

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดหา  
งานซื้อเครื่องรับส่งวิทยุสื่อสาร จำนวน ๕๕ เครื่อง  
ปีงบประมาณ ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง จึงมีความประสงค์จัดซื้อเครื่องรับส่งวิทยุสื่อสาร เพื่อใช้ในการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภายในชุดปฏิบัติงานเดียวกัน และติดต่อกับศูนย์ควบคุมสั่งการ และผู้บังคับบัญชา เพื่อรายงานสถานการณ์ต่างๆ โดยสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในทุกพื้นที่ อีกทั้งปัจจุบันมีการเพิ่มหน่วยบริการตำรวจทางหลวง บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ ทำให้วิทยุสื่อสารมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน จึงเห็นควรจัดซื้อวิทยุสื่อสารเพิ่มเติม เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งานและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องรับส่งวิทยุสื่อสาร ระบบ VFH/FM ชนิดมือถือ ๕ วัตต์ จำนวน ๕๕ เครื่อง เพื่อให้มีวิทยุสื่อสารเพียงพอต่อการใช้งานของเจ้าหน้าที่ และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการ ร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๓.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สิน สุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปี สิ้นสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดง ฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณี นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจ กิจการกำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบ แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้ สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบ แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่น ข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไปกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓.๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการติดตั้งประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง ซึ่งผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกัน และเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว อย่างน้อย ๑ โครงการที่มีมูลค่างานตามสัญญาไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น หรือ รัฐวิสาหกิจ

#### ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบเครื่องรับส่งวิทยุสื่อสาร จำนวน ๕๕ เครื่อง ณ อาคารกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

กรมทางหลวง โดยกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- ๕.๑. ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม
- ๕.๒. หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๓. หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) คณะกรรมการพิจารณาผลฯ การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์สงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือ ผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไป จากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเท่านั้น
- ๕.๓. หากผลงาน/ประสิทธิภาพ ไม่ตรงตามตามข้อตกลงทั้งหมดตามข้างต้น คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น
- ๕.๔. กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้
  - (๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา
  - (๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

- ๕.๕. ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง
- ๕.๖. กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น
- ๕.๗. ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากกรม
- ๕.๘. ก่อนลงนามในสัญญา กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา
- ๕.๙. หากผู้ยื่นเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอรายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๑๐ กท. จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย
- ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่ได้สิทธิตามข้างต้น ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs
- ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อตามราคารอคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.
- ๕.๑๐. หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย





สำหรับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไข เป็นกรณีการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทยฯ มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้ง ๕.๙. และ ๕.๑๐. ให้ผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้น ได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

**๖. เงื่อนไขและข้อกำหนด**

**๖.๑. ข้อกำหนดทั่วไป**

๖.๑.๑. เพื่อให้การใช้งานและบำรุงรักษาเบื้องต้นเป็นไปโดยถูกต้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดการฝึกอบรม การใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ ในการฝึกอบรมผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดหาวิทยากร เอกสาร และ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจมีทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่กรมทางหลวง สามารถรับผิดชอบได้เอง เช่น สถานที่ของกรมทางหลวง ค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ฯลฯ

๖.๑.๒. มีหนังสือคู่มือการซ่อมมีแผ่นพิมพ์ลายวงจร และแสดงลายวงจรครบถ้วน จำนวน ๑ เล่ม/โครงการ

๖.๑.๓. มีหนังสือคู่มือการใช้งานเป็นภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ เล่ม/เครื่อง

**๖.๒. ข้อกำหนดการแสดงเอกสารด้านเทคนิค**

๖.๒.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำตารางเปรียบเทียบระหว่าง ข้อเสนอของผู้ยื่น กับภาคผนวก ก. เป็นรายชื่อ โดยใช้ตัวอย่างแบบการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องอาศัยการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำมา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เป็นอย่าง ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ใน ส่วนใดตำแหน่งใด ของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสาร เปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย ทั้งนี้คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอต้องมีคุณสมบัติ และขนาดไม่น้อย กว่า ตามข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะตามภาคผนวก ก.

อ้างอิงชื่อ	ข้อกำหนด/ อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับ หัวข้อที่ระบุในเอกสาร ประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด ในรายการข้อกำหนดและภาคผนวก มากกรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะ ที่ผู้ยื่นข้อเสนออื่นเสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของ เอกสารอ้างอิงของ ผู้ยื่นข้อเสนอ

**ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ**

๖.๒.๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๖.๒.๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่าเป็นยี่ห้อที่มีอะไหล่เครื่องรับส่งวิทยุและ อุปกรณ์ ขายให้ทางราชการไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี โดยกรมทางหลวงไม่ผูกพันต้องซื้อจากผู้ขาย

๖.๒.๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำตัวอย่างผลิตภัณฑ์เครื่องรับส่งวิทยุสื่อสาร มาทดสอบการทำงานตามวัน เวลาที่ คณะกรรมการพิจารณาผลกำหนด เพื่อทดสอบการใช้งานให้เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะ ตามภาคผนวก ก.

๖.๒.๕. ผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีเครื่องมือตรวจสอบคุณลักษณะทางเทคนิคเครื่องรับส่งวิทยุสื่อสาร แสดงให้ทางคณะกรรมการได้เห็น เพื่อยืนยันว่าเครื่องรับส่งวิทยุสื่อสาร มีคุณสมบัติถูกต้องตามเทคนิค หากไม่สำแดงทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิการพิจารณา

๗. งบประมาณ

๗.๑. งบประมาณ ๖๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๗.๒. ราคากลาง ๖๔๗,๓๕๐.๐๐ บาท (หกแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๘. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. การจ่ายเงิน

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้ขายจำนวน ๑ งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามสัญญา

๑๐. ค่าปรับ

๑๐.๑. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการบำรุงรักษา ซ่อมแซม และแก้ไข ตามกำหนดไว้ในรายละเอียดของข้อกำหนดนี้ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ในการให้ผู้รับจ้างรายอื่นดำเนินการบำรุงรักษา ซ่อมแซม และแก้ไข ระบายฯ ให้สามารถทำงานต่อไปได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จ่ายค่าจ้างที่เกิดขึ้นทั้งหมด และจะไม่สามารถเรียกร้อง ค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้างได้

๑๐.๒. ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญากับผู้รับจ้าง ทันทีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าเสียหายให้กับผู้ว่าจ้างเต็มจำนวนตามสัญญานี้ และผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเสนอให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ทิ้งงานของทางราชการต่อไป

๑๐.๓. ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับกรณีผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุจัดหานี้ ดังนี้

๑๐.๓.๑. อัตราค่าปรับในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน ของมูลค่างานทั้งหมดของสัญญา กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต จะคิดค่าปรับร้อยละ ๑๐ ของวงเงิน ของงานจ้างช่วงนั้น

๑๐.๓.๒. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขด้านการบำรุงรักษาฯ เครื่องรับส่งวิทยุสื่อสาร ตาม ข้อ ๑๑. ต้องถูกปรับชั่วโมงละ ๕๐๐ บาท (เศษของนาที่คิดเป็น ๑ ชั่วโมง)

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๑.๑. ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องรับส่งวิทยุสื่อสาร ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจการจ้างของผู้ว่าจ้าง ได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว

๑๑.๒. ผู้รับจ้างต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม เครื่องรับส่งวิทยุสื่อสาร ที่ไม่ใช่การชำรุดเสียหายจากอุบัติเหตุ และ/หรืออุบัติเหตุธรรมชาติ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมง และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางโทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) กรณีไม่สามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าที่ใช้ในโครงการนี้ มาติดตั้งให้ใช้งานทดแทนให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๑๑.๓. กรณีความเสียหายเนื่องจากอุบัติเหตุ หรืออุบัติเหตุธรรมชาติ หรือเสียหายใด ๆ ที่ไม่ใช่ความผิดของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาตรวจสอบตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมง นับถัดจากเวลาที่ได้รับความเสียหายจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางโทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และต้องประเมินค่าใช้จ่ายต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลา ๓ วันทำการ

๑๑.๔. ตลอดอายุสัญญาช่วงรับประกันผลงาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องรับส่งวิทยุสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ

## ๑๒. หน้าที่ของผู้รับจ้าง

๑๒.๑. งานจ้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา

๑๒.๒. ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องวิทยุพร้อมใบอนุญาตใช้ที่ได้รับจาก กสทช. ส่งให้ กท.


## ๑๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ


๑๓.๑. ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุง แก้ไข หรือยกเลิกข้อกำหนดดังกล่าวนี้บางส่วนหรือทั้งหมด และให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของผู้ว่าจ้างเป็นที่สิ้นสุด ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงยินยอมไม่เรียกร้อง ค่าเสียหายไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้าง

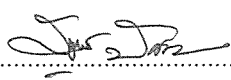
๑๓.๒. กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาขยายอายุสัญญาตามแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงด หรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)

## ๑๔. หมายเหตุ

ผู้สนใจสามารถวิจารณ์และเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง อาคารหมายเลข ๑๙ ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ หรือ โทรสารหมายเลข (๐๒) ๓๕๔ ๖๘๓๐ หรือ Email Address: motorway@doh.go.th โดยระบุชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ในกรณีที่ป็นนิติบุคคลให้ระบุชื่อผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นายอดิศร์ ทองกุ่ม)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายชนดล เที้ยวแสง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายสุรชาติ ปันแดน)

## ภาคผนวก ก.

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

รายการที่ ๑ เครื่องรับส่งวิทยุ ระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ ๕ วัตต์ จำนวน ๕๕ เครื่อง  
เครื่องละ ๑๑,๗๗๐ บาท เป็นเงิน ๖๔๗,๓๕๐ บาท

## ๑. ลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องรับส่งวิทยุ ระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ ๕ วัตต์

## ๒. ลักษณะทางเทคนิคที่ต้องการ

## ๒.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑.๑ เป็นเครื่องวิทยุสื่อสารระบบดิจิทัล (Digital Radio) มาตรฐาน DMR

๒.๑.๒ รองรับการทํางานโหมดอนาล็อก (Analog Mode)

๒.๑.๓ หน้าจอสามารถแสดงช่องสัญญาณ (Channel: CH), หมายเลขเครื่อง (Caller ID) และ  
หมายเลขโซน (Zone Number)

๒.๑.๔ หน้าจอสามารถแสดงสถานะแบตเตอรี่ (Battery Indicator) และแถบสัญญาณ  
(Signal Intensity)

๒.๑.๕ ต้องได้รับมาตรฐาน MIL-STD-๘๑๐G โดยจะต้องมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต  
พร้อมแนบตารางผลทดสอบ

๒.๑.๖ มีชุดอุปกรณ์ขาแบตเตอรี่ (Power Adaptor) และเสาอากาศ (Whip Antenna)

๒.๑.๗ มีปุ่มที่รองรับการตั้งค่าการใช้งาน (Programmable key) ไม่น้อยกว่า ๑ ปุ่ม

๒.๑.๘ สามารถรองรับการการเรียกเข้าได้ ๒ โหมด โดยสลับโหมดอนาล็อกและดิจิทัลแบบ  
อัตโนมัติ (Analog Digital Mixed Channel) โดยผู้ใช้งานไม่ต้องกดปุ่มเพื่อสลับโหมด

๒.๑.๙ รองรับการใช้งานร่วมกับเครื่องทวนสัญญาณ (Repeater Mode Operation)

## ๒.๒ คุณสมบัติด้านเทคนิค

๒.๒.๑ ย่านความถี่ (Frequency Range) : VHF ๑๓๖-๑๗๔ MHz

๒.๒.๒ จำนวนช่องสัญญาณ (Channel Capacity) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ช่องสัญญาณ

๒.๒.๓ หน้าจอแสดงผล (Display) : ไม่ต่ำกว่า ๐.๙ นิ้ว

๒.๒.๔ แบตเตอรี่ (Battery) : ๑๖๐๐ mAh (Li-Ion) หรือมากกว่า

๒.๒.๕ ความถี่คลาดเคลื่อน (Frequency Stability) :  $\pm 0.5$  ppm

๒.๒.๖ ค่าความต้านทางสายอากาศ (Antenna Impedance) : ๕๐ โอห์ม(Ohm)

๒.๒.๗ มาตรฐานการกันฝุ่นละออง : IP๕๔

๒.๒.๘ อุณหภูมิที่อุปกรณ์สามารถทํางานได้ (Operation Temperature) : -๓๐°C ถึง ๖๐°C

๒.๒.๙ ด้านภาครับ (Receiver: RX)

๒.๒.๙.๑ Sensitivity (Digital) : ๐.๒๒  $\mu$ V / BER ๕%

๒.๒.๙.๒ Intermodulation(TIA๖๐๓D) : ๗๐dB

๒.๒.๙.๓ Spurious Response Rejection : ๗๐dB @ ๑๒.๕ KHz หรือดีกว่า

๒.๒.๙.๔ Hum and Noise : ๔๐ dB @ ๑๒.๕ KHz

๒.๒.๙.๕ Rated Audio Power Output : ๐.๕ Watts. หรือดีกว่า

๒.๒.๙.๖ Audio Response : TIA๖๐๓D

๒.๒.๑๐ ด้านภาคส่ง (Transmitter: TX)

๒.๒.๑๐.๑ RF Power Output Low Power: ๑ Watt. High Power: ๕ Watts.

๒.๒.๑๐.๒ Digital Modulation : ๗K๖๐F๑E and ๗K๖๐FXE @ ๑๒.๕ KHz

๒.๒.๑๐.๓ Modulation Limiting : ± ๒.๕ KHz @ ๑๒.๕ KHz

๒.๒.๑๐.๔ FM Hum and Noise : ๔๐ dB @ ๑๒.๕ KHz

๒.๒.๑๐.๕ Adjucent Channel Power : ๖๐ dB @ ๑๒.๕ KHz

๒.๒.๑๐.๖ Audio Distortion : ≤ ๓% หรือดีกว่า

๒.๒.๑๐.๗ Digital Vocoder Type : AMBE+๒™

๒.๓ อุปกรณ์ประกอบ

๒.๓.๑ เครื่องประจุไฟ แบตเตอรี่ ชนิดตั้งโต๊ะ ผลิตจากโรงงานเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ เป็นแบบประจุไฟเร็ว (Rapid Charge) และเปลี่ยนเป็นประจุไฟช้า (Trickle charge) โดยอัตโนมัติ เมื่อประจุไฟใกล้เต็ม ขณะประจุไฟต้องมีหลอดไฟสัญญาณแสดงให้เห็นว่ากระแสไฟฟ้าเข้าแบตเตอรี่ สามารถประจุไฟเฉพาะแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ประกอบเข้ากับตัวเครื่องรับ-ส่งวิทยุได้ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ V. ๕๐ Hz. จำนวน ๑ ชุด

๒.๓.๒ แบตเตอรี่ชนิด Li-Ion ๑๖๐๐ mAh (Li-Ion) หรือมากกว่า ผลิตจากโรงงานเดียวกันกับตัวเครื่องวิทยุที่เสนอ จำนวน ๒ ชุด

๒.๓.๓ มีที่หนีบเข็มขัดที่เหมาะสมกับเครื่องรับส่งวิทยุ จำนวน ๑ ชุด

๒.๓.๔ มีเสาอากาศยาง จำนวน ๑ ชุด

๒.๓.๕ เสาอากาศซีก จำนวน ๑ ชุด

๒.๓.๖ ช่องหุ้มหนัง จำนวน ๑ ช่อง

๒.๓.๗ มีอุปกรณ์สำหรับเปลี่ยนแปลง และป้อนความถี่ และค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการใช้งาน เครื่องรับ-ส่งวิทยุรุ่นที่เสนอ เช่น สาย Interface พร้อม Software โดยไม่ต้องจัดหาอุปกรณ์อื่นมาเพิ่มเติมอีก จำนวน ๑ ชุดต่อ ๘๐ เครื่อง (ไม่รวมคอมพิวเตอร์)

๓. เงื่อนไขผลิตภัณฑ์

๓.๑ เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจำรุ่นนั้น อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ มีคุณภาพและมีจำนวนครบถ้วน เป็นไปตามที่ผู้ผลิตและผู้จำหน่าย ได้กำหนดเสนอขาย ให้แก่ลูกค้าในท้องตลาดทั่วไป เป็นของใหม่รุ่นล่าสุด (BRAND NEW & LATEST MODEL)

๓.๒ ผลิตภัณฑ์ที่ขายต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๐๔ หรือฉบับล่าสุด

๓.๓ ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พรบ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๓.๔ ผลิตภัณฑ์ต้องได้ผ่านการรองรับผล Type Approval จากสำนักงาน กสทช.

๓.๕ เป็นยี่ห้อ/รุ่น ที่มีตัวแทนจำหน่ายอยู่แล้ว และบริการในประเทศไทย

๓.๖ เป็นของใหม่รุ่นล่าสุด พร้อมใช้งานได้ทันที และสามารถใช้งานร่วมกับระบบวิทยุเดิมของกรมทางหลวงได้