

**ข้อกำหนดรายละเอียด
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ 8 รายการ**

1. เงื่อนไขการเสนอราคา

- 1.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมาย และหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วัน นับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นเสนอราคา
- 1.2 ต้องระบุยี่ห้อ และรุ่น ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนออย่างชัดเจน และเครื่องที่เสนอต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันที่ยื่นเสนอราคา
- 1.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก (Catalogue) ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอมาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.4 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด หรือดีกว่าข้อกำหนดทุกประการ โดยผู้เสนอราคาจะต้องเปรียบเทียบ “คุณลักษณะที่ต้องการ” กับ “คุณลักษณะที่เสนอ” ในหน่วยวัดเดียวกันทุกรายการในตารางยอมรับเงื่อนไข (Compliance Statement) ตามตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบท้ายข้อกำหนดนี้ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้เพื่อให้สามารถนำไปตรวจสอบเปรียบเทียบได้
- 1.5 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน และมีกำหนดส่งมอบของภายใน 45 วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา
- 1.6 ราคาของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ ให้รวมค่า Hardware, Software และค่าติดตั้ง โดยกรณมาไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากที่ปรากฏในใบเสนอราคา
- 1.7 การจัดซื้อหรือการจัดจ้างในครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานสามารถยกเลิกการจัดหาได้

2. คุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

- 2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 * (จอขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว) 34 เครื่อง
 - 2.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
 - 2.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB สำหรับแบบ L3 Cache Memory หรือ แบบ Smart Cache Memory
 - 2.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพ โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
 - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
 - 2.1.4 มี Chipset ยี่ห้อเดียวกับหน่วยประมวลผลกลาง

๗

- 2.1.5 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB และสามารถขยายได้ไม่น้อยกว่า 16 GB
- 2.1.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
- 2.1.7 มี DVD-RW แบบ Dual layer หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 2.1.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.1.9 มีแป้นพิมพ์ชนิดไม่น้อยกว่า 104 คีย์ มีอักษรชุด ไทย/อังกฤษ ตัวเลข ปากกูปุ่มกดอย่างถาวร และ Optic scrolling mouse
- 2.1.10 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 2.1.11 จอภาพ แป้นพิมพ์และเมาส์ ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ
- 2.1.12 มีช่อง Slot อ่าน Card ชนิดไม่ต่ำกว่า "9 in 1" อย่างน้อย 1 ชุด
- 2.1.13 มีระบบเสียงแบบ High-Definition audio และมีชุดหูฟัง-ไมโครโฟน (Stereo PC headset) ไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 2.1.14 มีพอร์ตแบบขนาน (Parallel) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง พอร์ตแบบอนุกรม (Serial) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และพอร์ตแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ที่ใช้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกเครื่องได้ ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต
- 2.1.15 มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 300 W ใช้กับระบบไฟฟ้า 220VAC50Hz ได้
- 2.1.16 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows รุ่นล่าสุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และรองรับการใช้งานภาษาไทย และทำการ Activate ให้เรียบร้อยก่อนการส่งมอบ พร้อมทั้งมีโปรแกรมสำหรับ Recovery หรือ Reinstall ติดตั้งหรือให้มาด้วย ตามมาตรฐานของผู้ผลิตครบชุด
- 2.1.17 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาในรูปแบบเอกสารและ/หรือ CD หรือ DVD ชุดต้นฉบับ (Original) อย่างน้อย 1 ชุด ที่จัดทำสำหรับแจกพร้อมผลิตภัณฑ์ที่ขายเป็นการทั่วไป และมีโปรแกรม Driver สำหรับให้ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทผู้ผลิตคอมพิวเตอร์
- 2.1.18 มีโปรแกรมป้องกันไวรัสที่มีความสามารถในการตรวจจับ Viruses, Worms, Trojan Horses, Spyware, Adware และ Rootkits แบบ Real Time สามารถตรวจจับและถอดถอน Rootkits ได้ในระดับ Raw Disk Scan
- 2.1.19 เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องได้รับมาตรฐาน FCC หรือ UL หรือ CSA หรือ มอก.1956-2548 ว่าด้วยเรื่องบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศขีดจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ หรือ มอก.1561-2548 ว่าด้วยเรื่องบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศเฉพาะด้านความปลอดภัย และเป็นเครื่องประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิต และโรงงานที่ผลิตจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO9000 Series (ISO 9001 หรือ 9002) หรือดีกว่า
- 2.1.20 ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ที่เสนอ จะต้องมีความรู้บริการของผู้ผลิตเอง ที่มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า ISO9000 ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดครบทั้ง 4 ภาค โดยมีเอกสารอ้างอิง สำหรับการรับซ่อม และจัดหาอะไหล่สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
- 2.1.21 ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายหรือ Free ware ที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจัดหาให้ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ขาย ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

๐

2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 20 เครื่อง

2.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- 1) ในกรณีที่มิมีจำนวนแกนหลักรวม (Compute core) จำนวนไม่น้อยกว่า 10 แกน (10 core) ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz หรือ
- 2) ในกรณีที่มิมีจำนวนแกนหลัก (core) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) และมีหน่วยความจำ แบบ Smart Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.7 GHz หรือ
- 3) ในกรณีที่มิมีจำนวนแกนหลัก (core) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) และมีหน่วยความจำ แบบ Smart Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz

2.2.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

2.1.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

2.2.4 มีจอภาพชนิด WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

2.1.5 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

2.2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.2.7 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n) และ Bluetooth

2.2.8 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาในรูปแบบเอกสารและ/หรือ CD หรือ DVD ชุดต้นฉบับ (Original) อย่างน้อย 1 ชุด ที่จัดทำสำหรับแจกพร้อมผลิตภัณฑ์ที่ขายเป็นการทั่วไป และมีโปรแกรม Driver สำหรับให้ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทผู้ผลิตคอมพิวเตอร์

2.2.9 มีโปรแกรมป้องกันไวรัสที่มีความสามารถในการตรวจจับ Viruses, Worms, Trojan Horses, Spyware, Adware และ Rootkits แบบ Real Time

2.2.10 เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องได้รับมาตรฐาน FCC หรือ UL หรือ CSA หรือ มอก.1956-2548 ว่าด้วยเรื่องผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศชนิดจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ หรือ มอก.1561-2548 ว่าด้วยเรื่องผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศเฉพาะด้านความปลอดภัย และเป็นเครื่องประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิต และโรงงานที่ผลิตจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO9000 Series (ISO 9001 หรือ 9002) หรือดีกว่า

2.2.11 ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ที่เสนอ จะต้องมีส่วนบริการของผู้ผลิตเอง ที่มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า ISO9000 ทั้งในกรุงเทพฯและต่างจังหวัดครบทั้ง 4 ภาค โดยมีเอกสารอ้างอิง สำหรับการรับซ่อม และ จัดหาอะไหล่สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

2.2.12 ผู้ขายจะต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายหรือ Free ware ที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจัดหาให้ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ขาย ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

2.3 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD-ROM ชุดติดตั้ง 54 License

2.3.1 แบบสิทธิการใช้งานระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 8.1 ล่าสุดหรือรุ่นสูงกว่า แบบ Open license สำหรับราชการ

2.3.2 สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ (ที่เสนอในหัวข้อ 2.1 และหัวข้อ 2.2) ได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

2.3.3 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอมา และ Activate ให้เรียบร้อย

2.4 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A3 จำนวน 1 เครื่อง

- 2.4.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi
- 2.4.2 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 35 หน้าต่อนาที
- 2.4.3 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสำหรับกระดาษ A3 ไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที
- 2.4.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- 2.4.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.4.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต IPv6
- 2.4.7 สามารถใช้ได้กับ A3, A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีขนาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 2.4.8 สามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 และที่สูงกว่า
- 2.4.9 เครื่องพิมพ์ต้องได้รับมาตรฐาน FCC หรือ UL หรือ CSA หรือ TUV หรือ Energy star เป็นเครื่องที่ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO9000 Series หรือดีกว่า

2.5 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี แบบ Network จำนวน 8 เครื่อง

- 2.5.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 2.5.2 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที
- 2.5.3 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที
- 2.5.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- 2.5.5 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 2.5.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.5.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต IPv6
- 2.5.8 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีขนาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 2.5.9 สามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 และที่สูงกว่าได้
- 2.5.10 เครื่องพิมพ์ต้องได้รับมาตรฐาน FCC หรือ UL หรือ CSA หรือ TUV หรือ Energy star เป็นเครื่องที่ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO9000 Series หรือดีกว่า

2.6 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1 จำนวน 2 เครื่อง

- 2.6.1 เป็นสแกนเนอร์ป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
- 2.6.2 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 2.6.3 มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 8 ppm
- 2.6.4 สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- 2.6.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.6.6 สามารถใช้กับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 และที่สูงกว่าได้
- 2.6.7 เครื่องพิมพ์ต้องได้รับมาตรฐาน FCC หรือ UL หรือ CSA หรือ TUV หรือ Energy star เป็นเครื่องที่ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO9000 Series หรือดีกว่า

๑

2.7 เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี จำนวน 1 เครื่อง

- 2.7.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน
- 2.7.2 ใช้เทคโนโลยีแบบเลเซอร์ หรือ แบบ LED
- 2.7.3 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 192 MB
- 2.7.4 มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.7.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต IPv6
- 2.7.6 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 2.7.7 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า 22 หน้าต่อนาที
- 2.7.8 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า 22 หน้าต่อนาที
- 2.7.9 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ และ สี) ได้
- 2.7.10 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1200 dpi
- 2.7.11 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- 2.7.12 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- 2.7.13 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
- 2.7.14 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- 2.7.15 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 2.7.16 สามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 และที่สูงกว่าได้
- 2.7.17 เครื่องพิมพ์ต้องได้รับมาตรฐาน FCC หรือ UL หรือ CSA หรือ TUV หรือ Energy star เป็นเครื่องที่ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO9000 Series หรือดีกว่า

2.8 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี สำหรับกระดาษขนาด A3 แบบ Network จำนวน 2 เครื่อง

- 2.8.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi
- 2.8.2 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที ทั้งสีและขาวดำ
- 2.8.3 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A3 ไม่น้อยกว่า 10 หน้าต่อนาที ทั้งสีและขาวดำ
- 2.8.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 MB
- 2.8.5 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 2.8.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.8.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต IPv6
- 2.8.8 สามารถใช้ได้กับ A3, A4, Letter, Legal, Executive และ Custom โดยมีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 2.8.9 สามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 และที่สูงกว่า
- 2.8.10 เครื่องพิมพ์ต้องได้รับมาตรฐาน FCC หรือ UL หรือ CSA หรือ TUV หรือ Energy star เป็นเครื่องที่ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO9000 Series หรือดีกว่า

✓

3. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคา ใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price)

4. ข้อกำหนดการติดตั้ง และส่งมอบ

- 4.1 การติดตั้งครุภัณฑ์จะต้องดำเนินการตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด ภายในกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
- 4.2 ในระหว่างการทดสอบ หรือติดตั้ง หากครุภัณฑ์เกิดความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ก่อนการส่งมอบ ผู้ขายจะต้องนำครุภัณฑ์ที่ได้เสนอมา ประเภทนั้นให้นำมาเปลี่ยนใหม่ โดยไม่มีเงื่อนไข
- 4.3 ผู้ขายต้องประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการของศูนย์สารสนเทศข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเสนอแผนเพื่อดำเนินการติดตั้ง ทั้ง Hardware และ Software
- 4.4 ผู้ขายต้องมีระบบรับแจ้งเหตุ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ติดต่อในเวลาราชการได้และผู้ขายต้องแจ้ง Task No.# ที่เข้ามาดำเนินการ ตลอดระยะเวลารับประกัน
- 4.5 ผู้ขายจะต้องมีเอกสารแจ้งให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานทราบ ก่อนการส่งมอบ ครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ

5. ข้อกำหนดการรับประกัน

- 5.1 ผู้ขายยอมรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องของสิ่งของที่จัดซื้อครั้งนี้ โดยมีบริการตรวจสอบ บำรุงรักษา ณ สถานที่ใช้งาน (On Site) โดยไม่คิดมูลค่าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับแต่วันส่งมอบ โดยภายในเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญาเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งาน ตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขหรือจัดหาครุภัณฑ์มาใช้งานทดแทนเพื่อให้อยู่ในสภาพ ที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 1 วันทำการ นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 5.2 ในกรณีที่ครุภัณฑ์ไม่สามารถซ่อมแซมให้ใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำครุภัณฑ์ชนิดเดียวกันหรือ ครุภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่า ที่เป็นของใหม่มาเปลี่ยนทดแทน ผู้ขายจะต้องรับประกัน ผลผลิตและอะไหล่ครุภัณฑ์ ตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายกำหนดแต่ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับ ตั้งแต่วันส่งมอบ
- 5.3 ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ และหรือ Software ที่เสนอ ผู้ขายต้องดำเนินการทักท้วง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการ เรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นสุดไปโดยเร็ว ผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งหมด

6. เงื่อนไขอื่น

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจัดทำสัญญา หากไม่ได้รับ อนุมัติวงเงินจากกรมบัญชีกลาง และผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์พลังงานไม่ได้ทั้งสิ้น

ตารางยอมรับเงื่อนไข (Compliance Statement)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง(หน้า/ข้อ)
<ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนด>	<ให้ระบุข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะที่ พพ. กำหนด>	<ให้ระบุลักษณะเฉพาะที่เสนอ>	<ให้ระบุอ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอสื่อที่เกี่ยวข้อง และทำเครื่องหมายที่คุณลักษณะที่เสนอในแคตตาล็อก หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง>

๔