

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการจัดซื้อ/จัดจ้าง ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ 2561
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 200,000 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 29 ธ.ค. 2560
เป็นเงิน 181,200 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. 2560
ประกาศ ณ วันที่ 21 เมษายน 2560 โดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน นายคมสัน วรกุล

นายคมสัน วรกุล



คุณลักษณะเฉพาะ

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ 2561

สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

1. ข้อมูลความต้องการ

ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ดังรายการต่อไปนี้ ณ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

- 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายสำหรับงานสำนักงานและประมวลผล จำนวน 4 ชุด
- 1.2 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์สี แบบทำงานผ่านระบบเครือข่าย จำนวน 1 ชุด
- 1.3 เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์สี แบบทำงานผ่านระบบเครือข่าย จำนวน 1 ชุด
- 1.4 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน 5 เครื่อง

2. คุณลักษณะทั่วไป

2.1 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังมีการผลิตอยู่ในสายการผลิตปัจจุบัน และเป็นของใหม่ซึ่งยังไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน

2.2 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอต้องมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตที่ได้มาตรฐานเป็นที่เชื่อถือได้ และต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยซึ่งได้รับการรับรองอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

2.3 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทุกชิ้นต้องสามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยซึ่งเป็นแบบ 220/230 VAC 50 Hz ได้

2.4 ซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่ถูกติดตั้งมากับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ต้องได้รับลิขสิทธิ์อนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย

3. ข้อกำหนดทางเทคนิค

3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายสำหรับงานสำนักงานและประมวลผล

3.1.1 มีตัวเครื่องเป็นแบบ All-in-one ซึ่งถูกออกแบบให้หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แผงวงจรหลัก (Main Board) และจอภาพอยู่ในเครื่องเดียวกัน

3.1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 4 แกน (Quad Core) หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3 GHz จำนวน 1 หน่วย และ L1 Cache ไม่น้อยกว่า 6 MB

3.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า 8 GB

สมสัน วัฒนกุล

3.1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ความเร็วรอบ ไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที (rpm) และมีความจุไม่น้อยกว่า 1 TB

3.1.5 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 GB

3.1.6 มี DVD-RW Drive แบบติดตั้งภายในหรือแบบเชื่อมต่อภายนอก (External DVD-RW Drive) ความเร็วไม่น้อยกว่า 8X จำนวน 1 หน่วย

3.1.7 มีช่อง (Port) สำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1000 Ethernet (RJ-45) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

3.1.8 มีระบบเสียงเป็นแบบติดตั้งบนแผงวงจรหลักหรือดีกว่า และมีช่องสำหรับต่อ เสียงออก จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

3.1.9 มีช่องสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ (Port) รูปแบบ USB รุ่น 3.0 (USB 3.0) หรือ ดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

3.1.10 มีจอภาพ เม้าส์ และแป้นพิมพ์ อย่างละ 1 หน่วย ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

3.1.10.1 จอภาพเป็นแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ที่ รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 pixel

3.1.10.2 เม้าส์เป็นแบบ Optical ที่มี 2 ปุ่มกด และ 1 ปุ่มหมุน (Optical Scroll Mouse) ซึ่งสามารถเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ทางช่องสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ (Port) รูปแบบ USB หรือเชื่อมต่อแบบไร้สาย (Wireless Mouse) ได้

3.1.10.3 แป้นพิมพ์ (Keyboard) ซึ่งมีภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข รวมทั้งเครื่องหมายพิเศษปรากฏอยู่บนแป้นพิมพ์ และสามารถเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ทางช่อง สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ (Port) รูปแบบ USB หรือเชื่อมต่อแบบไร้สาย (Wireless Keyboard) ได้

3.1.10.4 จอภาพ เม้าส์ และแป้นพิมพ์ ต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้า เดียวกันกับตัวเครื่อง

3.1.11 มีการแบ่ง Partition ของหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 สำหรับติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ และส่วนที่ 2 สำหรับจัดเก็บข้อมูล

3.1.12 มีซอฟต์แวร์ดังต่อไปนี้ถูกติดตั้งในเครื่อง

3.1.12.1 ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional (64 bit) ที่มีลิขสิทธิ์อนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมแผ่น CD หรือ DVD สำหรับ ติดตั้งซึ่งเป็นแผ่นแท้จากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์

3.1.12.2 ซอฟต์แวร์สนับสนุนการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ Drivers พร้อมแผ่น CD หรือ DVD สำหรับติดตั้ง ซึ่งเป็นแผ่นแท้จากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์

3.1.13 มีการรับประกันตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ เม้าส์ และแป้นพิมพ์ ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีการให้บริการเข้ามาแก้ไขหรือซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (On-site Service) ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้านอุปกรณ์

3.1.14 ได้รับการรับรองมาตรฐานดังต่อไปนี้

3.1.14.1 มาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือเทียบเท่า และ

3.1.14.2 มาตรฐานความปลอดภัย UL, CSA, TUV, NEMKO, EN หรือเทียบเท่า

อนุมัติ
[ลายเซ็น]

3.2 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์สี แบบทำงานผ่านระบบเครือข่าย

3.2.1 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำและสีบนกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (ppm)

3.2.2 มีหน่วยความจำ (Memory) ไม่น้อยกว่า 512 MB

3.2.3 มีถาดใส่กระดาษขนาด 80 แกรม (g/m^2) ได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

3.2.4 สามารถพิมพ์ได้กับกระดาษขนาด A4, A5 และซองจดหมายเป็นอย่างน้อย

3.2.5 รองรับความละเอียดในการพิมพ์ (Resolution) ที่ 600 x 600 จุดต่อนิ้ว (dpi) เป็นอย่างน้อย

3.2.6 มีช่อง (Port) สำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10/100/1000 Ethernet (RJ-45) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

3.2.7 มีช่องสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ (Port) รูปแบบ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

3.2.8 สามารถใช้งานได้กับซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 ขึ้นไป

3.2.9 มีซอฟต์แวร์ Drivers พร้อมแผ่น CD หรือ DVD สำหรับติดตั้ง ซึ่งเป็นแผ่นแท้จากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ และมีคู่มือการใช้งานซึ่งเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลหรือสิ่งพิมพ์ (Hard Copy) อย่างน้อย 1 ชุด

3.2.10 มีหมึกพิมพ์ของแท้จากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ จำนวน 1 ชุดที่พร้อมใช้งาน ติดมากับเครื่องพิมพ์

3.2.11 มีการรับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีการให้บริการเข้ามาแก้ไขหรือซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (On-site Service) ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้านอุปกรณ์

3.2.12 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ENERGY STAR, RoHS หรือเทียบเท่า

3.3 เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์สี แบบทำงานผ่านระบบเครือข่าย

3.3.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถในการพิมพ์ (Print), จัดทำสำเนา (Copy) และสแกน (Scan) อยู่ภายในเครื่องเดียวกัน

3.3.2 มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 128 MB

3.3.3 มีถาดใส่กระดาษขนาด 80 แกรม (g/m^2) ได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

3.3.4 มีคุณสมบัติในการพิมพ์ ดังนี้

3.3.4.1 ใช้เทคโนโลยีการพิมพ์แบบเลเซอร์ (Laser)

3.3.4.2 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำและสีบนกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)

3.3.4.3 รองรับความละเอียด (Resolution) ในการพิมพ์ที่ 600 x 600 จุดต่อนิ้ว (dpi) เป็นอย่างน้อย

3.3.4.4 สามารถพิมพ์ได้กับกระดาษขนาด A4 และซองจดหมายเป็นอย่างน้อย

3.3.5 มีคุณสมบัติในการจัดทำสำเนา ดังนี้

3.3.5.1 สามารถจัดทำสำเนาเอกสารได้ทั้งขาวดำและสี

3.3.5.2 สามารถจัดทำสำเนาเอกสารขนาด A4 ได้

กมล (กมล)

3.3.5.3 รองรับความละเอียด (Resolution) ในการจัดทำสำเนาขาวดำและสีที่ 600 x 600 จุดต่อนิ้ว (dpi) เป็นอย่างน้อย

3.3.5.4 สามารถย่อและขยายเอกสารได้ 25 ถึง 400%

3.3.6 มีคุณสมบัติในการสแกน ดังนี้

3.3.6.1 สามารถสแกนเอกสารได้ทั้งขาวดำและสี

3.3.6.2 สามารถสแกนเอกสารขนาด A4 ได้

3.3.6.3 รองรับความละเอียด (Resolution) ในการสแกนสูงสุดที่ 1200 x 2400 จุดต่อนิ้ว (dpi) เป็นอย่างน้อย

3.3.7 มีช่องสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ (Port) รูปแบบ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

3.3.8 สามารถใช้งานได้กับซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7

ขึ้นไป

3.3.9 มีซอฟต์แวร์ Drivers พร้อมแผ่น CD หรือ DVD สำหรับติดตั้งซึ่งเป็นแผ่นแท้จากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์และมีคู่มือการใช้งานซึ่งเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลหรือสิ่งพิมพ์ (Hard Copy) อย่างน้อย 1 ชุด

3.3.10 มีหมึกพิมพ์ของแท้จำนวน 1 ชุดที่พร้อมใช้งานติดมากับเครื่องพิมพ์

3.3.11 มีการรับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีการให้บริการเข้ามาแก้ไขหรือซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (On-site Service) ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้านอุปกรณ์

3.3.12 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ENERGY STAR, RoHS หรือเทียบเท่า

3.4 เครื่องสำรองไฟฟ้า

3.4.1 ใช้เทคโนโลยีการทำงานแบบ Line Interactive หรือดีกว่า มีขนาดพิกัดที่จ่ายโหลดได้ไม่น้อยกว่า 800 VA

3.4.2 มีระบบป้องกันการใช้ไฟฟ้าเกินและไฟฟ้าลัดวงจร (Surge Protection)

3.4.3 ใช้แบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องบำรุงรักษา (Maintenance Free Battery) ที่สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 5 นาทีที่โหลด 100% และไม่น้อยกว่า 20 นาทีที่โหลด 50%

3.4.4 รับแรงดันขาเข้าแบบ 1 เฟส 220/230V โดยสามารถรับการเปลี่ยนแปลงแรงดันในช่วง 150-280 V และรับการเปลี่ยนแปลงความถี่ในช่วง 50-60 Hz ได้

3.4.5 จ่ายแรงดันขาออกซึ่งมีแรงดันเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10% และมีความถี่เปลี่ยนแปลงในช่วง 47-63 Hz นอกจากนั้น รูปคลื่นทางขาออกต้องเป็นรูป Sine

3.4.6 มีการรับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี

3.4.7 ได้รับการรับรองมาตรฐานดังต่อไปนี้

3.4.7.1 มาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือเทียบเท่า

3.4.7.2 มาตรฐานความปลอดภัย UL, CSA, TUV, NEMKO, EN หรือเทียบเท่า

สมคิด ธีระกุล

3.4.7.3 มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ENERGY STAR, RoHS หรือเทียบเท่า

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
18 ธันวาคม 2560

สมคิด สมใจ