

(ร่าง)

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

เรื่อง ประกวดราคาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 670 เครื่อง

โดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

1. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้จัดสรรเงินนอกงบประมาณ เพื่อดำเนินการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์มาทดแทนเครื่องเก่าที่ครบสัญญาเช่า และใกล้ครบสัญญาเช่า เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการในการบริการด้านการศึกษาค้นคว้า วิจัย อบรมแก่อาจารย์ นักศึกษา บุคลากรและบุคคลทั่วไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และอบรมแก่อาจารย์ นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไป

2.2 เพื่อตอบสนองการให้บริการแก่อาจารย์ นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไป

2.3 เพื่อเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 670 เครื่อง มาทดแทนเครื่องเก่าที่ครบสัญญาเช่าและใกล้ครบสัญญาเช่า

3. คำนิยาม

“ค่าเช่า” หมายความรวมถึง ค่าเช่าใช้ และค่าบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

“ค่าบำรุงรักษา” หมายความรวมถึง ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

“การบำรุงรักษา” หมายความรวมถึง การซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้เช่า

“การซ่อมแซมแก้ไข” หมายความรวมถึง การทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์กลับสู่สภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยขึ้นอยู่กับพิจารณาของเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เช่าของผู้เช่า

“การติดตั้ง” หมายความรวมถึง การโยกย้าย เปลี่ยนแปลง สถานที่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

“การเช่า” ได้แก่ การที่ผู้เช่าสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยไม่จำกัดชั่วโมงการใช้งานในแต่ละเดือน

“คณะกรรมการผู้เช่า” หมายความรวมถึง ผู้เช่า หรือ คณะบุคคลซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้เช่า

“คณะกรรมการผู้ให้เช่า” หมายความรวมถึง ผู้ให้เช่า หรือ คณะบุคคลซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้ให้เช่า

4. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่าหรือขายเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลราคาเช่า ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

4.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

4.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

4.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและหรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาเช่าด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

4.5 ผู้เสนอราคาที่เป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ อย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์สาขาประจำประเทศไทย

5. แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 670 เครื่อง ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “เครื่องคอมพิวเตอร์” ดังมีรายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้เช่า ปรากฏตามเอกสารแนบท้าย โดยผู้เสนอราคาต้องเสนออัตราค่าเช่า ที่รวมการประกันความเสียหายแล้ว

6. วิธีการดำเนินการ

ดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2549

7. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2549 ภายในระยะเวลา 30 วัน

8. ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบและติดตั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่ให้เช่า จำนวน 670 เครื่อง ภายใน 30 วัน นับหลังจากลงนามในสัญญาฉบับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

9. กำหนดระยะเวลาเช่า

มีกำหนดระยะเวลาเช่าภายในเวลา 3 ปี นับแต่วันที่ทำสัญญาเช่า และให้ทำการต่อสัญญาเช่ากับผู้ชนะการเสนอราคารายเดิม เป็นแบบรายปีมูลค่าปีละ 7,075,200.- บาท (เจ็ดล้านเจ็ดหมื่นห้าพันสองร้อยบาทถ้วน) จนครบตามกำหนดระยะเวลาเช่า

10. ค่าเช่าและการชำระเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จะต้องชำระค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้เสนอราคาตามราคาเช่าของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเงื่อนไขการเช่าเป็นแบบมีกำหนดระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว มหาวิทยาลัยฯ จะชำระค่าเช่าเป็นรายเดือน ในอัตราค่าเช่ารวมค่าประกันความเสียหาย ในวันสิ้นเดือนตามเดือนแห่งปฏิทิน

11. สถานที่ดำเนินการ

หน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

12. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณประจำปี พ.ศ. 2559	จำนวน 7,075,200.- บาท
ผูกพันงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2560	จำนวน 7,075,200.- บาท
ผูกพันงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2561	จำนวน 7,075,200.- บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	21,225,600.- บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านสองแสนสองหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

13. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

13.1 สามารถให้บริการด้านการศึกษาค้นคว้า วิจัย อบรม ให้กับอาจารย์ นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไป

13.2 ได้เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 670 เครื่อง มาทดแทนเครื่องเก่าที่ครบสัญญาเช่าและใกล้ครบสัญญา

14. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นที่เปิดเผยได้ ดังนี้

14.1 ทางไปรษณีย์ด่วน (EMS) ส่งถึง

ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

เลขที่ 1 ม.20 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 13180

14.2 โทรศัพท์หมายเลข 02 909 1431

14.3 โทรสารหมายเลข 02 529 2580

14.4 E-Mail : comcenter@vru.ac.th

/หมายเหตุ

หมายเหตุ **

ประชาชนหรือผู้สนใจในการเสนอราคาครั้งนี้ สามารถวิจารณ์และแสดงความคิดเห็นพร้อมกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตการประกวดราคาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 670 เครื่องได้ที่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ตามรายละเอียดดังกล่าวนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยส่งทางไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เลขที่ 1 หมู่ 20 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 13180 หรือเว็บไซต์ www.vru.ac.th หมายเลขโทรศัพท์ 02-5290674-7, 02-9093031-4 ต่อ 316 , 385

วันสิ้นสุดการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น ภายในวันที่ 19 ตุลาคม 2558

ประกาศ ณ วันที่ 14 ตุลาคม 2558

(ร่าง)
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 670 เครื่อง

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์

1. หน่วยประมวลผลกลางมีประสิทธิภาพเทียบเท่า หรือ ดีกว่า Intel 6th Generation Core
2. มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 3.2 GHz มี Total Cache ขนาดไม่ต่ำกว่า 6 MB
3. แผงวงจรหลักเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ มี Chip Set เทียบเท่า Intel Q150 หรือดีกว่า
4. มีหน่วยความจำหลักไม่ต่ำกว่า 4 GB แบบ DDR4 หรือดีกว่า สามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 GB
5. มีฮาร์ดดิสก์ที่มีความจุไม่ต่ำกว่า 1TB แบบ SATA หรือดีกว่า และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที จำนวน 1 หน่วย
6. มีเครื่องอ่านข้อมูลแบบ Internal DVD +/- RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
7. มีหน่วยควบคุมการแสดงผลชนิด Intel HD Graphics และมี Intru 3D technology หรือดีกว่า
8. มีอุปกรณ์เครือข่าย Ethernet ความเร็ว 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า โดยมีช่องสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณแบบ RJ-45 ที่มาพร้อมกับแผงวงจรหลักไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
9. มี Serial Port ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
10. มีระบบเสียง High Definition Audio DTS Sound หรือดีกว่า ที่ติดตั้งมาบนแผงวงจรหลัก
11. มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB ไม่น้อยกว่า 10 พอร์ต โดยต้องเป็นชนิด USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต และชนิด USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
12. มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บและบันทึกข้อมูลสำรอง (Disk Controller) แบบ SATA หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
13. มีช่องใส่หน่วยความจำหลัก (Main Memory) ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง แบบ DIMM Slots
14. มีช่องเสียบแบบ PCI Express X16 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
15. มีช่องเสียบขยายเพิ่มเติม (Expansion Slot) แบบ PCIe X1 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
16. มีพอร์ตเชื่อมต่อจอภาพแสดงผลชนิด VGA ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต และชนิด DisplayPort ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
17. มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
18. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ Small Form Factor ที่ออกแบบให้สามารถวางเครื่องได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอนโดยเฉพาะ มีการป้องกันการเปิดฝาเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาตแบบเป็นห่วงหรือดีกว่า

19. มีจอภาพเป็นแบบ WLED ขนาดไม่ต่ำกว่า 20 นิ้ว แบบ WideScreen หรือดีกว่า สามารถแสดงความละเอียด ไม่น้อยกว่า 1,600 x 900 pixels มีพอร์ตเชื่อมต่อเพื่อการแสดงภาพทั้งแบบ VGA และ Display Port มีเทคโนโลยีประหยัดพลังงานไฟฟ้าตามมาตรฐาน Energy Star 5.0 หรือดีกว่า เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
20. อุปกรณ์ป้อนข้อมูล มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ติดบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร โดยมีปุ่มรวมกันไม่น้อยกว่า 104 ปุ่ม และมี Optical Mouse แบบ USB Mouse พร้อมแผ่นรอง โดยอุปกรณ์ป้อนข้อมูลเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
21. มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่มากกว่า 200 Watts ที่มีเทคโนโลยีประหยัดพลังงานไฟฟ้า (Active PFC) โดยมีค่าประสิทธิภาพ (efficient Power Supply) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90
22. มี Hardware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะ ตามมาตรฐาน TPM 1.2 หรือดีกว่า ติดตั้งมาพร้อมบนแผงวงจรหลัก เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
23. มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนตัวเครื่องสำหรับแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น โดยจะต้องแยกการแสดงผลของแต่ละปัญหาอย่างชัดเจน ไม่ต่ำกว่า 5 รายการ เช่น CPU หรือ Power Supply
24. มี Software และ Drivers ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งาน ถูกต้องตามกฎหมายอย่างน้อยดังนี้
 - ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows รุ่นล่าสุดลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
 - โปรแกรมที่ทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งมาจากโรงงานที่มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - มีพื้นที่สำหรับสำรองข้อมูล ซึ่งสามารถทำการซ่อนหรือป้องกันการลบไฟล์ข้อมูลสำรองบน Hard Disk Drive เพื่อใช้ในการกู้ระบบปฏิบัติการ (Operating System) ที่ไม่สามารถ Boot ได้
 - สามารถสำรองข้อมูล (Backup) แบบกำหนดเวลาได้
 - สามารถเลือกกู้ข้อมูล (Recovery) จากการสำรองข้อมูลครั้งล่าสุด จากพื้นที่สำหรับสำรองข้อมูล
 - สามารถทำ System Recovery ได้ในกรณีที่ระบบปฏิบัติการไม่สามารถทำงานได้
 - มี Software ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ภายในเครื่อง
25. มาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องมีอย่างน้อยดังนี้
 - ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐานอนุกรม ISO 9000 Series
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.1956-2548
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ NECTEC หรือ มอก.1561-2548
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT GOLD หรือ Green Guard
 - ได้รับการรับรองมาตรฐาน Energy Star 5.0 หรือดีกว่า

26. มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถชี้หมายเลขประจำเครื่องตรวจสอบสถานะการรับประกันของเครื่องผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
27. มีศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิต/ประกอบ หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิต/ประกอบ หรือบริษัทเจ้าของเครื่องหมายการค้า อยู่ภายในประเทศที่ได้รับ ISO 9000 Series ไม่น้อยกว่า 10 แห่งทั่วประเทศ พร้อมแสดงหนังสือรับรองจากบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือจากบริษัทผู้ผลิต/ประกอบ หรือบริษัทเจ้าของเครื่องหมายการค้าและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย
28. มีการรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ในกรณีเกิดปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์ โดยเข้ามาดำเนินการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง On-Site Service ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day) จากเจ้าของผลิตภัณฑ์
29. บริษัทผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิต

ข้อกำหนดทั่วไป

1. การติดตั้งเครื่อง ผู้ให้เช่าจะต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เรียบร้อยทั้งตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ สายไฟ และสายสัญญาณต่างๆ ซึ่งจะต้องมีการเก็บสายให้เรียบร้อย หรือทำการเก็บและรวบรวมสายสัญญาณต่างๆ ตามที่กรรมการตรวจรับเห็นสมควร
2. ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้เช่าหรือดีกว่า มาเป็นเครื่องสำรองไว้ ณ สถานที่ ที่ผู้เช่ากำหนดไว้จำนวนไม่น้อยกว่า 10 เครื่อง โดยผู้ให้เช่ายินยอมให้ผู้เช่านำเครื่องสำรองมาใช้ทดแทนเครื่องที่ชำรุดได้
3. ผู้ให้เช่าจะต้องมีช่างซ่อมบำรุงประจำ ณ มหาวิทยาลัย อย่างน้อย 1 คน
