



ประกาศกรมการปกครอง

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ จำนวน ๔๓๗ เครื่อง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

กรมการปกครองมีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM  
ชนิดมือถือ จำนวน ๔๓๗ เครื่อง ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๒๔๓,๓๐๐ บาท  
(ห้าล้านสองแสนสี่หมื่นสามพันสามร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ  
ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น  
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการปกครอง  
ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม  
ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล  
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
ในวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.

/ผู้สนใจ...

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา และสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.dopa.go.th](http://www.dopa.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๒๒๒๕-๔๘๘๗, ๐-๒๒๒๓-๗๓๓๓ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลงชื่อ)

(นายวินัส สีสุข)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมการปกครอง

## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๗/๒๕๖๓

การจัดซื้อเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ จำนวน ๔๓๗ เครื่อง  
ตามประกาศกรมการปกครอง ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓

กรมการปกครอง ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “กรม” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ จำนวน ๔๓๗ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ผนวก ก.)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ผนวก ข.)

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย (ผนวก ค.)

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน (ผนวก ง.)

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า

๑.๕ บทนิยาม (ผนวก จ.)

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ผนวก ฉ.)

(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 เป็นบุคคล...



๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว  
๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ  
วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม  
ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่  
รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง  
การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ  
จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และ  
บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น  
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร  
ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย  
 พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา  
สัญญาของการเข้าร่วมค้าและเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้าแล้วแต่กรณี

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม หนังสือมอบอำนาจ  
เป็นต้น

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ  
มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ  
ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

/ (๒) แคตตาล็อก...



(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วยและหรือต่อรายการตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กองการสื่อสาร กรมการปกครอง (วังสวนสุนันทา) ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร หรือสถานที่อื่นตามที่กรมการปกครองกำหนด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากกรมให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ จำนวน ๔๓๗ เครื่อง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน ๑ ชุด และ/หรือรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่กรมกำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดงตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณาในวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ กองการสื่อสาร กรมการปกครอง (วังสวนสุนันทา) ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร หรือสถานที่อื่นตามที่กรมการปกครองกำหนด

/ทั้งนี้...

ทั้งนี้ กรมจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลื่อหรือไม่ใช้แล้ว กรมจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคาแล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่าเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่าก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๖๒,๑๖๕ บาท (สองแสนหกหมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่กรมในนาม “เงินนอกงบประมาณกรมการปกครอง” ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพื้ที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ



๕.๒ หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจคำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพดท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้คำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด หรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงหรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price)	กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐
(๒) ต้นทุนของพัสดุนั้นตลอดอายุการใช้งาน	กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐
(๓) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๕
(๔) การบริการหลังการขาย	กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐
(๕) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น	กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๕
โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐	

/๖.๓ หากผู้ยื่น...



๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอ ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิค หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไข ที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกันหรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคาหรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่ง อย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่กรมในนาม “เงินนอกงบประมาณ กรมการปกครอง” ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือ ก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไข ให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

/๑๑. การจ่ายเงิน...



## ๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาพัสดุที่เสนอขายทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

## ๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ฝ่าฝืนปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ยื่นข้อเสนอ ค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกับผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

/ (๒) มีการ...



(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกันหรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคาหรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรมสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรมไว้ชั่วคราว



**ร่างขอบเขตของงาน ( Terms of Reference : TOR )**  
**โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ**  
**ขนาดกำลังส่ง ๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔๓๗ เครื่อง**  
**สำหรับสนับสนุนและทดแทนให้กับจังหวัดและอำเภอ ของกรมการปกครอง**

.....

**๑. วัตถุประสงค์**

กรมการปกครอง มีความประสงค์จะดำเนินการจัดหาเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ ขนาดกำลังส่ง ๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔๓๗ เครื่อง สำหรับใช้เป็นเครื่องมือติดต่อสื่อสาร สนับสนุน ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานประจำอำเภอและจังหวัด เพื่อใช้ติดต่อสื่อสาร สั่งการและรายงานสถานการณ์ ขณะ ปฏิบัติงานในท้องที่ เช่น ชุดปฏิบัติการพิเศษกรมการปกครองจังหวัดและอำเภอ การลาดตระเวนตรวจการณ์ การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในหมู่บ้าน การตั้งจุดตรวจ จุดสกัดตามเส้นทางในหมู่บ้าน/ตำบล อำเภอและ จังหวัด และงานการข่าวรวมถึงการขอความช่วยเหลือด้านต่างๆ ในภารกิจการรักษาความสงบเรียบร้อยให้กับ ประชาชนในพื้นที่อำเภอและจังหวัด เพื่อเพิ่มศักยภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้านการ ติดต่อสื่อสารตามภารกิจของกรมการปกครอง ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

**๒. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือ ตัวแทนจำหน่ายประจำประเทศไทยเป็นผู้เสนอราคากับกรมการปกครองในครั้งนี้ แนบมาพร้อมยื่นข้อเสนอ

๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาอย่างน้อยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒.๒.๑ กรณีเป็นผู้ผลิตต้องแนบหลักฐานการเป็นผู้ผลิตหรือเอกสารใบอนุญาตประกอบกิจการ

๒.๒.๒ กรณีเป็นตัวแทนจำหน่าย ต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรง โดยแนบหลักฐานเอกสารที่เกี่ยวข้อง

๒.๒.๓ หากเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ผู้ขายต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือตัวแทน จำหน่ายของผู้ผลิต

๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีใบอนุญาตให้ค้าและซ่อมแซมเครื่องวิทยุคมนาคม จากสำนักงาน คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ที่ยังไม่หมดอายุ โดยแนบหลักฐานเอกสารยื่นพร้อมข้อเสนอ

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลงานด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม หรือระบบสื่อสาร โทรคมนาคม โดยต้องแนบหนังสือรับรองมาแสดงในวันยื่นราคา

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีอะไหล่สำรองเพียงพอที่จะให้บริการหลังการขายไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมี เอกสารรับรองจากผู้ผลิตมาแสดงและแนบในวันเสนอราคา หากเป็นภาษาต่างประเทศต้องแปลเป็นภาษาไทย และรับรองเอกสารโดยสถาบันที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการหรือระเบียบกระทรวงการ ต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสารและต้องแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ที่จำเป็นในการซ่อมบำรุง (Spare part) ที่สามารถซ่อมเปลี่ยนได้ทุกรายการในราคาเงินบาทที่รวมภาษีทั้งหมดแล้ว โดยราคาที่เสนอนี้กรมการ ปกครองจะยึดถือเป็นราคามาตรฐานในการจัดซื้ออะไหล่ในระยะเวลา ๕ ปี ซึ่งราคาดังกล่าวอาจเปลี่ยนแปลง ได้ตามความเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ และต้องมีศูนย์บริการหรือแผนกซ่อมภายในประเทศไทย โดยต้อง ส่งเอกสารแสดงที่อยู่ การติดต่อ แผนที่แสดงที่ตั้ง พร้อมเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา







**๓. รูปแบบรายการและคุณลักษณะเฉพาะ**

รายละเอียดตามภาค ผนวก ก.

**๔. ระยะเวลาดำเนินการ**

๔.๑ กำหนดส่งมอบไม่เกิน ๙๐ วัน ถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๒ ส่งมอบ ณ กองการสื่อสาร กรมการปกครอง (วังสวนสุนันทา) หรือสถานที่ตามที่กรมการปกครองกำหนด

**๕. วงเงินงบประมาณ**

กำหนดราคากลางเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ ขนาดกำลังส่ง ๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔๓๗ เครื่อง เป็นเงิน ๕,๒๔๓,๓๐๐ บาท (ห้าล้านสองแสนสี่หมื่นสามพันสามร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาพร้อมอุปกรณ์อื่นๆตามที่กำหนด รวมถึงค่าฝึกอบรม ค่าขนส่ง ค่าดำเนินการอื่นๆ ค่ากำไร และค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% ไว้แล้ว

**๖. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ**

กองการสื่อสาร กรมการปกครอง

**๗. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็น**

หากต้องการเสนอแนะวิจารณ์หรือมีความเห็นเกี่ยวข้องกับงานจัดซื้อเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ ขนาดกำลังส่ง ๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ สำหรับทดแทนให้กับจังหวัด/อำเภอ ของกรมการปกครอง จำนวน ๔๓๗ เครื่อง โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยระบุชื่อ นามสกุล และที่อยู่ให้ชัดเจนพร้อมทั้งจัดส่งได้โดยตรงที่ฝ่ายพัสดุ กลุ่มงานพัสดุ กองคลัง กรมการปกครอง ชั้น ๑ ถนนอัษฎางค์ แขวงราชบพิธ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร ๐-๒๒๒๕-๔๘๘๗ หรือทางอีเมล: [mo30300001@dopa.go.th](mailto:mo30300001@dopa.go.th) หรือสอบถามรายละเอียด TOR ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๒๔๓-๖๖๒๔ (กองการสื่อสาร)

\*\*\*\*\*



ต้น



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM  
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ  
ขนาดกำลังส่ง ๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์  
จำนวน ๔๓๗ เครื่อง  
สำหรับสนับสนุนและทดแทนให้กับจังหวัดและอำเภอ ของกรมการปกครอง

.....

กรมการปกครองมีความประสงค์จัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ ขนาดกำลังส่ง ๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๓๗ เครื่อง ดังนี้

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ จำนวน ๔๓๗ เครื่อง

๑.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑.๑ เครื่องวิทยุคมนาคม ต้องมีขนาดเล็กกะทัดรัด สามารถถือหรือหนีบติดตัวได้สะดวกในระหว่างปฏิบัติงานสนาม มีโครงสร้างที่แข็งแรง ทนทานต่อการตกกระแทก มีความคงทนต่อการใช้งาน ในสภาวะแวดล้อมของประเทศไทย โดยผลิตขึ้นตามมาตรฐานและได้รับรองมาตรฐาน

๑.๑.๒ ต้องเป็นเครื่องวิทยุคมนาคม แบบส่งเคราะห์ความถี่วิทยุ ประเภท ๒ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบรับรองตัวอย่าง (Type Approved) และอนุญาตให้จำหน่ายได้ จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติแล้ว โดยต้องมีเอกสารมาแสดงและแนบในวันเสนอราคา

๑.๑.๓ สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ Analog และระบบ Digital ภายในเครื่องเดียวกัน

๑.๑.๔ เป็นระบบ Digital ชนิด TDMA ตามมาตรฐาน ETSI-TS ๑๐๒ ๓๖๑ -๑,-๒,-๓

๑.๑.๕ มีย่านความถี่ใช้งานระหว่าง ๑๓๖ - ๑๗๔ MHz

๑.๑.๖ สามารถตั้งช่องความถี่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ ช่องความถี่

๑.๑.๗ ใช้ระบบการเข้ารหัสเสียง Digital แบบ AMBE หรือดีกว่า

๑.๑.๘ สามารถกำหนดขนาดของช่องความถี่ได้ทั้ง ๑๒.๕ KHz และ ๒๕ KHz

๑.๑.๙ เครื่องวิทยุคมนาคม จะต้องสามารถติดต่อสื่อสารโดยการแบ่งช่องเวลา (Time slot) ได้ ๒ ช่องสัญญาณพร้อมกันโดยไม่รบกวนกัน ในลักษณะการใช้ความถี่วิทยุเพียงความถี่เดียว โดยไม่ต้องใช้เครื่องทวนสัญญาณหรือเครื่องแม่ข่ายช่วยแบ่งเวลา



๑.๑.๑๐ สามารถสแกนหาช่องความถี่ โดยการกำหนดให้มีช่องความถี่ Priority ได้

๑.๑.๑๑ ต้องใช้งานได้ทั้งระบบ Simplex และแบบ Semi Duplex

๑.๑.๑๒ ต้องมีวงจรกำเนิดและถอดรหัสสัญญาณ CTCSS , DTCS โดยไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมภายหลัง

๑.๑.๑๓ ต้องมีสัญลักษณ์หรือมีไฟที่สามารถแสดงสถานะแบตเตอรี่ว่ามีขนาดแรงดันไฟฟ้าเต็มหรือเหลือน้อยได้

๑.๑.๑๔ สามารถตั้งเวลาตัดการส่งโดยอัตโนมัติ (Time-out-timer) ได้

ฟพ

/ ๑.๑.๑๕ ทำงาน...



๑.๑.๑๕ ทำงานโดยใช้กระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ชนิดลิเทียมไอออน (Lithium-Ion) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ mAH หรือดีกว่า

๑.๑.๑๖ เครื่องวิทยุคมนาคม ต้องสามารถปรับระดับกำลังส่งได้อย่างน้อย ๒ ระดับ หรือดีกว่า

๑.๑.๑๗ มีฟังก์ชันปรับปรุงประสิทธิภาพโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องได้ (Firmware Update)

๑.๑.๑๘ แบตเตอรี่สามารถใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า ๑๖ ชั่วโมง เมื่อมีการใช้งานในสภาวะ ๕-๕-๙๐ (TX-Rx-Standby) หรือดีกว่า

๑.๑.๑๙ ตัวเครื่องวิทยุคมนาคม ต้องผ่านการทดสอบความแข็งแรงทนทานตามมาตรฐาน MIL-STD-๘๑๐ G หรือดีกว่า พร้อมแนบแสดงเอกสารรายงานผลการทดสอบ มาพร้อมยื่นข้อเสนอ

๑.๑.๒๐ สามารถป้องกันน้ำและฝุ่นละอองได้ตามมาตรฐาน IP๕๔ หรือดีกว่า

๑.๑.๒๑ สามารถโปรแกรมความถี่ และฟังก์ชันการใช้งานของเครื่องผ่าน PC ได้ และจะต้องสามารถกำหนดผู้มีสิทธิการโปรแกรมได้ โดยการเข้ารหัสผ่าน หรือดีกว่า

๑.๑.๒๒ สามารถใช้งานติดต่อในรูปแบบการสนทนาสื่อสารระหว่างเครื่องต่อเครื่อง (Private Call) แบบสนทนาระหว่างกลุ่ม (Group Call) และแบบสนทนากับทุกเครื่องในช่องสัญญาณ (All call) หรือดีกว่า

๑.๑.๒๓ เครื่องวิทยุคมนาคม สามารถทำงานในสภาวะแวดล้อมประเทศไทยที่อุณหภูมิสูงสุดได้ถึง ๖๐ องศาเซลเซียส

๑.๑.๒๔ เครื่องวิทยุคมนาคมจะต้องมีช่องสำหรับต่อสายไมโครโฟนและหูฟังภายนอกได้ หรือดีกว่า

๑.๑.๒๕ เครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ประกอบต้องเป็นเครื่องใหม่ ของแท้ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

๑.๑.๒๖ เครื่องวิทยุคมนาคมต้องสามารถทำงานรับ-ส่งแบบไม่ต้องกดคีย์ที่เครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสารได้ (VOX) เมื่อใช้ร่วมกับชุดหูฟังที่นำเสนอในโครงการ

๑.๑.๒๗ ขั้วต่อสายอากาศแบบมีค่าอิมพีแดนซ์ ๕๐ โอห์ม

๑.๑.๒๘ เครื่องวิทยุคมนาคม รุ่นที่เสนอจะต้องมีเอกสารรับรองผลการทดสอบจากหน่วยงานทดสอบที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงาน FCC หรือเทียบเท่า และหน่วยงาน UL หรือ CE หรือเทียบเท่า หากนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศจะต้องมีเอกสารรับรองผลการทดสอบจากหน่วยงานทดสอบที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๔๘ หรือ มาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ - ๒๕๔๘ หรือเทียบเท่า โดยมีเอกสารรับรองมาแสดง และแนบมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ

๑.๑.๒๙ โรงงานผู้ผลิตจะต้องได้รับมาตรฐานการผลิต ISO ๙๐๐๑ หรือเทียบเท่า โดยมีเอกสารรับรองมาแสดง และแนบมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ


๑.๑.๓๐ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกต้นฉบับที่มีรายละเอียดชัดเจน และ/หรือ แบบรูป รายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องวิทยุคมนาคม ที่นำมาเสนอราคาเป็นฉบับที่น่าเชื่อถือ ไปพร้อมกับการยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิค ห้ามนำเอกสารที่พิมพ์แก้ไขคุณสมบัติทางเทคนิค หรือดาวน์โหลดจากแหล่งอินเทอร์เน็ต ที่ไม่น่าเชื่อถือมาเป็นหลักฐานเพื่อประกอบการยื่นข้อเสนอหรือเพื่อประกอบการพิจารณา โดยกรมการปกครองจะเก็บไว้ และถือเป็นเอกสารหลักฐานเพื่อประกอบการดำเนินการของทางราชการ

## ๑.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

### ๑.๒.๑ คุณสมบัติทางภาคส่ง

๑.๒.๑.๑ RF Power Output Min/Max : ๑ Watt/๕ Watt หรือดีกว่า

/ ๑.๒.๑.๒ Frequency...




๑.๒.๑.๒ Frequency Range :	๑๓๖-๑๗๔ MHz ตลอดย่านความถี่
๑.๒.๑.๓ Frequency stability :	$\pm 0.5$ ppm หรือดีกว่า
๑.๒.๑.๔ FM Hum & Noise :	๔๐ dB @ ๑๒.๕ KHz หรือดีกว่า ๔๕ dB @ ๒๕ KHz หรือดีกว่า
๑.๒.๑.๕ Adjacent channel power:	๖๐ dB @ ๑๒.๕ KHz หรือดีกว่า ๗๐ dB @ ๒๕ KHz หรือดีกว่า
๑.๒.๑.๖ Audio distortion	$\leq 3\%$ หรือดีกว่า
๑.๒.๑.๗ Conducted/Radiated Emission: -๓๖ dBm < ๑GHz, -๓๐ dBm > ๑ GHz หรือดีกว่า	
๑.๒.๑.๘ Digital Vocoder Type	AMBE หรือดีกว่า
๑.๒.๑.๙ Digital Protocol	ETSI TS ๑๐๒ ๓๖๑ -๑, -๒, -๓
๑.๒.๑.๑๐ ๔FSK Digital Modulation	๑๒.๕ KHz Data Only : ๗K๖๐FXD ๑๒.๕ KHz DATA&Voice : ๗K๖๐FXW
๑.๒.๑.๑๑ FM Modulation	๑๑K๐F๓E @ ๑๒.๕ KHz ๑๖K๐F๓E @ ๒๕ KHz
๑.๒.๑.๑๒ Modulating Limiting	$\pm 2.5$ KHz @ ๑๒.๕ KHz $\pm 5.0$ KHz @ ๒๕ KHz
๑.๒.๑.๑๓ Audio Response	+๑~-๓ dB

#### ๑.๒.๒ คุณสมบัติทางภาครับ

๑.๒.๒.๑ Frequency Range :	๑๓๖ - ๑๗๔ MHz ตลอดย่านความถี่
๑.๒.๒.๒ Sensitivity (Digital) :	๐.๒๕ $\mu$ V/ BER ๕% หรือดีกว่า
(Analog) :	๐.๓ $\mu$ V (๑๒ dB SINAD) หรือดีกว่า
๑.๒.๒.๓ Selectivity :	๖๐ dB @ ๑๒.๕ KHz หรือดีกว่า ๗๐ dB @ ๒๕ KHz หรือดีกว่า
๑.๒.๒.๔ Intermodulation :	TIA-๖๐๓ ๖๕ dB @ ๑๒.๕ KHz หรือดีกว่า TIA-๖๐๓ ๖๕ dB @ ๒๕ KHz หรือดีกว่า
๑.๒.๒.๕ Audio power output :	๐.๕ W หรือดีกว่า
๑.๒.๒.๖ Audio distortion :	$\leq 3\%$ หรือดีกว่า
๑.๒.๒.๗ Hum & Noise :	๔๐ dB @ ๑๒.๕ KHz หรือดีกว่า ๔๕ dB @ ๒๕ KHz หรือดีกว่า

#### ๑.๓ อุปกรณ์ประกอบเครื่องวิทยุคมนาคม แต่ละชุดมีรายละเอียดดังนี้

๑.๓.๑ เครื่องเครื่องวิทยุคมนาคม มีคุณลักษณะตามข้อกำหนด จำนวน ๑ เครื่อง





/ ๑.๓.๒ แบบเตอรื...



๑.๓.๒ แบตเตอรี่ ชนิดลิเทียมไอออน (Lithium-Ion) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ mAH เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับตัวเครื่องรับ - ส่งวิทยุ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ก้อน พร้อมการรับประกันการใช้งาน ๑ ปี นับจากวันที่ตรวจรับ

๑.๓.๓ เครื่องประจุแบตเตอรี่ (Battery Charger) แบบตั้งโต๊ะ (Desk Charger) ชนิดชาร์จเร็ว จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑.๓.๓.๑ สามารถชาร์จได้ทั้งแบบตัวเครื่องพร้อมแบตเตอรี่ และเฉพาะแบตเตอรี่อย่างเดียว โดยใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ VAC ๕๐ Hz

๑.๓.๓.๒ มีไฟแสดงสถานะกำลังประจุ และแสดงสถานะเมื่อประจุไฟเต็มแล้ว ดัดเมื่อประจุเต็ม และมีวงจรป้องกันเมื่อเกิดความร้อนเกิน และไม่ใช้ชนิดวงจรควบคุมด้วยเวลาการชาร์จ (Timer Charge) หรือดีกว่า

๑.๓.๓.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับตัวเครื่องวิทยุคมนาคม และสามารถเข้ากับแบตเตอรี่รุ่นที่นำเสนอของเครื่องวิทยุสื่อสารตามข้อ ๑.๓.๒ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๓.๔ สายอากาศแบบยาง (Whip Antenna) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับตัวเครื่องวิทยุคมนาคม และสามารถเข้ากับย่านความถี่วิทยุสื่อสารของกรมการปกครองได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน ๑ ต้น

๑.๓.๕ สายอากาศแบบดิงซึก สามารถเข้ากับย่านความถี่วิทยุสื่อสารของกรมการปกครองได้ จำนวน ๑ ต้น

๑.๓.๖ คลิปเข็มขัด (Belt Clip) ชนิดติดกับตัวเครื่องวิทยุคมนาคม จำนวน ๑ อัน

๑.๓.๗ ชุดหูฟังและไมค์นอกรองรับระบบรับ-ส่งโดยไม่ต้องกดคีย์ (VOX) ต้องเป็นแบบคล้องหูใช้แบบเคลื่อนไหวได้สะดวก

๑.๓.๘ ของหนังหรือของไนลอนสำหรับป้องกันเครื่องวิทยุคมนาคม จำนวน ๑ ของ

๑.๓.๙ อุปกรณ์ตามข้อ ๑.๓.๒ - ๑.๓.๔ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อเดียวกันกับตัวเครื่องวิทยุคมนาคม และจะต้องมีเอกสารรับรองว่าเป็นของแท้จากบริษัทผู้ผลิตมาแสดง ให้คณะกรรมการในวันตรวจรับ

๑.๓.๑๐ หนังสือคู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษเป็นฉบับของแท้จากผู้ผลิตและฉบับแปลเป็นภาษาไทย จำนวน ๑ ชุด / เครื่อง

## ๒.ข้อกำหนดอื่นๆ ของการจัดซื้อ

### ๒.๑ ข้อกำหนดเพื่อการพัฒนา

๒.๑.๑ เครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ ที่เสนอสำหรับการจัดซื้อตามโครงการในครั้งนี้จะต้องสามารถทำงานครอบคลุมตามข้อกำหนดของกรมการปกครองอย่างครบถ้วน และต้องสามารถเชื่อมโยงกับระบบโครงข่ายการสื่อสารแบบ Smart Phone to Radio ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดการพัฒนาและปรับปรุงระบบที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมให้มีความสามารถในการทำงานที่ดีขึ้นรองรับการใช้งานของอุปกรณ์จุดรับสัญญาณปลายทางวงจรสื่อสารไร้สายความเร็วสูง LTE กรมการปกครองในปัจจุบันและในอนาคต

/ ๒.๑.๓ ผู้ชนะ...



๒.๑.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดให้มีจำนวนสิทธิ์และความสามารถของระบบที่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานเบื้องต้นและรองรับการขยายระบบเมื่อต้องการได้ทันที และต้องส่งมอบสิทธิ์การใช้งานในระบบดังกล่าวสำหรับผู้ใช้งานของกรมการปกครอง ทั้งนี้จำนวนที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า ๔๔ สิทธิ์ผู้ใช้งาน

๒.๑.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องพัฒนาให้การเชื่อมโยงเครือข่ายวิทยุสื่อสารเข้ากับระบบ Smart Phone to Radio ของกรมการปกครองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

## ๒.๒ คุณสมบัติทั่วไปของการพัฒนาระบบ Smart Phone to Radio

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการพัฒนาระบบตามรายละเอียดข้อกำหนดอย่างน้อยดังนี้

๒.๒.๑ ต้องเป็นระบบที่สามารถใช้งานร่วมกับ Smart Phone หรือ Tablet ที่มีระบบปฏิบัติการ Android หรือ IOS เป็นอย่างน้อย และต้องสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายวิทยุสื่อสารของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒.๒ ต้องมีความสามารถบริหารจัดการระบบผ่าน Web Browser ได้

๒.๒.๓ ต้องสามารถเชื่อมต่อการใช้งานกับระบบเครือข่าย Internet เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สากล 3G หรือ 4G และเครือข่ายที่เป็นแบบ Wi-Fi ได้

๒.๒.๔ ต้องสามารถกำหนดหรือเลือกการเข้าใช้งานเครือข่ายวิทยุสื่อสารหรือกลุ่มสนทนาของสถานีสื่อสารเป้าหมายที่มีในระบบได้ และสามารถทำการติดต่อกับวิทยุสื่อสารแต่ละสถานีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒.๕ ต้องสามารถจัดการหรือตั้งการบันทึกสถานีเป้าหมายที่มีการเข้าใช้งานหรือติดต่ออยู่ประจำให้แสดงบนหน้าจอเครื่อง Smart Phone หรือ Tablet เพื่อเลือกการเชื่อมต่อในภายหลังได้

๒.๒.๖ ต้องสามารถตั้งค่าให้ผู้ใช้ใช้งานเครื่อง Smart Phone หรือ Tablet เข้าถึงเครือข่ายวิทยุสื่อสารได้ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ ดังนี้

๑) ระดับที่ ๑ สามารถเข้าถึงเครือข่ายวิทยุสื่อสารทั้งหมด

๒) ระดับที่ ๒ สามารถเข้าถึงเครือข่ายวิทยุสื่อสารได้บางแห่งตามที่ผู้ดูแลระบบกำหนด

๒.๒.๗ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสามารถควบคุมการใช้งาน Smart Phone หรือ Tablet ใน เครือข่าย โดยสามารถสร้างผู้ใช้งาน ปิดหรือเปิดผู้ใช้งาน พร้อมลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ สำหรับสร้างผู้ใช้งาน Smart Phone ในระบบได้

๒.๒.๘ ต้องมีลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับกลุ่มผู้ใช้งานวิทยุสื่อสาร (Virtual Talk Group)

๒.๒.๙ ระบบซอฟต์แวร์โปรแกรมที่ใช้สำหรับติดตั้งบนอุปกรณ์ Smart Phone หรือ Tablet ต้องสามารถทำการดาวน์โหลดจากผู้ให้บริการเครือข่ายมาตรฐานที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

## ๓. ข้อปฏิบัติของผู้ชนะการประกวดราคา

๓.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องส่งมอบเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ ขนาดกำลังส่ง ๕ วัตต์ ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยผู้ชนะการประกวดราคา ต้องรับผิดชอบในการโปรแกรมความถี่ใช้งาน และเครื่องมือตรวจสอบคุณลักษณะทางเทคนิคของเครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสารโดยที่เครื่องมือตรวจสอบดังกล่าวต้องได้รับการสอบเทียบวัดมาตรฐานจากหน่วยงานที่ออกใบรับรองได้ในเวลาปัจจุบันที่ส่งมอบตามที่กรมการปกครองได้กำหนด

/ ๓.๒ ผู้ชนะ...



๓.๒ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดฝึกอบรมให้กับนายช่างไฟฟ้าของกรมการปกครอง ก่อนที่จะส่งมอบเครื่องวิทยุคมนาคม ไม่น้อยกว่า ๓ วัน จำนวน ๑ ครั้ง จำนวน ๕๐ คน ณ สถานที่ที่กรมการปกครองกำหนด โดยมีหัวข้อวิชาการอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) ทฤษฎีหลักการทำงานของเครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสาร ที่ได้เสนอราคา
- ๒) การโปรแกรมความถี่ใช้งาน และฟังก์ชันการทำงานของเครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสาร
- ๓) การตรวจซ่อมและการบำรุงรักษา
- ๔) การใช้งานระบบ Smart Phone To Radio และการเชื่อมต่อกับเครือข่ายวิทยุสื่อสารของกรมการปกครอง

ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม (ค่าสถานที่ฝึกอบรม, ค่าเดินทาง, ค่าเช่าที่พัก และค่าอาหาร)

๓.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดส่งหนังสือคู่มือการตรวจซ่อม และการบำรุงรักษา (Service Manual) โดยเป็นภาษาอังกฤษฉบับแท้จากผู้ผลิตและฉบับแปลเป็นภาษาไทย จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด และบันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด

๓.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดส่งซอฟต์แวร์สำหรับโปรแกรมเครื่องวิทยุคมนาคมรุ่น (Version) ปัจจุบันรวมถึงการโปรแกรมความถี่ลงในเครื่องวิทยุคมนาคมทั้งหมดที่ส่งมอบโดยที่ความถี่ที่จะโปรแกรมลงเครื่องเครื่องวิทยุคมนาคม กองการสื่อสาร กรมการปกครอง จะแจ้งให้ทราบภายหลังหรือมีเอกสารแนบท้ายเพิ่มเติม ทั้งนี้ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมรวมถึงไฟล์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล พร้อมชุดสายโปรแกรมของแท้จากโรงงานผู้ผลิต สำหรับใช้ต่อกับคอมพิวเตอร์ที่มี USB Port (กรณีที่สายโปรแกรมไม่ใช่ USB Port ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์ชุดแปลงเพื่อให้เป็น USB Port) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๔ ชุด

๓.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับประกันเครื่องวิทยุคมนาคม และอุปกรณ์ที่ส่งมอบทั้งหมดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับการตรวจรับพัสดุแล้ว

๓.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่เป็นของแท้ ของใหม่ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓.๗ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม ให้กรมการปกครองพิจารณาอนุมัติก่อนการจัดฝึกอบรม

#### ๔. ข้อปฏิบัติของผู้เสนอราคา


๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายโดยตรงสำหรับโครงการจากผู้ผลิต โดยต้องแนบเอกสารประกอบในการยื่นเสนอราคา

๔.๒ มีวิศวกรด้านการสื่อสารประจำบริษัทมาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาไฟฟ้า งานไฟฟ้าสื่อสาร ไม่น้อยกว่าหนึ่งคน

๔.๓ ในวันยื่นเสนอราคา หากผู้เสนอราคาส่งเอกสารไม่ครบถ้วนตามที่กรมการปกครองกำหนดถือว่าผู้เสนอราคาขาดคุณสมบัติในการยื่นเสนอราคา

๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบของตัวอย่างพัสดุเครื่องวิทยุคมนาคม ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดรายละเอียดการจัดซื้อเครื่องวิทยุคมนาคม ในครั้งนี้ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด เพื่อให้คณะกรรมการจัดซื้อตรวจสอบทดสอบด้านคุณภาพและคุณสมบัติทางเทคนิค พร้อมทั้งจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมทำการทดสอบคุณสมบัติ

/ ตามข้อกำหนด...



พัช



ตามข้อกำหนด โดยวันที่ทดสอบผู้เสนอราคาจะต้องนำเครื่องมือมาเองด้วย และเครื่องมือทดสอบดังกล่าวผู้เสนอราคาจะต้องมีรายละเอียดเอกสารที่แสดงว่าได้ผ่านการสอบเทียบมาตรฐานที่มีความน่าเชื่อถือ พร้อมรายชื่อวิศวกร เจ้าหน้าที่และช่างเทคนิคของตนเองมาแสดงในวันทดสอบด้วย

๔.๕ เครื่องวิทยุคมนาคม(เครื่องตัวอย่าง) ที่นำมาทดสอบต้องเป็นเครื่องที่ผ่านการนำเข้าหรือมีใบอนุญาตอย่างถูกต้องจาก กสทช. พร้อมแนบเอกสารรับรอง

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ของแท้ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

#### ๕. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

กรรมการปกครอง จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาเป็นดังนี้

- ผู้เสนอราคา มีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคา
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา มีข้อกำหนดถูกต้องครบถ้วนตามคุณลักษณะเฉพาะที่ประกาศประกวดราคา
- ตัวแปรสำหรับใช้กำหนดเป็นเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา เลือกใช้ ๒ ตัวแปร ดังนี้

ตัวแปร	น้ำหนักคะแนน
(๑) ตัวแปรหลัก : ราคาที่เสนอ (Price)	๔๐
(๒) ตัวแปรรอง : คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ	๖๐
รวมทั้งหมด	๑๐๐ คะแนน

การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรหลัก (๑) (คิดคะแนนเต็ม ๔๐ คะแนน)

- ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ จะดำเนินการประมวลผลคะแนนให้จากใบเสนอราคา
- การให้คะแนน พิจารณาจากราคาที่สมเหตุสมผลกับคุณสมบัติและคุณภาพของเครื่องวิทยุคมนาคมตามที่กรรมการปกครองกำหนด

การพิจารณาการให้คะแนนของตัวแปรรอง (๒) (คิดคะแนนเต็ม ๖๐ คะแนน)

ลำดับ	ตัวแปรรอง	น้ำหนักคะแนน
๒.๑	ต้นทุนของพัสดุที่ตลอดอายุการใช้งาน	๑๐
๒.๒	มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	๑๕
๒.๓	การบริการหลังการขาย	๑๐
๒.๔	ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น	๒๕
	รวมทั้งหมด	๖๐ คะแนน

หมายเหตุ ๑ : การพิจารณารวมคะแนน จากตัวแปรรองในหัวข้อ (๒) จากค่าคะแนนน้ำหนักคะแนน ข้อ ๒.๑ - ๒.๔ คะแนนรวม ๖๐ คะแนน

หมายเหตุ ๒ : การพิจารณาการให้คะแนนตัวแปรรอง หัวข้อ ๒.๑ - ๒.๔ มีค่าคะแนนน้ำหนักตามตารางข้างบน เช่น หัวข้อ ๒.๑ ต้นทุนของพัสดุตลอดอายุการใช้งาน : คะแนนรวมตามหัวข้อให้คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน แปลงเป็นค่าคะแนนน้ำหนัก ๑๐ คะแนนเต็ม

/ รายละเอียดของแต่ละตัวแปร ...

พิง



## รายละเอียดของแต่ละตัวแปร

## ๒.๑ ต้นทุนของพัสดุตลอดอายุการใช้งาน (คิดคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)

หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
๑. ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอเครื่องวิทยุคมนาคมที่ออกแบบและประกอบจากโรงงานที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในสากล ไม่เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ประกอบด้วยชิ้นส่วนที่หลากหลายผู้ผลิตและนำมาประกอบจากโรงงานที่ไม่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ	๕๐
๒. ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอราคาอะไหล่ที่จำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นประจำ ภายในอายุการใช้งาน ๖ ปี โดยคิดราคาและจำนวนครั้งที่ต้องเปลี่ยน ได้แก่ ๒.๑ แบตเตอรี่ (๕๐ คะแนน) ๒.๒ สายอากาศแบบยาง (Whip Antenna) (๒๐ คะแนน) ๒.๓ สายอากาศแบบดึงชัก (Slide Antenna) (๑๐ คะแนน) ๒.๔ ลูกบิด (๑๐ คะแนน) ๒.๕ เครื่องประจุแบตเตอรี่ (Battery Charger) แบบตั้งโต๊ะ (Desk Charger) (๑๐ คะแนน)	๔๐
๓. ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอรายละเอียดให้มากที่สุดเพื่อใช้ในการพิจารณาคัดเลือก	๑๐

## ๒.๒ มาตรฐานของสินค้าและบริการ (คิดคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)

หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
๑. ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอแผนการปรัณนััติบำรุงหลังจากการส่งมอบในระยะเวลารับประกัน	๓๐
๒. ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอแผนการสำรองอะไหล่ในการซ่อมบำรุงภายในอายุการใช้งาน ๖ ปี	๓๐
๓. ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรด้านวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารหรือวิศวกรรมไฟฟ้าและช่างเทคนิคที่มีความรู้ความสามารถที่จะให้บริการด้านการซ่อมบำรุงที่มีประสิทธิภาพในจำนวนที่เหมาะสมเพียงพอโดยผู้เสนอราคาต้องนำเสนอแผนผังองค์กรแสดงจำนวนบุคลากรและคุณสมบัติความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องวิทยุคมนาคมพร้อมใบรับรอง (Certification) เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องวิทยุคมนาคม	๓๐
๔. ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอรายละเอียดให้มากที่สุดเพื่อใช้ในการพิจารณาคัดเลือก	๑๐

## ๒.๓ การบริการหลังการขาย (คิดคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)

หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
๑. ผู้เสนอราคาต้องมีการบริหารจัดการดูแลผู้ใช้งานในส่วนภูมิภาคและการบริการซ่อมบำรุงที่ดีที่สุด โดยให้เสนอแผนการรับ-ส่ง เครื่องที่ชำรุดบกพร่องภายในสัญญารับประกัน	๔๕

/ ตารางการบริการหลังการขาย (ต่อ) ...







หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
๒. ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอแผนการแก้ไขข้อบกพร่องชำรุดหลังส่งมอบเครื่องวิทยุคมนาคมว่า มีการให้บริการที่มีคุณภาพ รวดเร็ว และมีลักษณะการบริการอย่างไร	๔๕
๓. ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอรายละเอียดให้มากที่สุดที่แสดงถึงการบริการหลังการขายเพื่อใช้ในการ พิจารณาคัดเลือก	๑๐

## ๒.๔ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น (คิดคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)

หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
๑. ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอเครื่องวิทยุคมนาคมที่มีคุณสมบัติทางเทคนิค ดังนี้	๓๐
๑.๑ คุณสมบัติทางภาคส่ง	
๑.๑.๑ RF Power Output Min/Max :	๑ Watt/๕ Watt หรือดีกว่า
๑.๑.๒ Frequency Range :	๑๓๖-๑๗๔ MHz ตลอดย่านความถี่
๑.๑.๓ Frequency stability :	±๐.๕ ppm หรือดีกว่า
๑.๑.๔ FM Hum & Noise :	๔๐ dB @ ๑๒.๕ KHz หรือดีกว่า ๔๕ dB @ ๒๕ KHz หรือดีกว่า
๑.๑.๕ Adjacent channel power :	๖๐ dB @ ๑๒.๕ KHz หรือดีกว่า ๗๐ dB @ ๒๕ KHz หรือดีกว่า
๑.๑.๖ Audio distortion	≤ ๓% หรือดีกว่า
๑.๑.๗ Conducted/Radiated Emission: -๓๖ dBm< ๑GHz, -๓๐ dBm>๑ GHz หรือดีกว่า	
๑.๑.๘ Digital Vocoder Type	AMBE หรือดีกว่า
๑.๑.๙ Digital Protocol	ETSI TS ๑๐๒ ๓๖๑ -๑, -๒, -๓
๑.๑.๑๐ ๔FSK Digital Modulation	๑๒.๕ KHz Data Only : ๗K๖๐FXD ๑๒.๕ KHz DATA&Voice : ๗K๖๐FXW
๑.๑.๑๑ FM Modulation	๑๑k๐F๓E @ ๑๒.๕ KHz ๑๖k๐F๓E @ ๒๕ KHz
๑.๑.๑๒ Modulating Limiting	±๒.๕ KHz @ ๑๒.๕ KHz ±๕.๐ KHz @ ๒๕ KHz
๑.๑.๑๓ Audio Response	+๑~๓ dB

/ ตารางข้อเสนอทางเทคนิค..... (ต่อ)







หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
<p>๑.๒ คุณสมบัติทางภาครับ</p> <p>๑.๒.๑ Frequency Range : ๑๓๖ - ๑๗๔ MHz ตลอดย่านความถี่</p> <p>๑.๒.๒ Sensitivity (Digital) : ๐.๒๕ <math>\mu</math>V/ BER ๕% หรือดีกว่า</p> <p>(Analog) : ๐.๓ <math>\mu</math>V (๑๒ dB SINAD) หรือดีกว่า</p> <p>๑.๒.๓ Selectivity : ๖๐ dB @ ๑๒.๕ KHz หรือดีกว่า</p> <p>๗๐ dB @ ๒๕ KHz หรือดีกว่า</p> <p>๑.๒.๔ Intermodulation : TIA-๖๐๓ ๖๕ dB @ ๑๒.๕ KHz หรือดีกว่า</p> <p>TIA-๖๐๓ ๖๕ dB @ ๒๕ KHz หรือดีกว่า</p> <p>๑.๒.๕ Audio power output : ๐.๕ W หรือดีกว่า</p> <p>๑.๒.๖ Audio distortion : <math>\leq</math> ๓% หรือดีกว่า</p> <p>๑.๒.๗ Hum &amp; Noise : ๔๐ dB @ ๑๒.๕ KHz หรือดีกว่า</p> <p>๔๕ dB @ ๒๕ KHz หรือดีกว่า</p> <p>๑.๓ คุณสมบัติของอุปกรณ์ประกอบเครื่องวิทยุคมนาคม</p> <p>๑.๓.๑ เครื่องวิทยุคมนาคมมีคุณลักษณะตามข้อกำหนด จำนวน ๑ เครื่อง</p> <p>๑.๓.๒ แบตเตอรี่ ชนิดลิเทียมไอออน (Lithium-Ion) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ mAH เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องรับ - ส่งวิทยุ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ก้อน พร้อมการรับประกันการใช้งาน ๑ ปี นับจากวันที่ตรวจรับ</p> <p>๑.๓.๓ เครื่องประจุแบตเตอรี่ (Battery Charger) แบบตั้งโต๊ะ (Desk Charger) ชนิดชาร์จเร็ว จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้</p> <p>๑.๓.๓.๑ สามารถชาร์จได้ทั้งแบบตัวเครื่องพร้อมแบตเตอรี่ และเฉพาะแบตเตอรี่อย่างเดียว โดยใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ VAC ๕๐ Hz</p> <p>๑.๓.๓.๒ มีไฟแสดงสถานะกำลังประจุ และแสดงสถานะเมื่อประจุไฟเต็มแล้ว ตัดเมื่อประจุเต็มและมีวงจรป้องกันเมื่อเกิดความร้อนเกิน และไม่ใช้ชนิดวงจรควบคุมด้วยเวลาการชาร์จ (Timer Charge) หรือดีกว่า</p> <p>๑.๓.๓.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องวิทยุคมนาคม และสามารถใช้กับแบตเตอรี่รุ่นที่นำเสนอของเครื่องวิทยุสื่อสารตามข้อ ๑.๓.๒ ได้อย่างดีมีประสิทธิภาพ</p> <p>๑.๓.๔ สายอากาศแบบยาง (Whip Antenna) เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องวิทยุคมนาคม และสามารถใช้กับย่านความถี่วิทยุสื่อสารของกรมการปกครองได้อย่างดีมีประสิทธิภาพ จำนวน ๑ ต้น</p>	




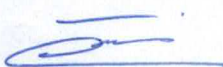
/ ตารางข้อเสนอทางเทคนิค..... (ต่อ)





หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
<p>๑.๓.๕ สายอากาศแบบดิ่งซึก สามารถใช้กับย่านความถี่วิทยุสื่อสารของกรมการปกครองได้ จำนวน ๑ ต้น</p> <p>๑.๓.๖ คลิปหนีบเข็มขัด (Belt Clip) ชนิดติดกับตัวเครื่องวิทยุคมนาคม จำนวน ๑ อัน</p> <p>๑.๓.๗ ชุดหูฟังและไมค์นอกรองรับระบบรับ-ส่งโดยไม่ต้องกดคีย์ (VOX) ต้องเป็นแบบคล้องหูใช้แบบเคลื่อนไหวได้สะดวก</p> <p>๑.๓.๘ ของหนังหรือของไนลอนสำหรับป้องกันเครื่องวิทยุคมนาคม จำนวน ๑ ของ</p> <p>๑.๓.๙ อุปกรณ์ตามข้อ ๑.๓.๒ - ๑.๓.๔ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องวิทยุคมนาคม และจะต้องมีเอกสารรับรองว่าเป็นของแท้จากบริษัทผู้ผลิตมาแสดงให้คณะกรรมการในวันตรวจรับ</p> <p>๑.๓.๑๐ หนังสือคู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษเป็นฉบับของแท้จากผู้ผลิตและฉบับแปลเป็นภาษาไทย จำนวน ๑ ชุด / เครื่อง</p>	
<p>๒.ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายละเอียดเพื่อการพัฒนา ดังนี้</p> <p>๒.๑ เครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ ที่เสนอสำหรับการจัดซื้อตามโครงการในครั้งนี้จะต้องสามารถทำงานครอบคลุมตามข้อกำหนดของกรมการปกครองอย่างครบถ้วน และต้องสามารถเชื่อมโยงกับระบบโครงข่ายการสื่อสารแบบ Smart Phone to Radio ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๒.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาและปรับปรุงระบบที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมให้มีความสามารถในการทำงานที่ดียิ่งขึ้นรองรับการใช้งานของอุปกรณ์จุดรับสัญญาณปลายทางวงจรสื่อสารไร้สายความเร็วสูง LTE กรมการปกครองในปัจจุบันและในอนาคต</p> <p>๒.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงให้เห็นถึงการจัดให้มีจำนวนสิทธิ์และความสามารถของระบบที่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานเบื้องต้นและรองรับการขยายระบบเมื่อต้องการได้ทันที และต้องส่งมอบสิทธิ์การใช้งาน ในระบบดังกล่าวสำหรับผู้ใช้งานของกรมการปกครอง ทั้งนี้จำนวนที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า ๔๔ สิทธิ์ผู้ใช้งาน</p> <p>๒.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาในการเชื่อมโยงเครื่องวิทยุคมนาคม เข้ากับระบบ Smart Phone to Radio ของกรมการปกครองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด</p>	๓๐

/ ตารางข้อเสนอทางเทคนิค..... (ต่อ)

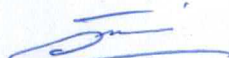



หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
<p>๓. ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายละเอียดในการดำเนินการพัฒนาระบบ Smart Phone to Radio ตามข้อกำหนดดังนี้</p> <p>๓.๑ ต้องเป็นระบบที่สามารถใช้งานร่วมกับ Smart Phone หรือ Tablet ที่มีระบบปฏิบัติการ Android หรือ IOS เป็นอย่างน้อย และต้องสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายวิทยุสื่อสารของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๓.๒ ต้องมีความสามารถบริหารจัดการระบบผ่าน Web Browser ได้</p> <p>๓.๓ ต้องสามารถเชื่อมต่อการใช้งานกับระบบเครือข่าย Internet เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สากล 3G หรือ 4G และเครือข่ายที่เป็นแบบ Wi-Fi ได้</p> <p>๓.๓ ต้องสามารถกำหนดหรือเลือกการเข้าใช้งานเครือข่ายวิทยุสื่อสารหรือกลุ่มสนทนาของสถานีสื่อสารเป้าหมายที่มีในระบบได้ และสามารถทำการติดต่อกับวิทยุสื่อสารแต่ละสถานีได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๓.๔ ต้องสามารถจัดการหรือตั้งการบันทึกสถานีเป้าหมายที่มีการเข้าใช้งานหรือติดต่อยู่ประจำให้แสดงบนหน้าจอเครื่อง Smart Phone หรือ Tablet เพื่อเลือกการเชื่อมต่อในภายหลังได้</p> <p>๓.๕ ต้องสามารถตั้งค่าให้ผู้ใช้งานเครื่อง Smart Phone หรือ Tablet เข้าถึงเครือข่ายวิทยุสื่อสารได้ ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ ดังนี้</p> <p>ระดับที่ ๑ สามารถเข้าถึงเครือข่ายวิทยุสื่อสารทั้งหมด</p> <p>ระดับที่ ๒ สามารถเข้าถึงเครือข่ายวิทยุสื่อสารได้บางแห่งตามที่ผู้ดูแลระบบกำหนด</p> <p>๓.๖ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสามารถควบคุมการใช้งาน Smart Phone หรือ Tablet ในเครือข่ายโดยสามารถสร้างผู้ใช้งาน ปิดหรือเปิดผู้ใช้งาน พร้อมลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ สำหรับสร้างผู้ใช้งาน Smart Phone ในระบบได้</p> <p>๓.๗ ต้องมีลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับกลุ่มผู้ใช้งานวิทยุสื่อสาร (Virtual Talk Group)</p> <p>๓.๘ ระบบซอฟต์แวร์โปรแกรมที่ใช้สำหรับติดตั้งบนอุปกรณ์ Smart Phone หรือ Tablet ต้องสามารถทำการดาวน์โหลดจากผู้ให้บริการเครือข่ายมาตรฐานที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย</p>	๓๐
๔. ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นให้มากที่สุด	๑๐

#### ๖. รายการอุปกรณ์และสถานที่ส่งมอบ

ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องดำเนินการส่งมอบเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ ที่มีรายละเอียดคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วนตรงตามข้อกำหนดคุณลักษณะฯ ของการจัดซื้อในครั้งนี้อย่างสมบูรณ์ ประกอบเครื่องตามจำนวนไม่น้อยกว่าที่กำหนด รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๓๗ เครื่อง รวมทั้งจะต้องส่งมอบระบบงาน

/ ที่ได้ปรับปรุงพัฒนา...




ที่ได้ปรับปรุงพัฒนาแล้วเสร็จตามข้อกำหนดคุณลักษณะของทางราชการและซอฟต์แวร์โปรแกรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมดพร้อมสิทธิการใช้งานตามจำนวนไม่น้อยกว่าที่กำหนด ให้แก่กรมการปกครอง ฅ กองการสื่อสาร กรมการปกครอง (วังสวนสุนันทา) ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพฯ หรือสถานที่อื่นตามที่กรมการปกครองกำหนด

#### ๗. การตรวจรับและการทดสอบ

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบคุณสมบัติเครื่องวิทยุคมนาคม รวมถึงอุปกรณ์มาเพื่อใช้ประกอบในการตรวจรับพร้อมด้วยบุคลากรของผู้ชนะการประกวดราคา เพื่อให้การตรวจรับที่ถูกต้องโปร่งใสตรวจสอบได้ โดยกรมการปกครองจะได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมาทำการร่วมตรวจรับเครื่องวิทยุคมนาคม รวมถึงอุปกรณ์ทั้งหมดตามที่ได้กำหนดไว้

#### ๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมการปกครอง จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญา โดยจะจ่ายหลังจากผู้รับจ้างปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนตามที่กรมการปกครองกำหนดและได้ทำการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาพัสดุที่เสนอขายทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศให้แก่กรมการปกครองก่อนการรับเงินล่วงหน้า

#### ๑๐. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๐.๑ คณะกรรมการจัดซื้อขอสงวนสิทธิ พิจารณาราคาสำหรับเครื่องวิทยุที่ผ่านการทดสอบที่คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด เท่านั้น

๑๐.๒ คณะกรรมการจะใช้การพิจารณาข้อเสนอที่ดีที่สุดจากผู้เสนอราคาทุกรายอย่างเป็นธรรมเพื่อคัดเลือก ผู้เสนอราคามาเป็น “ผู้ชนะการประกวดราคา” โดยส่งผลให้เกิดประโยชน์แก่กรมการปกครองสูงสุดและเพื่อความคุ้มค่าต่อการใช้งบประมาณของทางราชการ

\*\*\*\*\*

