

ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ **การจัดจ้างผู้ให้บริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์**

หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 23,500,000.- บาท (ยี่สิบสามล้านบาทถ้วน)

0 4 เม.ย. 2562

3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

เป็นเงิน 21,461,596.33 บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านบาทสี่แสนหกหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยเก้าสิบบาทสามสิบสามสตางค์) ราคา/หน่วย


4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

4.1 บริษัท สปีด คอมพิวเตอร์ จำกัด


4.2 บริษัท สยามอินทีเกรตเต็ดเทคโนโลยี จำกัด

4.3 บริษัท สหธุรกิจ จำกัด

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

5.1 นายธนิต ธรรมสุริยะ ผู้บริหารฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ 

5.2 นางวันเพ็ญ เพชรคอน ผู้จัดการส่วน ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ 

5.3 นายอภิญญ ศุภเสวตสวรรค์ ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนบริหารส่วนบริการและปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ 

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและขอบเขตของงาน
การจัดหาผู้ให้บริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์**

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 GOLD 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

2. คุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำของเครื่องคอมพิวเตอร์

- 2.1 ประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook ใช้งานทั่วไป จำนวน 350 เครื่อง
 - 2.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) โดยใช้ Core i5 (8th 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 (802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth 4.0 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 เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook ใช้งานที่มีประสิทธิภาพสูง จำนวน 50 เครื่อง**
- 2.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) โดยใช้ Core i7 (8th Generation) หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย, หน่วยความจำแบบ Cache ไม่น้อยกว่า 8 MB และต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.8 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณ นาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง
- 2.2.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 2.2.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 2.2.4 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว หรือดีกว่า
- 2.2.5 มีช่องเชื่อมต่อ หรือ อุปกรณ์ภายนอกเชื่อมต่อ ระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.2.6 สามารถใช้งาน Wi-Fi (802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth 4.0 ได้เป็นอย่างดี
- 2.2.7 มีกล้องวิดีโอความละเอียดสูงสุดอย่างน้อยในระดับ HD หรือไม่น้อยกว่า 1280x720 Pixel จำนวน 1 หน่วย
- 2.2.8 มีคีย์บอร์ดมาตรฐานภาษาไทย-อังกฤษ
- 2.2.9 มีโปรแกรม Windows 10 Pro 64 bit
- 2.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ จำนวน 100 เครื่อง**
- 2.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) โดยใช้ Core i5 (8th Generation) หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.7 GHz หรือดีกว่า
- 2.3.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

- 2.3.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า และชนิด SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 2.3.4 มีจอภาพสีชนิด LED ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว และมีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1920 x 1080 pixels หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1
- 2.3.5 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล ชนิด Intel HD Graphic หรือดีกว่า
- 2.3.6 ส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บน Mainboard (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-45 และสนับสนุนการทำงานแบบ Wake On LAN
- 2.3.7 มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลภายนอกแบบ Build-in VGA และ Display Port หรือ HDMI อย่างละ 1 Port
- 2.3.8 มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก (I/O Interface) แบบ USB 3.0 Port จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 2.3.9 มี Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 104 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 2.3.10 มี Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง ทั้งนี้ จะต้อง มี Mouse Pad ที่สามารถใช้งานร่วมกับ Optical Mouse ที่เสนอให้ด้วย
- 2.3.11 ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบ Tiny หรือ Micro PC หรือ Mini PC ที่สามารถวางเป็นแนวตั้ง และแนวนอนได้ โดยมีขนาดตามที่ระบุไว้ดังนี้ 10.8" x 9.4" x 3.1" หรือมีขนาดเล็กกว่า
- 2.3.12 มีอุปกรณ์ VESA Mount ที่สามารถใช้ร่วมกับตัวเครื่องเพื่อนำไปติดตั้งด้านหลังจอภาพได้เป็นอย่างดี
- 2.3.13 ตัวเครื่อง, จอภาพ, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต
- 2.3.14 มีโปรแกรม Windows 10 Pro 64 bit
- 2.4 **จอมคอมพิวเตอรสีชนิด LED จำนวน 150 เครื่อง**
- 2.4.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว
- 2.4.2 มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1920 x 1080 pixels หรือดีกว่า
- 2.4.3 มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz
- 2.4.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1
- 2.4.5 มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลภายนอกแบบ Build-in VGA และ Display Port หรือ HDMI อย่างละ 1 Port

3. ขอบเขตการดำเนินงานติดตั้ง

ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก ต้องดำเนินการตามขอบเขตงานที่กำหนดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 3.1 ติดตั้งโปรแกรมมาตรฐานตามต้นแบบของฮาร์ดดิสก์ที่ธนาคารจัดส่งให้ทำการคัดลอกลงเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แล้วเสร็จก่อนที่จะจัดส่งให้ธนาคาร
- 3.2 ดำเนินการโอนย้ายข้อมูลที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์เดิมไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ (ถ้ามี)

4. การส่งมอบงาน

- 4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการส่งมอบการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามคุณลักษณะและขอบเขตของงานที่กำหนดในสัญญา ได้อย่างถูกต้องครบถ้วนให้กับธนาคาร ณ สถานที่ทำการของผู้ยื่นข้อเสนอหรือสถานที่ที่ได้ตกลงกันไว้ ภายใน 120 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
- 4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดเตรียมสถานที่จัดเก็บพัสดุไปจนกว่าธนาคารจะแจ้งให้เข้ามาดำเนินการติดตั้ง รวมถึงการทดสอบ เอกสารสนับสนุนการใช้งานที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) และดำเนินการอื่นๆที่จำเป็น เพื่อให้ธนาคารสามารถใช้งานได้ จนครบตามจำนวนที่ธนาคารว่าจ้างให้เป็นที่เรียบร้อย
- 4.3 หากธนาคารตรวจสอบแล้วพบว่า การเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบไม่ตรงตามข้อกำหนดและ/หรือคุณลักษณะด้านเทคนิคที่กำหนดในสัญญา หรือมีความชำรุดบกพร่องประการหนึ่งประการใด ธนาคารสงวนสิทธิที่จะไม่รับมอบการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด หรือเพียงบางส่วน หรือให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกดำเนินการเปลี่ยนแปลง และ/หรือปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามคำชี้ขาดของธนาคารด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเองทั้งสิ้น ทั้งนี้ ระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ไม่เป็นเหตุให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกมีสิทธิขยายระยะเวลาการส่งมอบเกินกำหนดเวลาที่ระบุในสัญญา หรือขอยกเว้น หรือลดค่าปรับได้

5. การรับประกันคุณภาพ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องรับประกันคุณภาพเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมแบตเตอรี่ แบบ Onsite Service เป็นระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่ดำเนินการส่งมอบและธนาคารตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

6. ค่าปรับ

- 6.1 กรณีไม่สามารถส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยินยอมให้ธนาคารปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าพัสดุทั้งหมด (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) นับถัดจากวันครบกำหนดการส่งมอบจนถึงวันที่ได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนหรือวันที่ธนาคารบอกเลิกสัญญา
- 6.2 กรณีผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกไม่สามารถดำเนินการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ 7.2 ต้องยินยอมให้ธนาคารคิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราวันละ (ราคาทั้งหมดรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม / 365 x 7.5) โดยนับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาดังกล่าวจนถึงวันที่ธนาคารสามารถใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ตามปกติ และระยะเวลาที่ไม่ถึง 1 วันทำการ ให้นับเป็น 1 วันทำการ

7. การให้การสนับสนุนตลอดระยะเวลาการให้บริการ (Support)

- 7.1 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวกเพื่อรับแจ้งเหตุขัดข้องให้คำปรึกษา ตอบข้อซักถาม ให้ความช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (On Phone Support) ผ่านทาง Call Center รวมถึงช่องทางอื่นได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง
- 7.2 ในกรณีไม่สามารถให้คำปรึกษา/แก้ไขปัญหาผ่านทางโทรศัพท์ หรือช่องทางอื่นได้ต้องจัดส่งพนักงานเข้ามายังสถานที่ติดตั้งเพื่อดำเนินการแก้ไขเหตุขัดข้องหรือความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ Onsite Service (8x5) ให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day : NBD) นับจากได้รับแจ้งเหตุขัดข้องจากธนาคาร
- 7.3 ต้องจัดทำรายละเอียด และขั้นตอนการเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาหรือเหตุขัดข้องหรือความชำรุดบกพร่องของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับธนาคารในทันทีที่สามารถดำเนินการได้
- 7.4 จัดส่งรายงานสรุปปัญหาทั้งหมดให้กับธนาคารทุกๆ ไตรมาส