

ประกาศศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
เรื่อง สอบราคาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๔ รายการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ มีความประสงค์จะสอบราคาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๔ รายการ ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารสอบราคาเช่า เลขที่ ๑๒/๒๕๕๕ ที่แนบท้ายประกาศนี้

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่าพัสดุตามที่สอบราคาดังกล่าว และดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการจดทะเบียนนิติบุคคลไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจนถึงวันที่ยื่นของสอบราคาและมีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
๒. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
๓. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาครั้งนี้
๕. ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในกาสอบราคาเช่าดังกล่าว ของศูนย์ฯ
๖. ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานการเช่าคอมพิวเตอร์กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ศูนย์ฯ เชื่อถือได้ โดยมีมูลค่าสัญญาเป็นรายปีไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ต่อสัญญา ภายในระยะเวลา ๓ ปี นับถึงวันที่เสนอราคา โดยผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งสำเนาสัญญาผลงานการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้เสนอราคา รับรองสำเนาถูกต้องเพื่อประกอบการพิจารณา จำนวนอย่างน้อย ๑ สัญญา
๗. ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการสอบราคาเช่าดังกล่าวของศูนย์ฯ

กำหนดยื่นของสอบราคา ระหว่างวันที่ ๑๒-๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๕ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ งานพัสดุ ชั้น ๓ ห้อง ๓๐๙ อาคารศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เลขที่ ๑๑๒ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

กำหนดเปิดซองสอบราคาทั้งหมดในวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๕๕ เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม ๒ อาคารศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เลขที่ ๑๑๒ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ในกรณีที่ผู้เสนอราคามีข้อสงสัยสามารถส่งหนังสือสอบถามได้ทางโทรสารหมายเลข ๐๒-๕๖๔-๖๘๗๘ ภายในวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๕

ผู้สนใจโปรดนำสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลติดขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่งานพัสดุ ชั้น ๓ ห้อง ๓๐๙ อาคารศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ระหว่างวันที่ ๑๒-๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๕ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. โทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๕๖๔-๖๙๐๐ ต่อ ๒๓๗๗ ในวันและเวลาทำการของศูนย์ฯ หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.nectec.or.th และ www.gprocurement.go.th


ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕



(นายพันศักดิ์ ศิริรัชตพงษ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

 <small>a member of NSTDA</small>	ชื่อเรื่อง	ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference :TOR) เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายการ		
	ผู้จัดทำ/หน่วยงาน	นายทวนทอง สนธิไชย /ISCS-ITD	วันที่จัดทำ	1 มิถุนายน 2555
	แก้ไขครั้งที่		หน้า	1/7

ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference)
เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายการ

รายการเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย


1. เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook น้ำหนักไม่เกิน 1.9 Kg.	จำนวน	5 เครื่อง
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook น้ำหนักไม่เกิน 2.5 Kg.	จำนวน	8 เครื่อง
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ PC	จำนวน	4 เครื่อง
4. เครื่องคอมพิวเตอร์ MacBook	จำนวน	12 เครื่อง

คุณสมบัติของผู้เสนอราคา


- ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่าพัสดุงานตามที่สอบราคาเข้าด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว และดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการจดทะเบียนนิติบุคคลไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจนถึงวันที่ยื่นซองสอบราคาและมีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
- ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาครั้งนี้
- ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในกาสอบราคาเข้าดังกล่าว ของศูนย์ฯ
- ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานการเข้าคอมพิวเตอร์กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ศูนย์ฯ เชื่อถือได้ โดยมีมูลค่าสัญญาเป็นรายปีไม่น้อยกว่า 500,000.00 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ต่อสัญญา ภายในระยะเวลา 3 ปี นับถึงวันที่เสนอราคา โดยผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งสำเนาสัญญาผลงานการเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้เสนอราคารับรองสำเนาถูกต้องเพื่อประกอบการพิจารณา จำนวนอย่างน้อย 1 สัญญา

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

- เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook น้ำหนักไม่เกิน 1.9 Kg.
 - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)
 - ชนิด Multi-core 64 Bit หรือดีกว่า
 - ความเร็วของ CPU ไม่น้อยกว่า 2.5 GHz
 - สนับสนุน Intel แบบ Virtualization Technology for Directed I/O หรือ AMD's I/O Virtualization Technology หรือดีกว่า
 - หน่วยความจำหลัก (RAM)

 <small>a member of NSTDA</small>	ชื่อเรื่อง	ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference :TOR) เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายการ		
	ผู้จัดทำ/หน่วยงาน	นายทวนทอง สนธิไชย /ISCS-ITD	วันที่จัดทำ	1 มิถุนายน 2555
	แก้ไขครั้งที่		หน้า	2/7

- 1.2.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 1.3 Hard Disk Drive
 - 1.3.1 ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 500 GB (1 GB = 1000 MB)
- 1.4 Display Adapter
 - 1.4.1 สามารถแสดงผลที่ Mode ความละเอียด WXGA
 - 1.4.2 มีขั้วต่อจอแสดงผลภายนอกแบบ VGA
- 1.5 จอภาพ
 - 1.5.1 ขนาดตามแนวเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 13.0 นิ้ว
- 1.6 Network Interface
 - 1.6.1 สำหรับ Wired Network
 - 1.6.1.1 เป็นชนิด Ethernet มี connector แบบ RJ-45
 - 1.6.2 สำหรับ Wireless Network
 - 1.6.2.1 สนับสนุนมาตรฐาน IEEE 802.11g และ IEEE 802.11n
- 1.7 แหล่งจ่ายไฟ
 - 1.7.1 สามารถรองรับแรงดันไฟฟ้า 100-240 VAC 50/60Hz
 - 1.7.2 สายไฟฟ้าได้รับมาตรฐาน มอก.166-2547
- 1.8 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ
 - 1.8.1 Keyboard พิมพ์ตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดอยู่บนแป้นอย่างถาวร
 - 1.8.2 มี Card Reader รองรับอย่างน้อย SD Card ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
 - 1.8.3 USB Port อย่างน้อย 2 Ports
 - 1.8.4 ตัวชี้ตำแหน่งชนิด Touchpad
 - 1.8.5 มี fingerprint reader และ TPM version 1.2 (Trusted Platform Module) ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่อง
 - 1.8.6 Optical Drive ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่องสามารถอ่านและเขียน DVD±R/RW ได้เป็นอย่างน้อย
 - 1.8.7 มี Mouse แบบ Laser mouse ชนิด 3 ปุ่มพร้อมลูกล้อ (Scroll wheel)
 - 1.8.8 มี Web camera ติดตั้งมากับตัวเครื่อง
 - 1.8.9 มีลำโพงและ Microphone ติดตั้งมากับตัวเครื่อง
- 1.9 Software
 - 1.9.1 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional 64 bit มีลิขสิทธิ์อย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- 1.10 ข้อกำหนดอื่นๆ
 - 1.10.1 น้ำหนักเครื่องพร้อม Battery และอุปกรณ์ที่ติดตั้งแบบภายในทั้งหมดจะต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 1.9 Kg.
 - 1.10.2 มีกระเป๋าสำหรับใส่ตัวเครื่องและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด

 <small>a member of NSTDA</small>	ชื่อเรื่อง	ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference :TOR) เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายการ		
	ผู้จัดทำ/หน่วยงาน	นายทวนทอง สนธิไชย /ISCS-ITD	วันที่จัดทำ	1 มิถุนายน 2555
	แก้ไขครั้งที่		หน้า	3/7

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook น้ำหนักไม่เกิน 2.5 Kg.

2.1 หน่วยประมวลผลกลาง(CPU)

2.1.1 ชนิด Multi-core 64 Bit หรือดีกว่า

2.1.2 ความเร็วของ CPU ไม่น้อยกว่า 2.5 GHz

2.1.3 สนับสนุน Intel แบบ Virtualization Technology for Directed I/O หรือ AMD's I/O Virtualization Technology หรือดีกว่า

2.2 หน่วยความจำหลัก (RAM)

2.2.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

2.3 Hard Disk Drive

2.3.1 ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 500 GB (1 GB = 1000 MB)

2.4 Display Adapter

2.4.1 สามารถแสดงผลที่ Mode ความละเอียด WXGA

2.4.2 มีขั้วต่อจอแสดงผลภายนอกแบบ VGA

2.4.3 มีหน่วยความจำแยกต่างหากจากหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า 1024 MB

2.5 จอภาพ

2.5.1 ขนาดตามแนวเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 14.0 นิ้ว

2.5.2 ชนิด LED Backlit หรือ LED Backlight

2.6 Network Interface

2.6.1 สำหรับ Wired Network

2.6.1.1 เป็นชนิด Ethernet มี connector แบบ RJ-45

2.6.2 สำหรับ Wireless Network

2.6.2.1 สนับสนุนมาตรฐาน IEEE 802.11g และ IEEE 802.11n

2.7 Optical Drive

2.7.1 ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่องสามารถอ่านและเขียน DVD±R/RW ได้เป็นอย่างดีน้อย

2.8 แหล่งจ่ายไฟ

2.8.1 สามารถรองรับแรงดันไฟฟ้า 100-240 VAC 50/60Hz

2.8.2 สายไฟฟ้าได้รับมาตรฐาน มอก.166-2547

2.9 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

2.9.1 Keyboard พิมพ์ตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดอยู่บนแป้นอย่างถาวร


2.9.2 ตัวชี้ตำแหน่งชนิด Touchpad

2.9.3 มีลำโพงและ Microphone ติดตั้งมากับตัวเครื่อง

2.9.4 มี Card Reader รองรับอย่างน้อย SD Card ติดตั้งภายในตัวเครื่อง

2.9.5 USB Port อย่างน้อย 3 Ports

2.9.6 มี fingerprint reader และ TPM version 1.2 (Trusted Platform Module) ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่อง

 <small>a member of NSTDA</small>	ชื่อเรื่อง	ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference :TOR) เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายการ		
	ผู้จัดทำ/หน่วยงาน	นายทวนทอง สนธิไชย /ISCS-ITD	วันที่จัดทำ	1 มิถุนายน 2555
	แก้ไขครั้งที่		หน้า	4/7

2.9.7 มี Mouse แบบ Laser mouse ชนิด 3 ปุ่มพร้อมลูกล้อ (Scroll wheel)

2.9.8 มี Web camera ติดตั้งมากับตัวเครื่อง

2.10 Software

2.10.1 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional 64 bit มีลิขสิทธิ์อย่างถูกต้อง ตามกฎหมาย

2.11 ข้อกำหนดอื่นๆ

2.11.1 น้ำหนักเครื่องพร้อม Battery และอุปกรณ์ที่ติดตั้งแบบภายในทั้งหมดจะต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 2.5 Kg.

2.11.2 มีกระเป๋าสำหรับใส่ตัวเครื่องและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด

3. เครื่องคอมพิวเตอร์ PC

3.1 หน่วยประมวลผลกลาง(CPU)

3.1.1 ชนิด Multi-core 64 bit หรือดีกว่า

3.1.1.1 กรณีหากเป็น Intel จะต้องเป็นรุ่น Core i5 2500 ขึ้นไป

3.1.1.2 กรณีหากเป็น AMD จะต้องเป็นรุ่น Phenom II APU A8-3870K ขึ้นไป

3.2 หน่วยความจำหลัก (RAM)

3.2.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB โดยเสีย 4 GB จำนวน 2 แถง และสามารถเพิ่มหน่วยความจำได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า 16 GB

3.2.2 มี slot ใส่ RAM ตั้งแต่ 4 ช่องขึ้นไป

3.3 Hard Disk Drive

3.3.1 ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่อง จำนวน 2 ตัว มีขนาดต่อหน่วยไม่น้อยกว่า 500 GB (1 GB = 1000 MB)

3.3.2 ความเร็วรอบในการหมุนไม่น้อยกว่า 7200 รอบต่อนาที

3.4 Optical Drive

3.4.1 ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่องสามารถอ่านและเขียน DVD±R/RW ได้เป็นอย่างดี

3.5 Display Adapter

3.5.1 มีพอร์ตเชื่อมต่อชนิด DVI (Digital Visual Interface)

3.5.2 มีหน่วยความจำแยกต่างหาก จากหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า 1 GB

3.6 จอภาพ

3.6.1 พื้นที่การแสดงผลวัดตามเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว

3.6.2 มีพอร์ตเชื่อมต่อชนิด DVI (Digital Visual Interface)

3.6.3 มีสายสัญญาณ DVI เพื่อเชื่อมต่อกับ Display Adapter


3.7 Network Interface

3.7.1 เป็นชนิด Ethernet มี connector แบบ RJ-45

3.7.2 สามารถรับส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็ว 10/100/1000 Mbps

3.8 Sound Card

3.8.1 มีช่องต่อ Microphone และหูฟัง ด้านหน้าเครื่อง

 <small>a member of NSTDA</small>	ชื่อเรื่อง	ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference :TOR) เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายการ		
	ผู้จัดทำ/หน่วยงาน	นายทวนทอง สนธิไชย /ISCS-ITD	วันที่จัดทำ	1 มิถุนายน 2555
	แก้ไขครั้งที่		หน้า	5/7

3.9 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

- 3.9.1 Keyboard พิมพ์ตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดอยู่บนแป้นอย่างถาวร
- 3.9.2 มี Mouse แบบ Optical mouse ชนิด 3 ปุ่มพร้อมลูกกลิ้ง (Scroll wheel)
- 3.9.3 ส่วนเชื่อมต่อใดๆที่ติดตั้งมากับเครื่องต้องสามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องแก้ไขดัดแปลงตัวเครื่อง
- 3.9.4 USB Port อย่างน้อย 4 Ports โดยจะต้องมีอยู่ด้านหน้าเครื่องอย่างน้อย 2 Port
- 3.9.5 มี ลำโพง ติดตั้งพร้อมใช้งาน

3.10 แหล่งจ่ายไฟ

- 3.10.1 สามารถรองรับแรงดันไฟฟ้า 200-240 VAC 50/60Hz
- 3.10.2 สายไฟฟ้าได้รับมาตรฐาน มอก. 166-2547

3.11 Software

- 3.11.1 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional 64 bit มีลิขสิทธิ์อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

4. เครื่องคอมพิวเตอร์ Macbook

4.1 หน่วยประมวลผลกลาง(CPU)

- 4.1.1 ชนิด Intel Core i5 หรือดีกว่า
- 4.1.2 ความเร็วของ CPU ไม่น้อยกว่า 2.4 GHz

4.2 หน่วยความจำหลัก (RAM)

- 4.2.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

4.3 Hard Disk Drive

- 4.3.1 ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 500 GB (1 GB = 1000 MB)

4.4 Optical Drive

- 4.4.1 ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่องสามารถอ่านและเขียน DVD±R/RW ได้เป็นอย่างน้อย

4.5 Display Adapter

- 4.5.1 มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 256 MB

4.6 จอภาพ


- 4.6.1 ขนาดตามแนวเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว สามารถแสดงผลที่ความละเอียด 1280x800 pixels

4.7 Network Interface

- 4.7.1 Wired Network สนับสนุนชนิด Gigabit Ethernet
- 4.7.2 Wireless Network สนับสนุนมาตรฐาน IEEE 802.11g และ IEEE 802.11n

4.8 แหล่งจ่ายไฟ

- 4.8.1 สามารถรองรับแรงดันไฟฟ้า 100-240 VAC 50/60Hz
- 4.8.2 Battery เป็นแบบติดตั้งอยู่ในตัวเครื่อง สามารถใช้งานเครื่องด้วยพลังงานจาก Battery เพียงอย่างเดียวได้
- 4.8.3 สายไฟฟ้าได้รับมาตรฐาน มอก. 166-2547

 <small>a member of NSTDA</small>	ชื่อเรื่อง	ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference :TOR) เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายการ		
	ผู้จัดทำ/หน่วยงาน	นายทวนทอง สนธิไชย /ISCS-ITD	วันที่จัดทำ	1 มิถุนายน 2555
	แก้ไขครั้งที่		หน้า	6/7

4.9 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

4.9.1 Keyboard พิมพ์ตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดอยู่บนแป้นอย่างถาวร

4.10 Software

4.10.1 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Mac OS X โดยโปรแกรมต่างๆ ที่ติดตั้งภายในเครื่องต้องมีลิขสิทธิ์อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

4.11 ข้อกำหนดอื่นๆ


4.11.1 ตัวเครื่องพร้อม Battery และอุปกรณ์ที่ติดตั้งแบบภายในทั้งหมดจะต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 2.25 Kg

ข้อกำหนดการบำรุงรักษา การรับประกันคุณภาพสินค้า บริการหลังการขาย และระยะเวลาการเช่า

1. มีรับประกันความชำรุดเสียหายของเครื่องและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดทุกชิ้นส่วน รวมถึงการสำรองเครื่อง, การเปลี่ยนทดแทนกรณีที่เกิดปัญหาจากการใช้งาน โดยจะต้องไม่มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติม และจะต้องเข้ามาให้บริการถึงสถานที่ (On-site service) ตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
2. มีประกันภัยความเสียหายครอบคลุมถึงความเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks) เช่น ความเสียหายอันเกิดจาก ไฟฟ้า, น้ำท่วม, ไฟไหม้, ไฟฟ้าลัดวงจร, ระเบิด, เครื่องตกหล่น หรือ กระทบ, เครื่องสูญหายเนื่องจากการโจรกรรมแบบมีหลักฐานพิสูจน์ได้ เป็นต้น ตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
3. เมื่อเครื่องเช่าสูญหายในทุกกรณี จะต้องนำเครื่องยี่ห้อและรุ่นที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือสูงกว่าที่เสนอ มามอบให้ใช้งานทดแทน ภายใน 3 วัน นับตั้งแต่วันที่รับแจ้ง ในระหว่างรอผลการเอาประกันของผู้ให้เช่าจนแล้วเสร็จ
4. ศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์เก็บ Hard Disk Drive ให้เป็นสมบัติของศูนย์ฯ โดยไม่ส่งคืนบริษัทผู้ให้เช่าทุกกรณี และจะแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าก่อน
5. กรณีเกิดการชำรุดเสียหายส่วนใดส่วนหนึ่ง และต้องใช้เวลาในการซ่อมแก้ไขเกินกว่า 1 วันจะต้องมีเครื่องสำรองมาส่งมอบและติดตั้งให้ใช้งานภายใน 24 ชั่วโมง
6. ระยะเวลาการเช่าทั้งสิ้น 36 เดือน
7. ศูนย์ฯ อาจขอให้ผู้ให้เช่าจัดหา เครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อและรุ่นเดียวกับที่เสนอ โดยใช้ราคาเดียวกันกับ โครงการนี้ ในจำนวนรวมทุกแบบแล้วไม่เกิน 8 เครื่อง โดยจะแจ้งให้ทราบภายใน 150 วัน หลังจากทำสัญญา โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งในการแจ้ง การส่งมอบผู้ให้เช่าต้องส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดหาให้เพิ่มเติมภายใน 30 วัน นับแต่การสั่งเพิ่มหรือ แล้วแต่การตกลงกันเป็นรายครั้งไป

ข้อกำหนดในการส่งมอบ

1. กำหนดส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าทั้ง 4 รายการ ภายใน 30 วันทำการ นับแต่วันที่ทำสัญญา
2. สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ งานบริการและให้คำปรึกษาด้านสารสนเทศ ชั้น 2 ห้อง 206 อาคารศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เลขที่ 112 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
3. ทุกรายการที่เสนอ ไม่มี Bad Pixel บนจอ
4. ทุกรายการที่เสนอ อุปกรณ์ต้องติดตั้งภายในมาพร้อมทั้งตัวเครื่อง

 <small>a member of NSTDA</small>	ชื่อเรื่อง	ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference :TOR) เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 รายการ		
	ผู้จัดทำ/หน่วยงาน	นายทวนทอง สนธิชัย /ISCS-ITD	วันที่จัดทำ	1 มิถุนายน 2555
	แก้ไขครั้งที่		หน้า	7/7

ข้อกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องได้รับมาตรฐานพร้อมแสดงหลักฐานเอกสารใบรับรอง
 - มาตรฐานด้านการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC part 15 class B หรือ มอก.1956-2548
 - มาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ TUV หรือ มอก.1561-2548
2. เครื่องรุ่นที่เสนอจะต้องได้รับมาตรฐานต่อไปนี้ (ศูนย์ฯ จะผู้ดำเนินการทดสอบเอง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการทดสอบ)
 - 2.1 ด้านการใช้พลังงาน ในภาวะกำลังไฟฟ้าต่ำ (ไม่เกิน 1 วัตต์)
 - ศอ. 2005.2.1-2553 วิธีประเมินสมรรถนะ สำหรับผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่ เล่ม 2 ส่วนที่ 1 การใช้พลังงานในภาวะใช้กำลังไฟฟ้าต่ำ
 - เอกสารรายละเอียดวิธีการประเมิน NT_2005_2_1-2553 ตามเอกสารแนบท้าย
 - 2.2 ด้านความทนทานต่อสภาพแวดล้อม
 - ศอ. 2001.2-2553 วิธีการประเมินความทนทานต่อสภาวะแวดล้อม สำหรับ ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่ เล่ม 2 ความร้อน
 - เอกสารรายละเอียดวิธีการประเมิน NT_2001_1_2-2553 ตามเอกสารแนบท้าย
3. ผู้เสนอราคาเช่าต้องส่งตัวอย่างเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ 1 เครื่องต่อรุ่น รวมจำนวน 4 เครื่อง ให้ศูนย์ฯ ทำการทดสอบตามข้อ 2 ในวันที่ยื่นซองสอบราคา และศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดจากทดสอบในครั้งนี้

การคิดราคาและการชำระค่าเช่า

ศูนย์ฯ จะชำระค่าบริการเป็นรายเดือนจำนวน 36 เดือน โดยจะเริ่มชำระค่าเช่าตั้งแต่เริ่มระยะเวลาการเช่า หลังจากผ่านการตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์จากคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว