

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จ้างบริการระบบอินเทอร์เน็ตพร้อมอุปกรณ์ สำหรับสำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ
พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ (สำนักงาน กสม.) ได้ดำเนินการจัดตั้งสำนักงาน กสม. พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในการสนับสนุนการปฏิบัติการกิจของคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการคุ้มครองและส่งเสริมสิทธิมนุษยชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบโทรศัพท์ ระบบปลั๊กไฟฟ้า และระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่มีประสิทธิภาพเพื่อติดต่อสื่อสารกับหน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ และสามารถสืบค้นข้อมูลได้ทั้งภายในและภายนอกประเทศได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และเชื่อมโยงระหว่างสำนักงาน กสม. ส่วนกลางกับสำนักงาน กสม. พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อีกทั้งการดำเนินการดังกล่าวเป็นการดำเนินการเพื่อตอบสนองแผนยุทธศาสตร์ กสม. ยุทธศาสตร์ที่ ๕ เสริมสร้างและพัฒนากระบวนการทำงานและการบริหารจัดการองค์กรให้เกิดผลสัมฤทธิ์กลยุทธ์ที่ ๕.๕ พัฒนาระบบการทำงานขององค์กรให้ทันกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดิจิทัล (Digital) เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านดิจิทัลมาพัฒนาระบบการทำงานขององค์กรให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและช่วยสนับสนุนการทำงานของบุคลากรในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้การสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน กสม. พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อให้สำนักงาน กสม. พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถใช้งานระบบงานสารสนเทศและเชื่อมต่อข้อมูลกับสำนักงาน กสม. ส่วนกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องประกอบธุรกิจการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี พร้อมทั้งมี Site Reference ให้ตรวจสอบได้

๔. คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพร้อมวงจรรหัสสื่อสารสัญญาณ

๔.๑ จัดหา ติดตั้งและให้บริการวงจรรหัสสื่อสารสัญญาณข้อมูลอินเทอร์เน็ต พร้อมวงจรเชื่อมต่อสัญญาณแบบ FTTx โดยวงจรเชื่อมโยงระหว่างสำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับผู้ให้บริการวงจรรหัสสื่อสารข้อมูล ต้องมีความเร็วในการรับส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า ๖๐๐/๖๐๐ Mbps จำนวน ๑ เส้นทาง และเส้นทาง Backup จำนวน ๑ เส้นทาง

๔.๒ จัดหา และให้บริการวงจรเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ VPN ระหว่างสำนักงาน กสม. ส่วนกลาง กับ สำนักงาน กสม. พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๔.๓ จัดหา และติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมโยงโครงข่าย ให้พร้อมใช้งานตามที่สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติกำหนด ดังนี้

๔.๓.๑ อุปกรณ์ Router Firewall	จำนวน ๑ ชุด
๔.๓.๒ อุปกรณ์ PoE Switch ๒๔ Port	จำนวน ๓ ชุด
๔.๓.๓ อุปกรณ์ Access Point	จำนวน ๓ ชุด
๔.๓.๔ อุปกรณ์สำรองระบบไฟฟ้า (UPS)	จำนวน ๑ เครื่อง
๔.๓.๕ อุปกรณ์ตู้ Rack ขนาด ๑๕U	จำนวน ๑ ตู้
๔.๓.๖ ติดตั้งเดินสาย LAN สำหรับ Access Point	จำนวน ๓ จุด
๔.๓.๗ ติดตั้งเดินสาย LAN พร้อมบล็อก RJ๔๕	จำนวน ๕๑ จุด
๔.๓.๘ ติดตั้งเดินสายโทรศัพท์ พร้อมบล็อก RJ๑๑ (สำหรับเครื่อง FAX)	จำนวน ๑ จุด
๔.๓.๙ ติดตั้งเดินสายระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์	จำนวน ๕๙ จุด

๔.๔ ผู้ให้บริการจะต้องเป็นผู้ดูแลรักษาอุปกรณ์โครงข่าย และอุปกรณ์เชื่อมโยงโครงข่ายให้อยู่ในสภาพใช้ได้ดีภายในระยะเวลาตามสัญญา

๔.๕ ผู้ให้บริการต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์และทดสอบการให้บริการให้แล้วเสร็จและพร้อมใช้งานตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

๔.๖ มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหา และดูแลระบบ Gateways Internet ให้พร้อมใช้งานตลอด ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่เช่าบริการ

๔.๗ ในกรณีที่ จะกระทำการใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงาน กสม. พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หยุดชะงัก หรือไม่สามารถใช้ได้เต็มขนาดสัญญาณตามที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ ชั่วโมง

๔.๘ ในกรณีที่บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้บริการขัดข้องโดยไม่ได้แจ้งให้สำนักงาน กสม. พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือทราบล่วงหน้า ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานแจ้งภายใน ๔๘ ชั่วโมง ทุกครั้ง

๔.๙ ผู้ให้บริการต้องทำการปรับปรุง (Upgrade) Firmware รวมถึง License อุปกรณ์ในสัญญา ให้เป็นปัจจุบัน

๔.๑๐ ผู้ให้บริการต้องทำการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานระดับ (Super Admin) ให้เจ้าหน้าที่สำนักงาน กสม. ส่วนกลาง ซึ่งทำหน้าที่บริหารจัดการระบบเครือข่าย สามารถเข้าถึงการเข้าไปปรับตั้งค่าได้ในอุปกรณ์ Firewall และอุปกรณ์เครือข่ายต่าง ๆ เพื่อเข้าไปตรวจสอบการใช้งานของอุปกรณ์ และสามารถใช้งานระบบบริหารจัดการอุปกรณ์เครือข่ายในสำนักงาน กสม. พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๔.๑๑ ผู้ให้บริการต้องแจ้งข้อมูลผู้รับผิดชอบดูแลอุปกรณ์ในสำนักงาน กสม. พื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงาน กสม. ส่วนกลาง ซึ่งทำหน้าที่บริหารจัดการระบบเครือข่าย สามารถติดต่อประสานงานในการดำเนินงานเข้าถึงหรือปรับตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่ายได้

๕. ข้อกำหนดคุณลักษณะทางเทคนิค

๕.๑ ให้บริการวางจรสื่อสารข้อมูลอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง พร้อมวงจรเชื่อมต่อด้วยสื่อสัญญาณแบบ Fiber Optic ตามมาตรฐาน FTTx

๕.๒ อุปกรณ์ Router Firewall จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ดังนี้

๕.๒.๑ เป็นอุปกรณ์ Firewall แบบ appliance ที่มี Firewall throughput ไม่น้อยกว่า ๑๐ Gbps

๕.๒.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ ช่อง

๕.๒.๓ มีพอร์ต Serial แบบ RJ ๔๕ Console อย่างน้อย ๑ พอร์ต

๕.๒.๔ สามารถรองรับ Concurrent session ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐๐,๐๐๐ Sessions และ New Sessions/Sec ได้อย่างน้อย ๓๕,๐๐๐ Sessions/Sec

๕.๒.๕ รองรับ IPsec VPN Throughput ไม่น้อยกว่า ไม่น้อยกว่า ๔.๔ Gbps

๕.๒.๖ รองรับการทำ IPsec VPN tunnels แบบ Gateway-to-Gateway ได้อย่างน้อย ๒๐๐ tunnels

๕.๒.๗ รองรับการทำ IPsec VPN tunnels แบบ Client-to-Gateway ได้อย่างน้อย ๒๕๐ tunnels

๕.๒.๘ รองรับ SSL VPN Throughput ไม่น้อยกว่า ๙๐๐ Mbps และรองรับ Concurrent SSL VPN Users ได้อย่างน้อย ๒๐๐ Users

๕.๒.๙ มีความสามารถในการทำ High availability (HA) แบบ Active-Active, Active-Passive และ Clustering ได้

๕.๒.๑๐ มีมาตรฐานผ่าน Compliance FCC, ICES, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL/cUL, CB เป็นอย่างน้อย

๕.๒.๑๑ ได้รับการรองรับตามมาตรฐานของ ICSA Labs: Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๒.๑๒ ผู้ให้บริการต้องทำการติดตั้งและจัดเก็บเข้าตู้ Rack ให้เรียบร้อย

๕.๓ อุปกรณ์ PoE Switch ๒๔ port จำนวน ๓ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ดังนี้

๕.๓.๑ เป็นอุปกรณ์ Ethernet Switch ที่มีพอร์ต RJ-๔๕ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ พอร์ต และมีพอร์ต SFP จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

๕.๓.๒ สำหรับพอร์ต UTP (RJ-๔๕) ต้องสนับสนุนการทำ Auto-MDI/MDI-X

๕.๓.๓ สามารถทำงานในลักษณะ PoE หรือการจ่ายกระแสไฟฟ้าเพื่อเลี้ยงอุปกรณ์ผ่านสาย LAN แบบ UTP ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ af/at (๑๕.๔W/๓๐W) ได้ ๒๔ Port รวมกำลังไฟสูงสุด ๓๗๐W

๕.๓.๔ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๕๐ Gbps และ Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า ๓๐ Mbps

/๕.๓.๕ รองรับ ...

- ๕.๓.๕ รองรับการทำให้ VLAN
- ๕.๓.๖ รองรับการพิสูจน์สิทธิ์เข้าใช้งานเครือข่ายผ่าน ๘๐๒.๑X - RADIUS Authentication
- ๕.๓.๗ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ด้วย Web GUI หรือ ผ่าน Cloud ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๓.๘ ผู้ให้บริการต้องทำการติดตั้งและจัดเก็บเข้าตู้ Rack ให้เรียบร้อย
- ๕.๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย Access Point จำนวน ๓ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ดังนี้
 - ๕.๔.๑ สามารถใช้งานบนระบบคลื่นความถี่แบบ ๒.๔ GHz และ ๕GHz ได้พร้อม ๆ กัน (Dual-Band AP)
 - ๕.๔.๒ มีเสาอากาศแบบ Multiple-Input Multiple-Output (MIMO) ชนิด ๒x๒ หรือดีกว่า
 - ๕.๔.๓ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑a, b, g, n, ac และ ax ได้เป็นอย่างดี
 - ๕.๔.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
 - ๕.๔.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ด้วย Web GUI หรือ ผ่าน Cloud ได้เป็นอย่างดี
 - ๕.๔.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายที่สามารถทำงานในลักษณะ PoE หรือรับกระแสไฟฟ้าผ่านสาย LAN ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ af/at จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
 - ๕.๔.๗ รองรับวิธีการพิสูจน์ตัวตนตามมาตรฐาน WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA๒/WPA๓)
 - ๕.๔.๘ มีไฟแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์
- ๕.๕ เครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ดังนี้
 - ๕.๕.๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ VA / ๖๐๐ W หรือดีกว่า
 - ๕.๕.๒ มีระยะเวลาในการสำรองกระแสไฟฟ้า (Backup Time) ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
 - ๕.๕.๓ ใช้กับระบบไฟฟ้าแบบ Single Phase สามารถรับแรงดันไฟฟ้า Input Voltage ๒๒๐ V+/-๒๐% หรือดีกว่า ความถี่ ๕๐ Hz +/-๕% หรือดีกว่า
 - ๕.๕.๔ ผู้ให้บริการต้องทำการติดตั้งและจัดเก็บเข้าตู้ Rack ให้เรียบร้อย
- ๕.๖ อุปกรณ์ตู้ Rack ขนาด ๑๕U จำนวน ๑ ตู้ โดยมีคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ดังนี้
 - ๕.๖.๑ เป็นอุปกรณ์ตู้ Rack แบบเปิดออก ออกแบบสำหรับตั้งพื้น มีความกว้างมาตรฐานที่ ๑๙ นิ้ว
 - ๕.๖.๒ มีความสูงไม่ต่ำกว่า ๑๕U และมีความลึกไม่ต่ำกว่า ๖๐ เซนติเมตร
 - ๕.๖.๓ มีระบบล็อกเพื่อ ปิด-เปิดด้านหน้าและด้านหลังของตู้
 - ๕.๖.๔ มีพัดลมระบายความร้อนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว
 - ๕.๖.๕ มีล้อเป็นแบบแป้นหมุน ๓๖๐ องศา
 - ๕.๖.๖ มีช่องปลั๊กไฟไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
 - ๕.๖.๗ แผงจัดสายไฟแบบมีฝาครอบ
 - ๕.๖.๘ ได้รับมาตรฐาน IEC ๖๐๒๙๗ และ ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๐ ขึ้นไป

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๘. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๕๑๓,๖๐๐ บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)

๙. งดงานและการจ่ายเงิน

ค่าจ้างบริการระบบอินเทอร์เน็ตพร้อมอุปกรณ์ กำหนดชำระเป็นรายเดือน จำนวน ๑๒ เดือน ภายหลังจากได้รับหนังสือแจ้งค่าบริการของเดือนที่ผ่านมาจากผู้รับจ้างและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้ถูกต้องแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนดเวลา หรือส่งมอบงานไม่ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติจะปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของงานที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันที่ครบกำหนดแล้วเสร็จ จนถึงวันที่ส่งมอบสิ่งของถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๑๑. สถานที่ดำเนินการ

สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น

๑๒. กรรมการกำหนดขอบเขตของงาน

(ลงนาม).....

(นายฐิติวัฒน์ สายวร)

นักวิชาการสิทธิมนุษยชนชำนาญการ

ผู้จัดทำขอบเขตของงาน

(ลงนาม).....

(นายภพธรรม สุนันธรรม)

หัวหน้ากลุ่มงานคุ้มครองสิทธิมนุษยชน รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้เสนอขอบเขตของงาน

๑๓. ผู้อนุมัติขอบเขตของงาน

(ลงนาม)..........ผู้อนุมัติขอบเขตของงาน

(นายชินนทร์ เกตุปราษฎ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ