



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน

(Term of Reference)

ซื้ออุปกรณ์บริหารจัดการ IPv6 อัตโนมัติ แขวงรองเมือง

เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 1 ชุด

(นายอนวัช ศรีสังข์)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ

(นายกฤต คชสุวรรณ)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

(นางสาวณัฐธิดา ยงภูมิพuthา)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ชื่ออุปกรณ์บริหารการจัดการ IPv6 อัตโนมัติ

แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 1 ชุด

1. หลักการและเหตุผล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) เป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายใน พพ. และจัดหาทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับหน่วยงาน รองรับการใช้งานทางด้านดิจิทัลให้เหมาะสมกับความต้องการ ซึ่งในปัจจุบัน พพ. มีการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน และผู้ประกอบการ มีการจัดหาอุปกรณ์กระจายสัญญาณที่มีประสิทธิภาพ เพื่อทดแทนและรองรับการปฏิบัติงานของบุคลากร ดังนั้น ศทส. จึงมีความประสงค์จะจัดหาระบบบริหารการจัดการ IPv6 อัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และใช้ทดแทนอุปกรณ์บริหารจัดการ IPv6 อัตโนมัติ เดิม ซึ่งมีอายุการใช้งานเกินกว่า 7 ปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานและสะดวกในการบริหารจัดการทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่จำกัดให้คุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดซื้อทดแทนครุภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพ ตามอายุการใช้งาน ถ้าสมัยไม่รองรับกับซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศที่ใช้ในปัจจุบัน และไม่สามารถใช้งานได้

ลำดับที่	หมายเลขครุภัณฑ์	สถานที่ใช้งาน	จำนวน
1	59-7930-0036	อาคาร 6 ชั้น 4	1 เครื่อง
2	59-7930-0037	อาคาร 6 ชั้น 4	1 เครื่อง

2.2 เพื่อสนับสนุนและรองรับการปฏิบัติงานตามภารกิจของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

3. คุณสมบัติของผู้ที่จะยื่นข้อเสนอ มีดังต่อไปนี้

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือ มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

4. เงื่อนไขการเสนอราคา

4.1 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย ในรายการที่เสนอตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 6 โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต และหนังสือรับรองทุกรายการนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วัน นับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอราคา โดยต้องแนบเอกสารดังกล่าวมาเพื่อประกอบการพิจารณา

4.2 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างชัดเจน เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที และต้องอยู่ในสายการผลิต ตลอดจนรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี ณ วันที่ยื่นข้อเสนอราคา โดยมีการรับรองจากผู้ผลิต

4.3 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องเสนอแคตตาล็อก (Catalogue) ยี่ห้อและรุ่นของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 6 และแนบมาเพื่อประกอบการพิจารณา

4.4 ครุภัณฑ์ที่เสนอตามข้อ 6 ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามข้อกำหนด หรือดีกว่าทุกประการ โดยจะต้อง เปรียบเทียบ “คุณลักษณะที่ต้องการ” กับ “คุณลักษณะที่เสนอ” ในหน่วยวัดเดียวกันทุกรายการตามตารางยอมรับเงื่อนไข (Compliance statement) สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้เพื่อให้สามารถนำไปตรวจสอบเปรียบเทียบกันได้ แนบมาเพื่อประกอบการพิจารณา

ตารางยอมรับเงื่อนไข (Compliance Statement)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง(หน้า/ข้อ)
<ระบุหัวข้อให้ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ>	<ให้ระบุข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ พพ. กำหนด>	<ให้ระบุลักษณะเฉพาะที่เสนอให้ชัดเจน>	<ให้ระบุอ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและทำเครื่องหมายที่คุณลักษณะที่เสนอในแคตตาล็อก หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน>

4.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำใบเสนอราคารวมรายการซื้อตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 6 ทุกรายการและแยกราคาในแต่ละรายการด้วย โดยเสนอราคาแต่ละรายการ วงเงินไม่เกินราคากลางที่กำหนด และจะต้องระบุรายการให้ถูกต้องครบถ้วน ตามตัวอย่างแบบฟอร์มใบเสนอราคาในภาคผนวก พร้อมแนบมาเพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะพิจารณาราคารวมที่ถูกต้องตามเงื่อนไขการเสนอราคาและข้อกำหนดรายละเอียด

4.6 ครุภัณฑ์ที่เสนอตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 6 จะต้องเป็น Brand ที่มีการจัดจำหน่ายในประเทศไทยและต่างประเทศ (International Brand) ซึ่งเป็นเครื่องที่มีคุณภาพและมาตรฐานสากล โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต

4.7 ครุภัณฑ์ที่เสนอตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 6 ต้องมีหนังสือรับประกันผลิตภัณฑ์ และมีบริการตรวจสอบแบบ Onsite-service หรือศูนย์บริการแต่งตั้งตลอดระยะเวลาประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

4.8 ครุภัณฑ์ที่เสนอตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 6 นั้น ต้องได้รับมาตรฐาน FCC หรือ UL หรือ CSA หรือ TUV หรือ Energy star เป็นเครื่องที่ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO9000 Series หรือดีกว่า

4.9 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน และมีกำหนดส่งมอบของภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญาฉบับกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้อง เสนอแผนงาน ขั้นตอนการทำงาน แผนส่งมอบงาน แผนการฝึกอบรม และแผนการบำรุงรักษาครุภัณฑ์ที่เสนอตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 6

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ พร้อมจัดหาวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ เพิ่มเติม สำหรับการเดินสายสัญญาณ และติดตั้งอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน โดยการติดตั้งอุปกรณ์ตามโครงการนั้น จะต้องไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบต่างๆ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายและต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ ตามปกติและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องติดตั้งเพิ่มเติมที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งและตั้งค่า Configuration ให้กับครุภัณฑ์ที่เสนอตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 6 สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งระบบ และต้องทำความสะอาดสถานที่หลังจากดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์เรียบร้อยแล้วทุกครั้ง

5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องดำเนินการจัดฝึกอบรมการกำหนดค่า (Configuration) อุปกรณ์ที่ติดตั้งให้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และจัดทำคู่มือการกำหนดค่า (Configuration) อย่างละเอียดเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งส่งมอบให้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อใช้ปฏิบัติงานต่อไป

6. คุณสมบัติของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

อุปกรณ์บริหารจัดการ IPv6 อัตโนมัติ แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 1 ชุด
ประกอบด้วยระบบ DNS, DHCP, IP Address Management (DDI) จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้เป็นอย่างน้อย

6.1 ระบบที่นำเสนอต้องเป็น Hardware Appliance ที่ออกแบบมาสำหรับระบบ DNS, DHCP และ IP Address Management โดยเฉพาะ

6.2 สามารถติดตั้งในตู้เก็บอุปกรณ์ (Rack-mountable) ขนาด 19 นิ้วได้ และมี RAM ไม่น้อยกว่า 32 GB

6.3 มี Network Interface แบบ 10/100/1000 Base-T Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต และมี Storage แบบ SSD ที่มีพื้นที่ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB

6.4 สามารถให้บริการ DNS, DHCP, FTP, TFTP, NTP และ HTTP File Distribution ได้เป็นอย่างน้อย

6.5 สามารถรองรับ DNS Query ได้ไม่น้อยกว่า 33,000 Queries per Second และรองรับ DHCP Lease ได้ไม่น้อยกว่า 225 Leases per Second

6.6 สามารถบริหารจัดการ DNS Cache ดังต่อไปนี้ผ่านทาง GUI ได้เป็นอย่างน้อย

- เรียกดู DNS Cache
- Flush หรือ Clear DNS Cache ทั้งหมด
- Flush หรือ Clear DNS Cache แบบระบุ Domain Name

6.7 สามารถป้องกันการโจมตี DNS DDoS แบบ NXDOMAIN Attack และ Phantom Domain Attack ได้

6.8 สามารถทำ Software Upgrades ให้กับอุปกรณ์ทั้งหมดผ่านศูนย์กลางได้ โดยรองรับทั้งแบบ Manual และ Schedule และสามารถคืนกลับ (Revert) Software Version ก่อนหน้าได้ด้วย Backup Partition ภายในอุปกรณ์

6.9 สามารถแสดงข้อมูลดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย

- ปริมาณการใช้งาน CPU, Database, Memory, System Temperature, CPU Temperature และ Disk
- ปริมาณการใช้งานของระบบ DNS เป็นแบบ Response per Second ได้แก่ Success, NXDOMAIN, Referral, NXRRSET, Failure และ Recursion
- ปริมาณการใช้งานของระบบ DHCP เป็นแบบ Messages per Second ได้แก่ Discovers, Offers, Requests, Acks, Nacks, Declines, Informs และ Releases
- ปริมาณการใช้งานของ DDNS เป็นแบบ Updates per Second ได้แก่ Success, Prerequisite Reject, Reject และ Failure

6.10 ต้องถูกทำการปิด Service ที่ไม่จำเป็นต่อระบบมาจากโรงงานผู้ผลิต (Hardened Appliances and Operating Systems) และต้องไม่อนุญาตให้ Login ด้วย Root โดยมีเอกสารจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ไม่ใช่หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ที่เขียนขึ้นเอง

6.11 สามารถค้นหา (Discovery) IP เพื่อตรวจหาเครื่อง (Hosts) ที่ใช้งานอยู่บนเครือข่าย โดยสามารถแสดงข้อมูล IP Address, MAC Address, NetBIOS name และ OS ได้เป็นอย่างดี

6.12 สามารถทำ DNS Fault Tolerant Caching ได้ เพื่อให้ DNS Records ยังคงอยู่ใน Recursive Cache แม้ว่าจะหมดอายุแล้ว ในกรณีที่ Authoritative DNS Server ของ Domain นั้นไม่สามารถให้บริการได้

6.13 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการใช้งานจาก FCC, CE, TUV, CB, VCCI, C-Tick, KCC, CCC, NOM, BIS, GOST, WEEE และ RoHS เป็นอย่างน้อย

6.14 สามารถทำ DNS Firewall เพื่อป้องกันมัลแวร์ในการติดต่อกับ Malware command and control (C&C), Phishing Sites, Ransomware, Bogon, APTs, Exploit Kits, Sinkholes, Malware Download, Compromised host/domains, Malicious name servers, DoH Public IPs and Hostnames และ Bots โดยการ Block และ Redirect ได้ พร้อมทั้งมี Threat Intelligence Feed ที่สามารถอัปเดตได้อัตโนมัติ

6.15 สามารถทำ Global Server Load Balancing (GSLB) บนระบบ Authoritative DNS Server เพื่อส่ง траฟฟิกของ User ไปยัง Server ปลายทางได้ และสามารถทำ Health Monitors หรือ Health Check ด้วยวิธี PDP (Packet Data Protocol), SIP, SNMP และ HTTP ได้เป็นอย่างดี

7. ระยะเวลาการดำเนินงาน

กำหนดระยะเวลาดำเนินการ 120 วัน นับถึจากวันที่ลงนามในสัญญา

8. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณรวม 3,564,300.-บาท (สามล้านห้าแสนหกหมื่นสี่พันสามร้อยบาทถ้วน)

9. การติดตั้งและการส่งมอบ

9.1 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องเสนอแผนดำเนินงาน แผนการส่งมอบพร้อมเสนอรายชื่อผู้ประสานงานหลักพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และอีเมลอย่างน้อย 1 ท่าน ในรูปแบบเอกสารจำนวน 1 ชุด ภายใน 15 วัน นับถึจากวันที่ลงนามในสัญญา เพื่อให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานพิจารณา ก่อนเริ่มดำเนินงาน หากมีการแก้ไข ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องดำเนินการแก้ไขด่วน โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานก่อนทุกครั้ง

9.2 การส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามสัญญา ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำหนังสือนำไปยื่นต่อกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ณ สำนักงานเลขานุการกรม กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ในเวลาราชการ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ

9.3 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รวมถึงลิขสิทธิ์ ที่ซื้อขายสัญญาให้แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานตามสัญญา และเมื่อทำการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอมานั้น ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องดำเนินการติดสติกเกอร์ระบุการรับประกันโดยแสดงรายละเอียดของชื่อบริษัท เบอร์โทรศัพท์ เช่น Line, chat ,e-mail, facebook พร้อมระบุชื่อผู้ติดต่อ หรือ

ผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ และวันที่สิ้นสุดการรับประกัน ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

9.4 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องส่งมอบหมายเลข serial no. ที่ถูกต้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 6 ทุกรายการให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หลังจากดำเนินการส่งมอบครุภัณฑ์ทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

9.5 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานและการกำหนดค่า (Configuration) อุปกรณ์ที่ติดตั้งให้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ก่อนวันสิ้นสุดสัญญา หลังจากดำเนินการตามข้อ 5.2 และ 5.3 เรียบร้อยแล้ว และไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

9.6 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดส่งเอกสารการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบฉบับสมบูรณ์ ในรูปแบบเอกสารจำนวน 3 ชุด พร้อมทำสำเนาในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลที่บรรจุอยู่ใน USB Flash Drive จำนวน 6 ชุด และต้องดำเนินการส่งมอบให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาสัญญา โดยประกอบด้วยเอกสารต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- 1) เอกสารการรับมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน พร้อมรูปถ่าย ณ วันรับมอบ
- 2) เอกสารรับประกันผลิตภัณฑ์และรับรองการให้บริการหลังการขายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 3) โปรแกรมไดรฟ์เวอร์ประจำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคา

10.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา จากผู้เสนอราคาที่มีคุณสมบัติและข้อเสนอด้านเทคนิคที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครบถ้วน ถูกต้องตามเงื่อนไขข้อกำหนดรายละเอียดทุกประการ และราคาต้องไม่เกินวงเงินงบประมาณที่กำหนด

10.2 ราคาของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ ให้รวมค่า Hardware, Software ค่าติดตั้งและอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากที่ปรากฏในใบเสนอราคา ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

11. การจ่ายเงิน

กำหนดจ่ายเงินงวดเดียว หลังจากผู้ขายส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 6 พร้อมดำเนินการตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 และข้อ 9 ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุเป็นการถูกต้องตามสัญญา

12. ค่าปรับ

ค่าปรับจะกำหนดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้ส่งมอบ ทั้งนี้ค่าปรับจะพิจารณาคิดตามเหตุอันสมควร และค่าปรับซึ่งเกิดจากผู้ขายตามสัญญานี้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานมีสิทธิที่จะหักจากจำนวนเงินค่าจ่ายได้ทันที

13. การรับประกันการชำรุดบกพร่อง

13.1 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีการรับประกันความชำรุดบกพร่องในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware, Software , Battery รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วง โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม/

เปลี่ยน ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

13.2 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของและอุปกรณ์ทุกชิ้นพร้อมชุดโปรแกรมฯ และลิขสิทธิ์ที่ซื้อขายในสัญญา แบบ On-site Service ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามสัญญา โดยผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานทั้งสิ้น โดยให้มีเวลาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ชุดซ่อมรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชุดซ่อมไม่เกินเดือนละ 180 ชั่วโมง หรือร้อยละ 25 ของเวลาใช้งานทั้งหมดของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องยอมให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.035 ต่อชั่วโมงของราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด จนกว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าวสามารถใช้งานได้ดังเดิม

13.3 ในกรณีที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 6 เกิดความชำรุดบกพร่องภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ตรวจรับ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาเปลี่ยนใหม่ให้แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานโดยเร็ว หากเกินระยะเวลาที่กำหนด ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องยอมให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.035 ต่อชั่วโมง ของราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด

13.4 ในกรณีที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เกิดเหตุชำรุดบกพร่องเสียหาย และไม่สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้ใช้งานได้ตามปกติ ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ขายจะต้องนำอุปกรณ์ที่เป็นรุ่นเดียวกันหรือรุ่นที่เทียบเท่าทดแทนหรือที่ดีกว่าให้ใช้งานก่อน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ การแจ้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เกิดเหตุชำรุดบกพร่อง กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะแจ้งผ่านหมายเลขโทรศัพท์หรืออีเมล ตามขอบเขตของงาน (TOR) ข้อ 9.1 โดยผู้ประสานงานหลักของผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือผู้ให้บริการจะต้องทำรายงานการรับแจ้งเหตุขัดข้องดังกล่าว พร้อมระบุ วัน/เวลารับแจ้ง และวัน/เวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จพร้อมสาเหตุให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

14. เงื่อนไขอื่น

14.1 การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ก็ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 มีผลใช้บังคับ และได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

14.2 กรณีที่มีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการจัดซื้อครั้งนี้ ให้ถือเอาการวินิจฉัยของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เป็นที่สิ้นสุด