



ประกาศกรมการปกครอง

เรื่อง ประกวดราคาเช่าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio
พร้อมอุปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

กรมการปกครองมีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio พร้อมอุปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ราคาของงานเช่า ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๒๐๘,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านสองแสนแปดพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เช่าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio จำนวน ๑ รายการ
พร้อมอุปกรณ์

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการปกครอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบที่มีข้อมูลถูกต้องในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอจนถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทาง
ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึง
วันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.dopa.go.th หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๒๕ ๔๘๘๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายบรรจบ จันทรัตน์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมการปกครอง

เอกสารประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เลขที่ ๓๑ / ๒๕๖๖

ประกวดราคาเช่าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio พร้อมอุปกรณ์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ตามประกาศ กรมการปกครอง

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

กรมการปกครอง ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “กรม” มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เช่าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio จำนวน ๑ รายการ พร้อมอุปกรณ์

พัสดุที่จะเช่านี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference: TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาเช่า

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ ขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

/๒.๔ ไม่เป็นบุคคล...

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม หน่วยงานประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้าและเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้าแล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเสนอราคา

/(๔.๒) ในกรณี...

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สาขาสำนักงานรับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาความถูกต้อง (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาความถูกต้อง (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 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 ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วยและหรือต่อรายการตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆที่พึงปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแค็ตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของการเข้าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio พร้อมอุปกรณ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแค็ตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่ให้แก่ที่เสนอ จำนวน ๑ ชุด และรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่กรมกำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดงตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ กองการสื่อสาร กรมการปกครอง (วังสวนสุนันทา) ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ 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 เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีการเช่าสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๔๐,๖๐๐ บาท (ห้าแสนสี่หมื่นหกร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ให้แก่กรมในนาม “เงินนอกงบประมาณกรมการปกครอง” ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟันั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอหรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด หรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงหรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ (ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

(๒.๑) ความสามารถในการแจ้งเตือน (Notification) น้ำหนักร้อยละ ๒๕ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

๑) สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติได้โดยผ่านอีเมล คะแนนร้อยละ ๒๐

๒) สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติได้โดยผ่านระบบ Short Message Service (SMS) ของกรมการปกครอง คะแนนร้อยละ ๔๐

๓) สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติได้โดยผ่าน Line Message คะแนนร้อยละ ๔๐

/(๒.๒) ความสามารถ...

(๒.๒) ความสามารถในการแสดงสถานการณ์บนหน้าจอ (Dashboard) นำหน้าร้อยละ ๒๕ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

๑) มีหน้าจอแบบ Dashboard ให้กับผู้ดูแลระบบในส่วนกลางสามารถติดตามเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ ในภาพรวมได้ คะแนนร้อยละ ๒๕

๒) มีหน้าจอแบบ Dashboard ให้กับเพื่อให้ผู้ดูแลระบบซึ่งอยู่ ณ ศูนย์สื่อสารกรมปกครองเขตต่างๆ สามารถเฝ้าติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างพื้นฐานที่ดูแลโดยศูนย์สื่อสารกรมการปกครองนั้นๆ โดยการจำลองอุปกรณ์ที่อยู่ภายใต้การดูแลของศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑ คะแนนร้อยละ ๒๕

๓) มีหน้าจอรายงานสถานะของอุปกรณ์โดยรวมทั้งหมดและแยกเป็นแต่ละสถานที่ติดตั้งของอุปกรณ์ โดยจะต้องสามารถแสดงอยู่บนแผนที่ตามพิกัดภูมิศาสตร์ที่อุปกรณ์นั้นๆ ตั้งอยู่ได้ โดยการจำลองอุปกรณ์ที่อยู่ภายใต้การดูแลของศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑ คะแนนร้อยละ ๒๕

๔) มีแผนภาพแสดงสถานะปัจจุบันของการเชื่อมต่อของอุปกรณ์และสถานะของวงจรที่ใช้ในการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในแต่ละสถานที่ได้ โดยจะต้องแสดงในรูปแบบเส้นเชื่อมโยง โดยการจำลองการเชื่อมโยงที่อยู่ภายใต้การดูแลของศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑ คะแนนร้อยละ ๒๕

(๒.๓) ความสามารถในการสร้างรายงาน (Reporting) นำหน้าร้อยละ ๑๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

๑) สามารถสร้างรายงานแบบที่ผู้ใช้งานระบบสามารถกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการให้สร้างรายงานได้ด้วยตนเอง คะแนนร้อยละ ๔๐

๒) ผู้ใช้สามารถกำหนดช่วงเวลาที่ใช้ระบบทำการสร้างรายงานโดยอัตโนมัติว่าจะสร้างแบบรายวัน, รายสัปดาห์, รายเดือน หรือรายปี คะแนนร้อยละ ๔๐

๓) สามารถส่งรายงานที่สร้างข้อ ๒ ผ่านอีเมลด้วยระบบบริหารจัดการที่เสนอนี้ได้ คะแนนร้อยละ ๒๐

โดยกำหนดให้นำหน้ารวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกันหรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคาหรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ กรมจะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิว่างเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

/๖.๙ หากผู้ยื่น...

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายการค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made In Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายการค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made In Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาเช่า

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงเช่า กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาเช่าตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่กรมในนาม “เงินนอกงบประมาณกรมการปกครอง” ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อ ซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า ในอัตราเดือนละ ๓,๖๐๔,๐๐๐ บาท (สามล้าน หกแสนสี่พันบาทถ้วน) ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราเดือนละ ๓,๖๐๔,๐๐๐ บาท (สามล้านหกแสนสี่พันบาทถ้วน) เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าให้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio พร้อมอุปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ประจำเดือน สิงหาคม ๒๕๖๖ แล้วเสร็จ

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราเดือนละ ๓,๖๐๔,๐๐๐ บาท (สามล้านหกแสนสี่พันบาทถ้วน) เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าให้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio พร้อมอุปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ประจำเดือน กันยายน ๒๕๖๖ แล้วเสร็จ เมื่อผู้ให้เช่าได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ตามสัญญาเช่าหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ กรมจะชำระเงินค่าเช่าตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ เป็นรายเดือนตามเดือน แห่งปีปฏิทินในอัตราเดือนละ ๓,๖๐๔,๐๐๐ บาท (สามล้านหกแสนสี่พันบาทถ้วน) โดยจะจ่ายเมื่อได้ปฏิบัติ ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด และกรมได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว สำหรับการเช่าเดือนแรกไม่ครบเดือนแห่งปี ปฏิทินนั้น ให้คำนวณค่าเช่าโดยเริ่มนับตั้งแต่วันถัดจากวันลงนามในสัญญา จนถึงวันสุดท้ายแห่งเดือนปฏิทินนั้น ส่วนการเช่าเดือนสุดท้ายให้คำนวณค่าเช่านับแต่วันแรกของเดือนแห่งปีปฏิทินนั้นจนถึงวันสิ้นสุดสัญญา โดยให้ คำนวณค่าเช่าต่อจากอัตราค่าเช่าต่อเดือนหารด้วย ๓๐ (สามสิบ)

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาเช่าแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงเช่า เป็นหนังสือให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาเช่าตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ให้เช่าที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการเช่าครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ให้เช่า และได้ตกลงเช่าสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ให้เช่าจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ให้เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ให้เช่าดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่นหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ฝ่าฝืนปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกับผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการเช่าในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการเช่าหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการเช่าครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเช่าหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกันหรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคาหรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

/ (๓) การทำการ...

(๓) การทำการเข้าครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการเข้า ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เข้าต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรมสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เข้าเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรมไว้ชั่วคราว



รายละเอียดขอบเขตของงาน รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการเช่าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio
พร้อมอุปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

จำนวน ๒๙ หน้า

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR)

การเข้าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio กรมการปกครอง

๑. ความเป็นมา

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหน้าที่เกี่ยวกับการรักษาความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงภายในประเทศ การอำนวยความสะดวก การปกครองท้องที่ การอาสารักษาดินแดน การทะเบียนราษฎร และการให้บริการที่รวดเร็วถูกต้องแม่นยำ รวมถึงการนำเอาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานสมัยใหม่แล้วต้องใช้เวลาในการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาประเทศในทุกมิติ การสื่อสารโทรคมนาคมเป็นกลไกสำคัญในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารผ่านระบบโทรคมนาคมจะก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร สร้างสังคมการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง ไม่จำกัดพื้นที่ สามารถสร้างโอกาสให้กับประชาชนทุกพื้นที่ เพื่อให้การปฏิบัติงานตามภารกิจของกรมการปกครองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กรมการปกครองจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงระบบสื่อสารโทรคมนาคมของกรมการปกครอง เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาประเทศ โดยมุ่งเน้นการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบโครงข่ายหลักที่เป็นหัวใจสำคัญของการบริหารราชการแผ่นดินโดยจะต้องให้สามารถครอบคลุมพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง

จากภารกิจของกรมการปกครองที่มีภารกิจเกี่ยวกับการรักษาความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงภายในประเทศ การอำนวยความสะดวก การปกครองท้องที่ การอาสารักษาดินแดน และการทะเบียน โดยมีพื้นที่รับผิดชอบการสื่อสารระหว่างส่วนราชการส่วนกลาง และส่วนราชการในภูมิภาค ซึ่งประกอบไปด้วยที่ทำการปกครองจังหวัด ๗๖ แห่ง และที่ทำการปกครองอำเภอ ๘๗๘ แห่ง รวมทั้งสิ้น ๙๕๔ แห่ง เพื่อให้สามารถสื่อสารไปยังพื้นที่ต่างๆได้ทุกพื้นที่ ซึ่งเครื่องลูกข่ายทั่วประเทศจะเชื่อมต่อเข้าด้วยกันผ่านสถานีแม่ข่าย (Base Station: BS), Gateway และอุปกรณ์ในแต่ละพื้นที่ โดยมีศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย (Base Station Switching Center: BSSC) อยู่ในส่วนกลาง จึงจำเป็นต้องมีระบบเครือข่ายเชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเข้าด้วยกัน

๒. วัตถุประสงค์

กรมการปกครองมีความประสงค์จะเช่าบริการวงจรเช่าระบบดิจิทัล IP VPN หรือ MPLS พร้อมอุปกรณ์แปลงสัญญาณ เพื่อใช้เชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจในโครงการจัดหาและติดตั้งระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ Digital Trunked Radio ทดแทนระบบ Analog Trunked Radio ของกรมการปกครอง โดยแต่ละสถานีได้ติดตั้งอยู่ในพื้นที่ ๗๖ จังหวัดทั่วประเทศ ให้สามารถใช้งานในแต่ละพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้การบูรณาการโครงข่ายสื่อสารระหว่างหน่วยงานต่างๆซึ่งกรมการปกครองได้มีการติดตั้งใช้งานอยู่แล้วในพื้นที่ให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติทั่วไปของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



Change For Good
กระทรวงมหาดไทย

บันทึกข้อตกลง
บันทึกข้อตกลง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการปกครอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบที่มีข้อมูลถูกต้องในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ซึ่งมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตาม



Change
For Good
กระทรวงพาณิชย์

สำนักงาน
บัญชีกลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

ประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอจนถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. เงื่อนไขข้อเสนอทางด้านเทคนิค

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดข้อกำหนดและรายละเอียด (Specification) เป็นรายชื่อทุกข้อ (Statement of Compliance) ตามภาคผนวก ก ของเอกสารเสนอราคา (อุปกรณ์ที่ระบุในภาคผนวก ก ทุกข้อต้องระบุ ยี่ห้อ/รุ่น ชัดเจนพร้อมแนบเอกสารแสดงคุณลักษณะ) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้ขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถไปตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้ กรรมการปกครอง จะขอสงวนสิทธิในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือหลงผิดเพียงเล็กน้อย หรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานเท่านั้น

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/ที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารเสนอราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะ ที่กำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	ระบุบทที่ และหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิง

๔.๒ รายละเอียดที่เสนอตามขอบเขตของงาน และรูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ จะต้องมีความสอดคล้องตรงตามข้อกำหนดเป็นอย่างน้อย หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า (หากเสนอในลักษณะเทียบเท่า หรือดีกว่า ต้องแสดงเอกสารทางวิชาการอย่างชัดเจนว่าเทียบเท่า หรือดีกว่า อย่างไร)

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำการทดสอบการใช้งานจริง (Proof of Concept : POC) เพื่อแสดงว่าระบบสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ(ถ้ามี) โดยมีรายละเอียดตาม ภาคผนวก ค

๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

๕.๑ ผู้ให้บริการจะต้องจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ให้เพียงพอต่อการเชื่อมโยงอุปกรณ์ตามโครงการจัดหาและติดตั้งระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ Digital Trunked Radio ทดแทนระบบ Analog Trunked Radio ของกรมการปกครอง โดยจะต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่าจำนวนที่ระบุไว้ ดังนี้

๑) อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย (Base Station Switching Center : BSSC), ชุดบริหารจัดการโครงข่าย (Network Management Terminal : MNT), ชุดระบบบันทึกเสียงการสนทนา (Digital Voice Recording System : DVRS) จำนวน ๑ ชุด

๒) อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ แบบติดตั้งประจำที่จำนวน ๒๐๐ ชุด



Change
For Good
กระทรวงมหาดไทย

สำนักงาน
ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

๓) อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ แบบขนย้ายได้ (Transportable) จำนวน ๑๙ ชุด

๔) อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงชุดสั่งการ (Dispatcher Console) แบบประจำที่ จำนวน ๒๑ ชุด

๕) อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงชุดสั่งการแบบเคลื่อนย้ายได้ (Transportable Wireless Dispatcher Console) จำนวน ๔ ชุด

๖) อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงชุดอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog จำนวน ๒๑ ชุด

๕.๒ ผู้ให้บริการฯ จะต้องจัดหาวงจรเช่าระบบดิจิทัล IP VPN หรือ MPLS สำหรับใช้เชื่อมต่อ ดังนี้

๑) ส่วนกลาง ที่ศูนย์บัญชาการสื่อสารกรมการปกครอง (วังสวนสุนันทา) กำหนดให้มีวงจรเช่าระบบดิจิทัล IP VPN หรือ MPLS สำหรับใช้เชื่อมต่อ ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ วงจร

๒) สถานีปลายทาง จำนวน ๒๖๕ แห่ง (รายละเอียดตามภาคผนวก ข.) กำหนดให้มีวงจรเช่าระบบดิจิทัล IP VPN หรือ MPLS สำหรับใช้เชื่อมต่อ ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ kbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ วงจร

๕.๓ ผู้ให้บริการฯ จะต้องรับผิดชอบการบริการ ดังนี้

๑) ส่วนของการบริการโครงข่าย จะต้องจัดหาและดูแลบริการโครงข่ายวงจรเช่าระบบดิจิทัล IP VPN หรือ MPLS ให้ทำงานได้ตามข้อกำหนดของเครือข่ายดังกล่าวข้างต้น

๒) ส่วนของอุปกรณ์ ต้องจัดบริการเชื่อมโยงเครือข่าย และดูแลให้ทำงานได้ตามข้อกำหนดของระบบที่ต้องการดังกล่าวข้างต้น พร้อมทั้งต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์ที่เกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อระบบวิทยุสื่อสารเฉพาะกิจแบบดิจิทัลให้สามารถทำงานได้ดี

๓) การบริหารจัดการปัญหาที่เกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fault Management) จะต้องจัดให้มีระบบบริหารจัดการที่สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนดคุณสมบัติการเข้าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio กรมการปกครอง (ระบุไว้ใน ภาคผนวก ก ข้อ ๔) ได้

๕.๔ วิธีการดำเนินการ

๑) ผู้รับจ้างต้องส่งแผนขั้นตอนการดำเนินการให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนการดำเนินการ ภายใน ๗ วันทำการ (นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

๒) ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการตรวจรับพัสดุและวิธีการทดสอบระบบส่งให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ภายใน ๑๕ วันหลังจากวันที่เริ่มให้บริการ

๓) ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเอกสารและสื่อบันทึกอิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบฯ และอุปกรณ์ให้กับผู้ว่าจ้าง โดยจะต้องประกอบด้วย

๓.๑) คู่มือการบำรุงรักษา (Service Manual) สำหรับส่วนกลาง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๓.๒) คู่มือการบำรุงรักษา (Service Manual) สำหรับศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๑ ชุด

๖. รูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๖.๑ ภาคผนวก ก ข้อกำหนดการเข้าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio กรมการปกครอง

๖.๒ ภาคผนวก ข รายการอุปกรณ์และสถานที่ติดตั้ง สำหรับงานเข้าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio กรมการปกครอง



Change
For Good
กระทรวงมหาดไทย

สำนักงานปลัด
กระทรวงมหาดไทย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดจัดส่งเอกสารไม่ถูกต้องครบถ้วนหรือตรวจสอบแล้วพบว่าอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคามีคุณสมบัติไม่ตรงตามเงื่อนไขในขอบเขตของงานและในข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่ประกาศประกวดราคา กรมการปกครองจะถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นๆขาดคุณสมบัติ และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะไม่พิจารณาข้อเสนอรายดังกล่าว

๑๐.๓ กรมการปกครองจะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่ขาดคุณสมบัติ โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา ดังนี้

-ตัวแปรสำหรับใช้กำหนดเป็นเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา เลือกใช้ ๒ ตัวแปร ดังนี้

ตัวแปร	น้ำหนักคะแนน
ตัวแปรหลัก : ราคาที่เสนอ (Price)	๔๐
ตัวแปรรอง : ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ	๖๐
รวมทั้งหมด	๑๐๐ คะแนน

-การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรหลัก (๑) (คิดคะแนนเต็ม ๔๐ คะแนน)

ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ จะดำเนินการประมวลผลคะแนนให้จากใบเสนอราคา

- ราคาที่เสนอต่ำสุด ๔๐ คะแนน
- ราคาที่เสนอต่ำสุดลำดับที่ ๒ ๓๖ คะแนน
- ราคาที่เสนอต่ำสุดลำดับที่ ๓ ๓๒ คะแนน
- ราคาที่เสนอต่ำสุดลำดับที่ ๔ ๒๘ คะแนน
- ราคาที่เสนอต่ำสุดลำดับที่ ๕ ๒๔ คะแนน
- ราคาที่เสนอต่ำสุดตั้งแต่ลำดับที่ ๖ เป็นต้นไป ๒๐ คะแนน

ในกรณีที่ราคาที่เสนอเท่ากันให้ได้คะแนนเท่ากันในลำดับนั้นๆ

-การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรรอง (๒) (คิดคะแนนเต็ม ๖๐ คะแนน)

ลำดับ	ตัวแปรรอง	น้ำหนักคะแนน
(๒.๑)	ความสามารถในการแจ้งเตือน (Notification)	๒๕
(๒.๒)	ความสามารถในการแสดงสถานการณ์บนหน้าจอ (Dashboard)	๒๕
(๒.๓)	ความสามารถในการสร้างรายงาน (Reporting)	๑๐
	รวมทั้งหมด	๖๐ คะแนน

หมายเหตุ ๑ : การพิจารณารวมคะแนน จากตัวแปรรองในหัวข้อ (๒) จากค่าคะแนนน้ำหนักคะแนน ข้อ (๒.๑) - (๒.๓) คะแนนรวม ๖๐ คะแนน

หมายเหตุ ๒ : การพิจารณาการให้คะแนนตัวแปรรอง หัวข้อ (๒.๑) - (๒.๓) มีค่าคะแนนน้ำหนักตามตารางด้านบน เช่น หัวข้อ (๒.๒) ความสามารถในการแสดงผลบนหน้าจอ (Dashboard) : คะแนนรวมตามหัวข้อให้คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน แปลงเป็นค่าคะแนนน้ำหนัก ๒๕ คะแนน

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคา

กรมการปกครองจะพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาโดยใช้หลักเกณฑ์ประสิทธิภาพต่อราคา กรมการปกครองจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนดข้างต้น โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐ กรมการปกครองจะตัดสินให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนรวมสูงสุดเป็นผู้ที่ชนะการประกวดราคาในครั้งนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



Change For Good
กระทรวงมหาดไทย

บันทึกข้อตกลง
กรมการปกครอง

๑๑. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมการปกครอง จะชำระเงินค่าเช่าตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ เป็นรายเดือนตามเดือนแห่งปีปฏิทิน ในอัตราเดือนละ ๓,๖๐๔,๐๐๐ บาท ภายในวงเงิน ๑๐,๘๑๒,๐๐๐ บาท (สิบล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) โดยจะจ่ายเมื่อได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด และกรมการปกครอง ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ สำหรับการเช่าเดือนแรกไม่ครบเดือนแห่งปีปฏิทินนั้น ให้คำนวณค่าเช่าโดยเริ่มนับตั้งแต่วันถัดจากวันลงนามในสัญญา จนถึงวันสุดท้ายแห่งเดือนปฏิทินนั้น ส่วนการเช่าเดือนสุดท้ายให้คำนวณค่าเช่านับแต่วันแรกของเดือนแห่งปีปฏิทินนั้นจนถึงวันสิ้นสุดสัญญา โดยให้คำนวณค่าเช่าต่อจากอัตราค่าเช่าต่อเดือนหารด้วย ๓๐ (สามสิบ)

๑๒. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๘๑๒,๐๐๐ บาท (สิบล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) ซึ่งรวมค่าภาษีอากรและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

๑๓. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กองการสื่อสาร กรมการปกครอง

๑๔. ปัญหาข้อขัดแย้งและการตีความ

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องตีความข้อใด หรือมีข้อความใดที่ขัดแย้งในประกาศประกวดราคา หรือเอกสารเสนอราคา หรือเอกสารอื่นใดก็ตาม ซึ่งมีความจำเป็นต้องวินิจฉัยตัดสินในการประกวดราคาเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุล่วงวัตถุประสงค์ กรมการปกครองของสงวนสิทธิ์ที่จะเป็นผู้ตีความและวินิจฉัยข้อขัดแย้งซึ่งให้ถือเป็นอันเด็ดขาดและถึงที่สุด

๑๕. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็น

หากต้องการเสนอแนะวิจารณ์หรือมีความคิดเห็นเกี่ยวข้องกับการเข้าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio กรมการปกครอง โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยระบุชื่อ นามสกุล และที่อยู่ให้ชัดเจนพร้อมทั้งจัดได้โดยตรงที่ฝ่ายพัสดุ กลุ่มงานพัสดุ กองคลัง กรมการปกครอง หรือสอบถามรายละเอียด TOR ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๒๔๓-๖๖๒๔ (กองการสื่อสาร)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

ภาคผนวก ก

ข้อกำหนดการเข้าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio กรมการปกครอง

บทที่ ๑

ข้อมูลทั่วไป

๑. วัตถุประสงค์

กรมการปกครองมีความประสงค์จะเข้าบริการวงจรเช่าระบบดิจิทัล IP VPN หรือ MPLS พร้อมอุปกรณ์แปลงสัญญาณ เพื่อใช้เชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจในโครงการจัดหาและติดตั้งระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ Digital Trunked Radio ทดแทนระบบ Analog Trunked Radio ของกรมการปกครอง โดยแต่ละสถานีได้ติดตั้งอยู่ในพื้นที่ ๗๖ จังหวัดทั่วประเทศ ให้สามารถใช้งานในแต่ละพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้การบูรณาการโครงข่ายสื่อสารระหว่างหน่วยงานต่างๆซึ่งกรมการปกครองได้มีการติดตั้งใช้งานอยู่แล้วในพื้นที่ให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น

๒. รายการที่ต้องดำเนินการ

ผู้ให้เช่าบริการจะต้องดำเนินการจัดหาบริการวงจรเช่าระบบดิจิทัล IP VPN หรือ MPLS พร้อมอุปกรณ์แปลงสัญญาณ และติดตั้งอุปกรณ์ของระบบ ตามรายละเอียด ดังนี้

๒.๑. ระบบที่ต้องการ ต้องเป็นวงจรเช่าระบบดิจิทัล IP VPN หรือ MPLS พร้อมอุปกรณ์แปลงสัญญาณ เพื่อใช้เชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจในโครงการจัดหาและติดตั้งระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ Digital Trunked Radio ทดแทนระบบ Analog Trunked Radio ของกรมการปกครอง ให้สามารถเชื่อมโยงบริการในพื้นที่ให้บริการของสถานีแม่ข่ายต่างๆเข้าด้วยกันได้อย่างสมบูรณ์ และต้องทำการเชื่อมต่อกับศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย (Base Station Switching Center : BSSC), ชุดบริหารจัดการโครงข่าย (Network Management Terminal : MNT), ชุดสั่งการ (Dispatcher Console), ชุดระบบบันทึกเสียงการสนทนา (Digital Voice Recording System : DVRS), ชุดอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog และระบบเครือข่ายสื่อสาร (Cellular), สถานีแม่ข่าย เพื่อที่จะทำให้ระบบวิทยุสื่อสารเฉพาะกิจจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาคสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒. สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ ให้ติดตั้งตามที่ที่กรมการปกครองได้กำหนดให้ติดตั้งตามภาคผนวก ข.

๒.๓. การเชื่อมโยงอุปกรณ์ ผู้ให้เช่าบริการจะต้องออกแบบและจัดหา โดยมีอุปกรณ์จำนวนไม่น้อยกว่าจำนวนที่ระบุไว้ดังนี้

๒.๓.๑. อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย (Base Station Switching Center : BSSC), ชุดบริหารจัดการโครงข่าย (Network Management Terminal : MNT), ชุดระบบบันทึกเสียงการสนทนา (Digital Voice Recording System : DVRS) จำนวน ๑ ชุด

๒.๓.๒. อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ แบบติดตั้งประจำที่ จำนวน ๒๐๐ ชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

- ๒.๓.๓. อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ แบบขนย้ายได้ (Transportable) จำนวน ๑๙ ชุด
- ๒.๓.๔. อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงชุดสั่งการ (Dispatcher Console) แบบประจำที่ จำนวน ๒๑ ชุด
- ๒.๓.๕. อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงชุดสั่งการแบบเคลื่อนย้ายได้ (Transportable Wireless Dispatcher Console) จำนวน ๔ ชุด
- ๒.๓.๖. อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงชุดอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog จำนวน ๒๑ ชุด
- ๒.๔. ความเร็วของโครงข่าย ผู้ให้บริการฯ จะต้องจัดหาวงจรเช่าระบบดิจิทัล IP VPN หรือ MPLS สำหรับใช้เชื่อมต่อ ดังนี้
- ๒.๔.๑. ส่วนกลาง ที่ศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย กองการสื่อสาร กรมการปกครอง (วังสวนสุนันทา) กำหนดให้มีวงจรเช่าระบบดิจิทัล IP VPN หรือ MPLS สำหรับใช้เชื่อมต่อ ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Mbps จำนวน ๒ วงจร และวงจรเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ตสำหรับเชื่อมโยงชุดอุปกรณ์ เชื่อมต่อระบบเครือข่ายสื่อสาร Cellular ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๕๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร
- ๒.๔.๒. สถานีปลายทาง จำนวน ๒๖๕ แห่ง (รายละเอียดตามภาคผนวก ข.) กำหนดให้มีวงจรเช่าระบบดิจิทัล IP VPN หรือ MPLS สำหรับใช้เชื่อมต่อ ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ kbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ วงจร
- ๒.๕. การจัดหาและการดูแลระบบ ผู้ให้บริการฯ จะต้องรับผิดชอบการบริการ ดังนี้
- ๒.๕.๑. ส่วนของการบริการโครงข่าย จะต้องจัดหาและดูแลบริการโครงข่ายวงจรเช่าระบบดิจิทัล IP VPN หรือ MPLS ให้ทำงานได้ตามข้อกำหนดของเครือข่ายดังกล่าวข้างต้น
- ๒.๕.๒. ส่วนของอุปกรณ์ ต้องจัดบริการเชื่อมโยงเครือข่าย และดูแลให้ทำงานได้ตามข้อกำหนดของระบบที่ต้องการดังกล่าวข้างต้น พร้อมทั้งต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์ที่เกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อระบบวิทยุสื่อสารเฉพาะกิจแบบดิจิทัลให้สามารถทำงานได้ดี
- ๒.๕.๓. การบริหารจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fault Management) จะต้องจัดให้มีระบบบริหารจัดการที่สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนดคุณสมบัติการเข้าใช้บริการ วงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio กรมการปกครอง (ระบุไว้ใน ภาคผนวก ก ข้อ ๔) ได้
- ๒.๖. อุปกรณ์ที่ต้องจัดบริการ ผู้ให้บริการฯ จะต้องรับผิดชอบการจัดหาอุปกรณ์และติดตั้งเพื่อให้ระบบการทำงานตรงตามที่กรมการปกครองต้องการดังกล่าวข้างต้นได้ โดยจะต้องมีอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้
- ๒.๖.๑. ส่วนกลาง ที่ศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย กองการสื่อสาร กรมการปกครอง (วังสวนสุนันทา) ประกอบด้วย
- ๒.๖.๑.๑. อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย จำนวน ๒ ชุด
- ๒.๖.๑.๒. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) จำนวน ๒ ชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

๒.๖.๒. สถานีปลายทาง

- ๒.๖.๒.๑. อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจแบบติดตั้งประจำที่ จำนวน ๒๐๐ ชุด
- ๒.๖.๒.๒. อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ แบบขนย้ายได้ (Transportable) จำนวน ๑๙ ชุด
- ๒.๖.๒.๓. อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงชุดสั่งการ (Dispatcher Console) แบบประจำที่ จำนวน ๒๑ ชุด
- ๒.๖.๒.๔. อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงชุดสั่งการแบบเคลื่อนย้ายได้ (Transportable Wireless Dispatcher Console) จำนวน ๔ ชุด
- ๒.๖.๒.๕. อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงชุดอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog จำนวน ๒๑ ชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

บทที่ ๒

ข้อกำหนดคุณลักษณะทางเทคนิคของอุปกรณ์ที่ต้องมีในระบบ

๑. อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย

ผู้เสนอราคาจะต้องให้บริการอุปกรณ์สำหรับให้บริการเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (Virtual Private Network : VPN) โดยใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Software-defined WAN (SD-WAN) โดยจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๑.๑. เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับทำหน้าที่ค้นหาเส้นทาง (Router)
- ๑.๒. อุปกรณ์ต้องมี Forwarding Performance ไม่น้อยกว่า ๑๐ Gbps
- ๑.๓. รองรับ SD-Wan Throughput (IMIX) ได้ไม่น้อยกว่า ๓ Gbps
- ๑.๔. มีช่องต่อเชื่อม Interface ดังต่อไปนี้
 - ๑.๔.๑. มี Interface port ชนิด ๑๐ Gbps (ที่สามารถทำงานได้ทั้ง ๑/๑๐ Gbps แบบ auto-sensing หรือดีกว่า) ที่มีช่องเสียบมาตรฐานแบบ SFP+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง
 - ๑.๔.๒. มี Interface port ชนิด ๑ Gbps (ที่สามารถทำงานได้ทั้ง ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps แบบ auto-sensing หรือดีกว่า) ที่มีช่องเสียบมาตรฐานแบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง
 - ๑.๔.๓. สามารถตั้งค่าเปลี่ยนการใช้งานเป็น WAN หรือ LAN port ได้ทุกช่อง
 - ๑.๔.๔. มีช่องใส่ Interface card แบบ SIC หรือ WSIC รวมกันแล้วจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ slot
- ๑.๕. มีหน่วยความจำหลัก (Memory หรือ RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๑.๖. สามารถทำ Routing Protocol เช่น Static, RIP, OSPF, BGP, RIPng, OSPFv๓, IS-ISv๖, BGP๔+ และ Routing policy ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๗. รองรับการทำ Tunnel แบบ Generic Routing Encapsulation (GRE), Layer ๒ Tunneling Protocol (L๒TP) และ Internet Protocol Security (IPsec) รวมทั้งจะต้องรองรับการทำงานของ Dynamic Multipoint VPN (DMVPN) หรือ Dynamic Smart VPN (DSVPN) หรือ Auto Discovery VPN (ADVPN) ได้
- ๑.๘. กำหนด QoS (Quality of Service) แบบ Traffic Shaping, Traffic Policy และ Priority Mapping และ HQoS (Hierarchical QoS) และ Smart Application Control (SAC) ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๙. สามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการ SD-WAN Controller ได้ในอนาคต เพื่อรองรับการกำหนดการส่งแบบ Multi-Fed และ Selective Receiving หรือ สามารถลดผลกระทบจาก packet loss จากการส่งข้อมูลจากต้นทางไปยังปลายทาง โดยการทำ duplicate packet ได้ไม่น้อยกว่า ๒ เส้นทาง
- ๑.๑๐. ทำ Network Address Translation (NAT) ได้
- ๑.๑๑. รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑P, IEEE ๘๐๒.๑Q, IEEE ๘๐๒.๓, VLAN management, VLAN aggregation, MAC Management และ STP/RSTP ได้
- ๑.๑๒. สามารถตั้งเวลาของอุปกรณ์ด้วย Network Time Protocol (NTP) ได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

- ๑.๑๓. รองรับการทำให้ MPLS ในรูปแบบ MPLS L^๓ VPN, VLL, PWE^๓, static LSP, dynamic LSP และ IP FRR ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๑๔. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, SNMPv^๓, Web-Based, Netstream และ NETCONF/YANG ได้
- ๑.๑๕. สามารถติดตั้งเข้ากับ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๑.๑๖. สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ VAC ความถี่ ๕๐ Hz ได้
- ๑.๑๗. มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๑.๑๘. ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย IEC ๖๐๙๕๐-๑ หรือ EN ๖๐๙๕๐-๑
- ๑.๑๙. เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตเดียวหรือมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย และอุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ
- ๑.๒๐. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแสดงการเป็นผู้มีสิทธิจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอจากผู้ผลิตหรือจากสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยหนังสือดังกล่าวจะต้องระบุรุ่นของอุปกรณ์ที่เสนอ ชื่อโครงการที่เสนอ ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ถูกต้อง และหนังสือดังกล่าวจะต้องลงวันที่หลังประกาศประกวดราคา
- ๑.๒๑. ในกรณีที่อุปกรณ์ไม่รองรับการทำงานตามข้อกำหนดข้างต้น ผู้เสนอราคาสามารถเสนออุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมการทำงานตามข้อดังกล่าวได้ แต่ทั้งนี้อุปกรณ์ที่เสนอเพิ่มเติมต้องไม่ลดประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความต้องการเดิมอีกทั้งสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall)

- ๒.๑. เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall แบบ Appliance
- ๒.๒. มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า ๓ Gbps
- ๒.๓. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T COMBO หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง แบบ ๑๐๐๐ Base-X ที่มีช่องเสียบมาตรฐานแบบ SFP จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง และแบบ ๑๐G ที่มีช่องเสียบมาตรฐานแบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
- ๒.๔. มี Threat Protection Throughput (Enterprise MIX) ไม่น้อยกว่า ๔ Gbps.
- ๒.๕. รองรับ New sessions ไม่น้อยกว่า ๒๕๐,๐๐๐ session และ Concurrent sessions ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ session
- ๒.๖. รองรับ IPSec Throughput ไม่น้อยกว่า ๒๕ Gbps
- ๒.๗. รองรับการทำให้ High Availability แบบ Active/Active หรือ Active/Standby ได้
- ๒.๘. มีระบบตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoofing Attack, IP Address Sweep Attack, Smurf Attack, Port Scan, DoS or DDoS, Teardrop Attack, Land Attack, IP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

- ๒.๙. สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้
- ๒.๑๐. สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้
- ๒.๑๑. สามารถทำงานลักษณะ Transparent Mode ได้
- ๒.๑๒. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- ๒.๑๓. สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้
- ๒.๑๔. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
- ๒.๑๕. สามารถติดตั้งเข้ากับ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๒.๑๖. สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ VAC ความถี่ ๕๐ Hz. ได้
- ๒.๑๗. มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๒.๑๘. ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย IEC ๖๐๙๕๐-๑ หรือ EN ๖๐๙๕๐-๑
- ๒.๑๙. เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตเดียวหรือมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย
- ๒.๒๐. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแสดงการเป็นผู้มีสิทธิจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอจากผู้ผลิตหรือจากสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยหนังสือดังกล่าวจะต้องระบุรุ่นของอุปกรณ์ที่เสนอ ชื่อโครงการที่เสนอ ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ถูกต้อง และหนังสือดังกล่าวจะต้องลงวันที่หลังประกาศประกวดราคา
- ๒.๒๑. ในกรณีที่อุปกรณ์ไม่รองรับการทำงานตามข้อกำหนดข้างต้น ผู้เสนอราคาสามารถเสนออุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมการทำงานตามข้อกำหนดได้ แต่ทั้งนี้อุปกรณ์ที่เสนอเพิ่มเติมต้องไม่ลดประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความต้องการเดิมอีกทั้งสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ

ผู้เสนอราคาจะต้องให้บริการอุปกรณ์สำหรับให้บริการเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (Virtual Private Network : VPN) ที่สามารถรองรับเทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Software-defined WAN (SD-WAN) จำนวน ๑ ชุด ต่อ ๑ แห่ง โดยจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๓.๑. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง โดยช่องเชื่อมต่อดังกล่าวจะต้องสามารถเลือกใช้งานแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T ผ่านสายทองแดงที่มีหัวต่อแบบ RJ-๔๕ หรือเลือกใช้งานผ่านสายใยแก้วนำแสง (Optical Fiber) แบบ ๑๐๐/๑๐๐๐ ที่มีหัวต่อแบบ SFP Module (Small Form Pluggable Module) เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ไกลกว่าระยะทางที่จะสามารถใช้สายทองแดงเชื่อมต่อได้
- ๓.๒. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง โดยช่องเชื่อมต่อดังกล่าวจะต้องสามารถใช้งานผ่านสายทองแดง ที่มีหัวต่อแบบ RJ-๔๕ ได้
- ๓.๓. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

- ๓.๔. มีหน่วยความจำแบบ Flash (Flash Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB
- ๓.๕. รองรับปริมาณงานในการเชื่อมต่อ (Throughput) ไม่น้อยกว่า ๑ Gbps
- ๓.๖. รองรับปริมาณงานในการเชื่อมต่อผ่านเทคโนโลยี Software-defined WAN (SD-WAN Throughput) ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps
- ๓.๗. รองรับการใช้งานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑Q และ Spanning Tree Protocol
- ๓.๘. รองรับการใช้งานผ่านโครงข่ายแบบไร้สายชนิด LTE network ได้
- ๓.๙. สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) BGP, OSPFv๒, OSPFv๓, RIP-๑, RIP-๒, RIPv๔, Static IPv๔ Routing, Static IPv๖ Routing และ Routing Policy ได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑๐. รองรับการทำ Tunnel แบบ Generic Routing Encapsulation (GRE), Layer ๒ Tunneling Protocol (L๒TP) และ Internet Protocol Security (IPsec) รวมทั้งจะต้องรองรับการทำงานของ Dynamic Multipoint VPN (DMVPN) หรือ Dynamic Smart VPN (DSVPN) หรือ Auto Discovery VPN (ADVPN) ได้
- ๓.๑๑. สามารถทำ Network Address Translation (NAT) ได้
- ๓.๑๒. เพื่อให้สามารถรองรับการรับ-ส่งข้อมูลที่เป็นต้องตอบสนองรวดเร็ว เช่น การรับ-ส่งข้อมูลภาพ และข้อมูลเสียง ดังนั้นอุปกรณ์ที่เสนอจะต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการ SD-WAN โดยจะต้องสามารถลดผลกระทบจากการสูญเสียข้อมูลระหว่างทาง (Packet Loss) โดยจะต้องสามารถทำการส่งข้อมูลชุดเดียวกันผ่านเส้นทางในโครงข่ายไม่น้อยกว่า ๒ เส้นทางได้
- ๓.๑๓. สามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการ SD-WAN เพื่อรองรับการทำ WAN Optimization Policy โดยอุปกรณ์ที่เสนอจะต้องสามารถกำหนดอัตราของ Packet Loss ที่จะเริ่มให้อุปกรณ์ทำงานด้วยเทคโนโลยี Forward Error Correction (FEC) ได้
- ๓.๑๔. สามารถรองรับการใช้งานระบบเวลามาตรฐานโดยสามารถตั้งเวลาของอุปกรณ์ด้วย Network Time Protocol (NTP) ได้
- ๓.๑๕. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน Internet Protocol version ๔ (IPv๔) และ version ๖ (IPv๖) ได้
- ๓.๑๖. สามารถส่งข้อมูล Log File แบบ Syslog ได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑๗. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Web-based (ด้วยโปรโตคอล HTTP หรือ HTTPS) , SNMP-based (ทั้ง version ๒c และ version ๓ หรือดีกว่า) รวมทั้ง Command-line Interface (CLI) ผ่าน SSH ได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑๘. สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ระบบบริหารจัดการ Software-defined WAN (SD-WAN Controller) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๓.๑๙. สามารถติดตั้งเข้ากับ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๓.๒๐. สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ VAC ความถี่ ๕๐ Hz ได้
- ๓.๒๑. ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย IEC ๖๐๙๕๐-๑ หรือ EN ๖๐๙๕๐-๑
- ๓.๒๒. เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตเดียวหรือมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมต่อศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

- ๓.๒๓. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแสดงการเป็นผู้มีสิทธิจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอจากผู้ผลิตหรือจากสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยหนังสือดังกล่าวจะต้องระบุรุ่นของอุปกรณ์ที่เสนอ ชื่อโครงการที่เสนอ ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ถูกต้อง และหนังสือดังกล่าวจะต้องลงวันที่หลังประกาศประกวดราคา
- ๓.๒๔. ในกรณีที่อุปกรณ์ไม่รองรับการทำงานตามข้อกำหนดข้างต้น ผู้เสนอราคาสามารถเสนออุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมการทำงานตามข้อกำหนดได้ แต่ทั้งนี้อุปกรณ์ที่เสนอเพิ่มเติมต้องไม่ลดประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความต้องการเดิมอีกทั้งสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. ระบบบริหารจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fault Management)

เป็นระบบที่ช่วยเจ้าหน้าที่ของกองการสื่อสาร กรมการปกครองในการบริหารจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานของโครงการฯ โดยระบบดังกล่าวจะต้องมีความสามารถอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๑. ความสามารถในการแจ้งเตือน (Notification) เป็นระบบที่สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติ (Events Notification) ให้กับเจ้าหน้าที่ได้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางอย่างน้อยดังนี้

๔.๑.๑. สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติได้โดยผ่านอีเมล

๔.๑.๒. สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติได้โดยผ่านระบบ Short Message Service (SMS) ของกรมการปกครอง

๔.๑.๓. สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติได้โดยผ่าน Line Messenger

๔.๒. ความสามารถในการแสดงผลบนหน้าจอ (Dashboard)

๔.๒.๑. มีระบบศูนย์กลางที่ใช้ในการตรวจสอบอุปกรณ์ โดยแยกหน้าจอของผู้ใช้งานที่แตกต่างกันได้ (Multi-tenant) เพื่อให้ผู้ดูแลระบบซึ่งอยู่ ณ ศูนย์สื่อสารปกครองเขตต่างๆสามารถเฝ้าติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างพื้นฐานที่ดูแลโดยศูนย์สื่อสารปกครองนั้นๆ และผู้ดูแลระบบในส่วนกลางสามารถติดตามเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆในภาพรวมได้

๔.๒.๒. มีหน้าจอรายงานสถานะของอุปกรณ์โดยรวมทั้งหมดและแยกเป็นแต่ละสถานที่ติดตั้งของอุปกรณ์ โดยจะต้องสามารถแสดงอยู่บนแผนที่ตามพิกัดภูมิศาสตร์ที่อุปกรณ์นั้นๆตั้งอยู่ได้

๔.๒.๓. มีแผนภาพแสดงสถานะปัจจุบันของการเชื่อมต่อของอุปกรณ์และสถานะของวงจรที่ใช้ในการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในแต่ละสถานที่ได้ โดยจะต้องแสดงในรูปแบบเส้นเชื่อมโยง

๔.๓. ความสามารถในการสร้างรายงาน (Reporting)

สามารถสร้างรายงาน โดยจะต้องสามารถจัดทำรายงานได้อย่างน้อย ๒ แบบ ดังนี้

๔.๓.๑. แบบที่ผู้ใช้งานระบบสามารถกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการให้สร้างรายงานได้ด้วยตนเอง

๔.๓.๒. สามารถกำหนดช่วงเวลาให้ระบบทำการสร้างรายงานโดยอัตโนมัติว่าจะสร้างแบบรายวัน, รายสัปดาห์, รายเดือน หรือรายปี และสามารถส่งผ่านอีเมลด้วยระบบบริหารจัดการที่เสนอนี้ได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

(ร่าง) ภาคผนวก ข

รายการอุปกรณ์และสถานที่ติดตั้ง
สำหรับงานเข้าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio กรมการปกครอง

รายการอุปกรณ์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๑	อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย	๒	ชุด
๒	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall)	๒	ชุด
๓	อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ	๒๖๕	ชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับสถานีปลายทาง

ลำดับ	ชื่อสถานที่
๑	สถานีแม่ข่ายนครปฐม
๒	สถานีแม่ข่ายเขาเขียว
๓	สถานีแม่ข่ายเขายายเที่ยง
๔	สถานีแม่ข่ายอุดรธานี
๕	สถานีแม่ข่ายภูพาน
๖	สถานีแม่ข่ายเขาดาวตึงส์
๗	สถานีแม่ข่ายปทุมธานี
๘	สถานีแม่ข่ายพระนครศรีอยุธยา
๙	สถานีแม่ข่ายตรัง
๑๐	สถานีแม่ข่ายพัทลุง
๑๑	สถานีแม่ข่ายสุพรรณบุรี
๑๒	สถานีแม่ข่ายเขาแผงม้า
๑๓	สถานีแม่ข่ายอ่างทอง
๑๔	สถานีแม่ข่ายสิงห์บุรี
๑๕	สถานีแม่ข่ายจอมบึง
๑๖	สถานีแม่ข่ายกาญจนบุรี
๑๗	สถานีแม่ข่ายอำนาจเจริญ
๑๘	สถานีแม่ข่ายกระบี่
๑๙	สถานีแม่ข่ายยะลา
๒๐	สถานีแม่ข่ายนราธิวาส
๒๑	สถานีแม่ข่ายไพรบึง
๒๒	สถานีแม่ข่ายสิรินธร
๒๓	สถานีแม่ข่ายมุกดาหาร
๒๔	สถานีแม่ข่ายนครพนม
๒๕	สถานีแม่ข่ายชัยภูมิ
๒๖	สถานีแม่ข่ายโขงพิสัย
๒๗	สถานีแม่ข่ายลพบุรี
๒๘	สถานีแม่ข่ายสระบุรี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลำดับ	ชื่อสถานที่
๒๙	สถานีแม่ข่ายเขาหมอน
๓๐	สถานีแม่ข่ายเขายายดา
๓๑	สถานีแม่ข่ายสระแก้ว
๓๒	สถานีแม่ข่ายอรัญประเทศ
๓๓	สถานีแม่ข่ายจันทบุรี
๓๔	สถานีแม่ข่ายราชบุรี
๓๕	สถานีแม่ข่ายเขابันไดอิฐ
๓๖	สถานีแม่ข่ายเขาทุ่งกระต่ายขัง
๓๗	สถานีแม่ข่ายเขาสมอสาม
๓๘	สถานีแม่ข่ายบ้านสีดา
๓๙	สถานีแม่ข่ายเขาพนมรุ้ง
๔๐	สถานีแม่ข่ายสุรินทร์
๔๑	สถานีแม่ข่ายร้อยเอ็ด
๔๒	สถานีแม่ข่ายเกษตรวิสัย
๔๓	สถานีแม่ข่ายภูผาเหล็ก
๔๔	สถานีแม่ข่ายชุมแพ
๔๕	สถานีแม่ข่ายเขาสวนกวาง
๔๖	สถานีแม่ข่ายขุนตาลน้อย
๔๗	สถานีแม่ข่ายปางป๋วย
๔๘	สถานีแม่ข่ายดอยอินทนนท์
๔๙	สถานีแม่ข่ายภูค้อ
๕๐	สถานีแม่ข่ายเขาค้อ
๕๑	สถานีแม่ข่ายเขาเด่นชัย
๕๒	สถานีแม่ข่ายเขาท่าเพชร
๕๓	สถานีแม่ข่ายคีรีรัฐนิคม
๕๔	สถานีแม่ข่ายละแม
๕๕	สถานีแม่ข่ายเขาลังตั้ง
๕๖	สถานีแม่ข่ายเขاب้านบางดุก
๕๗	สถานีแม่ข่ายเขาดาดฟ้า
๕๘	สถานีแม่ข่ายเขาบ่อทอง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

ลำดับ	ชื่อสถานที่
๕๙	สถานีแม่ข่ายเขาปกไย๊ะ
๖๐	สถานีแม่ข่ายนครนายก
๖๑	สถานีแม่ข่ายปราจีนบุรี
๖๒	สถานีแม่ข่ายฉะเชิงเทรา
๖๓	สถานีแม่ข่ายสมุทรสงคราม
๖๔	สถานีแม่ข่ายประจวบคีรีขันธ์
๖๕	สถานีแม่ข่ายตราด
๖๖	สถานีแม่ข่ายเขาวงเวียน
๖๗	สถานีแม่ข่ายกำแพงเพชร
๖๘	สถานีแม่ข่ายอุตรดิตถ์
๖๙	สถานีแม่ข่ายดอยกองมู
๗๐	สถานีแม่ข่ายพิษณุโลก
๗๑	สถานีแม่ข่ายพะเยา
๗๒	สถานีแม่ข่ายนครราชสีมา
๗๓	สถานีแม่ข่ายศรีสะเกษ
๗๔	สถานีแม่ข่ายหนองใหญ่
๗๕	สถานีแม่ข่ายภูโหล่น
๗๖	สถานีแม่ข่ายบึงกาฬ
๗๗	สถานีแม่ข่ายมหาสารคาม
๗๘	สถานีแม่ข่ายยโสธร
๗๙	สถานีแม่ข่ายบุญทริก
๘๐	สถานีแม่ข่ายเขา ๔๔๓
๘๑	สถานีแม่ข่ายภูตะแค
๘๒	สถานีแม่ข่ายสกลนคร
๘๓	สถานีแม่ข่ายนาดูน
๘๔	สถานีแม่ข่ายหนองบัวแดง
๘๕	สถานีแม่ข่ายภูผาแดง
๘๖	สถานีแม่ข่ายเขาสงา
๘๗	สถานีแม่ข่ายเลย
๘๘	สถานีแม่ข่ายเขาวง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลำดับ	ชื่อสถานที่
๘๙	สถานีแม่ข่ายห้วยหินครก
๙๐	สถานีแม่ข่ายเขาสลัดได
๙๑	สถานีแม่ข่ายภูกระแต
๙๒	สถานีแม่ข่ายหนองคาย
๙๓	สถานีแม่ข่ายภูสิงห์
๙๔	สถานีแม่ข่ายกาฬสินธุ์
๙๕	สถานีแม่ข่ายน้ำยืน
๙๖	สถานีแม่ข่ายเขาคอหงส์
๙๗	สถานีแม่ข่ายเขาฉลาก
๙๘	สถานีแม่ข่ายเขาช้าง
๙๙	สถานีแม่ข่ายเขาไต่ชะ
๑๐๐	สถานีแม่ข่ายปัตตานี
๑๐๑	สถานีแม่ข่ายเขาบางทราย
๑๐๒	สถานีแม่ข่ายเขาหินเหล็กไฟ
๑๐๓	สถานีแม่ข่ายบ้านท่าตะคร้อ
๑๐๔	สถานีแม่ข่ายเขาป่าห่ม
๑๐๕	สถานีแม่ข่ายเพชรบูรณ์
๑๐๖	สถานีแม่ข่ายเขาเสาหงส์
๑๐๗	สถานีแม่ข่ายเขาวังมะลิ
๑๐๘	สถานีแม่ข่ายแก่งกระจาน
๑๐๙	สถานีแม่ข่ายเขาไชยราช
๑๑๐	สถานีแม่ข่ายเขาเรดาร์สังขละบุรี
๑๑๑	สถานีแม่ข่ายบ้านแพง
๑๑๒	สถานีแม่ข่ายเซกา
๑๑๓	สถานีแม่ข่ายบึงคล้า
๑๑๔	สถานีแม่ข่ายดงหลวง
๑๑๕	สถานีแม่ข่ายวนรนิวาส
๑๑๖	สถานีแม่ข่ายภูผาสาด
๑๑๗	สถานีแม่ข่ายปากชม
๑๑๘	สถานีแม่ข่ายนาแห้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลำดับ	ชื่อสถานที่
๑๑๙	สถานีแม่ข่ายเขา ๔๘๓
๑๒๐	สถานีแม่ข่ายสุโขทัยโลก
๑๒๑	สถานีแม่ข่ายดุขงญอ
๑๒๒	สถานีแม่ข่ายตากใบ
๑๒๓	สถานีแม่ข่ายเขาภูนิ้งจานอง
๑๒๔	สถานีแม่ข่ายกาบัง
๑๒๕	สถานีแม่ข่ายวัดเขามะรวด
๑๒๖	สถานีแม่ข่ายดอยเขาแก้ว
๑๒๗	สถานีแม่ข่ายดอยม่อนป่าก่อ
๑๒๘	สถานีแม่ข่ายดอยปุย
๑๒๙	สถานีแม่ข่ายเชียงของ
๑๓๐	สถานีแม่ข่ายบ้านต้า
๑๓๑	สถานีแม่ข่ายดอยแม่สลอง
๑๓๒	สถานีแม่ข่ายเขาบ้านหนองแดง
๑๓๓	สถานีแม่ข่ายดอยหินแก้ว
๑๓๔	สถานีแม่ข่ายดอยภูพระเจ้า
๑๓๕	สถานีแม่ข่ายดอยกิวแก้ว
๑๓๖	สถานีแม่ข่ายเวียงแก่น
๑๓๗	สถานีแม่ข่ายสองแคว
๑๓๘	สถานีแม่ข่ายบ้านก้อกวาง
๑๓๙	สถานีแม่ข่ายดอยม่อนพระเจ้าหลาย
๑๔๐	สถานีแม่ข่ายห้วยชมภู
๑๔๑	สถานีแม่ข่ายบ้านห้วยโก้น
๑๔๒	สถานีแม่ข่ายห้วยน้ำไคร้
๑๔๓	สถานีแม่ข่ายห้วยหินลาด
๑๔๔	สถานีแม่ข่ายเขากระโดง
๑๔๕	สถานีแม่ข่ายภูหลวง
๑๔๖	สถานีแม่ข่ายน้ำปาด
๑๔๗	สถานีแม่ข่ายเขาพระบาท
๑๔๘	สถานีแม่ข่ายภูพิงราชนิเวศน์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

ลำดับ	ชื่อสถานที่
๑๔๙	สถานีแม่ข่ายดอยช้าง
๑๕๐	สถานีแม่ข่ายเขาวังเจ้า
๑๕๑	สถานีแม่ข่ายห้วยนางปู
๑๕๒	สถานีแม่ข่ายเขา ๗๐๐
๑๕๓	สถานีแม่ข่ายดอยห้วยมด
๑๕๔	สถานีแม่ข่ายพะโต๊ะ
๑๕๕	สถานีแม่ข่ายเขา ๗๑๖
๑๕๖	สถานีแม่ข่ายเขาก้านปางม่วง
๑๕๗	สถานีแม่ข่ายดอยม่อนทะลายนอน
๑๕๘	สถานีแม่ข่ายกงหรา
๑๕๙	สถานีแม่ข่ายสตูล
๑๖๐	สถานีแม่ข่ายห้วยแม่ไฮ
๑๖๑	สถานีแม่ข่ายวังเหนือ
๑๖๒	สถานีแม่ข่ายเขาปือยอ
๑๖๓	สถานีแม่ข่ายหลวงบก
๑๖๔	สถานีแม่ข่ายเขาสี่แผ่นดิน
๑๖๕	สถานีแม่ข่ายพิจิตร
๑๖๖	สถานีแม่ข่ายเขาก้านปากช่อง
๑๖๗	สถานีแม่ข่ายวิเชียรบุรี
๑๖๘	สถานีแม่ข่ายตากลิ
๑๖๙	สถานีแม่ข่ายเขามะปริง
๑๗๐	สถานีแม่ข่ายหนองเรือ
๑๗๑	สถานีแม่ข่ายท่าแซะ
๑๗๒	สถานีแม่ข่ายชุมพร
๑๗๓	สถานีแม่ข่ายหลังสวน
๑๗๔	สถานีแม่ข่ายเขาแม่กลองเก่า
๑๗๕	สถานีแม่ข่ายท่าสองยาง
๑๗๖	สถานีแม่ข่ายเขาพลอง
๑๗๗	สถานีแม่ข่ายเขาพุทไธสง
๑๗๘	สถานีแม่ข่ายลำสนธิ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

ลำดับ	ชื่อสถานที่
๑๗๙	สถานีแม่ข่ายโป่งน้ำร้อน
๑๘๐	สถานีแม่ข่ายสอยดาว
๑๘๑	สถานีแม่ข่ายแก่งหางแมว
๑๘๒	สถานีแม่ข่ายเขาสุกิม
๑๘๓	สถานีแม่ข่ายเกาะกูด
๑๘๔	สถานีแม่ข่ายเขาท่านก้ง
๑๘๕	สถานีแม่ข่ายเวียงเก่า
๑๘๖	สถานีแม่ข่ายภักดีชุมพล
๑๘๗	สถานีแม่ข่ายเขา ๒๒๑
๑๘๘	สถานีแม่ข่ายเขาผาซี
๑๘๙	สถานีแม่ข่ายบ้านเกาะช้าง
๑๙๐	สถานีแม่ข่ายดอยช้างมูบ
๑๙๑	สถานีแม่ข่ายเขาบางนอนนอก
๑๙๒	สถานีแม่ข่ายบ้านช้างตาย
๑๙๓	สถานีแม่ข่ายเขา ๕๐๓
๑๙๔	สถานีแม่ข่ายเขาตะกั่วป่า
๑๙๕	สถานีแม่ข่ายเขาทานพอ
๑๙๖	สถานีแม่ข่ายเขารามโรม
๑๙๗	สถานีแม่ข่ายปะเหลียน
๑๙๘	สถานีแม่ข่ายบ้านไม้ฝาด
๑๙๙	สถานีแม่ข่ายรัตนบุรี
๒๐๐	สถานีแม่ข่ายเทพา
๒๐๑	สถานีแม่ข่ายท่าแพ
๒๐๒	สถานีแม่ข่ายวังน้ำเย็น
๒๐๓	สถานีแม่ข่ายเขาวงพระจันทร์ (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๐๔	สถานีแม่ข่ายสุขสำราญ (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๐๕	สถานีแม่ข่ายดอยแก้วลม (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๐๖	สถานีแม่ข่ายด่านมะขามเตี้ย (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๐๗	สถานีแม่ข่ายหนองสูง (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๐๘	สถานีแม่ข่ายขุนสถาน (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลำดับ	ชื่อสถานที่
๒๐๙	สถานีแม่ข่ายบ้านห้วยกองมูล (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๑๐	สถานีแม่ข่ายเขาน้ำบ้านห้วยตม (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๑๑	สถานีแม่ข่ายห้วยดงดำ (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๑๒	สถานีแม่ข่ายดอยผาหงส์ (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๑๓	สถานีแม่ข่ายดอยเลา (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๑๔	สถานีแม่ข่ายเขาห้วยหินฝน (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๑๕	สถานีแม่ข่ายเขาห้วยบอน (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๑๖	สถานีแม่ข่ายดอยแปปอมัก (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๑๗	สถานีแม่ข่ายดอยหลวง (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๑๘	สถานีแม่ข่ายฮอด (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๑๙	สถานีแม่ข่ายแม่แจ่ม (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๒๐	สถานีแม่ข่ายห้วยแม่ยะ (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๒๑	สถานีแม่ข่ายดอยม่อนกว้าง (ชุดสื่อสารเคลื่อนที่)
๒๒๒	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๒ (เชียงใหม่)
๒๒๓	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๓ (พิษณุโลก)
๒๒๔	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๓ (ส่วนแยกตาก)
๒๒๕	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๔ (นครสวรรค์)
๒๒๖	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๕ (จันทบุรี)
๒๒๗	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๖ (ขอนแก่น)
๒๒๘	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๗ (ชุมพร)
๒๒๙	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๗ (ส่วนแยกพังงา)
๒๓๐	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๘ (อุบลราชธานี)
๒๓๑	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๘ (ส่วนแยกร้อยเอ็ด)
๒๓๒	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๙ (สงขลา)
๒๓๓	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๙ (ส่วนแยกนครศรีธรรมราช)
๒๓๔	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๐ (ปราจีนบุรี)
๒๓๕	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๑ (เพชรบุรี)
๒๓๖	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๒ (สกลนคร)
๒๓๗	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๒ (ส่วนแยกอุดรธานี)
๒๓๘	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๓ (ยะลา)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

ลำดับ	ชื่อสถานที่
๒๓๙	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๔ (พะเยา)
๒๔๐	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๕ (พระนครศรีอยุธยา)
๒๔๑	ชุดสั่งการประจำศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑๖ (บุรีรัมย์)
๒๔๒	ชุดสั่งการแบบเคลื่อนย้ายได้ ประจำชุดที่ ๑
๒๔๓	ชุดสั่งการแบบเคลื่อนย้ายได้ ประจำชุดที่ ๒
๒๔๔	ชุดสั่งการแบบเคลื่อนย้ายได้ ประจำชุดที่ ๓
๒๔๕	ชุดสั่งการแบบเคลื่อนย้ายได้ ประจำชุดที่ ๔
๒๔๖	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๑
๒๔๗	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๒
๒๔๘	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๓
๒๔๙	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๔
๒๕๐	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๕
๒๕๑	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๖
๒๕๒	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๗
๒๕๓	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๘
๒๕๔	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๙
๒๕๕	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๑๐
๒๕๖	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๑๑
๒๕๗	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๑๒
๒๕๘	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๑๓
๒๕๙	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๑๔
๒๖๐	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๑๕
๒๖๑	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๑๖
๒๖๒	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๑๗
๒๖๓	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๑๘
๒๖๔	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๑๙
๒๖๕	ชุดเชื่อมโยงอุปกรณ์ (Gateway) สำหรับเชื่อมต่อ Analog ในพื้นที่ ชุดที่ ๒๐

หมายเหตุ : สถานที่ติดตั้งอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมขึ้นอยู่กับสถานที่ติดตั้งสถานีแม่ข่ายของระบบสื่อสารวิทยุ Digital Trunked Radio หรือสถานที่อื่นตามที่กรมการปกครองกำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

(ร่าง) ภาคผนวก ค

รายการอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการทดสอบการใช้งาน(ถ้ามี), สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อทดสอบ

และหัวข้อในการทดสอบการใช้งานจริง

(Proof of Concept : PoC)

สำหรับงานเข้าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio กรมการปกครอง

รายการอุปกรณ์และสถานที่ติดตั้ง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ สำหรับทดสอบ	ครบ	ไม่ ครบ
๑	อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย ยี่ห้อ รุ่น พร้อมโครงข่ายใยแก้วนำแสงสำหรับการทดสอบและ อุปกรณ์ประกอบต่างๆ เช่น สายสัญญาณ ฯลฯ	๑ ชุด	กองการสื่อสาร กรมการปกครอง		
๒	อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสาร วิทยุเฉพาะกิจ ยี่ห้อ รุ่น พร้อมโครงข่ายใยแก้วนำแสงสำหรับการทดสอบและ อุปกรณ์ประกอบต่างๆ เช่น สายสัญญาณ ฯลฯ	๒ ชุด	๑. สถานีโทรคมนาคมกรมการ ปกครอง RSC กองการ สื่อสาร วังสันทนา ๒. ชุดส่งการประจำศูนย์สื่อสาร ปกครอง เขต ๑		

เงื่อนไขการตรวจสอบเอกสารและรายการรายการอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการทดสอบการใช้งาน(ถ้ามี)

(Proof of Concept Condition: PoC Condition)

สำหรับงานเข้าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio กรมการปกครอง

ข้อ	เงื่อนไขการตรวจสอบ	คุณลักษณะเฉพาะอ้างอิง
๑	แสดงเอกสารแสดงการเป็นผู้มีสิทธิจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอจากผู้ผลิตหรือ จากสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย (ต้นฉบับ)	๑.๒๐, ๒.๒๐ และ ๓.๒๓
๒	แสดงเอกสารใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ (Approval Certificate for Telecommunication Equipment) จาก สำนักงาน คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) สำหรับอุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยง สถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ	๓.๘
๓	ตรวจสอบว่าเป็นอุปกรณ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตเดียวหรือมีเครื่องหมายการค้า เดียวกันทั้งอุปกรณ์สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงศูนย์ควบคุมสถานีแม่ข่าย,	๑.๑๙, ๒.๑๙ และ ๓.๒๒

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ข้อ	เงื่อนไขการตรวจสอบ	คุณลักษณะเฉพาะอ้างอิง
	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย และอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงสถานีแม่ข่ายระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ	
๔	ตรวจสอบหนังสือมอบอำนาจจากบุคคลหรือนิติบุคคลที่เสนอราคาให้เข้าร่วมทำการทดสอบการใช้งานจริง (Proof of Concept : PoC)	
๕	ตรวจสอบอุปกรณ์ว่าตรงตามยี่ห้อและรุ่นที่เสนอหรือไม่	

หัวข้อสำหรับการทดสอบการใช้งาน (ถ้ามี)

(Proof of Concept Condition: PoC Condition)

สำหรับงานเข้าใช้บริการวงจรสื่อสารเชื่อมโยงระบบ Digital Trunked Radio กรมการปกครอง

ผู้เสนอราคาจะต้องนำอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมาติดตั้งและเชื่อมต่อ ณ กองการสื่อสาร กรมการปกครอง เพื่อทำการทดสอบคุณสมบัติของอุปกรณ์ตามที่กำหนด โดยอุปกรณ์หลักตามรายการอุปกรณ์ในภาคผนวก ค จะต้องเป็นยี่ห้อ/รุ่น เดียวกันกับที่ยื่นในเอกสารเสนอราคา โดยการทดสอบจะมีรายละเอียด ดังนี้

หัวข้อ (๒.๑) ความสามารถในการแจ้งเตือน (Notification)

เป็นระบบที่สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติ (Events Notification) ให้กับเจ้าหน้าที่ได้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง โดยแบ่งเป็นช่องทางต่างๆ ดังนี้

ข้อ	รายละเอียด	คะแนน (ร้อยละ)
๑	สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติได้โดยผ่านอีเมล	๒๐
๒	สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติได้โดยผ่านระบบ Short Message Service (SMS) ของกรมการปกครอง	๔๐
๓	สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติได้โดยผ่าน Line Messenger	๔๐

หัวข้อ (๒.๒) ความสามารถในการแสดงสถานการณ์บนหน้าจอ (Dashboard)

ข้อ	รายละเอียด	คะแนน (ร้อยละ)
๑	มีหน้าจอแบบ Dashboard ให้กับผู้ดูแลระบบในส่วนกลางสามารถติดตามเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ ในภาพรวมได้	๒๕
๒	มีหน้าจอแบบ Dashboard ให้กับเพื่อให้ผู้ดูแลระบบซึ่งอยู่ ณ ศูนย์สื่อสารปกครองเขตต่างๆ สามารถเฝ้าติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างพื้นฐานที่ดูแลโดยศูนย์สื่อสารกรมการปกครองนั้นๆ โดยการจำลองอุปกรณ์ที่อยู่ภายใต้การดูแลของศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑	๒๕

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

ข้อ	รายละเอียด	คะแนน (ร้อยละ)
๓	มีหน้าจอรายงานสถานะของอุปกรณ์โดยรวมทั้งหมดและแยกเป็นแต่ละสถานที่ติดตั้งของอุปกรณ์ โดยจะต้องสามารถแสดงอยู่บนแผนที่ตามพิกัดภูมิศาสตร์ที่อุปกรณ์นั้นๆตั้งอยู่ได้ โดยการจำลองอุปกรณ์ที่อยู่ภายใต้การดูแลของศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑	๒๕
๔	มีแผนภาพแสดงสถานะปัจจุบันของการเชื่อมต่อของอุปกรณ์และสถานะของวงจรที่ใช้ในการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในแต่ละสถานที่ได้ โดยจะต้องแสดงในรูปแบบเส้นเชื่อมโยง โดยการจำลองการเชื่อมโยงที่อยู่ภายใต้การดูแลของศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต ๑	๒๕

หัวข้อ (๒.๓) ความสามารถในการสร้างรายงาน (Reporting)

จะต้องสามารถจัดทำรายงาน โดยมีรายละเอียดการให้คะแนน ดังนี้

ข้อ	รายละเอียด	คะแนน (ร้อยละ)
๑	สามารถสร้างรายงานแบบที่ผู้ใช้งานระบบสามารถกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการให้สร้างรายงานได้ด้วยตนเอง	๔๐
๒	ผู้ใช้งานสามารถกำหนดช่วงเวลาให้ระบบทำการสร้างรายงานโดยอัตโนมัติว่าจะสร้างแบบรายวัน, รายสัปดาห์, รายเดือน หรือรายปี	๔๐
๓	สามารถส่งรายงานที่สร้างในข้อ ๒ ผ่านอีเมลด้วยระบบบริหารจัดการที่เสนอนี้ได้	๒๐

หมายเหตุ :

๑. สถานที่ทดสอบ ณ กองการสื่อสาร กรมการปกครอง
๒. ผู้ที่จะเข้าร่วมทดสอบการใช้งานจริง (Proof of Concept : PoC) จะต้องลงทะเบียนเข้าร่วมทดสอบ ในวันทำการถัดจากวันสุดท้ายของการยื่นเสนอราคา ตั้งแต่เวลา ๐๘:๓๐ - ๐๙:๐๐ น. ณ ห้องประชุม กองการสื่อสาร กรมการปกครอง โดยผู้ที่จะลงทะเบียนจะต้องมีหนังสือมอบอำนาจจากบุคคลหรือนิติบุคคลที่เสนอราคา หากมิได้ลงทะเบียนในวัน-เวลาและสถานที่ดังกล่าวจะถือว่าสละสิทธิ์ในการเข้าร่วมการทดสอบฯ และกองการสื่อสาร กรมการปกครองขอสงวนสิทธิ์ในการปรับให้ผู้เสนอราคาไม่ผ่านคุณสมบัติในการเสนอราคาได้
๓. การกำหนดลำดับการเข้าทดสอบการใช้งานจริง (Proof of Concept : PoC) จะใช้วิธีจับฉลากลำดับการทดสอบทันทีหลังจากพ้นเวลาการลงทะเบียนเข้าร่วมการทดสอบ
๔. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบการใช้งานจริง (Proof of Concept : PoC) ให้ผู้เสนอราคาจัดเตรียมอุปกรณ์ให้มีความพร้อมล่วงหน้าก่อนวันทดสอบ โดยมีเวลาทดสอบไม่เกิน ๓ ชั่วโมง และจะต้องจัดเก็บอุปกรณ์ทันทีหลังจากที่ได้ทำการทดสอบแล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

๕. กองการสื่อสาร กรมการปกครองจะจัดเตรียมอุปกรณ์ให้กับผู้ที่เข้าร่วมการทดสอบการใช้งานจริง (Proof of Concept : PoC) ดังนี้
- ๕.๑. สถานที่ที่ใช้ในการทดสอบการทำงานของระบบ
 - ๕.๒. อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้า ๒๒๐ Volt ๕๐ Hz สำหรับจ่ายให้กับอุปกรณ์ที่จะใช้ทดสอบ
 - ๕.๓. ซิมการ์ดพร้อมใช้งานจำนวน ๑ ชิ้นสำหรับทดสอบการใช้งานผ่านโครงข่ายแบบไร้สายชนิด LTE
 - ๕.๔. โทรศัพท์มือถือพร้อมใช้งานจำนวน ๑ เครื่องสำหรับการรับข้อความผ่านอีเมล, ระบบ Short Message Service (SMS) ของกรมการปกครอง และ Line Messenger

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*ด.ว.ค.*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*๕*.....กรรมการ