

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
การจัดซื้อเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems)
พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๘ ชุด

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) มีหน่วยงานในส่วนภูมิภาคประกอบด้วย สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ - ๔ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ การปฏิบัติงาน ตลอดจนการกำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของ สำนักงาน กสทช.เขตในสังกัดของแต่ละ ภาค และตามแผนประสานงานกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน ของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งในการเตรียมความพร้อมแก้ไข ข้อขัดข้องของระบบสื่อสารและสนับสนุนข่ายสื่อสารสำรอง ระหว่างสำนักงาน กสทช. ภาค และสำนักงาน กสทช. เขตในสังกัด กรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าเวรสื่อสารตลอด ๒๔ ชั่วโมง และให้จัดเตรียมเครื่องวิทยุคมนาคมพร้อมอุปกรณ์และเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญในการติดตั้งข่ายสื่อสารวิทยุคมนาคม ตามจำนวนที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนข่ายสื่อสารวิทยุคมนาคมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มีการเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมถึงระบบสื่อสารที่จำเป็น

เพื่อเตรียมความพร้อมของสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค ตามแผนประสานงานกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน จึงมีความประสงค์ดำเนินการจัดหาเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ สำหรับใช้งานตามภารกิจในสังกัดคือ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒, ๒๓, ๒๔, ๒๕, ๓๑, ๓๒, ๓๔ และ ๓๕ รวมทั้งหมด ๘ ชุด เพื่อช่วยสนับสนุนข่ายสื่อสารในพื้นที่เกิดภัยพิบัติให้ สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพครบทั้งหมดในส่วนภูมิภาค ซึ่งจะส่งผลให้สามารถเข้า ช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่เกิดภัยพิบัติฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems) พร้อม อุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๘ ชุด

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนดตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) ตามที่แนบในภาคผนวก

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๘ ชุด ให้สำนักงาน กสทช. เขต ดังนี้

- ๑) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒
- ๒) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓
- ๓) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔
- ๔) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕
- ๕) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑
- ๖) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๒

๗) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๔

๘) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕

๔.๑.๒ เครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems) พร้อมอุปกรณ์ประกอบแต่ละชุด จะต้องมีส่วนประกอบ ดังนี้

๑) เครื่องวิทยุคมนาคมชนิดทวนสัญญาณ (Repeater) จำนวน ๑ ชุด

๒) สายอากาศ (Antenna) สำหรับสถานีทวนสัญญาณ จำนวน ๑ ชุด

๓) เครื่องควมรวมสัญญาณ (Duplexer) จำนวน ๑ ชุด

๔) เครื่องจ่ายกำลังไฟกระแสตรง (DC Power supply) จำนวน ๑ ชุด

๕) เครื่องควบคุมเครื่องทวนสัญญาณ (Repeater Controller) จำนวน ๑ ชุด

๖) เครื่องแปลงระบบสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต (RoIP Gateway) จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารแสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดที่เสนอกับรายละเอียดตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. เป็นรายชื่อให้ตรงกันทุกข้อ สำหรับข้อที่มีเอกสารอ้างอิง หรือ Catalogue/Brochure ให้มอบเอกสารดังกล่าวพร้อมอ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องโดยทำเครื่องหมายพร้อมระบุตำแหน่งในเอกสารอ้างอิงดังกล่าว ให้ตรงกับหมายเลขของข้อในข้อกำหนดให้เห็นอย่างชัดเจนทุกข้อ

๔.๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องออกแบบลักษณะโครงข่ายสื่อสารของเครื่องวิทยุคมนาคมชนิดทวนสัญญาณแบบประจำที่ เพื่อการใช้งานครอบคลุมพื้นที่ตามที่ตั้งสำนักงาน กสทช. กำหนด ตามหลักทางวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร จะต้องสามารถทำงานร่วมกันได้กับสถานีอื่นๆ ที่สำนักงาน กสทช. มีใช้งานอยู่แล้วผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถตรวจสอบสถานะการทำงานของแต่ละสถานีได้โดยอิสระ

๔.๑.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้านการติดตั้ง ค่าโปรแกรมประยุกต์ควบคุมการทำงาน ค่าอุปกรณ์ส่วนควบของสถานีวิทยุคมนาคม เครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ค่าระบบสื่อสารสัญญาณ (Transmission) และค่าใช้จ่ายอื่นใดที่ทำให้ระบบโครงข่ายวิทยุสื่อสารสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับแต่วันส่งมอบเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ครบถ้วน

๔.๑.๖ เครื่องมือและอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือไม่เป็นของเก่าเก็บ

๔.๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่ง Catalog ของเครื่องวิทยุคมนาคมชนิดที่เสนอและอุปกรณ์ประกอบตามที่กำหนด พร้อมกับยื่นของเสนอราคา เอกสารหรือสำเนาเอกสารต้องไม่มีรอยขีด ลบ ชีต ฆ่า แก้ว หรือเพิ่มเติมข้อความใด ๆ (ถ้ามี) ต้องลงนามรับรองพร้อมประทับตราบริษัทฯ ทุกแห่ง

๔.๑.๘ ผู้ขายต้องมีช่างประจำบริษัท เป็นผู้มีความชำนาญในการซ่อมแซม ติดตั้ง ทดสอบ ทดลอง สามารถให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. และพร้อมที่จะให้ตรวจสอบข้อเท็จจริงได้

๔.๒ ลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

เครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๘ ชุด แต่ละชุดต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๔.๒.๑ เครื่องวิทยุคมนาคมชนิดทวนสัญญาณ (Repeater)

๑) คุณสมบัติทางเทคนิค

- Frequency Coverage : ๑๓๖ - ๑๗๔ MHz

- Number of Channel : ๓๒

- Channel Spacing : ๖.๒๕/๑๒.๕/๒๕kHz

- Type of Emission: ๑๖KofmE, ๑๑KofmE,

๘K๕๐FmE, ๔K๐๐F๑E/F๑D/

- Frequency Stability : ± 1 ppm
- Antenna Impedance : ๕๐ Ohms (Type-N)
- Operating Temperature Range : -30°C to $+60^{\circ}\text{C}$
- Standard Proof : MIL-STD ๘๑๐ C, D, E, F

๒) คุณสมบัติภาคส่ง

- Output power : ๕๐W
- Maximum Frequency Deviation : $+๕.๐\text{kHz}/+๒.๕\text{kHz}$ (W/N)
- Spurious Emissions : ๘๐dB
- FM Hum & Noise : ๘๓/๗๗dB typ. (W/N)
- Audio Harmonic Distortion : ๑% typ. (๔๐% deviation)
- FSK Error : ๐.๖% typ.

๓) คุณสมบัติภาครับ

- Sensitivity (๑๒ dB SINAD / ๑% BER) : ๐.๒๕ μV typ. / ๐.๓๒ μV emf typ.
- Adjacent Channel Selectivity : ๘๕/ ๘๐dB typ. (W/N) / ๖๖dB typ. (Digital)
- Spurious Response : ๘๕dB typ. (W/N) / ๘๗dB μV typ.emf (Digital)
- Intermodulation Rejection : ๘๑dB typ. (W/N) / ๗๘dB μV typ. Emf (Digital)
- Audio Output Power : ๓.๕W typ. at ๕% distortion with a ๔ Ω load

๔.๒.๒ สายอากาศ (Antenna) สำหรับสถานีทวนสัญญาณ

- ๑) เป็นสายอากาศชนิด Omni directional แบบติดตั้งประจำที่
- ๒) มีวัสดุห่อหุ้มชนิด Fiberglass
- ๓) มีอัตราขยายไม่น้อยกว่า ๔.๕ dBi
- ๔) สามารถทนกำลังส่งได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์
- ๕) มีระบบ DC ground
- ๖) มีค่า VSWR $\leq 1.5:1$ ที่ความถี่ใช้งาน
- ๗) ขั้วต่อพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งสายอากาศ

๔.๒.๓ เครื่องควบรวมสัญญาณ (Duplexer)

- ๑) รองรับกำลังส่งได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์
- ๒) มีค่า Return loss ที่ความถี่ใช้งานไม่น้อยกว่า - ๒๐ dB
- ๓) มีระยะห่างของความถี่ น้อยที่สุด ๕ MHz หรือน้อยกว่า
- ๔) มีค่า insertion loss ≤ 1.5 dB
- ๕) มีค่า Isolation ≥ 70 dB
- ๖) มีขั้วต่อเป็น N-Female

๔.๒.๔ เครื่องจ่ายกำลังไฟกระแสตรง (DC Power supply)

- ๑) เป็นเครื่องจ่ายไฟที่มีตัวถังแบบ Rack ๑๙"



- ๒) มีจอแสดงผลที่แสดงค่าไม่น้อยกว่า Voltage และ Current Output
Voltage ไม่น้อยกว่า ๑๓.๒V \pm ๑% ๖๐ Amp \pm ๐.๕% Input
Voltage: ๑๐๐ - ๒๕๐VAC
 - ๓) ประสิทธิภาพของการใช้งาน (Efficiency) ไม่น้อยกว่า ๘๐%
 - ๔) มี Port LAN ๑๐/๑๐๐ Mbps
 - ๕) สามารถปรับค่าการจ่ายกระแสได้
 - ๖) สามารถป้องกันการจ่ายกระแสเกินได้
 - ๗) สามารถแจ้งเตือนและแสดงค่าแรงดัน กระแส ผ่านอุปกรณ์พกพา (Mobile Equipment)
 - ๘) สามารถเปิดหรือปิดการจ่ายกระแสให้โหลดได้
 - ๙) สามารถควบคุมจากระยะไกลได้
- ๔.๒.๕ เครื่องควบคุมเครื่องทวนสัญญาณ (Repeater Controller)
- ๑) มีจอแสดงผลแบบ TFT LCD หรือดีกว่า
 - ๒) สามารถแสดงค่า กำลังส่ง VSWR ความแรงสัญญาณที่รับได้ และอุณหภูมิของ Repeater
 - ๓) สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๖ เดือน
 - ๔) สามารถควบคุมเครื่องผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตได้
 - ๕) สามารถแสดงผลและแจ้งเตือนผ่านอุปกรณ์แบบพกพาหรือโทรศัพท์มือถือได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๖ เครื่องแปลงระบบวิทยุสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต (RoIP Gateway)
- ๑) คุณสมบัติทางเทคนิค
 - Audio response ๓๐๐ – ๓,๔๐๐ Hz
 - G.๗๑๑ Codec
 - ทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิระหว่าง ๐ – ๔๐ °C
 - เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานดังต่อไปนี้ FCC Part ๑๕ Class B/ICES๐๐๓, Part๒๒, Part๒๔, Part๒๗, EN๓๐๑ ๔๘๙-๑, EN๓๐๑ ๔๘๙-๑๙, EN๓๐๑ ๔๘๙-๕๒, EN๓๐๑ ๙๐๘-๑, EN๓๐๑ ๙๐๘-๒, EN๓๐๑ ๙๐๘-๑๓, EN๓๐๓ ๔๑๓, EN๖๒๔๗๙, EN๖๒๓๑๑, EN๖๒๓๖๘-๑
 - ๒) คุณสมบัติการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกของตัวเครื่อง
 - รองรับการเชื่อมโยงผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยโปรโตคอล ED-๑๓๗
 - มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ LAN/WAN ชนิด RJ-๔๕ type x ๑
 - มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ LAN ชนิด RJ-๔๕ type x ๑ (Auto MDI/MDI-X)
 - มีพอร์ต USB สำหรับ Host interface แบบ USB ๓.๐ จำนวน ๓ พอร์ต
 - มีพอร์ต USB สำหรับ Console interface แบบ USB ๒.๐ (mini B) จำนวน ๑ พอร์ต
 - มีช่องต่อสัญญาณเสียงเข้าแบบ unbalance และมี Input impedance ๑๐ k Ω



- มีช่องต่อสัญญาณเสียงออกแบบ unbalance และมีลำโพงขนาด
 \varnothing ๑ W

๔.๓ อุปกรณ์ประกอบที่จะต้องส่งมอบพร้อมเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems) แต่ละชุด ประกอบด้วย

- ๔.๓.๑ สายนำสัญญาณ (cable coaxial) จำนวน ๑ ชุด เป็นสายนำสัญญาณชนิดค่าสูญเสียต่ำแบบแข็งขนาด ๑/๒” (Superflexible Foam Coaxial Cable, corrugated copper) ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร
- ๔.๓.๒ ตู้เก็บอุปกรณ์เชื่อมต่อโครงข่าย จำนวน ๑ ชุด
 - ๑) ตู้ RACK แบบเหล็ก ขนาด ๑๕” ลึก ๖๐ cm พร้อมอุปกรณ์
 - ๒) ปลั๊กพวง ๒๒๐VAC สายไฟกลมเส้นใหญ่ไม่น้อยกว่า ๓x๑.๕ sq.mm.
 - ๓) มีสวิตช์และฟิวส์

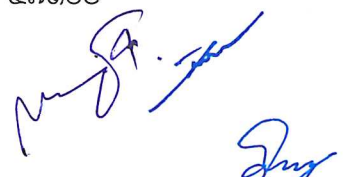
๔.๔ โครงข่ายสื่อสารของระบบเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems) ต้องมีคุณสมบัติที่รองรับได้ ดังนี้

- ๑) โครงข่ายแบบ Analog Multi-Site RoIP
- ๒) Channel band width ๑๒.๕ kHz
- ๓) สามารถรองรับการปรับปรุงเป็นระบบ NXDN™
- ๔) สามารถรองรับการเชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารผ่านโครงข่าย IP (IP Network)
- ๕) สามารถรองรับการเชื่อมโยงผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยโปรโตคอล ED-๑๓๗

๕. การติดตั้งอุปกรณ์และวิทยุคมนาคมระบบ RoIP

ผู้ขายจะต้องส่งมอบ ติดตั้ง และทดสอบการทำงานของเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems) และอุปกรณ์ทั้งหมดให้สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จำนวน ๔ ชุด (สำหรับเขต ๒๒, ๒๓, ๒๔ และ ๒๕) และ ภาค ๓ จำนวน ๔ ชุด (สำหรับเขต ๓๑, ๓๒, ๓๔ และ ๓๕) ดังนี้

- ๕.๑ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒ เลขที่ ๕๕๐ หมู่ที่ ๑๑ ถนนคลังอาวุธ ตำบลชามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ๓๔๐๐๐
- ๕.๒ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓ เลขที่ ๑๕ หมู่ที่ ๑๒ ถนนราชสีมา-กบินทร์บุรี ตำบลธงชัยเหนือ อำเภอปักธงชัย ๓๐๑๕๐
- ๕.๓ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔ เลขที่ ๒๑/๖๓ ถนนวิวัฒนาวงศ์ ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐
- ๕.๔ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ เลขที่ ๑๔/๓๓-๓๔ ถนนนครพนม-ธาตุพนม(มุกดาหาร) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ๔๘๐๐๐
- ๕.๕ สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑ เลขที่ ๒๔๘ หมู่ ๑๒ ถนนจามเทวี ตำบลบ่อแฮ้ว อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ๕๒๑๐๐
- ๕.๖ สำนักงาน กสทช. เขต ๓๒ เลขที่ ๓๒๔/๑ หมู่ที่ ๔ ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ๕๑๐๐๐
- ๕.๗ สำนักงาน กสทช. เขต ๓๔ เลขที่ ศาลากลางจังหวัดเชียงราย ชั้น ๓ เลขที่ ๖๓๒ หมู่ ๓ ถนนแม่ฟ้าหลวง ตำบลริมกก อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐



๕.๘ สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕ เลขที่ ๑๐๕/๓ หมู่ ๖ ถนนพหลโยธิน ตำบลหนองกรด
อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๒๔๐

๖. การฝึกอบรม (Training)

ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems) แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องของสำนักงาน กสทช. ดังนี้

๖.๑ จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานให้แก่พนักงานในสังกัดของสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ และสำนักงาน กสทช. ภาค ๓ ภาคละไม่น้อยกว่า ๕ คน โดยมีระยะเวลาการอบรมไม่น้อยกว่า ๑ วัน

๖.๒ นำเสนอรายละเอียดหัวข้อในการฝึกอบรมให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน ก่อนการฝึกอบรม

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบและติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems) จำนวน ๘ ชุด และจัดทำรายงานการตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือและอุปกรณ์ตามข้อกำหนดในขอบเขตของงาน โดยผู้ขายจะต้องส่งมอบเครื่องมือและอุปกรณ์ และจัดการฝึกอบรมตามที่กำหนดในข้อ ๖ ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. วงเงินในการจัดซื้อ

ภายในวงเงิน ๓,๖๓๑,๔๐๐.- บาท (สามล้านหกแสนสามหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบเรียบร้อยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ของสำนักงานกิจการภูมิภาค ประจำปี ๒๕๖๖ รายจ่ายเกี่ยวกับครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ค่าครุภัณฑ์ รายการครุภัณฑ์ ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องวิทยุคมนาคม Radio Over Internet Protocol (ROIP Systems) พร้อมอุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง จำนวน ๘ ชุด

๑๐. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๑๑. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินให้แก่ผู้ขายเป็นงวดเดียวเมื่อผู้ขายได้ทำการส่งมอบเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems) พร้อมอุปกรณ์แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้อง และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

๑๒. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๒.๑ ผู้ขายต้องรับประกันเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกรายการเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบไว้ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ถ้ามีการชำรุดเสียหาย หรือขัดข้องจะต้องทำการตรวจซ่อมแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับจากได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งหากดำเนินการไม่เสร็จตามกำหนด จะต้องทำการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเท่าเดิมหรือดีกว่าเดิมมาทดแทนให้ใช้งานเป็นการชั่วคราว แต่หากไม่ดำเนินการแก้ไขหรือเพิกเฉย สำนักงาน กสทช. จะว่าจ้างผู้อื่นมาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแทน โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ดำเนินการไปทั้งสิ้น

๑๒.๒ หากส่วนประกอบของเครื่องวิทยุคมนาคม Radio over Internet Protocol (RoIP Systems) ตามข้อ ๔.๑.๒ ที่ส่งมอบให้สำนักงาน กสทช. ตามขอบเขตของงานนี้ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมตามประกาศ กฏ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง จะต้องเป็นเครื่องที่ผ่านการทดสอบรับรองตัวอย่าง (Type Approval Test) หรือเครื่องที่ผ่านการตรวจยืนยันคุณสมบัติหรือลักษณะทางเทคนิคจากสำนักเทคโนโลยีและมาตรฐานโทรคมนาคม (ทท.) สำนักงาน กสทช. เท่านั้น

๑๒.๓ ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งสถานีทวนสัญญาณ (Repeater Base Station) พร้อมสายส่งสายอากาศ ตัวควบรวมสัญญาณ (Duplexer) ตัวจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง ชุดควบคุมเครื่องทวนสัญญาณ และชุดส่งสัญญาณเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (RoIP) รวมถึงปรับแต่งระบบให้สามารถเชื่อมต่อกันได้กับสถานีอื่นๆ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตั้ง

๑๒.๔ ผู้ขายต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา หากผู้ขายดำเนินการไม่แล้วเสร็จจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของค่าพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบ จนกว่าจะส่งมอบงานครบถ้วนถูกต้อง



คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

กรณีการจัดซื้อทั่วไป วิธีคัดเลือก

(คุณสมบัติพื้นฐานที่ต้องกำหนด)

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

