๑

๔.๕ การฝึกอบรม

ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดสัณฐิตและฝึกอบรมการใช้งานให้กับพนักงานของสำนักงาน กสทช. ดังนี้

๔.๕.๑ จัดหลักสูตรและแผนการฝึกอบรมให้แก่พนักงานสำนักงาน กสทช. อย่างน้อย ๒๕ คน ในวันทำการปกติไม่น้อยกว่า ๒ วัน ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. โดยต้องเสนอรายละเอียดหลักสูตรให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการฝึกอบรม ทั้งนี้สำนักงาน กสทช. สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

๔.๕.๒ จัดหาผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับชุดตรวจสอบและหาทศวิทยุ มาทำการสัณฐิตและฝึกอบรมการใช้งานอย่างละเอียดให้กับผู้ใช้งานของสำนักงาน กสทช. เขต

๔.๕.๓ วิทยากรจะต้องมีคุณสมบัติที่แสดงว่ามีประสบการณ์ ความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่ฝึกอบรมเป็นอย่างดี กรณีที่ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เห็นว่าวิทยากรผู้ฝึกอบรมไม่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญพอในหลักสูตรที่เสนอ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ที่จะขอเปลี่ยนผู้ฝึกสอนที่ขาดคุณสมบัติหรือไม่เหมาะสมในการอบรม ในกรณีดังกล่าวจะต้องดำเนินการหาผู้ฝึกอบรมใหม่และดำเนินการอบรมหลักสูตรนั้นซ้ำอีกครั้ง

๔.๕.๔ ผู้ขายต้องจัดเตรียมและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ที่พัก รถรับส่งระหว่างสำนักงาน กสทช. ส่วนกลางกับสถานที่ฝึกอบรม สถานที่ฝึกอบรม อาหารและเครื่องดื่ม และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้เพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร

Original 2805

๕. การยอมรับข้อกำหนด

๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารการยอมรับข้อกำหนด (Statement of Compliance) โดยเปรียบเทียบรายละเอียดของอุปกรณ์และ/หรืองานทั้งหมดที่เสนอตามข้อกำหนดนี้เป็นรายข้อทุกข้อรวมทั้งข้อย่อย (ตัวอย่างตารางแสดงการยอมรับข้อกำหนด ตามเอกสารผนวก ๒)

๕.๒ รายละเอียดทั้งหมดที่ปรากฏอยู่ในการยอมรับข้อกำหนดที่ระบุว่าสามารถทำได้ (Compliance) นั้น สำนักงาน กสทช. จะถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำได้ และหากรายการใดที่อุปกรณ์หรือระบบไม่สามารถทำงานได้หรือทำงานได้ไม่สมบูรณ์ จะต้องระบุในช่องไม่สามารถทำได้ (Non-Compliance) โดยใช้เครื่องหมาย "✓" ระบุในช่องที่เหมาะสม ห้ามผู้ยื่นข้อเสนอใช้คำอื่นใด อาทิ noted, understood, acknowledged, comply except for, partially comply ในการแสดงการยอมรับข้อกำหนดนี้

๕.๓ ในเอกสารการยอมรับข้อกำหนด หากมีรายละเอียดใดที่เห็นว่าเป็นส่วนสำคัญแตกต่างหรือดีกว่าข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องอธิบายพร้อมเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียให้เข้าใจชัดเจน

๕.๔ ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้ระบุว่าทำได้ (Compliance) หรือทำไม่ได้ (Non-Compliance) ในข้อหนึ่งข้อใดหรือบางข้อของข้อกำหนดฉบับนี้ สำนักงาน กสทช. จะถือว่า ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถทำได้ตามข้อกำหนดนั้น ๆ

๕.๕ การยอมรับข้อกำหนดจะต้องมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของเอกสารเสนอทางเทคนิคและผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับข้อกำหนดอยู่ ณ ตำแหน่งใดในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค โดยแสดงเลขอ้างอิง เช่น เล่มที่ บทที่ เลขหน้า เลขบรรทัดไว้ในคอลัมน์ “เลขอ้างอิงในเอกสารข้อกำหนดทางวิชาการและเทคนิค” ของตารางแสดงการยอมรับข้อกำหนดและนอกจากนี้ จะต้องระบุเลขหัวข้อของข้อกำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ณ ตำแหน่งที่มีรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับการยอมรับข้อกำหนดนั้นอยู่

๕.๖ ในกรณีที่พารามิเตอร์ของคุณสมบัติทางเทคนิคในแค็ตตาล็อกของเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลมีหน่วยที่ต่างจากข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. แต่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ระบุไว้ในตารางแสดงการยอมรับข้อกำหนดว่าสามารถทำได้ (Compliance) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงวิธีคำนวณเพื่อให้พารามิเตอร์ให้มีหน่วยตรงกับข้อกำหนดทางเทคนิคตามขอบเขตของงานนี้ และแนบหนังสือยืนยันจากผู้ผลิตมาในเอกสารข้อเสนอทางเทคนิคด้วย

๕.๗ หากเอกสารข้อเสนอทางเทคนิคไม่มีรายละเอียดที่อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับว่าสามารถทำได้ตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. และถ้ามีคำอธิบายที่ไม่ละเอียดเพียงพอหรือขัดแย้งกับข้อกำหนด สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาว่า ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถทำได้ (Non-Compliance)

๕.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารข้อเสนอที่เป็น hardcopy จำนวน ๒ ชุด เป็นข้อเสนอด้านฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๑ ชุด โดยเอกสารข้อเสนอมือเขียนเป็น hardcopy ยกเว้นในส่วนของการยอมรับข้อกำหนด (Statement of Compliance) ตามผนวก ๒ และคำอธิบายเพิ่มเติมจะต้องมีทั้ง hardcopy และ softcopy ที่บันทึกในแผ่น CD จำนวน ๑ ชุด โดยเป็นไฟล์ที่ Microsoft Office ๒๐๐๐ หรือสูงกว่า สามารถอ่านได้ ทั้งนี้ถ้าหากมีการขัดแย้งหรือไม่ตรงกันระหว่าง hardcopy และ softcopy สำนักงาน กสทช. จะถือด้านฉบับเป็นหลัก

๕.๙ รายการอุปกรณ์และระบบที่ระบุในเอกสารข้อเสนอจะต้องสอดคล้องกับรายการในเอกสารรายการพัสดุ และ ราคาต่อหน่วย เพื่อการเปรียบเทียบกันโดยง่าย และต้องประกอบด้วย ตารางแสดงรายการอุปกรณ์ เช่นเดียวกับในเอกสารเสนอรายการพัสดุ และราคาต่อหน่วย

๕.๑๐ เอกสารข้อเสนอจะต้องประกอบด้วยรายการแต่ละอุปกรณ์ พร้อมแจกแจงรายละเอียดส่วนประกอบให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ รวมถึงรุ่นของแต่ละรายการให้ชัดเจน

๕.๑๑ เอกสารข้อเสนอจะต้องแสดงคำอธิบายต่าง ๆ เพื่อแสดงว่าระบบที่ผู้เข้าประกวดราคาเสนอสามารถทำงานตามความต้องการของ สำนักงาน กสทช. ได้อย่างครบถ้วน หากมีข้อกำหนดใดที่ระบบดังกล่าวไม่สามารถ

ทำงานได้ หรือทำงานได้ไม่สมบูรณ์ ผู้เข้าประกวดราคาจะต้องอธิบายรายละเอียดอย่างชัดเจน รายละเอียดของเอกสารข้อเสนอจะต้องประกอบด้วยอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- Technical requirement
- Statement of compliance (hard copy and soft copy in CD)
- Explanations/responses to particular clauses or subclauses, where required, in full detail (hard copy and soft copy in CD)
- Equipment description, white papers, and catalogs
- Equipment analysis and performance, such as data sheets from manufacturer/lab tests, if available
- Current capacity utilization and future expansion possibilities
- Record of supply
- Available technical support and training courses
- Detail of equipment list
- ต้องมีเอกสารยืนยันคุณสมบัติและความสามารถตรงตาม Technical Specification

๕.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์อย่างชัดเจน มีความเชื่อมั่นได้ว่าอุปกรณ์ที่ผู้เข้าประกวดราคาเสนอนั้นสามารถทำตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. โดยสมบูรณ์ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาเอกสารเสนอประกวดราคาที่ไม่ชัดเจน ไม่เรียบร้อย ขาดรายละเอียดใจความสำคัญโดยรวม และแสดงถึงว่าระบบที่ผู้เข้าประกวดราคาเสนอนั้นไม่สามารถทำตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. ได้

๕.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนออุปกรณ์และระบบที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุด มาเพียงทางเลือกเดียวเท่านั้น สำนักงาน กสทช. จะไม่พิจารณาผู้เข้าประกวดราคาที่เสนอมากกว่าหนึ่งทางเลือก

๕.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบหนังสือยืนยันจากผู้ผลิตถึงการสนับสนุนระบบ/อุปกรณ์ตามข้อกำหนดนี้ นับตั้งแต่การส่งของ การติดตั้ง การรับประกัน การบำรุงรักษา การซ่อมแซม/แก้ไขจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง โดยมีระยะเวลาการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์และอะไหล่ต่าง ๆ ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๖. ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบงานตามขอบเขตของงาน ดังนี้

๖.๑ รายงานสำรวจสถานที่สำหรับติดตั้งชุดสถานีตรวจสอบฯ ตามรายละเอียดในข้อ ๔.๑.๒ ภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖.๒ แผนการดำเนินงานโครงการ ผลการขุดเจาะสำรวจวิเคราะห์วิจัยดินในสถานที่เป็นพื้นที่เช่า พร้อมการออกแบบฐานรากและโครงสร้างเสาอากาศ (Tower) โดยมีวิศวกรโยธาลงนามรับรองความถูกต้องภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖.๓ ดำเนินการแล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงานภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยไม่ับระยะเวลากรณีเกิดเหตุตามข้อ ๔.๓.๓

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ต้องดำเนินการจัดหา ติดตั้งทดสอบ การฝึกอบรมและอื่น ๆ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงานนี้ ให้แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้อง และส่งมอบต่อสำนักงาน กสทช. ภายใน ๓๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยตลอดระยะเวลาในสัญญา จะต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานส่งมอบให้สำนักงาน กสทช. เป็นประจำทุกเดือน

๘. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

ภายในวงเงินไม่เกิน ๕๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าสิบล้านบาทถ้วน) ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๓ จำนวน ๔๓,๖๐๐,๐๐๐ บาท (สี่สิบล้านหกแสนบาทถ้วน) และผูกพันงบประมาณปี ๒๕๖๔ จำนวน ๘,๔๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านสี่แสนบาทถ้วน) ของสำนักกิจการภูมิภาค รายจ่ายโครงการการจัดหาชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๔ สถานี

๙. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ที่จะชำระเงินให้แก่ผู้รับจ้าง โดยแบ่งเป็น ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ร้อยละ ๑๕ ของราคารวมทั้งหมดตามสัญญา โดยสำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานตามขอบเขตของงานในข้อ ๖.๑ และ ๖.๒ ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับงานแล้วเสร็จ

งวดที่ ๒ ร้อยละ ๘๕ ของราคารวมทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามขอบเขตของงานแล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของสำนักงาน กสทช. เรียบร้อยแล้ว

๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๑๑. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบการตรวจสอบความเหมาะสม ความเพียงพอ และความเป็นไปได้ของอุปกรณ์และระบบที่ต้องการ หากพบว่า ข้อกำหนดใดมีความจำเป็นต้องแก้ไขผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอระบบที่ดีกว่า พร้อมคำอธิบายโดยแสดงรายละเอียด เหตุผลที่เหมาะสมสำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่ยอมรับการแก้ไขนี้ หาก สำนักงาน กสทช. พิจารณาแล้วว่าไม่เหมาะสม

๑๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคาคุ้มมือ และเอกสารประกอบการใช้งานและบำรุงรักษา การฝึกอบรมรายการอุปกรณ์อะไหล่ (ถ้ามี)

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหน่วยงานบริการหลังการขาย (Service and Support) ประจำอยู่ในประเทศไทย และมีผู้เชี่ยวชาญและช่างเทคนิคที่สามารถดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบ เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่จัดหาตามขอบเขตของงานนี้ให้กับสำนักงาน กสทช. ได้ และผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุสถานที่ตั้ง และรายละเอียดอื่น ๆ ของหน่วยงาน Service and Support ทั้งหมดที่มีอยู่ในประเทศไทย พร้อมเงื่อนไขการให้บริการมาพร้อมเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค

๑๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบการทำงาน คุณภาพและประสิทธิภาพของอุปกรณ์และระบบเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ สำนักงาน กสทช. ถ้าหากพบว่า มีข้อบกพร่องเกิดขึ้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการแก้ไข

๑๑.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบต่อสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ (patent/license) เพื่อให้สำนักงาน กสทช. มีสิทธิในการใช้งาน Hardware, Software, Firmware ของระบบทั้งหมดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย หากเกิดกรณีกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์และถูกเรียกร้องความเสียหายจากบุคคลที่สามหรือเจ้าของลิขสิทธิ์ต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวยุติลงโดยเร็ว และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายและค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นต่อ สำนักงาน กสทช.

๑๑.๖ การรับประกัน

๑๑.๖.๑ การรับประกันจะต้องมีระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี สำหรับ Hardware และ Software ทั้งหมดในระบบ ทั้งนี้ การรับประกันให้นับจากวันที่ สำนักงาน กสทช. รับมอบอุปกรณ์และระบบอย่างเป็นทางการ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนส่วนที่เสียหายต่าง ๆ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๑๑.๖.๒ หากอุปกรณ์ที่ส่งมอบเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ภายใต้สภาวะแวดล้อมของประเทศไทย จะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน โดยให้นับวันที่ได้รับแจ้งเป็นวันเริ่มต้น

๑๑.๖.๓ ในช่วงระยะเวลาการรับประกัน หากเกิดฟ้าผ่าหรือไฟกระชอก จนทำให้เครื่องและอุปกรณ์ของชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล เกิดความชำรุดเสียหาย โดยระบบป้องกันฟ้าผ่าพร้อมอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกไม่สามารถป้องกันฟ้าผ่าหรือไฟกระชอกได้ จะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมเครื่องและอุปกรณ์ของชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ทั้งหมด รวมทั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าพร้อมอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกที่ชำรุดเสียหาย ให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม

๑๑.๖.๔ จะต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์และความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับระบบที่ส่งมอบ ซึ่งสามารถให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาของระบบได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ตลอดระยะเวลาประกัน

๑๑.๖.๕ หากมีคุณสมบัติทางเทคนิคใดที่ไม่สามารถทำการทดสอบได้ในขั้นตอนการตรวจรับ และในช่วงระยะเวลาประกัน สำนักงาน กสทช. พบว่าระบบที่จัดซื้อไม่สามารถทำงานได้ตามคุณสมบัติทางเทคนิคนั้น จะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขให้ระบบทำงานได้ตามเงื่อนไขในสัญญา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

สำนักกิจการภูมิภาค

๑๑.๖.๑

๑๑.๖.๒

๑๑.๖.๓

๑๑.๖.๔

เอกสารผนวก ๑

รายละเอียดทางเทคนิคของเสาอากาศจะต้องออกแบบเพื่อให้สามารถรองรับการติดตั้งอุปกรณ์ชุดสถานีตรวจสอบฯ ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

๑. เสาอากาศ Self-Support Tower

๑.๑ ฐานรากเสาอากาศ

๑.๑.๑ การติดตั้งจะต้องทำฐานให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ติดตั้ง โดยต้องมีวิศวกรโยธาซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธาไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร รับรองแบบและรายการคำนวณด้วยฐานเสาอากาศนี้มีความแข็งแรงและได้มาตรฐานโครงสร้างเสาอากาศตามระเบียบหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑.๑.๒ ฐานเสาอากาศนี้ ต้องออกแบบให้แข็งแรงตามมาตรฐานโครงสร้างเสาอากาศ โดยต้องมีวิศวกรโยธาลงนามรับรองความถูกต้องด้วย

๑.๑.๓ กรณีที่มีการแก้ไขแบบฐานราก เนื่องจากสถานที่ติดตั้งไม่อำนวย ให้แสดงแบบฐานรากใหม่ โดยออกแบบฐานโดยคำนึงถึงสถานที่ติดตั้งเป็นสำคัญ

๑.๑.๔ เสาเข็ม

๑) เสาเข็มที่ใช้ต้องเป็นเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง หรือเสาเข็มเจาะ

๒) ปูนซีเมนต์ที่ใช้ทำฐานรากต้องเป็นของใหม่ โดยมีความแข็งแรงไม่ต่ำกว่า ๒๔๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

๓) เหล็กเสริมคอนกรีตที่ใช้ในการก่อสร้างฐานรากนี้ เป็นเหล็กเสริมคอนกรีตตามมาตรฐาน มอก. เมื่อได้ที่แล้วจะไม่มีรอยชำรุดหรือหัก ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๔) จำนวนของเสาเข็มและความลึก ให้เป็นไปตามที่วิศวกรผู้ออกแบบกำหนด โดยอาศัยผลวิเคราะห์จี้ดิน (Soil test) เป็นข้อมูลหลักในการนำมาออกแบบ

๑.๒ ส่วนประกอบย่อยของเสาอากาศ

๑.๒.๑ บันไดใช้สำหรับปีนขึ้น-ลง เสาอากาศ จะต้องทำเป็นส่วนของบันไดโดยเฉพาะ ติดตั้งอยู่ในโครงเหล็ก ยาวตลอดความสูงของเสาอากาศโครงเหล็ก

๑.๒.๒ Feeder Rack

๑) ต้องทำด้วยเหล็กรูปตัว L (Angle Equal leg) ยาวตลอดความสูงของเสาอากาศโครงเหล็ก โดยให้ติดตั้งขนานกันกับแนวบันได

๒) ต้องมี Feeder Rack (รางเดินสายนำสัญญาณ) ไปยัง ตัวอาคาร/บ้าน หรือห้องติดตั้งชุดสถานีฯ

๑.๒.๓ ชานพัก

๑) ต้องมีชานพัก จำนวน ๑ ชุด

๒) ชานพักทำงาน (Work Platform) ติดตั้งบนยอดเสาอากาศ

๓) พื้นของชานพัก ต้องทำด้วยตะแกรงเหล็ก ติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

๑.๓ การทาสี

๑.๓.๑ การทาสีเสาอากาศ (Tower) ให้เป็นไปตามกฎของกรมการทำอากาศยาน โดยแบ่งช่วง ทาสีขาวสลับสีส้มโดยให้ส่วนยอดสุดและส่วนล่างสุดของเสาอากาศโครงเหล็กเป็นสีส้ม

๑.๓.๒ สีที่ใช้เป็นชนิด Acrylic Water Base Enamel หรือเทียบเท่า ที่ผลิตสำหรับงานทาสีเสาสูง และฉลึงจะต้องได้มาตรฐานที่ FAA กำหนดไว้

๑.๓.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ Rust-Oleum, Dimet, Watty, ROHN หรือเทียบเท่าโดยต้องเป็นสีสำหรับทาเสาสูงโดยเฉพาะ

๑.๓.๔ ต้องทาสีรองพื้นก่อน ๑ ครั้ง และทาสีทับอีกไม่น้อยกว่า ๑ ชั้น

๒. ระบบไฟสัญญาณเตือนและระบบป้องกัน

ต้องติดตั้งระบบไฟสัญญาณเตือนการบิน (Obstruction light หรือ Air craft warning) ระบบป้องกันฟ้าผ่า กราวด์ฟ้าผ่า (Lightning Ground) และระบบป้องกัน Surge ทางสายนำสัญญาณ ตามกฎของกรมท่าอากาศยานในสังกัดกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งบังคับใช้ภายในประเทศไทย โดยมีข้อกำหนดทั่วไปและข้อกำหนดทางเทคนิค ดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

๒.๑ ระบบไฟสัญญาณเตือนการบิน (Obstruction light หรือ Air craft warning)

- ๑) ต้องเป็นไฟสัญญาณเตือนการบิน ชนิดแสดงแสงสีแดง
- ๒) ต้องติดตั้งไฟเตือนการบินที่ระดับความสูงตามกฎการบินพลเรือน
- ๓) เป็นชนิดคอมเตียว หลอดไฟสัญญาณ เป็นชนิด LED
- ๔) ใช้กับระบบกระแสไฟฟ้าสลับ ๒๒๐-๒๔๐ Vac, ๕๐/๖๐ Hz เป็นหลักการเชื่อมต่อให้ใช้สายไฟชนิดวีซีที (VCT) ขนาดขั้นต่ำ ๒ x ๑.๕ ตร.มม. ความยาวตามใช้งานจริง
- ๕) มีชุดควบคุมการกระพริบที่ควบคุมการเปิด-ปิด กลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- ๖) สามารถตั้งระยะเวลาการกระพริบได้อย่างน้อย ๓ ระดับ และสามารถตั้งให้สว่างต่อเนื่องได้

๒.๒ ระบบป้องกันฟ้าผ่า

๒.๒.๑ ชุดอุปกรณ์หัวล่อฟ้า (Air terminal)

๑) อุปกรณ์หัวล่อฟ้า (Air terminal) เป็นชนิดตั้งและสลายประจุ มีรัศมีการป้องกันครอบคลุมได้ตั้งแต่ ๕๑-๑๐๗ เมตร และเป็นไปตามมาตรฐาน IEC๖๑๖๔๓-๑๑

๒) มีฉนวนไฟฟ้า (Isolate) ทางด้านไฟฟ้าระหว่างหัวล่อฟ้า (Air terminal) กับโครงสร้างของเสาอากาศ เพื่อให้กระแสฟ้าผ่าลงสู่ดิน โดยไหลผ่านเฉพาะที่หัวล่อฟ้า (Air terminal) และสายตัวนำลงดิน (Down Lead) เท่านั้น

๓) ก้านยึดหัวล่อฟ้า (Air terminal) เป็นท่อเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มม. ทำการยึดโดยให้ส่วนปลายบนสุดของชุดหัวล่อฟ้า (Air terminal) ให้อยู่ในตำแหน่งสูงที่สุดของเสาอากาศ

๒.๒.๒ สายตัวนำลงดิน (Down Lead)

- ๑) เป็นสายทองแดงหุ้มฉนวนสีดำขนาด ๗๐ ตร.มม.
- ๒) เดินสาย Down Lead จาก Air Terminal ลงสู่พื้นดิน
- ๓) ยึดสาย Down Lead เข้ากับโครงสร้างของเสาอากาศ โดยใช้ Clamp ยึดสายไฟฟ้าทุก ๆ ระยะ ๑.๕ เมตร หรือน้อยกว่าแล้วเดินสายตามโครงสร้างของเสาอากาศ ไปยังแท่งกราวด์ฟ้าผ่า (Lightning Ground)

๒.๒.๓ อุปกรณ์ตรวจนับจำนวนครั้งและขนาดของการเกิดฟ้าผ่า (Lightning Counter)

- ๑) เป็นอุปกรณ์แสดงผลแบบ LCD ติดตั้งเข้ากับสายตัวนำลงดิน (Down Lead)
- ๒) ตรวจนับทุกครั้ง ที่กระแสมากกว่า ๑๐๐ A.
- ๓) มีความแข็งแรงทนทาน กันน้ำเหมาะกับการติดตั้งภายนอกอาคาร (IP๖๕)

๒.๒.๔ กราวด์ฟ้าผ่า (Lightning Ground)

๑) แท่งกราวด์ (Ground Rod) มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑.๕ ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตรต่อแท่ง โดยฝังแท่งกราวด์ที่มุมขาเสาอากาศแต่ละมุม เชื่อมด้วยสายกราวด์ทองแดงเปลือยขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ ตร.มม. ในร่องหลุมความลึกไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม. โดยรอบเสาอากาศ แล้วเดินสายกราวด์แต่ละมุมขาเสาอากาศเชื่อมเข้ากับขาเสาอากาศแต่ละด้าน ด้วยวิธี Exothermic Weld

๒) ก่อนกลบร่องหลุมกราวด์ให้ใช้ Bentonite ผสมกับน้ำเททับสายกราวด์เพื่อให้ผิวของแท่งกราวด์สัมผัสกับเนื้อดินโดยสมบูรณ์

๓) ปลายสาย Down Lead เชื่อมเข้ากับแท่งกราวด์แบบวิธี Exothermic Weld

๔) ติดตั้ง Hand Hole โดยมีฝาปิดพร้อมหัวสำหรับเปิด-ปิดฝา ณ หัวแท่งกราวด์ ทำด้วยโลหะกันสนิมพร้อมป้ายชื่อระบุค่าความต้านทานดินที่ได้

๕) ทำการวัดค่าความต้านทานดินของแท่งกราวด์ด้วยเครื่องมือ Earth Tester ที่สามารถวัดค่าได้ละเอียดถึง ๐.๐๑ โอห์ม ค่าความต้านทานดินที่วัดได้ต้องไม่เกิน ๕ โอห์ม

๒.๒.๕ ระบบป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้า (Surge Protector for AC Power Line)

๑) เป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อันเนื่องมาจากฟ้าผ่า ไฟกระชอก การเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังขนาดใหญ่ที่แรงดัน ๒๓๐V ๑เฟส ซึ่งปนเข้ามา หรือเหนี่ยวนำเข้ามาทางสายไฟฟ้า AC Power Line ที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยทำให้เกิดความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ระบบไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร โทรคมนาคมและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ที่อยู่ในบริเวณที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน และได้รับมาตรฐาน IEC ๖๑๖๔๓-๑๑, IEEE C๖๒.๔๑, UL๑๔๔๙, ISO๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ (JAS-ANZ) อย่างใดอย่างหนึ่ง

๒) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกเพื่อติดตั้งก่อนตำแหน่งอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมเพื่อป้องกันไฟกระชอกที่แรงดัน ๒๓๐V ๑เฟส มีหน้าจอแสดงผลการทำงานของอุปกรณ์ (Digital Display of % active) และได้รับมาตรฐาน IEC๖๑๖๔๓-๑๑ หรือ UL๑๔๔๙ หรือ ISO๙๐๐๑:๒๐๐๘ (JAS-ANZ)






เอกสารผนวก ๒

ตัวอย่างตารางแสดงการยอมรับข้อกำหนด

ข้อกำหนดสำนักงาน กสทช.	ข้อกำหนด ผู้เข้าประกวด ราคาเสนอ	การยอมรับข้อกำหนด		เลขอ้างอิงใน เอกสาร ข้อกำหนดทาง วิชาการ และเทคโนโลยี	คำอธิบาย เพิ่มเติม (Remark)
		Com pliance	Non-Com pliance		
๑. หลักการและเหตุผล					
.....					
๒. วัตถุประสงค์					
.....					
:					
๖. ระยะเวลาการส่งมอบ					
๖.๑		✓			
.....					
:					
๑๑. เงื่อนไขอื่น ๆ					
๑๑.๑		✓			
๑๑.๒		✓			
.....					
:					

เอกสารผนวก ๓

ตัวอย่างตาราง

๑. รายการอุปกรณ์

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์	จำนวน
๑		
๒		
๓		
๔		
๕		
๖		
๗		
๘		
๙		
๑๐		

Kant

Guan

Li

Wang

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เรียน

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

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารข้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

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

(.....) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยินยอมเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ.....อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....^๑ ภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

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

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมให้^๑ รับผิดชอบการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ
คำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดเชยค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ^๑
มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือ.....^๑
อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า^๑ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ
รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

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

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

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

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้
โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....^๑ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบ
หรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่น
ข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ
(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

^๑ ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดซื้อ เช่น กรม หรือจังหวัด หรือที่ไอที เป็นต้น

แบบสัญญา
สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่..... (๑)

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

ระหว่าง (๒)

โดย..... (๓)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ (๔ ก)

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ

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

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

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

(๖) (ในกรณีที่ผู้ขายเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ (๕ ข)

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

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

ประชาชนเลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

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

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

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

และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก.....

ในกรณีที่เป็นการซื้อขายซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจ
ทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

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

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

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

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

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔ การส่งมอบ

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

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

ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ 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).....เต็มตามจำนวนเงินล่วงหน้าที่จะได้รับ มามอบให้แก่ผู้ซื้อเป็นหลักประกันการชำระเงินล่วงหน้าก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น และผู้ซื้อจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อจ่ายเงินที่เหลือตามข้อ ๖.๒

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

จะจ่ายให้เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของ ตามข้อ ๕ ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

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

ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

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

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม

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

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

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

ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

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

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

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 หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าส่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

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

หากมีเงินค่าส่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีที่เกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาซื้อขาย

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปั๊มประมาณหนึ่งๆ ตามลำดับ
 - (๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ข. เป็นต้น
 - (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม..... หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....
 - (๔) ให้ระบุชื่อผู้ขาย
 - ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด
 - ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
 - (๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๗) ให้ระบุว่าเป็นการซื้อสิ่งของตามตัวอย่าง หรือรายการละเอียด หรือแค็ตตาล็อก หรือแบบรูป รายการ หรืออื่นๆ (ให้ระบุ) และปกติจะต้องกำหนดไว้ด้วยว่าสิ่งของที่จะซื้อนั้น เป็นของแท้ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
 - (๘) ให้ระบุหน่วยที่ใช้ เช่น กิโลกรัม ชิ้น เมตร เป็นต้น
 - (๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
 - (๑๑) กำหนดเวลาส่งมอบจะต้องแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่ากวัน ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย โดยปกติควรจะกำหนดไว้ประมาณ ๓ วันทำการ เพื่อที่ผู้ซื้อจะได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ไว้ตรวจรับของนั้น
- 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) ระยะเวลาประกันและระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมจะกำหนดเท่าใด แล้วแต่ลักษณะของสิ่งของที่ซื้อขายกัน โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อ เช่น เครื่องคำนวณไฟฟ้า กำหนดเวลาประกัน ๑ ปี กำหนดเวลาแก้ไขภายใน ๗ วัน เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องประกาศให้ทราบในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๑๖) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐ เมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

(๑๗) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘

(๑๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๒๐) กำหนดเวลาที่ผู้ซื้อจะซื้อสิ่งของจากแหล่งอื่นเมื่อบอกเลิกสัญญาและมีสิทธิเรียกเงินในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย และโดยปกติแล้วไม่ควรเกิน ๓ เดือน

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

(๒๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันของการซื้อ)

เลขที่.....

วันที่.....

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

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

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....
(ชื่อส่วนราชการผู้ประกันราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะ
เป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคา
อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกันราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคา
หรือخذใช้ค่าเสียหายใดๆ 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”
ดังมีข้อความต่อไปนี้

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

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

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาซื้อดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....
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 หุ้นส่วนผู้จัดการ 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 หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

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

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ 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
สำเนาทะเบียนสมรส
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ☐ (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล
- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
สำเนาทะเบียนรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ☐ ไม่มีผู้ควบคุม
 - ☐ มีผู้ควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
สำเนาทะเบียนรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - สำเนาทะเบียนบริษัทนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
 - ☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
 - ☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - ☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ ๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)



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



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



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

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริง
ทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

.....

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

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

.....