



ขอบเขตและรายละเอียดของงาน (Terms of Reference : TOR)  
เช่าบริการอินเทอร์เน็ตของกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

1. หลักการและเหตุผล

กองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ (กทพ.) อยู่ภายใต้กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พก.) มีหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริมให้คนพิการ ผู้ดูแลคนพิการ องค์กรด้านคนพิการ และศูนย์บริการคนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเงินกองทุนเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพและการมีส่วนร่วมในสังคมดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพย์สิน การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงินการจัดทำบัญชี การลงทุนและหาผลประโยชน์ และการจัดทำรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนให้เป็นไปตามกฎหมายหรือระเบียบที่คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติและประกาศที่คณะกรรมการบริหารกองทุนกำหนด โดยได้พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยให้การบริหารจัดการฐานข้อมูลสารสนเทศด้านคนพิการให้มีประสิทธิภาพ ทั้งในการรวบรวม การจัดเก็บข้อมูล ที่สามารถสืบค้นประมวลผล ออกรายงาน เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ได้แบบ Online ในลักษณะ Web Base Application รวมถึงการแลกเปลี่ยนและการเข้าถึงเพื่อใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างกว้างขวาง ครอบคลุมการใช้งานของผู้ใช้ภายในกรมฯ หน่วยงานภายนอก ประชาชน และคนพิการ ให้ติดต่อสื่อสารข้อมูลถึงกันได้แบบเครือข่ายผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั่วไปและต่างประเทศ โดยที่กองทุนฯ เป็นศูนย์กลาง ให้ผู้ใช้งานทุกคนใช้งานร่วมกันและการเชื่อมต่อใช้ระบบงานได้โดยตรงระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศด้านคนพิการ

ดังนั้นเพื่อให้บุคลากรของกองทุนฯ สามารถปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องผ่านระบบงานได้อย่างต่อเนื่อง สะดวก รวดเร็ว และเกิดประสิทธิภาพ ทางกองทุนฯ มีความประสงค์จะเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต รวมถึงอุปกรณ์ทางด้านเครือข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหาระบบเครือข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์ (Internet) รวมถึงติดตั้งอุปกรณ์ด้านเครือข่ายต่าง ๆ เพื่อรองรับการทำงานตามภารกิจของกองทุนฯ

2.2 เพื่อจัดหาอุปกรณ์เก็บข้อมูล Log File ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Firewall)

2.3 เพื่อจัดหาอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย Wireless Access point และ Pocket Wi-Fi

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)

ประธานกรรมการ

(นางสาวชลธาร ปิ่นเจริญ)

กรรมการ

(นางสาวอารัตริ์ เคียนทอง)

กรรมการ

(นางสาวสุพัตรา สังข์ทอง)

กรรมการ

(นายชัยวิวัฒน์ จันตะสาร)

กรรมการ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ซึ่งได้รับอนุญาต ให้เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง โดยมีการจดทะเบียนจัดตั้งในรูปแบบ “บริษัทจำกัด” , “บริษัท จำกัด (มหาชน)” และดำเนินการธุรกิจเป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ในเชิงพาณิชย์ แก่ลูกค้าหน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน โดยจดทะเบียนและดำเนินการจัดตั้งจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ คณะกรรมการโทรคมนาคมแห่งชาติ และยังอยู่ในระหว่างการได้รับอนุญาต นับแต่วันยื่นซองเอกสารประกวดราคา โดยแนบหลักฐานใบอนุญาตดังกล่าว และสำเนาสัญญาการให้บริการหน่วยงานภาครัฐ อย่างน้อย 1 สัญญา ภายในระยะเวลา 3 ปี นับถึงวันยื่นเอกสารเสนอราคา โดยแนบมาพร้อมกับการยื่นเสนอราคา เพื่อให้กองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ พิจารณา

3.12 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ให้บริการสื่อสารข้อมูลอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร และเป็นผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย หรือมีเอกสารรับรองการให้บริการ เครือข่ายจากผู้ให้บริการระบบสื่อสารข้อมูล หรือประกอบกิจการโทรคมนาคม

ประธานกรรมการ

(นางสาวยິงลักษณ์ ศรีบุญเรือง)

กรรมการ

(นางสาวชลธาร ปิ่นเจริญ)

กรรมการ

(นางสาวอารัตริ์ เคียนทอง)

(นางสาวสุพัตรา สังข์ทอง)

กรรมการ

(นายชัยวิวัฒน์ จันต๊ะสาร)

กรรมการ

#### 4. ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ จนถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

#### 5. พื้นที่ดำเนินการ

5.1 อาคารเช่าของกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ

เลขที่ 102/41 ถนนเศรษฐศิริ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

5.2 กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

เลขที่ 255 อาคาร 60 ปี กรมประชาสัมพันธ์ ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

#### 6. ข้อกำหนดทั่วไป

6.1 ผู้เสนอราคาจะต้องมี International Internet Gateway (IIG) เป็นของผู้เสนอราคาเองและมีจำนวนเส้นทางเชื่อมต่อไปยังผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศไม่น้อยกว่า 20 เส้นทาง

6.2 ผู้เสนอราคาจะต้อง มี Internet Data Center (IDC) ที่ได้รับมาตรฐานสากล ทั้งมาตรฐาน ISO 27001 และ ISO 20000-1 เป็นอย่างน้อย

6.3 ผู้เสนอราคาต้องมีวงจรเชื่อมต่อกับ National Internet Exchange (NIX) โดยมีความเร็วไม่น้อยกว่า 400 Gbps. และต้องมีอัตราส่วนการใช้งาน โดยรวมเฉลี่ยไม่เกิน 60 เปอร์เซ็นต์ของความเร็วทั้งหมด

6.4 ผู้เสนอราคาต้องมีวงจรเชื่อมต่อกับ International Internet Gateway (IIG) โดยมีความเร็วไม่น้อยกว่า 200 Gbps. และต้องมีอัตราส่วนการใช้งาน โดยรวมเฉลี่ยไม่เกิน 60 เปอร์เซ็นต์ ของความเร็วทั้งหมด

6.5 ผู้เสนอราคาต้องให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตและวงจรสื่อสารตลอดสัญญาใช้งาน รวมทั้งหากเกิดปัญหาด้านระบบอินเทอร์เน็ตและวงจรสื่อสาร ผู้เสนอราคาจะต้องให้คำปรึกษาโดยไม่คิดมูลค่า

6.6 ผู้เสนอราคาต้องให้บริการรับส่งข้อมูล (Upload - Download) ผ่านเข้าออกระหว่างเครือข่ายของกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ โดยไม่จำกัดปริมาณการรับส่งตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ

6.7 ผู้เสนอราคาต้องให้บริการอินเทอร์เน็ตและวงจรสื่อสาร หลังจากสิ้นสุดสัญญาต่อไปอีกเป็นระยะเวลา 2 เดือนภายหลังสิ้นสุดสัญญาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในสัญญา

#### 7. ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

7.1 ผู้เสนอราคาต้องทำการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร เพื่อให้เครือข่ายของกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ สามารถติดต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลก จำนวน 2 วงจร ดังนี้

- วงจรที่ 1 ผู้เสนอราคาต้องทำการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตประเภทองค์กรเป็นวงจรหลัก (Main Circuit) เป็นของผู้ให้บริการเอง ความเร็วในการรับส่งไม่ต่ำกว่า 200/100 Mbps. (ภายในประเทศ 200 Mbps. ต่างประเทศ 100 Mbps.) ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ Router สำหรับใช้งานกับอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร วงจรที่ 1 (Main Circuit) โดยมีขนาดและคุณสมบัติที่เหมาะสมกับปริมาณ Bandwidth การใช้งานของกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ

ประธานกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)

กรรมการ

(นางสาวชลธาร ปิ่นเจริญ)

กรรมการ

(นางสาวจาริตรี เคียนทอง)

กรรมการ

(นางสาวสุพัตรา สังข์ทอง)

กรรมการ

(นายชัยวิวัฒน์ จันทะสาร)

- วงจรที่ 2 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาผู้ให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตประเภทองค์กรเพื่อบริการเป็นวงจร สำรอง (Backup Circuit) ของผู้ให้บริการต่างราย ความเร็วในการรับส่งไม่ต่ำกว่า 100/50 Mbps. (ภายในประเทศ 100 Mbps. ต่างประเทศ 50 Mbps.)

7.2 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ Router สำหรับใช้งานกับอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร วงจรที่ 2 (Backup Circuit) โดยมีขนาดและคุณสมบัติที่เหมาะสมกับปริมาณ Bandwidth การใช้งานของกองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ

7.3 สัญญาณอินเทอร์เน็ตวงจรที่ 1 (Main Circuit) และ วงจรที่ 2 (Backup Circuit) จะต้องสามารถใช้งานทดแทนกันได้หากวงจรใดวงจรหนึ่งไม่สามารถใช้งานได้

7.4. ผู้เสนอราคาต้องจัดหมายเลข IP Address จริง (Public IP) ให้แก่กองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ ไม่น้อยกว่า 16 IP

7.5 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งวงจรเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง กองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ กับกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ความเร็วไม่น้อยกว่า 100 Mbps.

7.6 ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มี MRTG Graph เพื่อให้สามารถตรวจสอบปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา

7.7 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Next Generation Firewall) ติดตั้งใช้งานที่กองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการจำนวน 1 ชุด โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ Appliance ที่ออกแบบขึ้นมาเฉพาะ เพื่อทำหน้าที่เป็น Next Generation Firewall และ มีหน่วยประมวลผลเป็นแบบ SPU เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานของตัวอุปกรณ์
- มีความเร็วในการทำงานของ Firewall Throughput ไม่ต่ำกว่า 25 Gbps
- มี Network Interface แบบ 10/100/1000 (RJ-45) อย่างน้อย 16 ports
- รองรับการเพิ่มพอร์ตในอนาคตแบบ 10/100/1000 (SFP) อย่างน้อย 16 ports
- รองรับการเชื่อมต่อพร้อมกัน (Concurrent Sessions) ได้ไม่น้อยกว่า 3,900,000 Sessions
- สามารถตรวจสอบและป้องกันการโจมตีประเภท IPS Throughput ได้ไม่น้อยกว่า 4 Gbps
- รองรับการตรวจสอบผู้ใช้ (User Authentication) กับ Local User ภายในตัวอุปกรณ์หรือทำงานร่วมกับ LDAP หรือ AD ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถทำงานในลักษณะ SD-WAN เพื่อควบคุมคุณภาพของ Link เช่น Latency, Jitter และ Package Loss ได้เป็นอย่างน้อย
- รองรับการทำงานในลักษณะ HA แบบ Active-Active, Active-Passive, Clustering ได้
- ได้รับการรับรองจาก ICSA Labs อย่างน้อยดังนี้ Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN

ประธานกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)

กรรมการ

(นางสาวชลธาร ปิ่นเจริญ)

กรรมการ

(นางสาวธรรีรตี เคียนทอง)

(นางสาวสุพัตรา สังข์ทอง)

กรรมการ

กรรมการ

(นายชัยวิวัฒน์ จันทะสาร)

- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องจัดอยู่ในกลุ่ม Challengers หรือ Leaders ของ Magic Quadrant for Enterprise Network Firewalls ปี 2017
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องยังอยู่ในสายการผลิต รวมถึงให้การสนับสนุนด้านเทคนิค และการบริการ ตลอดอายุสัญญา

7.8 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาระบบจัดเก็บ Log ตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 ให้กองกองทุน และส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อเก็บรวบรวมและวิเคราะห์เหตุการณ์แบบศูนย์รวม (Centralize Log Management) โดยเฉพาะ และผลิตโดยผู้ผลิตเดียวกันกับอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่ายที่เสนอ หรือได้รับการรับรองจากผู้ผลิตอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่ายที่เสนอว่าสามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ Gigabit Ethernet แบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 2 ports
- รองรับช่องเชื่อมต่อแบบ SFP หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ports
- สามารถเก็บข้อมูลจราจรได้ไม่น้อยกว่า 150 GB ต่อวัน
- สามารถเก็บข้อมูลจราจรได้ไม่น้อยกว่า 4,500 Log ต่อวินาที
- มีพื้นที่จัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุรวมไม่ต่ำกว่า 8 TB (ก่อนฟอร์แมต)
- สามารถรับข้อมูลจราจรฯ จากอุปกรณ์ประเภทเครือข่ายได้ไม่น้อยกว่า 180 Devices
- สามารถเก็บข้อมูลในรูปแบบ syslog ได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลจราจรได้ว่าผู้ใช้ใช้งาน Website และ Application เป็นต้น
- สามารถตรวจสอบข้อมูล Log ได้แบบ Real-time และ History ได้
- สามารถค้นหาข้อมูลจราจรได้แบบ Drill Down และสามารถค้นหาย้อนหลังได้ตามช่วงเวลาที่ต้องการ
- สามารถกำหนดเวลาในการออกรายงานได้ตามเวลาที่กำหนด
- สามารถแก้ไขหน้าแสดงผลของรายงานได้ และส่งรายงานไปยัง E-mail ได้
- สามารถทำรายงานรูปแบบ HTML, PDF, XML และ CSV ได้ ในรูปแบบรายงานดังนี้
  - Admin and System Events Report
  - Application and Risk Analysis
  - Bandwidth and Applications Report
  - IPS Report
  - Security Analysis
  - Threat Report

ประธานกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)

กรรมการ

(นางสาวชลธาร ปิ่นเจริญ)

กรรมการ

(นางสาวอาริตรี เคียนทอง)

(นางสาวสุพัตรา สังข์ทอง)

กรรมการ

(นายชัยวิวัฒน์ จันทะสาร)

กรรมการ

- Top Categories and Applications (Bandwidth)
  - Top Categories and Applications (Session)
  - Top Category and Websites (Bandwidth)
  - Top Category and Websites (Session)
  - Detailed User Report
- รองรับการ export ข้อมูลจราจรฯ ออกไปยัง FTP server เพื่อเก็บสำรองข้อมูลไว้ได้
  - สามารถเก็บข้อมูลจราจรดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย
    - วันและเวลาของการเชื่อมต่อ
    - IP address ต้นทาง (source IP address)
    - IP address ปลายทาง (destination IP address)
    - Service port ปลายทาง (destination port)
    - ชื่อของผู้ใช้งาน เมื่อมีการระบุตัวบุคคล (authentication)
    - การเข้าใช้งาน Websites ที่ผู้ใช้งานเรียก (Web Filter)
    - การเข้าใช้งาน Application ที่ผู้ใช้งานเรียก (Application)
    - การโจมตีจากภายนอก เมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น และสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ (Intrusion Prevention)
  - อุปกรณ์ที่เสนอต้องยังอยู่ในสายการผลิต รวมถึงให้การสนับสนุนด้านเทคนิค และการบริการตลอดอายุสัญญา

7.9 ให้บริการระบบเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi จำนวน 10 ชุด โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- รองรับการกระจายสัญญาณตามมาตรฐาน IEEE 802.11ac Wave 2 ได้เป็นอย่างน้อย
- รองรับการสลับโหมดการทำงานได้อย่างน้อย 3 โหมดระหว่าง Standalone, Cloud Management, Controller ได้เป็นอย่างน้อย
- มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวนจากเครือข่ายมือถือ (3G/4G Interference Immunity) ได้เป็นอย่างน้อย
- มีระบบปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณโดยอัตโนมัติ (Dynamic Channel Selection) และระบบกระจายภาระโหลด (Load Balancing)
- มีระบบกระจายโหลดของเครื่องลูกข่าย (Smart Client Steering)
- รองรับความเร็วในการเชื่อมต่ออย่างความถี่ 2.4GHz อย่างน้อย 300 Mbps และ 5GHz อย่างน้อย 1,300 Mbps

ประธานกรรมการ

(นางสาวยິงลักษณ์ ศรีบุญเรือง)

กรรมการ

(นางสาวชลธาร ปิ่นเจริญ)

กรรมการ

(นางสาวจาริตรี เคียนทอง)

(นางสาวสุพัตรา สังข์ทอง)

กรรมการ

กรรมการ

(นายชัยวิวัฒน์ จันตะสาร)

- รองรับระบบรักษาความปลอดภัยได้อย่างน้อยดังนี้ WEP, WPA/WPA2, EAP, IEEE 802.1x และ Radius Authentication
- รองรับการจัดการผ่านทาง Web, CLI และ SNMP ได้
- มีพอร์ตเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 10/100/1000 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- รองรับมาตรฐาน PoE 802.3af หรือ 802.3at ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถทำงานที่อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส ถึง 60 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องยังอยู่ในสายการผลิต รวมถึงให้การสนับสนุนด้านเทคนิค และการบริการ ตลอดอายุสัญญา

7.10 ให้บริการอุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน 5 ชุด โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- สามารถทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ Gigabit RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 16 พอร์ต
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ Gigabit Combo (SFP/RJ-45) จำนวน 2 พอร์ต พร้อมโมดูลแบบ Single Mode จำนวน 1 ชุด
- รองรับการจ่ายไฟ PoE ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af และ IEEE 802.3at ได้ไม่น้อยกว่า 130 Watts
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการเป็นแบบ Cloud Management ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม (Free License)
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องยังอยู่ในสายการผลิต รวมถึงให้การสนับสนุนด้านเทคนิค และการบริการ ตลอดอายุสัญญา

7.11 ให้บริการตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ จำนวน 5 ชุด โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- เป็นตู้ Rack ขนาด 19 นิ้ว 6U โดยมีความลึกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ 14001 เทียบเท่าหรือดีกว่า

7.12 ให้บริการเครื่องสำรองไฟฟ้าตัวใหญ่ ขนาด 2 kVA จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 2 kVA (1,800 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

ประธานกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)

กรรมการ

(นางสาวชลธาร ปิ่นเจริญ)

กรรมการ

(นางสาวจาริตรี เคียนทอง)

(นางสาวสุพัตรา สังข์ทอง)

กรรมการ

(นายชัยวิวัฒน์ จันทะสาร)

กรรมการ

- มีประสิทธิภาพของเครื่องไม่น้อยกว่า 90 % ในสภาวะ On-Line
- มีระบบสัญญาณเตือนและไฟแสดง LCD สถานะต่างๆ เช่น สามารถแสดง Output Voltage, Output Frequency, Input Voltage, Input Frequency, Output Load (%), Battery Charge (%) และมี Automatic Bypass เพื่อทำการ Bypass อุปกรณ์ไฟฟ้าไปยังไฟการไฟฟ้า ในกรณีที่เกิดการ Overload หรือเกิด Internal Fault
- ควบคุมการทำงานด้วยระบบ DSP Control
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.1291-2553 หรือ UL หรือ TUV หรือ CE หรือ EN
- ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC) เทียบเท่าหรือดีกว่า
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องยังอยู่ในสายการผลิต รวมถึงให้การสนับสนุนด้านเทคนิค และการบริการ ตลอดอายุสัญญา

7.13 ให้บริการเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA จำนวน 4 ชุด โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (700 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- สามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้โดยไม่ต้องปิดการทำงานของเครื่อง (Hot Swap) แบบถอดเปลี่ยนได้
- ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC) เทียบเท่าหรือดีกว่า
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องยังอยู่ในสายการผลิต รวมถึงให้การสนับสนุนด้านเทคนิค และการบริการ ตลอดอายุสัญญา

7.14 ให้บริการระบบจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบเครือข่าย (NAS Storage) ได้
- มีหน่วยประมวลผลแบบ 4 Core ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.1GHz
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 8 TB (ก่อนฟอร์แมต) และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที มีขนาดแคชไม่น้อยกว่า 256MB จำนวนไม่น้อยกว่า 8 หน่วย
- สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid JBOD, 0, 1, 5, 6 และ 10 ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Gigabit จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต ที่รองรับการทำ Link Aggregation ได้

ประธานกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)

กรรมการ

(นางสาวชลธาร ปิ่นเจริญ)

กรรมการ

(นางสาวธาริตรี เคียนทอง)

(นางสาวสุพัตรา สังข์ทอง)

กรรมการ

กรรมการ

(นายชัยวิวัฒน์ จันทะสาร)



- รองรับโปรโตคอลไฟล์ CIFS/AFP/NFS/FTP/WebDAV
  - รองรับ Shared Folder สูงสุดไม่น้อยกว่า 512 Folder
- 7.15 ให้บริการ 4G Pocket Wi-Fi จำนวน 20 ชุด โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- รองรับ 3G 900 / 2100MHz เป็นอย่างน้อย
  - รองรับ 4G LTE 2100/1800/900MHz เป็นอย่างน้อย
  - HSPA+ 21 Mbps / 5.76 Mbps หรือดีกว่า
  - LTE 150 Mbps / 50 Mbps หรือดีกว่า
- 7.16 ให้บริการติดตั้งจุดเชื่อมต่อเครือข่าย (LAN) เพิ่มเติมเพื่อรองรับอุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 50 เครื่อง (port)

## 8. การส่งมอบงานและการชำระเงิน

พก.จะจ่ายเงินค่าบริการตามสัญญาเป็นรายงวด จำนวน 3 งวด ภายหลังจากที่ได้มีการส่งมอบงาน ถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้วดังนี้

8.1 งวดที่ 1 ภายใน วันที่ 31 มีนาคม 2563 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 50 ของค่าบริการตามสัญญา เมื่อผู้ให้บริการส่งมอบงานและเอกสาร ต่อไปนี้ จำนวน 5 ชุด

(1) เอกสารการติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายและรายละเอียด ตามข้อ 7.1, 7.2, 7.4, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.16

(2) เอกสารการทดสอบความเร็ว ตามข้อ 7.1

(3) เอกสารการส่งมอบ Pocket Wi-Fi ตามข้อ 7.15

(4) รายงานการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามข้อ 7.6

8.2 งวดที่ 2 ภายใน วันที่ 30 มิถุนายน 2563 เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ 25 ของค่าบริการตามสัญญา เมื่อผู้ให้บริการส่งมอบงานและเอกสาร ต่อไปนี้ จำนวน 5 ชุด

- รายงานการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามข้อ 7.6

8.3 งวดที่ 3 ภายใน วันที่ 30 กันยายน 2563 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 25 ของค่าบริการตามสัญญา เมื่อผู้ให้บริการส่งมอบงานและเอกสาร ต่อไปนี้ จำนวน 5 ชุด

(1) รายงานการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามข้อ 7.6

(2) เอกสารยืนยันการให้บริการต่อเนื่อง 2 เดือน ภายหลังจากสิ้นสุดสัญญาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ตามข้อ 6.8

ประธานกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)

กรรมการ

(นางสาวชลธาร ปิ่นเจริญ)

กรรมการ

(นางสาวธรริตรี เคียนทอง)

กรรมการ

(นางสาวสุพัตรา สังข์ทอง)

กรรมการ

(นายชัยวิวัฒน์ จันตะสาร)

ภายในวงเงิน 4,500,000 บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายทั้งปวงที่จะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดขอบเขตงานนี้ โดยเบิกจ่ายจากงบดำเนินงาน (ค่าสาธารณูปโภค) เงินกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

10. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ การเช่าบริการอินเทอร์เน็ตของกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยหลักเกณฑ์ราคา

ประธานกรรมการ

(นางสาวยิ่งลักษณ์ ศรีบุญเรือง)

กรรมการ

(นางสาวชลธาร ปิ่นเจริญ)

กรรมการ

(นางสาวจาริตรี เคียนทอง)

(นางสาวสุพัตรา สังข์ทอง)

กรรมการ

กรรมการ

(นายชัยวิวัฒน์ จันตะสาร)