

ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ การจัดจ้างผู้ให้บริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 6,500,000.- บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)

3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๓๑ ธ.ค. ๒๕๖๓

เป็นเงิน 6,495,485.13 บาท (หกล้านสี่แสนเก้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยแปดสิบห้าบาทสิบสามสตางค์)

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากผู้ให้บริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ 3 ราย

4.1 บริษัท. คอมพิวเตอร์ ยูเนียน จำกัด

4.2 บริษัท. สหธุรกิจ จำกัด

4.3 บริษัท แอมโปรไมโครซิส จำกัด

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

5.1 นายอภิญญ ศุภเสวตธรรม์ ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนบริการและปฏิบัติการ ๐๘๗
เทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.2 นางวันเพ็ญ เพชรคอน ผู้จัดการส่วน ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ๙

5.3 นายศิวาพัชญ์ จารุวัฒน์สุรกุล เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ส่วนบริการและปฏิบัติการ ๓๓๗๗
เทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายละเอียดและขอบเขตของงาน
การจัดจ้างผู้ให้บริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

1. ข้อกำหนดความต้องการทั่วไป
 - 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องผ่านการรับรองตามมาตรฐานดังนี้
 - 1.1.1 มาตรฐานความปลอดภัยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Safety Agency) จากสถาบันหรือองค์กรดังต่อไปนี้ UL หรือ EN หรือ CSA หรือ IEC หรือ TUV หรือ NEMKO หรือ ETL SEMKO
 - 1.1.2 มาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นไฟฟ้า (Radiated Electric Field Emissions) จากสถาบันหรือองค์กรดังต่อไปนี้ FCC หรือ EN หรือ ICES หรือ VCCI หรือ AS/NZS หรือ CNS หรือ CE
 - 1.1.3 มาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star หรือดีกว่า
 - 1.1.4 มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT เทียบเท่า หรือดีกว่า
 - 1.2 อุปกรณ์ที่สำคัญของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอขายได้แก่ เม้าส์ ต้องผลิตภายใต้เครื่องหมายการค้า (ยี่ห้อ) เดียวกัน โดยติดอยู่บนเครื่อง/อุปกรณ์อย่างถาวร
 - 1.3 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดให้มีการรับประกันคุณภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะจัดจ้างในครั้งนี้ (ทั้งที่ติดตั้งใช้งานสำนักงานใหญ่ของธนาคาร) แบบ On-Site Service all Parts & labors Next Business Day (NBD) นับจากวันที่ธนาคารตรวจรับมอบงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เป็นระยะเวลาดังต่อไปนี้
 - 1.3.1 ตัวเครื่องต้องรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
 - 1.3.2 แบตเตอรี่ต้องรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
 - 1.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัย TPM (Trusted Platform Module) 2.0 หรือดีกว่า
2. คุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำของเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 2.1 ประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook ใช้งานทั่วไป จำนวน 200 เครื่อง
 - 2.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) โดยใช้ Core i5 (10th Generation) หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย, หน่วยความจำแบบ Cache ไม่น้อยกว่า 6 MB และต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.6 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง
 - 2.1.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
 - 2.1.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า

- 2.1.4 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว หรือดีกว่า
- 2.1.5 มีช่องเชื่อมต่อ หรือ อุปกรณ์ภายนอกเชื่อมต่อ ระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.1.6 สามารถใช้งาน Wi-Fi (802.11ax) และ Bluetooth 5.0 ได้เป็นอย่างดี
- 2.1.7 มีกล้องวิดีโอความละเอียดสูงสุดอย่างน้อยในระดับ HD หรือไม่น้อยกว่า 1280x720 Pixel จำนวน 1 หน่วย
- 2.1.8 มีคีย์บอร์ดมาตรฐานภาษาไทย-อังกฤษ
- 2.1.9 มีโปรแกรม Windows 10 Pro 64 bit
- 2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ จำนวน 20 เครื่อง
- 2.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) โดยใช้ Core i5 (9th Generation) หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.7 GHz หรือดีกว่า
- 2.2.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- 2.2.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า และชนิด SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 2.2.4 มีจอภาพสีชนิด LED ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว และมีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1920 x 1080 pixels หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1
- 2.2.5 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล ชนิด Intel HD Graphic หรือดีกว่า
- 2.2.6 ส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บน Mainboard (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-45 และสนับสนุนการทำงานแบบ Wake On LAN
- 2.2.7 มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลภายนอกแบบ Build-in VGA และ Display Port หรือ HDMI อย่างละ 1 Port
- 2.2.8 มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก (I/O Interface) แบบ USB 3.0 Port จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 2.2.9 มี Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 104 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 2.2.10 มี Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง ทั้งนี้ จะต้องต้องมี Mouse Pad ที่สามารถใช้งานร่วมกับ Optical Mouse ที่เสนอให้ด้วย

- 2.2.11 ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบ Tiny หรือ Micro PC หรือ Mini PC ที่สามารถวางเป็นแนวตั้งและแนวนอนได้ โดยมีขนาดตามที่ระบุไว้ดังนี้ 10.8" x 9.4" x 3.1" หรือมีขนาดเล็กกว่า
- 2.2.12 มีอุปกรณ์ VESA Mount ที่สามารถใช้ร่วมกับตัวเครื่องเพื่อนำไปติดตั้งด้านหลังจอภาพได้เป็นอย่างดี
- 2.2.13 ตัวเครื่อง, จอภาพ, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต
- 2.2.14 มีโปรแกรม Windows 10 Pro 64 bit
- 2.3 จอคอมพิวเตอร์ชนิด LED จำนวน 200 เครื่อง
- 2.3.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว
- 2.3.2 มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1920 x 1080 pixels หรือดีกว่า
- 2.3.3 มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz
- 2.3.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1
3. **ขอบเขตการดำเนินงานติดตั้ง**
- ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก ต้องดำเนินการตามขอบเขตงานที่กำหนดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- 3.1 ติดตั้งโปรแกรมมาตรฐานตามต้นแบบของฮาร์ดดิสก์ที่ธนาคารจัดส่งให้ทำการคัดลอกลงเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แล้วเสร็จก่อนที่จะจัดส่งให้ธนาคาร
- 3.2 ดำเนินการโอนย้ายข้อมูลที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์เดิมไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่
4. **การส่งมอบงาน**
- 4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ (คอมพิวเตอร์ Notebook คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ และจอคอมพิวเตอร์) ตามคุณลักษณะและขอบเขตของงานที่กำหนดในสัญญา ได้อย่างถูกต้องครบถ้วนให้กับธนาคาร ณ สถานที่ทำการของผู้ยื่นข้อเสนอหรือสถานที่ที่ได้ตกลงกันไว้ ไม่เกิน 60 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
- 4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกจะต้องจัดเตรียมสถานที่จัดเก็บพัสดุไปจนกว่าธนาคารจะแจ้งให้เข้ามาดำเนินการติดตั้ง รวมถึงการทดสอบ เอกสารสนับสนุนการใช้งานที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) และดำเนินการอื่นๆที่จำเป็น เพื่อให้ธนาคารสามารถใช้งานได้ จนครบตามจำนวนที่ธนาคารว่าจ้างให้เป็นที่ยอมรับ
- 4.3 หากธนาคารตรวจสอบแล้วพบว่าการเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบไม่ตรงตามข้อกำหนดและ/หรือคุณลักษณะด้านเทคนิคที่กำหนดในสัญญา หรือมีความชำรุดบกพร่องประการหนึ่งประการใด

ธนาคารสงวนสิทธิที่จะไม่รับมอบการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด หรือเพียงบางส่วน หรือให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกดำเนินการเปลี่ยนแปลง และ/หรือปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามคำชี้ขาดของธนาคารด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเองทั้งสิ้น ทั้งนี้ ระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ไม่เป็นเหตุให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกมีสิทธิขยายระยะเวลาการส่งมอบเกินกำหนดเวลาที่ระบุในสัญญา หรือขอยกเว้น หรือลดค่าปรับได้

6. การชำระเงิน

ธนาคารจะชำระค่าบริการโดยแบ่งเป็น 36 งวด ภายในระยะเวลา 30 วัน หลังจากผู้ให้บริการได้จัดทำใบแจ้งหนี้ของแต่ละงวดให้คณะกรรมการตรวจรับของธนาคารดำเนินการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

7. การรับประกันคุณภาพ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องรับประกันคุณภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ (คอมพิวเตอร์ Notebook คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ และจอคอมพิวเตอร์) พร้อมแบตเตอรี่ แบบ Onsite Service ให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day : NBD) เป็นระยะเวลา 3 ปี นับถัดจากวันที่ดำเนินการส่งมอบพัสดุครบถ้วนและธนาคารตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

8. ระยะเวลาการให้บริการ

ธนาคารดำเนินการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ (คอมพิวเตอร์ Notebook คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ และจอคอมพิวเตอร์) เป็นระยะเวลา 3 ปี และระยะเวลาเริ่มให้บริการ นับถัดจากวันที่ดำเนินการส่งมอบพัสดุครบถ้วนและธนาคารตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

9. ค่าปรับ

9.1 กรณีไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยินยอมให้ธนาคารปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคางานจ้างทั้งหมด (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท นับถัดจากวันครบกำหนดการส่งมอบจนถึงวันที่ได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วน หรือวันที่ธนาคารบอกเลิกสัญญา

9.2 กรณีผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกไม่สามารถดำเนินการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ 9.2 ต้องยินยอมให้ธนาคารคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคางานจ้างทั้งหมด (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท โดยนับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาดังกล่าวจนถึงวันที่ธนาคารสามารถใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ตามปกติ และระยะเวลาที่ไม่ถึง 1 วันทำการ ให้นับเป็น 1 วันทำการ