



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อการจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุของสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มีความ  
ประสงค์จะประกวดราคาซื้อการจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุของสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จำนวน ๔ รายการ ด้วย  
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงิน  
ทั้งสิ้น ๑,๒๓๖,๔๙๔.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสามหมื่นหกพันสี่ร้อยเก้าสิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๔ รายการ

๑. เครื่องวิทยุคมนาคมระบบทวนสัญญาณ (Repeater System) จำนวน ๒ ชุด
๒. เครื่องวิทยุคมนาคม Radio Over Internet Protocol (RoIP) จำนวน ๒ ชุด
๓. เครื่องวิทยุคมนาคมประเภท ๑ และชนิด CB พร้อมอุปกรณ์สายอากาศ จำนวน ๒ ชุด
๔. ชุดโปรดแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคมประเภท ๒ จำนวน ๖ ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน  
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้  
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร  
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการ  
กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

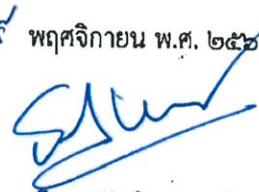
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.nbtg.go.th](http://www.nbtg.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๓๒๐๒๖๐๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒



(พลอากาศโทธนพันธุ์ หรั่งเจริญ)

รองเลขาธิการ กสทช.

ปฏิบัติการแทนเลขาธิการ กสทช.

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๐๐๒/๒๕๖๒

การจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๔ รายการ ของสำนักงาน กสทช.ภาค ๒  
ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้  
ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๔ รายการ

๑. เครื่องวิทยุคมนาคมระบบทวนสัญญาณ (Repeater System) จำนวน ๒ ชุด
๒. เครื่องวิทยุคมนาคม Radio Over Internet Protocol (RoIP) จำนวน ๒ ชุด
๓. เครื่องวิทยุคมนาคมประเภท ๑ และชนิด CB พร้อมอุปกรณ์สายอากาศ จำนวน ๒ ชุด
๔. ชุดโปรดแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคมประเภท ๒ จำนวน ๖ ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
  - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
  - ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
    - (๑) 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 สำนักงานวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

### 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ เลขที่ ๓๔๑ หมู่ ๑๙ ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ตามขอบเขตของงาน ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาณดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สำนักงาน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงาน

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้รวมทั้งสำนักงาน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่แข็งแรงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักงานภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) ...



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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงาน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ สำนักงาน ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ ค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

การจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๔ รายการ ของสำนักงาน กสทช.ภาค ๒

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ภาค ๒ (สำนักงาน กสทช. ภาค ๒) เป็นหน่วยงานในสายงานบริหารคลื่นความถี่และภูมิภาค ของสำนักงาน คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) มีหน้าที่ในการกำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของ สำนักงาน กสทช. เขต ในสังกัด ซึ่งประกอบด้วย สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑, เขต ๒๒, เขต ๒๓, เขต ๒๔ และเขต ๒๕ ตามแผนประสานงานกรณีเกิดภัย พิบัติหรือเหตุฉุกเฉินของสำนักงาน กสทช. ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งในการเตรียมความพร้อม แก่ไขข้อขัดข้องของ ระบบสื่อสารและสนับสนุนข่ายสื่อสาร ระหว่างสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ และสำนักงาน กสทช. เขต ในสังกัด และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เมื่อเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉินในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

เพื่อเตรียมความพร้อมตามแผนประสานงานกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จึงมีความจำเป็นต้องการจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เพื่อใช้ติดต่อสื่อสารและสร้างโครงข่ายสื่อสาร ระหว่างสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ และสำนักงาน กสทช. เขต ในสังกัด และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกต่อหน่วยงานอื่น ในการโปรแกรมข้อมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคม เพื่อเพิ่มช่องทางการสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อจัดซื้อเครื่องวิทยุคมนาคมระบบทวนสัญญาณ (Repeater system) จำนวน ๒ ชุด
- ๒.๒ เพื่อจัดซื้อเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over internet Protocol (RoIP) จำนวน ๒ ชุด
- ๒.๓ เพื่อจัดซื้อเครื่องวิทยุคมนาคมประเภท ๓ และชนิด CB พร้อมอุปกรณ์สายอากาศ จำนวน ๒ ชุด
- ๒.๔ เพื่อจัดซื้อชุดโปรแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคมประเภท ๒ จำนวน ๒ ชุด

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย ก.
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อบุคคลที่จ้างงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่จ้างงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้จ้างงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

  
(นายวิศิษฐ์ ภูชาดิก)  
นศป. ก๒

๓.๗

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอื่นเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีการ

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลซึ่งมีอาชีพฯ หรือเป็นตัวแทนจำหน่าย

**๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

- ๔.๑ เครื่องวิทยุคมนาคมระบบทวนสัญญาณ (Repeater System) จำนวน ๒ ชุด ตามเอกสารแนบ ๑
- ๔.๒ เครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP) จำนวน ๒ ชุด ตามเอกสารแนบ ๒
- ๔.๓ เครื่องวิทยุคมนาคมประเภท ๑ และชนิด CB พร้อมอุปกรณ์สายอากาศ จำนวน ๒ ชุด ตามเอกสารแนบ ๓
- ๔.๔ ชุดโปรแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคมประเภท ๒ จำนวน ๖ ชุด ตามเอกสารแนบ ๔

**๕. การฝึกอบรม (Training)**


- ๕.๑ จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานให้แก่พนักงานในสังกัดของสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ คน โดยมีระยะเวลาการอบรม ๑ วัน โดยผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- ๕.๒ นำเสนอรายละเอียดหัวข้อในการฝึกอบรมให้สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ พิจารณาลงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน ก่อนการฝึกอบรม

**๖. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบ**

ครุภัณฑ์ทุกรายการจะต้องส่งมอบ ณ สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ภายในระยะเวลา ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา**

วงเงินงบประมาณ ๑,๒๕๖,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสี่หมื่นหกพันบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่โปร่งไว้ด้วยแล้ว ดังนี้

  
 (นายวิศิษฐ์ วิชาติก)  
 นบป. ก๑

๑. เครื่องวิทยุคมนาคมระบบทวนสัญญาณ (Repeater System) จำนวน ๒ ชุด จำนวน ๕๖๐,๐๐๐ บาท

๒. เครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP) จำนวน ๒ ชุด จำนวน ๕๘๐,๐๐๐ บาท

๓. เครื่องวิทยุคมนาคมประเภท ๑ และชนิด CB พร้อมอุปกรณ์สายอากาศ จำนวน ๒ ชุด จำนวน ๑๓๖,๐๐๐ บาท

๔. ชุดโปรแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคมประเภท ๑ จำนวน ๒ ชุด จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๒ ของสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ หมวด ครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

**๔. เงื่อนไขการชำระเงิน**

สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จะชำระเงินตามสัญญาเพียงครั้งเดียว เมื่อผู้ขายส่งมอบและฝึกอบรมตามระยะเวลา ทั้งหมดตามข้อ ๔ และข้อ ๕ ครบถ้วนถูกต้องและผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

**๕. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคาและตัดสินด้วยราคารวมทุกรายการ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ สงวนสิทธิ์ที่ต่อรองราคาแต่ละรายการตามความเหมาะสมและไม่เป็นวงเงินงบประมาณที่ได้รับ

**๑๐. เงื่อนไขอื่นๆ**


๑๐.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอทุกรายการ พร้อมแจกแจงราคาแต่ละรายการเพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมด้วย

๑๐.๒ ผู้เสนอราคา จะต้องส่งมอบงานและจัดทำรายงานการตรวจสอบความถูกต้องของอุปกรณ์ตามข้อกำหนดในขอบเขตของงาน

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมระบบทวนสัญญาณวิทยุ (Repeater System) พร้อมอุปกรณ์และทดสอบระบบ

๑๐.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP) พร้อมอุปกรณ์และทดสอบระบบ พร้อมรับมีมติขอใช้จ่ายของระบบเสียงสัญญาณอินเทอร์เน็ต (public IP) สำหรับวงจรเสมือนกลาง (Cloud VPN) เป็นระยะเวลา ๓ ปี นับแต่วันที่ส่งมอบเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ครบถ้วนตามที่ สำนักงาน กสทช. กำหนด


๑๐.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคม ประเภท ๓ และเครื่องวิทยุคมนาคม CB ๒๔๕ พร้อมทดสอบการทำงานของเครื่องวิทยุคมนาคม


  
(นายวิศิษฐ์ วิชชาติ)  
นศป. ก๒


 

- ๑๐.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งชุดโปรแกรมความถี่ทั้งหมดลงที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ปฏิบัติงาน ณ สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ หรือเขตในสังกัด
- ๑๐.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาเครื่องวิทยุคมนาคมที่ผ่านการทดสอบและรับรองตัวอย่าง (Type Approve) ตามรายการอุปกรณ์และข้อกำหนดคุณลักษณะทางเทคนิค
- ๑๐.๘ ผู้ขายจะต้องส่งมอบครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุในข้อ ๔ และจัดการฝึกอบรมตามที่กำหนดในข้อ ๕ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน ก่อนจะส่งมอบครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ
- ๑๐.๙ ผู้ขายต้องรับประกันตามรายการข้อ ๔. เป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ได้รับมอบไว้ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ถ้ามีการชำรุดเสียหาย หรือขัดข้องจะต้องทำการตรวจสอบแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับจากได้รับแจ้งเป็นหนังสือ ซึ่งหากดำเนินการไม่เสร็จตามกำหนด จะต้องทำการจัดหาอุปกรณ์มาทำการทดแทนให้ใช้งานเป็นการชั่วคราว แต่หากไม่ดำเนินการแก้ไข หรือเทิกเฉย สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จะดำเนินการว่าจ้างผู้อื่นมาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแทนโดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ดำเนินการไปทั้งสิ้น
- ๑๐.๑๐ ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุได้ทันตามกำหนดเวลา หรือส่งมอบไม่ครบตามจำนวนรายการ หรือไม่ตรงตามสัญญา ข้อตกลง สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุที่ตกลงซื้อ นั้น นับจากวันที่ครบกำหนดแล้วเสร็จถึงวันที่ส่งมอบครุภัณฑ์ไฟฟ้าครบตามสัญญา หรือ ข้อตกลง
- ๑๐.๑๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันการใช้งานครุภัณฑ์ไฟฟ้าเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น ๑ ปี โดยนับจากสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ได้รับครุภัณฑ์ไฟฟ้าไว้ใช้งานครบสมบูรณ์แล้ว หากมีการชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้อง อันเป็นการใช้งานครุภัณฑ์ไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดเจ้าหน้าที่มาซ่อมแซม แก้ไขภายในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง และให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดภายในระยะเวลา ๔๘ ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน (TOR)

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ  
(นายวิศิษฐ์ ภูชาติก)

ลงชื่อ.....  กรรมการ  
(นายวิเชียร สังโวลี)

ลงชื่อ.....  กรรมการและเลขานุการ  
(นายต่อศักดิ์ ดวงเต็ม)

สำนักงาน กสทช. ภาค ๒

เครื่องวิทยุคมนาคมระบบทวนสัญญาณ (Repeater System) จำนวน ๒ ชุด

๑. รายการเครื่องวิทยุคมนาคมระบบทวนสัญญาณ

- ๑.๑ เครื่องวิทยุคมนาคมระบบทวนสัญญาณ (Repeater System) ชนิดติดตั้งประจำที่ จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๒ สายอากาศ (Antenna) สำหรับสถานีทวนสัญญาณย่านความถี่ V/UHF ชนิดรอบตัว จำนวน ๔ ต้น
- ๑.๓ สายนำสัญญาณชนิดค่าสูญเสียน้อยแบบแข็งขนาด 1/2" (cable coaxial) พร้อมข้อต่อทั้ง ๒ ด้าน ความยาว ๑๐๐ เมตร (Helix Foam Coaxial Cable, corrugated copper) จำนวน ๔ เส้น
- ๑.๔ เครื่องแปลงไฟกระแสสลับ (๑๑๐ - ๒๔๐ VAC) เป็นไฟกระแสตรง (๑๒ , ๒๔ VDC) จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๕ เครื่องรักษาระดับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ จำนวน ๒ เครื่อง

๒. คุณลักษณะทั่วไป


- ๒.๑ คุณลักษณะทั่วไปของโครงข่ายสื่อสาร  
ผู้เสนอราคาจะต้องออกแบบลักษณะโครงข่ายสื่อสาร สถานีทวนสัญญาณแบบประจำที่ เพื่อให้การ  
ใช้งานครอบคลุมพื้นที่ตามสำนักงาน กสทช. กำหนด ตามหลักทางวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร โดยระบบสื่อสารจะต้อง  
สามารถทำงานร่วมกันได้ทั้ง ๒ สถานี ผ่านโครงข่ายวิทยุสื่อสาร
- ๒.๒ คุณลักษณะทางเทคนิคของโครงข่ายสื่อสาร ดังนี้
  - ๒.๒.๑ โครงข่ายแบบ Analog and Digital
  - ๒.๒.๒ Channel bandwidth ๑๒.๕ - ๒๕ kHz (Analog and Digital)
  - ๒.๒.๓ สามารถรองรับการปรับปรุงเป็นระบบ NXDN™
  - ๒.๒.๔ รองรับการเชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารผ่านโครงข่าย IP (IP Network)
  - ๒.๒.๕ รองรับการเชื่อมโยงเสียงและข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยโปรโตคอล ED-๑๓๗

๓. คุณลักษณะทางเทคนิคเครื่องวิทยุคมนาคมระบบทวนสัญญาณ (Transmitter Repeater System)

เครื่องวิทยุคมนาคมระบบทวนสัญญาณ ชนิดติดตั้งประจำที่ จำนวน ๒ เครื่อง โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อย  
ดังนี้

๓.๑ คุณลักษณะเฉพาะทั่วไป

- ๓.๑.๑ Frequency Coverage : ๑๓๖ - ๑๗๔ MHz (VHF)  
๔๐๐ - ๕๐๐ MHz ( UHF)
- ๓.๑.๒ Channel Spacing : ๖.๒๕ - ๒๕ kHz หรือดีกว่า
- ๓.๑.๓ Channel Step : ๕ Hz
- ๓.๑.๔ RF Power : ๕๐ Watt or more than
- ๓.๑.๕ Type of Emission : ๑๒K๐F๓E, ๑๓K๐F๓E/F๓E/F๓D/F๓W, ๘K๕๐F๓E,  
๔K๐๐F๑E/F๑D/F๓E


  
(นายวิษณุ ภูษาศึก)  
นตป. ก๑






Frequency...

- ๓.๑.๖ Frequency Stability :  $\pm 0.1 - 5$  ppm
- ๓.๑.๗ Antenna Impedance : ๕๐ Ohms (Type-N)
- ๓.๑.๘ Operating Temperature Range :  $-30^{\circ}\text{C}$  to  $+60^{\circ}\text{C}$ ;  $-22^{\circ}\text{F}$  to  $+140^{\circ}\text{F}$
- ๓.๑.๙ Channel Capacity : ๒๔ or more than
- ๓.๑.๑๐ Input Voltage : VAC ๑๑๐ - ๒๔๐ and VDC ๑๒ - ๒๔
- ๓.๑.๑๑ Digital Vocoder Type : AMBE+๒™
- ๓.๑.๑๒ Connectivity : USB , Microphone , Speaker, Tx (N female), Rx (BNC female), Ethernet
- ๓.๑.๑๓ Supported System Types : Digital Conventional, IP Site Connect, Capacity Plus, Capacity Max, Connect Plus Analogue Conventional, Analogue Conventional Voting, MPT ๑๓๒๗
- ๓.๑.๑๔ Audio Types : Input Balanced (๒๐๐ ohms and Country-specific Impedances), Unbalanced (๑๐๐๐ ohms), Microphone Accessory Port. Output Balanced (๒๐๐ ohms and Country-Specific Impedances), Unbalanced (๒๐๐ ohms), Integrated Speaker.
- ๓.๑.๑๕ Audio Levels : Input Balanced:  $+30$  to  $-30$  dBm, Unbalanced: Adjustable, ๘๐ mV rms nominal for ๒๐% RSD.
- ๓.๑.๑๖ Output Balanced :  $+7$  to  $-30$  dBm, Unbalanced: Adjustable, ๓๓๐ mV rms nominal @ ๒๐% RSD.
- ๓.๒ คุณลักษณะเฉพาะภาครับ
  - ๓.๒.๑ Frequency Coverage : ๑๓๖ - ๑๗๔ MHz (VHF) or more than ๔๐๐ - ๕๐๐ MHz ( UHF) or more than
  - ๓.๒.๒ Sensitivity (๑๒ dB SINAD/๕% BER) : ๐.๓๐  $\mu\text{V}$
  - ๓.๒.๓ Sensitivity (๕% BER) : ๐.๒๕  $\mu\text{V}$
  - ๓.๒.๔ Selectivity (๒๕ / ๑๒.๕ kHz) : ๗๘ / ๕๒ dB
  - ๓.๒.๕ Intermodulation Rejection : ๗๓ dB
  - ๓.๒.๖ Spurious Rejection : ๘๕ dB
  - ๓.๒.๗ Audio Distortion :  $< 3\%$  ( $< 0.5\%$  typical)
  - ๓.๒.๘ Hum and Noise, ๒๕ / ๑๒.๕ kHz :  $-50$  /  $-๔๕$  dB
- ๓.๓ คุณลักษณะเฉพาะภาคส่ง
  - ๓.๓.๑ Frequency Coverage : ๑๓๖ - ๑๗๔ MHz (VHF) or more than ๔๓๐ - ๕๑๒ MHz ( UHF) or more than
  - ๓.๓.๒ Intermodulation Attenuation : ๕๕ dB
  - ๓.๓.๓ Adjacent Channel Power (๒๕ / ๑๒.๕ kHz) : ๗๕ / ๒๐ dB
  - ๓.๓.๔ Conducted Spurious Emissions : ๔๐ dBm  $< 1$  GHz,  $-30$  dBm  $> 1$  GHz
  - ๓.๓.๕ Hum and Noise, ๒๕ / ๑๒.๕ kHz :  $-50$  /  $-๔๕$  dB
  - ๓.๓.๖ Rated System Deviation, ๒๕ / ๑๒.๕ kHz :  $\pm 5.0$  /  $\pm ๒.๕$  kHz

  
(นายวิศิษฐ์ ภูชาติก)  
นศป. ก๑

๔. สายอากาศ...



๔. สายอากาศ (Antenna) สำหรับสถานีวิทยุหวนสัญญาณ

- ๔.๑ สายอากาศชนิด Omnidirectional, ย่านความถี่ ๑๗๖ - ๕๑๒ MHz (V/UHF) มีวัสดุท่อหุ้มชนิด Fiberglass มีอัตราขยายไม่น้อยกว่า ๕.๕ dBi สามารถทนกำลังส่งได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์
- ๔.๒ มีค่า VSWR ≤ ๓.๓๕ ที่ความถี่ใช้งาน

๕. สายนำสัญญาณ

ชนิดค่าสูญเสีย,น้อยแบบแข็งขนาด ๗" (cable coaxial) พร้อมข้อต่อทั้ง ๒ ด้าน ความยาว ๑๐๐ เมตร (Helix Foam Coaxial Cable, corrugated copper)

๖. เครื่องแปลงไฟกระแสสลับเป็นไฟกระแสตรง

- ๖.๑ แปลงไฟฟ้ากระแสสลับ: ๑๑๐ - ๒๔๐ VAC เป็นไฟฟ้ากระแสตรงไม่น้อยกว่า ๑๒ - ๒๕ VDC / ๑๐ A
- ๖.๒ มีจอแสดงผลที่แสดงค่าค่าไม่น้อยกว่า Voltage และ Current
- ๖.๓ ประสิทธิภาพของการใช้งาน (Efficiency) ไม่น้อยกว่า ๘๐%

๗. เครื่องรักษาระดับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ

- Input : Single Phase / ๑๒๐VAC - ๒๕๐VAC
- Output Voltage : ๒๒๐ VAC
- Over voltage Protection : Output Phase Voltage  $± ๕\%V + ๕V$
- Low voltage Protection : Output Phase Voltage  $± ๕\%V ± ๕V$
- Efficiency > ๙๐%

๘. การติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมระบบหวนสัญญาณและอุปกรณ์

ผู้ขายจะต้องติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมระบบหวนสัญญาณวิทยุและอุปกรณ์ที่ สำนักงาน กสทช. มาศ ๒ ให้สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ



(นายวิศิษฐ์ กุชาดิ้ง)  
นศป. ก๑

*[Handwritten initials]*

## สำนักงาน กสทช. ภาค ๒

## เครื่องวิทยุคมนาคมระบบ Radio Over Internet Protocol (RoIP System) จำนวน ๒ ชุด

## ๑. รายการเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ Radio Over Internet Protocol

- ๑.๑ เครื่องวิทยุคมนาคมชนิดทวนสัญญาณ (Repeater) จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๒ สายอากาศ (Antenna) สำหรับสถานีทวนสัญญาณ จำนวน ๔ ต้น
- ๑.๓ สายนำสัญญาณชนิดค่าสูญเสียแบบแข็งขนาด ๑/๒" (cable coaxial) พร้อมข้อต่อความยาว ๑๐๐ เมตร (Hellax Foam Coaxial Cable, corrugated copper) จำนวน ๔ เส้น
- ๑.๔ เครื่องควบคุมสัญญาณ (Duplexer) จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๕ เครื่องจ่ายไฟกระแสตรง (DC Power supply) จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๖ เครื่องควบคุมเครื่องทวนสัญญาณ (Repeater Controller) จำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๗ เครื่องส่งเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (RoIP Gateway) จำนวน ๒ เครื่อง

## ๒. คุณสมบัติทั่วไป

## ๒.๑ โครงข่ายสื่อสาร

ผู้เสนอราคาจะต้องออกแบบลักษณะโครงข่ายสื่อสาร ระบบ Radio Over Internet Protocol แบบประจำที่ เพื่อการใช้งานครอบคลุมพื้นที่ ตาม กสทช. กำหนดตามหลักทางวิศวกรรมไฟฟ้า สื่อสาร โดยระบบสื่อสารจะต้องสามารถทำงานร่วมกันได้ทั้ง ๒ สถานี ผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถตรวจสอบสถานการทำงานของแต่ละสถานีได้โดยอิสระ

## ๒.๒ คุณสมบัติทางเทคนิคของโครงข่ายสื่อสาร

- ๒.๒.๑ โครงข่ายสื่อสารแบบ Analog and Digital Multi-Site RoIP
- ๒.๒.๒ Channel band width ๑๒.๕ - ๒๕ kHz
- ๒.๒.๓ สามารถรองรับการปรับปรุงเป็นระบบ NXDN™
- ๒.๒.๔ เชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารผ่านโครงข่าย IP (IP Network)
- ๒.๒.๕ เชื่อมโยงเสียงและข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยโปรโตคอล ED-๑๓๗

## ๓. คุณสมบัติทางเทคนิคเครื่องวิทยุคมนาคม (Radio communications Unit)

## ๓.๑ เครื่องวิทยุคมนาคมชนิดทวนสัญญาณ (Repeater) จำนวน ๒ เครื่อง โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

คุณสมบัติเฉพาะทั่วไป

- ๓.๑.๑ Frequency Coverage : ๑๓๖ - ๑๗๔ MHz (VHF) or more  
๔๐๐ - ๕๒๐ MHz ( UHF) or more
- ๓.๑.๒ Channel Spacing : ๒.๒๕ / ๑๒.๕ / ๒๕ kHz
- ๓.๑.๓ Type of Emission : ๑๖K๐F๓E, ๑๑K๐F๓E/F๓E/F๓D/F๓W, ๘K๕๐F๓E, K๐๐F๓E/  
F๓D/F๓E
- ๓.๑.๔ Frequency Stability : ±๐.๑ - ๕ ppm
- ๓.๑.๕ Antenna Impedance : ๕๐ Ohms (Type-N)
- ๓.๑.๖ Operating Temperature Range : -๓๐°C to +๖๐°C; -๒๒°F to +๑๔๐°F
- ๓.๑.๗ Standard Proof : MIL-STD ๘๑๐ C, D, E, F

(นายวิศิษฐ์ ภูษาศึก)  
นศป. ก๑

กม

๑๖

๓.๒ คุณสมบัติเฉพาะ...

๓.๒ คุณสมบัติเฉพาะภาคส่ง

- ๓.๒.๓ Output power  $\geq 0W$  or more
- ๓.๒.๒ Maximum Frequency Deviation  $\geq 50kHz$  (or  $5kHz$  (W/N))
- ๓.๒.๓ Spurious Emissions  $\geq 40dB$
- ๓.๒.๔ FM Hum & Noise  $\geq 0$  dB
- ๓.๒.๕ Audio Harmonic Distortion (with 1% to 0% deviation) FSK Error  $\leq 1\%$  Max. (Digital)
- ๓.๒.๖ Microphone impedance  $\geq 00$  Ohms (๘ pin modular)

๓.๓ คุณสมบัติเฉพาะภาครับ

- ๓.๓.๓ Sensitivity (๑๒ dB SINAD/๕% BER)  $\geq 0$  mV
- ๓.๓.๒ Adjacent Channel Selectivity  $\geq 0/50$  dB
- ๓.๓.๓ Spurious Response  $\geq 0$  dB
- ๓.๓.๔ Intermodulation Rejection  $\geq 0$  dB
- ๓.๓.๕ Hum & Noise Ratio:  $55/50/66$  dB
- ๓.๓.๖ Audio Output Power  $\geq 0W$  typ. at ๕% distortion with  $8 \Omega$  load
- ๓.๓.๗ External Speaker Connector: ๒ conductor  $0.5$  (d) mm (๑/๘ inch)  $4 \Omega$

๔. สายอากาศ

- ๔.๑ ชนิด Omni directional แบบติดตั้งระยะห่างที่มีวัสดุห่อหุ้มชนิด Fiberglass จำนวน ๕ ชิ้น มีอัตราขยายไม่น้อยกว่า ๔.๕ dBi สามารถทนกำลังส่งได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์
- ๔.๒ มีค่า VSWR  $\leq 0.๓๕$  ที่ความถี่ใช้งาน


๕. สายนำสัญญาณ

ชนิดค่าสูญเสียน้อยแบบแข็งขนาด 1/2" (cable coaxial) พร้อมขั้วต่อความหนา ๓๐๐ มิลลิเมตร (Helix Foam Coaxial Cable, corrugated copper) ขั้วต่อพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งสายอากาศ

๖. เครื่องควบคุมสัญญาณ

- ๖.๓ V/UHF Duplexer จำนวน ๒ เครื่อง
- ๖.๒ รองรับกำลังส่งได้มากกว่า ๕๐ วัตต์
- ๖.๓ มีค่า Return loss ที่ความถี่ใช้งานไม่น้อยกว่า ๒๐ dB
- ๖.๔ มีระยะห่างของความถี่น้อยสุด ๕ MHz หรือน้อยกว่า
- ๖.๕ มีค่า insertion loss  $\leq 0.๕$  dB
- ๖.๖ มีค่า Isolation  $> ๗๐$  dB

๗. เครื่อง

  
(นายวิชัย ภูซาคัก)  
นศบ. ก๑


### ๗. เครื่องแปลงไฟกระแสสลับเป็นไฟกระแสตรง

- ๗.๑ แปลงไฟที่กระแสสลับ ๒๒๐ - ๒๔๐ VAC เป็นไฟที่ กระแสตรงไม่น้อยกว่า ๑๒ - ๒๕ VDC / ๑๐ A
- ๗.๒ เป็นเครื่องจ่ายไฟที่มีตัวถังแบบ Racks ๓๑"
- ๗.๓ มีจอแสดงผลที่แสดงค่าที่ ไม่น้อยกว่า Voltage และ Current
- ๗.๔ ประสิทธิภาพของการใช้งาน (Efficiency) ไม่น้อยกว่า ๘๐%
- ๗.๕ มี Port LAN ๑๐/๑๐๐ Mbps
- ๗.๖ สามารถปรับค่าแรงดันกระแสได้
- ๗.๗ สามารถป้องกันการจ่ายกระแสเกินได้
- ๗.๘ สามารถแจ้งเตือนและแสดงค่าแรงดัน กระแส ผ่านอุปกรณ์พกพา (Mobile equipment)
- ๗.๙ สามารถเปิดหรือปิดการจ่ายกระแสให้ไหลได้
- ๗.๑๐ สามารถควบคุมจากระยะไกลได้
- ๗.๑๑ ผู้เก็บอุปกรณ์เชื่อมต่อโครงข่าย จำนวน ๒ ชุด ผู้ RACK แบบเหล็ก ขนาด ๑๕U ลึก ๖๐ cm พร้อมอุปกรณ์ ปลั๊กทองไฟฟ้า ๒๒๐ VAC สายไฟกลมเส้นใหญ่ไม่น้อยกว่า ๓x๑.๕ SQ.MM. มีสวิตช์ และฟิวส์

### ๘. Repeater controller

- ๘.๑ มีจอแสดงผลแบบ TFT LCD หรือดีกว่า
- ๘.๒ สามารถแสดงค่า กำลังส่ง VSWR ความแรงของสัญญาณที่รับได้ และอุณหภูมิของ Repeater
- ๘.๓ สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๖ เดือน
- ๘.๔ สามารถควบคุมเครื่องผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- ๘.๕ สามารถแสดงผลและแจ้งเตือนผ่านอุปกรณ์นำพกพาหรือโทรศัพท์มือถือได้เป็นอย่างดี
- ๘.๖ Memory : ๘K Bytes non-volatile CMOS RAM; ๘๖K Bytes CMOS EPROM
- ๘.๗ Real Time Clock Calendar - Keeps time even with loss of power
- ๘.๘ DTMF Decoder - full ๑๖-digit, crystal controlled, shared by repeater and control Receiver inputs
- ๘.๙ Repeater Receiver COR Input - switchable active Hi/Low
- ๘.๑๐ Control Receiver COR Input - switchable active Hi/Low
- ๘.๑๑ Repeater Transmitter PTT Output - switchable active Hi/Low
- ๘.๑๒ C ICSS Decoder Input - switchable active Hi/Low
- ๘.๑๓ Repeater Receiver Audio Input : ๓๐๐mV to ๒V RMS In ๒ ranges, level adjust pot
- ๘.๑๔ Control Receiver Audio Input : ๓๐๐mV to ๒V RMS In ๒ ranges, level adjust pot
- ๘.๑๕ Repeater Transmitter Audio Output : ๓๐๐mV to ๑V RMS into ๖๐๐ ohms, ๒๐๐๐mV to ๒V RMS into ๑๐K ohms, level adjust pot

๔ RUP

  
(นายวิศิษฐ์ ภูชาลิก)  
นศบ. ก๓


๑๓


๙. RoIP Gateway

- ๙.๓ Audio input/output Impedance ๖๐๐ Ω
- ๙.๓ Audio response ๓๐๐ - ๓๔๐๐ Hz
- ๙.๓ G.๗๒๓ Codec
- ๙.๔ Support Protocol RTP/SIP with ED server

๑๐. การติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ RoIP และอุปกรณ์

ผู้ขายจะต้องติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ RoIP และอุปกรณ์ให้สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยติดตั้งที่สำนักงาน กสทช. ภาค ๒

  
 (นายวิศิษฐ์ ภูชาดิก)  
 นศป. ก๑

## สำนักงาน กสทช. ภาค ๒

เครื่องวิทยุคมนาคม ประเภท ๑ และชนิด CB พร้อมอุปกรณ์สายอากาศ จำนวน ๒ ชุด

## ๑. รายการเครื่องวิทยุคมนาคม ประเภท ๑

- ๑.๑ เครื่องวิทยุคมนาคม ประเภท ๑ ชนิดติดตั้งเคลื่อนที่ จำนวน ๑ เครื่อง ตั้งความถี่ที่ตัวเครื่องวิทยุคมนาคมได้ ใช้งานย่านความถี่ VHF/UHF
- ๑.๒ สายอากาศ (Antenna) ชนิดรอบตัว ย่านความถี่ ๑๓๖ - ๕๒๐ MHz จำนวน ๑ ต้น
- ๑.๓ สายนำสัญญาณชนิดค่าสูญเสียแบบแข็งขนาด 1/2" (cable coaxial) พร้อมข้อต่อทั้ง ๒ ด้าน ความยาว ๑๐๐ เมตร (Heliax Foam Coaxial Cable, corrugated copper) จำนวน ๑ เส้น
- ๑.๔ เครื่องแปลงไฟกระแสสลับ (๑๑๐ - ๒๕๐ VAC) เป็นไฟกระแสตรง (๑๒ - ๑๓.๘ VDC) จำนวน ๑ เครื่อง

## ๒. เครื่องวิทยุคมนาคม ประเภท ๑

- ๒.๑ เครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่ประเภท ๑ ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๕๔ เรื่อง การใช้เครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่ (SYNTHESIZER) ของหน่วยงานของรัฐ


## ๒.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

## ๒.๒.๑ คุณสมบัติเฉพาะทั่วไป

- ๒.๒.๑.๑ Frequency Coverage : ๑๓๖ - ๑๗๔ MHz (VHF) or more  
๓๘๐ - ๕๒๐ MHz ( UHF) or more
- ๒.๒.๑.๒ Channel Bandwidth : Analog ๑๒.๕ - ๓๐ kHz/ Digital ๑๒.๕ kHz
- ๒.๒.๑.๓ Memory Channel : ๑๒๘ Ch or more
- ๒.๒.๑.๔ Frequency Stability : ๑.๕ ppm
- ๒.๒.๑.๕ Antenna Impedance : ๕๐ Ohms
- ๒.๒.๑.๖ Operating Temperature Range : -๓๐°C to +๖๐°C; -๒๒°F to +๑๔๐°F
- ๒.๒.๑.๗ RF Output power : ๕๐W or more than
- ๒.๒.๑.๘ Modulation : FM , C๔FM , QPSK
- ๒.๒.๑.๙ Input Voltage : VDC ๑๒ - ๒๔ / ๑๐ A

## ๒.๒.๒ คุณสมบัติเฉพาะภาครับ

- ๒.๒.๒.๑ Frequency Coverage : ๑๓๖ - ๑๗๔ MHz (VHF) or more  
๓๘๐ - ๕๒๐ MHz ( UHF) or more
- ๒.๒.๒.๒ Channel Spacing : Analog ๑๒.๕ - ๓๐ kHz/ Digital ๑๒.๕ kHz
- ๒.๒.๒.๓ Maximum Frequency Separation : Full Band split
- ๒.๒.๒.๔ Analog Sensitivity : ๒๐ dB Quietng (๐.๓๐ μV) ๑๒ dB SINAD  
(๐.๒๕ μV)
- ๒.๒.๒.๕ Digital Sensitivity : ๑% BER ๑๒.๕ kHz Channel (๐.๓๐ μV)  
๕% BER ๑๒.๕ kHz Channel (๐.๒๕ μV)

  
(นายวิศิษฐ์ ภูษาคึก)  
นศป. ก๑





Intermod...


- ๒.๒.๒.๕ Intermodulation Distortion : ๕๐ dB
- ๒.๒.๒.๖ Spurious Response Rejection : ๕๐ dB
- ๒.๒.๒.๗ Adjacent Channel Rejection Selectivity : ๖๕ dB
- ๒.๒.๓ คุณลักษณะเฉพาะพิเศษ
  - ๒.๒.๓.๑ Frequency Coverage : ๑๓๖ - ๑๗๕ MHz (VHF) or more  
๑๖๐ - ๕๒๐ MHz (JH) or more
  - ๒.๒.๓.๒ Maximum Frequency Separation : Full Bandsplit
  - ๒.๒.๓.๓ FM Hum and Noise : Analog ๕๐ - ๓๐ kHz (๕๐ dB)  
Digital ๓๕ ๕ kHz (๓๖ dB)

๓. รายการเครื่องวิทยุคมนาคม CB ๒๔๕

- ๓.๑ เครื่องวิทยุคมนาคม CB ๒๔๕ ชนิดติดตั้งเคลื่อนที่ จำนวน ๓ เครื่อง ประเภทโปรแกรมความถี่
- ๓.๒ สายอากาศ (Antenna) ภายนอกความถี่ CB ๒๔๕ ชนิดรอบตัว จำนวน ๑ คัน
- ๓.๓ สายนำสัญญาณชนิดค่าสูญเสียน้อยแบบเส้นขนาด 1/2" (cable coaxial) หรือข้อต่อทั้ง ๒ ด้าน ความยาว ๓๐๐ เมตร (Helix Foam Coaxial Cable, corrugated copper) จำนวน ๑ เส้น
- ๓.๔ เครื่องแปลงไฟกระแสสลับ : (๒๓๐ - ๒๔๐ VAC) เป็นไฟกระแสตรง (๑๒ - ๑๓.๘ VDC) จำนวน ๑ เครื่อง

๔. คุณลักษณะเครื่องวิทยุคมนาคม CB ๒๔๕

- ๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป
  - ๔.๑.๑ เครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่ประเภท ๒ สามารถกดคั่นและรวมการกึ่งการระงับเสียง กึ่งการโทรทักซ์ และกึ่งการโทรคมนาคมแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๕๔ เริ่มการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่ (SYNTHESIZER) ของหน่วยงานของรัฐ
- ๔.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค
  - ๔.๒.๑ เครื่องวิทยุคมนาคมที่ทำงานรับและส่งในแถบความถี่ VHF (๒๓๕ - ๒๔๖.๐๖๖๕ MHz)
  - ๔.๒.๒ Built in CTCSS, DCS (Continuous Tone Coded Squelch System) Encode/Decode
  - ๔.๒.๓ RF Output Power : ๑๐ watt หรือมากกว่า
- ๔.๓ คุณลักษณะเฉพาะทั่วไป
  - ๔.๓.๑ Frequency Coverage : ๒๓๕ - ๒๔๖.๐๖๖๕ MHz (VHF)
  - ๔.๓.๒ Frequency Generation : Synthesized
  - ๔.๓.๓ Number of Channels : ๑๖๐ CH
  - ๔.๓.๔ Channel Spacing : ๑๒.๕ kHz
  - ๔.๓.๕ Modulation : FM
  - ๔.๓.๖ Frequency Stability : ๕ ppm
  - ๔.๓.๗ Antenna Impedance : 50 Ω
  - ๔.๓.๘ Operating Temp. Range : ๑๐ - ๕๐
  - ๔.๓.๙ Power Supply Requirement : ๑๒.๖ VDC

  
(นายวิศิษฐ์ ภูษาศึก)  
นสพ. ก๒





๒๕ คุณลักษณะ

๔.๔. คุณสมบัติเฉพาะภาครับ

- ๔.๔.๑ Frequency ๒๖.๕ - ๒๖.๘๘๘ MHz (VHF)
- ๔.๔.๒ Sensitivity ๐.๒๕ uV typical (at ๑๒ dB SINAD)
- ๔.๔.๓ Squelch Sensitivity ๐.๒๕ uV typical (at threshold)
- ๔.๔.๔ Spurious Response ๔๐ dB
- ๔.๔.๕ Adjacent Channel Sensitivity ๑๐ dB
- ๔.๔.๖ Intermodulation ๑๕ dB
- ๔.๔.๗ Hum and Noise Radio ๓๕ dB
- ๔.๔.๘ Audio Output Power ๔ W at ๑% distortion
- ๔.๔.๙ External Speaker Connector ๔ Ohms

๔.๕. คุณสมบัติเฉพาะภาคส่ง

- ๔.๕.๑ Frequency ๒๖.๕ - ๒๖.๘๘๘ MHz (VHF)
- ๔.๕.๒ Maximum Frequency Deviation ๓.๒๕ kHz
- ๔.๕.๓ Frequency Error ๓ ppm
- ๔.๕.๔ Spurious Emissions ๔๐ dB
- ๔.๕.๕ Adjacent Channel Power ๒๐ dB (min)
- ๔.๕.๖ Audio Frequency Response ๓0 Hz to ๑๖ dB of ๑ dB/octave with ๓๐๐, ๒, ๕, ๑๐ Hz
- ๔.๕.๗ FM Hum and Noise ๓๕ dB
- ๔.๕.๘ External Microphone Impedance ๓๐๐ Ohms

๔.๖. อุปกรณ์มาตรฐานของเครื่อง


- ๒.๖.๑ คู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- ๒.๖.๒ อุปกรณ์ระกอบเพิ่มเติมของเครื่อง ไมโครโฟนพร้อมลำโพงภายนอกแบบมือถือ (Speaker Microphone)

๕. สายอากาศ (Antenna)

- ๕.๑ สายอากาศชนิด Omnidirectional ยาวความถี่ ๒๖.๖ - ๕๓.๒ MHz (V/UHF) มีวัสดุหุ้มชนิด Fiberglass มีอัตราขยายไม่น้อยกว่า ๔.๕ dB
- ๕.๒ สายอากาศชนิด Omnidirectional ยาวความถี่ ๓๓.๕ MHz (VHF) มีวัสดุหุ้มชนิด Fiberglass มีอัตราขยายไม่น้อยกว่า ๔.๕ dB
- ๕.๓ สามารถทนกำลังส่งได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ มีระบบ DC ground
- ๕.๔ มีค่า VSWR  $\leq$  ๑.๕๓ ที่ความถี่ใช้งาน

๖. สายนำสัญญาณ

ชนิดค่าสูญเสียข้อย่นแบบเชิงขนาด ๖2 (cable coaxial) พร้อมข้อต่อทั้ง ๒ ด้าน ความยาว ๓๐๐ เมตร (Heliax Foam Coaxial Cable, corrugate-T copper) จำนวน ๓ เส้น

  
(นายวิศิษฐ์ วิชาศึก)  
นศบ. ก๓





๗ เครื่อง




**๗. เครื่องแปลงไฟกระแสสลับเป็นไฟกระแสตรง**

- ๕.๑. แปลงไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๑๐-๒๒๐ VAC เป็นไฟฟ้ากระแสตรงไม่น้อยกว่า ๑๒-๒๕ VDC / ๑๐ A จำนวน ๒ เครื่อง
- ๕.๒. มีจอแสดงผลที่แสดงค่าไม่น้อยกว่า Voltage และ Current
- ๕.๓. ประสิทธิภาพของการใช้งาน (Efficiency) ไม่น้อยกว่า ๘๐%
- ๕.๔. สามารถรับค่าการจ่ายกระแสได้
- ๕.๕. สามารถป้องกันการจ่ายกระแสเกินได้

**๘. การติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์**

ผู้ขายจะต้องติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ที่สำนักงาน กสทช. ม.ห.๒ ให้สามารถติดต่อสื่อสารได้  
อย่างมีประสิทธิภาพ

  
(นายวิศิษฐ์ ภูชาลิก)  
นสพ. ก๑

สำนักงาน กสทช. ภาค ๒

ชุดโปรแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคมประเภท ๒

๑. รายการชุดโปรแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคม


- ๑.๑ ชุดโปรแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคม ประเภท ๒ ยี่ห้อ Motorola จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๒ ชุดโปรแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคม ประเภท ๒ ยี่ห้อ Icom จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๓ ชุดโปรแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคม ประเภท ๒ ยี่ห้อ Yaesu จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๔ ชุดโปรแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคม ประเภท ๒ ยี่ห้อ Alinco จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๕ ชุดโปรแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคม ประเภท ๒ ยี่ห้อ Fujitel จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๖ ชุดโปรแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคม ประเภท ๒ ยี่ห้อ HYT จำนวน ๑ ชุด

๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ คุณลักษณะทั่วไป  
ชุดโปรแกรมความถี่เครื่องวิทยุคมนาคมตามข้อ ๑ แต่ละยี่ห้อต้องสามารถโปรแกรมช่องความถี่ของแต่ละรุ่นได้ไม่น้อยกว่า ๕ รุ่น
- ๒.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค
  - ๒.๒.๑ Software ต้องมีโปรแกรมควบคุมการตั้งช่องความถี่ของเครื่องวิทยุคมนาคมตามข้อ ๑
  - ๒.๒.๒ Connector ต้องมีหัวต่อหลายแบบเพื่อเชื่อมต่อกับเครื่องวิทยุคมนาคมตามข้อ ๑

๓. การติดตั้ง Software

ผู้ขายจะต้องติดตั้ง Software ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ และทดสอบการใช้งาน

  
(นายวิศิษฐ์ ภูชาดิก)  
บคป. ก๑





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

และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน  
ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก.....

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจ  
ทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

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

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

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

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

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

**ข้อ ๔ การส่งมอบ**

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

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

**ข้อ ๕ การตรวจรับ**

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ 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 มามอบให้แก่ผู้ซื้อเป็นหลักประกันการชำระคืนเงินล่วงหน้าก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า นั้น 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

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

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

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

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดการซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม

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

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบที่วางตามสัญญาแล้ว

**ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา**

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

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

**ข้อ ๑๐ ค่าปรับ**

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

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

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

**ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย**

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

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

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณี เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่วันที่

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ  
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)



### วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาซื้อขาย

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

(๑๖) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐ เมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

(๑๗) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘

(๑๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๒๐) กำหนดเวลาที่ผู้ซื้อจะซื้อสิ่งของจากแหล่งอื่นเมื่อบอกเลิกสัญญาและมีสิทธิเรียกเงินในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย และโดยปกติแล้วไม่ควรเกิน ๓ เดือน

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

(๒๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง