 <small>a member of NSTDA</small>	ชื่อเรื่อง	ขอบเขตการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน ๓ รายการ		
	ผู้จัดทำ/หน่วยงาน	นายทวนทอง สนธิไชย	วันที่จัดทำ	28/05/56
	แก้ไขครั้งที่		หน้า	1/5

(ร่าง) ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference)

เช่าคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน 3 รายการ


1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของศูนย์ไปในแนวทางเดียวกัน เพียงพอต่อการใช้งานและสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน

2. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่าพัสดุตามที่ประกวดราคาเข้าด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาเช่า ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6 ของเอกสารประกวดราคา
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีผลงานการเช่าคอมพิวเตอร์กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ศูนย์ฯ เชื่อถือได้ โดยมีมูลค่าสัญญาเป็นรายปีไม่น้อยกว่า 500,000.00 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ต่อสัญญา จำนวน 1 สัญญา ภายในระยะเวลา 3 ปี นับถึงวันที่เสนอราคา และนำเสนอสัญญา/หนังสือรับรองผลงานมาแสดงในวันที่ยื่นซองประกวดราคา
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร ตามประกาศคณะกรรมการ ป.ป.ช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับ หน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 ข้อ 5 ประกาศ ณ วันที่ 11 สิงหาคม 2554 และหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ข้อ 8 ประกาศ ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2554
- ผู้ชนะการประกวดราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับศูนย์ฯ ต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้



 <small>a member of NSTDA</small>	ชื่อเรื่อง	ขอบเขตการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน ๓ รายการ		
	ผู้จัดทำ/หน่วยงาน	นายทวนทอง สนธิไชย	วันที่จัดทำ	28/05/56
	แก้ไขครั้งที่		หน้า	2/5

3. รายการจัดเช่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แบบพกพา ประกอบด้วย

- | | | |
|---|-------|------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook น้ำหนักไม่เกิน 2 Kg. | จำนวน | 37 เครื่อง |
| 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ MacBook Pro 13 นิ้ว | จำนวน | 26 เครื่อง |
| 3. เครื่องคอมพิวเตอร์ MacBook Air 13 นิ้ว | จำนวน | 7 เครื่อง |

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา น้ำหนักไม่เกิน 2 Kg.

1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)

1.1.1 ชนิด Multi-core 64 Bit

1.1.2 ความเร็วปกติไม่น้อยกว่า 2.6 GHz และความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.2 GHz

1.1.3 สถาปัตยกรรมของ CPU มีขนาดเท่ากับ 22 นาโนเมตร

1.1.4 สนับสนุน Intel แบบ Visualization Technology for Directed I/O (VT-d)

1.2 หน่วยความจำหลัก (RAM)

1.2.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

1.3 Hard Disk Drive

1.3.1 ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 500 GB (1 GB เท่ากับ 1000 MB)

1.4 Display Adapter

1.4.1 มีหน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า 1024 MB

1.4.2 มีขั้วต่อจอแสดงผลภายนอกแบบ VGA

1.5 จอภาพ

1.5.1 ขนาดตามแนวเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว

1.5.2 ไม่มี Bad Pixel บนจอภาพ

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 Optical Drive

1.7.1 มีอุปกรณ์ที่สามารถอ่านและเขียน DVD R/RW ได้


1.8 แหล่งจ่ายไฟ

1.8.1 สามารถรองรับแรงดันไฟฟ้า 100-240 VAC 50/60Hz

1.8.2 มี Battery ขนาด 6 cell ขึ้นไป

1.9 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ



 <small>a member of NSTDA</small>	ชื่อเรื่อง	ขอบเขตการเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน ๓ รายการ		
	ผู้จัดทำ/หน่วยงาน	นายทวนทอง สนธิไชย	วันที่จัดทำ	28/05/56
	แก้ไขครั้งที่		หน้า	3/5

1.9.1 Keyboard พิมพ์ตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดอยู่บนแป้นอย่างถาวร

1.9.2 ตัวชี้ตำแหน่งชนิด Touchpad

1.9.3 มีลำโพงและ Microphone ติดตั้งมากับตัวเครื่อง

1.9.4 มี USB Port อย่างน้อย 2 Ports

1.9.5 มี Mouse ชนิด Laser มี 3 ปุ่มพร้อมลูกกลิ้ง (Scroll wheel)

1.9.6 มี Camera ติดตั้งมากับตัวเครื่อง

1.10 Software

1.10.1 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 8 Professional 64 bit มีลิขสิทธิ์อย่างถูกต้อง
ตามกฎหมาย

1.11 ข้อกำหนดอื่นๆ

1.11.1 น้ำหนักเครื่องพร้อม Battery จะต้องมน้ำหนักไม่เกิน 2 Kg.

1.11.2 มีกระเป๋าสําหรับใส่ตัวเครื่องและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด

1.11.3 เครื่องที่เสนอจะต้องได้รับมาตรฐานต่อไปนี้

- มาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ TUV หรือ มอก.1561-2548
- เครื่องรุ่นที่เสนอจะต้องได้รับมาตรฐานการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT (<http://www.epeat.net>) ระดับ Gold หรือดีกว่า

2. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา: Macbook Pro 13 นิ้ว

2.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)

2.1.1 ชนิด Intel Core i5 หรือดีกว่า

2.1.2 ความเร็วปกติไม่น้อยกว่า 2.5 GHz และความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 3.1 GHz

2.2 หน่วยความจำหลัก (RAM)

2.2.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

2.3 Hard Disk Drive

2.3.1 ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 500 GB (1 GB เท่ากับ 1000 MB)

2.4 จอภาพ

2.4.1 ขนาดตามแนวเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว

2.4.2 ไม่มี Bad Pixel บนจอภาพ

2.5 แหล่งจ่ายไฟ

2.5.1 สามารถรองรับแรงดันไฟฟ้า 100-240 VAC 50/60Hz

2.6 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

2.6.1 Keyboard พิมพ์ตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดอยู่บนแป้นอย่างถาวร



ชื่อเรื่อง	ขอบเขตการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน ๓ รายการ		
ผู้จัดทำ/หน่วยงาน	นายทวนทอง สนธิไชย	วันที่จัดทำ	28/05/56
แก้ไขครั้งที่		หน้า	4/5

3. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา: Macbook Air 13 นิ้ว

3.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)

3.1.1 ชนิด Intel Core i5 หรือดีกว่า

3.1.2 ความเร็วปกติไม่น้อยกว่า 1.8 GHz และความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 2.8 GHz

3.2 หน่วยความจำหลัก (RAM)

3.2.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

3.3 Hard Disk Drive

3.3.1 ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB (1 GB เท่ากับ 1000 MB)

3.4 จอภาพ

3.4.1 ขนาดตามแนวเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว

3.4.2 ไม่มี Bad Pixel บนจอภาพ

3.5 Network Interface

3.5.1 Wireless Network สนับสนุนมาตรฐาน IEEE 802.11g และ IEEE 802.11n

3.6 แหล่งจ่ายไฟ

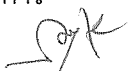
3.6.1 สามารถรองรับแรงดันไฟฟ้า 100-240 VAC 50/60Hz


3.7 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

3.7.1 Keyboard พิมพ์ตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดอยู่บนแป้นอย่างถาวร

4. กำหนดการบำรุงรักษา การรับประกันคุณภาพสินค้า บริการหลังการขาย และระยะเวลาการเช่า

- มีรับประกันความชำรุดเสียหายของเครื่องและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดทุกชิ้นส่วน รวมถึงการสำรองเครื่อง, การเปลี่ยนทดแทนกรณีที่เกิดความเสียหายจากการใช้งาน โดยจะต้องไม่มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติม และจะต้องเข้ามาให้บริการถึงสถานที่ (On-site service) ตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
- มีประกันภัยความเสียหายครอบคลุมถึงความเสียหายทุกชนิด (All Risks) เช่น ความเสียหายอันเกิดจาก ไฟฟ้า, น้ำท่วม, ไฟไหม้, ไฟฟ้าลัดวงจร, ระเบิด, เครื่องตกหล่น หรือ กระทบ, เครื่องสูญหายเนื่องจากการโจรกรรม แบบมีหลักฐานพิสูจน์ได้ เป็นต้น ตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า
- เมื่อเครื่องเช่าสูญหายในทุกกรณี จะต้องนำเครื่องยี่ห้อและรุ่นที่มีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือสูงกว่าที่เสนอมามอบให้ใช้งานทดแทน ภายใน 3 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่รับแจ้ง ในระหว่างรอผลการเอาประกันของผู้ให้เช่าจนแล้วเสร็จ
- กรณีเกิดการชำรุดเสียหายส่วนใดส่วนหนึ่ง และต้องใช้เวลาในการซ่อมแก้ไขเกินกว่า 1 วันจะต้องมีเครื่องสำรองที่มียี่ห้อและรุ่นที่มีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือสูงกว่ามาส่งมอบและติดตั้งให้ใช้งานภายใน 1 วันทำการ
- ระยะเวลาการเช่าทั้งสิ้น 36 เดือน



 <small>a member of NSTDA</small>	ชื่อเรื่อง	ขอบเขตการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน ๓ รายการ		
	ผู้จัดทำ/หน่วยงาน	นายทวนทอง สนธิไชย	วันที่จัดทำ	28/05/56
	แก้ไขครั้งที่		หน้า	5/5

5. ข้อกำหนดในการส่งมอบ

- กำหนดส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าทั้ง 3 รายการ ภายใน 45 วัน นับแต่วันที่ทำสัญญา
- สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ งานบริการและให้คำปรึกษาด้านสารสนเทศ ชั้น 2 ห้อง 206 อาคารศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เลขที่ 112 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

6. การชำระค่าเช่า

ศูนย์จะชำระค่าบริการเป็นรายเดือน รวมจำนวน 36 เดือน โดยจะเริ่มชำระค่าเช่าตั้งแต่ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาถูกต้อง ครบถ้วนตามสัญญาและผ่านการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

7. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

ศูนย์ฯ อาจขอให้ผู้ให้เช่าจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อและรุ่นเดียวกับที่เสนอ โดยใช้ราคาเดียวกันกับโครงการนี้ ในจำนวนรวมทุกแบบแล้วไม่เกิน 20 เครื่อง โดยจะแจ้งให้ทราบภายใน 150 วัน หลังจากทำสัญญาเช่า โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งในการแจ้ง การส่งมอบผู้ให้เช่าต้องส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดหาให้เพิ่มเติมภายใน 45 วัน นับแต่การสั่งเพิ่มหรือ แล้วแต่การตกลงกันเป็นรายครั้งไป

8. วงเงินการจัดหา

วงเงินงบประมาณในการเช่าเป็นเงิน 3,505,320.- บาท (สามล้านห้าแสนห้าพันสามร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

9. หลักเกณฑ์ในการเสนอราคา

ผู้มีสิทธิ์เสนอราคาหรือผู้แทนที่ Log In แล้ว จะต้องดำเนินการเสนอราคาโดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาเช่า ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 7,000 บาท (เจ็ดพันบาทถ้วน) จากราคาสูงสุด ในการประกวดราคา และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาลดครั้งละไม่น้อยกว่า 7,000 บาท (เจ็ดพันบาทถ้วน) จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

ate