

ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย  
 ราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) และแบบตั้งโต๊ะ (Desktop) จำนวน 180 เครื่อง

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรรวมทั้งสิ้น 5,400,000.00 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ..... 4 ต.ค. 2556 .....

รวมเป็นเงิน 5,380,000.00 บาท (ห้าล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ราคาต่อหน่วยดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน 160 เครื่อง ราคาเครื่องละ .....30,000.00..... บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ จำนวน 20 เครื่อง ราคาเครื่องละ .....29,000.00..... บาท

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สอบถามบริษัทที่มีธุรกิจหลักในการเป็นตัวแทนจำหน่ายและติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เป็นที่รู้จักทั่วไป

- บริษัท เมโทรซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- บริษัท พาราแอดวานซ์อินโฟเทค จำกัด

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

5.1 นางสาวณมมล สุขุมาลวงศ์ รองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ



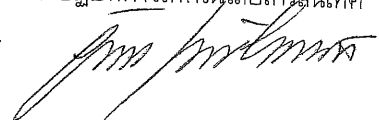
5.2 นางสาวกนกรรณ มหิวรรณ

ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ



5.3 นายวันชัย เทพพิชัยยานนท์

ผู้จัดการอาวุโส ส่วนบริการและปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ




**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิคขั้นต่ำของ  
เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) และแบบตั้งโต๊ะ (Desktop)  
จำนวน 180 เครื่อง**

**1. ข้อกำหนดทั่วไป**

- 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ฯ ต้องได้รับมาตรฐานดังนี้
- 1.1.1 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Safety Agency) จากสถาบันหรือองค์กร ดังต่อไปนี้ UL หรือ EN หรือ CSA หรือ IEC หรือ TUV หรือ NEMKO หรือ ETL SEMKO
- 1.1.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นไฟฟ้า (Radiated Electric Field Emissions) จากสถาบันหรือองค์กร ดังต่อไปนี้ FCC หรือ EN หรือ ICES หรือ VCCI หรือ AS/NZS หรือ CNS หรือ CE
- 1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ฯ ที่เสนอขาย จะต้องเป็นรุ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดด้านเทคนิค และผลิตรออกมาจำหน่ายไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันยื่นซองเอกสารประกวดราคา หรือมีแผนการผลิตและวางจำหน่ายในประเทศไทยภายในปี 2556 โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์มาแสดงต่อ ชสน. ในวันยื่นซองเอกสารประกวดราคา
- 1.3 อุปกรณ์ที่สำคัญของเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ ที่เสนอขายได้แก่ จอภาพ ตัวเครื่อง (Case) คีย์บอร์ด เมาส์ ต้องผลิตภายใต้เครื่องหมายการค้า (ยี่ห้อ) เดียวกัน โดยติดอยู่บนเครื่องอย่างถาวร
- 1.4 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดให้มีการรับประกันคุณภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ (ครอบคลุมพื้นที่ทำการสำนักงานใหญ่และสาขาต่างๆ ของ ชสน. ทุกสาขา) แบบ On-Site Service all Parts & labors NBD โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นระยะเวลาดังต่อไปนี้
- 1.4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook)  
ตัวเครื่องรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี แบตเตอรี่ รับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ ชสน. ตรวจรับมอบงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 1.4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (Desktop)  
ตัวเครื่องรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ ชสน. ตรวจรับมอบงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**2. คุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำของเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา (Notebook) จำนวน 160 เครื่อง**

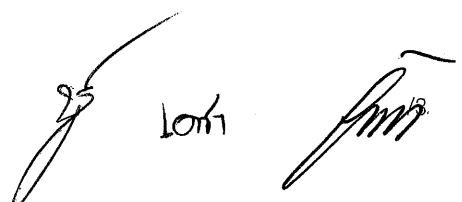
- 2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 Core) จำนวน 1 หน่วย เป็นแบบ Core i5 Standard Power (M) ที่ความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.6 GHz หรือแบบ Core i5 Low Power (U) ที่ความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 1.6 GHz หรือเทียบเท่า
- 2.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 2.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุในการเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

 12

- 2.4 จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว ชนิด TFT LCD หรือดีกว่า สามารถแสดงภาพด้วยความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 จุด
- 2.5 มีเมาส์ (Mouse) ที่มีปุ่มไม่ต่ำกว่า 2 ปุ่ม เป็น Optical Mouse (Mini) หรือดีกว่า และเชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB
- 2.6 มีพอร์ตสื่อสารเชื่อมต่อเครือข่ายตามมาตรฐาน IEEE 802.3 10/100/1000 Base-T ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.7 มีพอร์ตสื่อสารเชื่อมต่อชนิดไร้สายแบบ Wireless LAN สันนิษฐานมาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n หรือดีกว่า และ Bluetooth หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 2.8 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 8 Professional ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 2.9 มีน้ำหนักตัวเครื่อง และแบตเตอรี่ รวมไม่เกิน 2.0 กิโลกรัม (ไม่รวมอุปกรณ์ต่อพ่วงภายนอก)
- 2.10 มีแบตเตอรี่ไม่ต่ำกว่า 6 Cell แบบ Lithium-Ion หรือดีกว่า
- 2.11 มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์

**3. คุณสมบัติเฉพาะขั้นต่ำของเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดตั้งโต๊ะ (Desktop) จำนวน 20 เครื่อง**

- 3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 6 MB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 3.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่ามีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 3.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุในการเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
- 3.4 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว สามารถแสดงภาพด้วยความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 จุด
- 3.5 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ไม่น้อยกว่า 104 คีย์ พร้อมอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดถาวรบนแป้นพิมพ์และเชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB
- 3.6 มีเมาส์ (Mouse) ที่มีปุ่มไม่ต่ำกว่า 2 ปุ่ม เป็น Optical Mouse หรือดีกว่า และเชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB
- 3.7 มีพอร์ตสื่อสารเชื่อมต่อเครือข่ายตามมาตรฐาน IEEE 802.3 10/100/1000 Base-T ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.8 มี DVD  $\pm$ RW หรือดีกว่าติดตั้งภายในเครื่องจำนวน 1 หน่วย
- 3.9 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 8 Professional ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

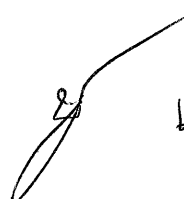
ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องดำเนินการตามขอบเขตงานที่รสน. กำหนดดังต่อไปนี้

- 4.1 ทำการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ ตามประเภท และสถานที่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สถานที่	Notebook	Desktop
สำนักงานใหญ่	120	20
สาขาขอนแก่น	3	
สาขาเชียงใหม่	3	
สาขาบางนา-ตราด กม.3	3	
สาขาพระราม 2	6	
สาขาพระราม 4	7	
สาขารังสิต	6	
สาขาเสรีไทย	4	
สาขาหาดใหญ่	6	
สาขาแหลมฉบัง	2	
<b>รวม</b>	<b>160</b>	<b>20</b>

- 4.2 ติดตั้งโปรแกรมมาตรฐานตามต้นแบบของฮาร์ดดิสก์ ที่ รสน. จัดส่งให้ทำการคัดลอกลงเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ ให้แล้วเสร็จก่อนที่จะจัดส่งให้ รสน. ณ ที่ทำการสำนักงานใหญ่ และสาขาต่างๆ ของ รสน.
- 4.3 ดำเนินการโอนย้ายข้อมูลที่อยู่เครื่องคอมพิวเตอร์ฯ เดิมไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ ใหม่

---

 ๒๐๓

