



ประกาศวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่าย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน ตามรายการ ดังนี้

ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	จำนวน	๑	ชุด
พร้อมระบบเครือข่าย			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นผู้เสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ข. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสวงหาผลกำไรหรือช่วยเหลือสังคมของรัฐฯ รับประโยชน์ไม่ถูกคิดหรือรับไว้ในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การชำระเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทผู้สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยความถี่ของเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://www.nkac.ac.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒๕-๔๔๕๒๓๙ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ โปรดสอบถามถึงวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา ผ่านทางอีเมล [nkac@nva.ac.th](mailto:nkac@nva.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๐ โดยวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมาจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.nkac.ac.th> และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๐

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายบุญศักดิ์ ตั้งเกียรติกาจ)

ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



รหัสครุภัณฑ์ .....

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561

ครุภัณฑ์ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561

ประกอบด้วย

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับครูผู้สอน   | จำนวน 1 เครื่อง  |
| 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียน นักศึกษา   | จำนวน 30 เครื่อง |
| 3. โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ขนาด 30 ซม.  | จำนวน 20 ตัว     |
| 4. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์หรือชนิด LED ขนาด A4 ชนิด network แบบที่ 1 (27 หน้าขนาด A4) | จำนวน 1 เครื่อง  |
| 5. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ความสว่าง 3000 ANSI lumen                            | จำนวน 1 เครื่อง  |
| 6. เครื่องสำรองไฟ ขนาด 800 VA 480W  | จำนวน 1 ตัว      |
| 7. จอรับภาพชนิดแบนมือถึง 100 นิ้ว   | จำนวน 1 จอ       |
| 8. เครื่องปรับอากาศแยกส่วน  | จำนวน 2 เครื่อง  |
| 9. โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ขนาด 120 ซม. สำหรับครู   | จำนวน 1 ตัว      |
| 10. เก้าอี้เบาะหนังมีพนักพิง สำหรับครู  | จำนวน 1 ตัว      |
| 11. เก้าอี้เบาะหนังมีพนักพิง สำหรับนักเรียน   | จำนวน 21 ตัว     |

ก. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

1. เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยและประกอบธุรกิจจำหน่ายคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์มาไม่น้อยกว่า 5 ปี
2. เจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องมีบริษัทสาขาในประเทศไทย ซึ่งได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย และเปิดดำเนินการมาไม่น้อยกว่า 5 ปี
3. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายคอมพิวเตอร์ และต้องไม่เป็นผู้ถูกวิพากษ์หรือเป็นผู้จัดงานของราชการ หรือข้ามเขต หรือข้ามเข้าเล่นราคากับหน่วยงานราชการ
4. ผู้เสนอราคาต้องมีสำนักงานใหญ่หรือสาขาที่ศูนย์กลางบริการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อย่างเป็นทางการในจังหวัดนครราชสีมา เพื่อให้บริการหลังการขายที่ดี

ข. รายละเอียดคุณลักษณะ

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ งานประมวลผล แบบที่ 2 สำหรับครู

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core/หรือ 8 แกนเสมือน/8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz. จำนวน 1 หน่วย
- 1.2 หน่วยประมวลผลกลาง(CPU) มีหน่วยความจำแรม, Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

(นางปิยะมาศ สุวรรณเมณี)

ประธานกรรมการ

(นางสาวอริศรา ทองขาว)

กรรมการ

(นางสาวสุธิดา ลิทธิฤทธิ)

กรรมการ



รหัสครุภัณฑ์

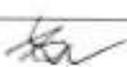
ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

- 1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผล แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถให้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการให้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- 1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- 1.9 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 800 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

2 เครื่องคอมพิวเตอร์ งานประมวลผล แบบที่ 1 สำหรับนักเรียน

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - 1) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.9 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน หรือ
  - 2) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz
- 2.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผล แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถให้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการให้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- 2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 2.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย

  
(นางนันทนา สุวรรณธรรม)  
ประธานกรรมการ

  
(นางสาวธิดาธิ์ณี ทองขาว)  
กรรมการ

  
(นางสาวสุธิดา สิงขรินทร์)  
กรรมการ





รหัสครุภัณฑ์ .....

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

- 2.5 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.7 มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- 2.8 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

3. โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ขนาด 60 ซม.

- 3.1 ขนาดโต๊ะ ความกว้าง 80 ซม. x ความสูง 75 ซม. x ความลึก 50 ซม.
- 3.2 หน้าที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสผิวเรียบมีขนาด 80 x 30 ซม. ขึ้นรูปด้วยใยแก้วและเสริมกำลังด้วยไม้ขัดหนาไม่น้อยกว่า 13 มม.
- 3.3 ี่วางคีย์บอร์ดผลิตจากไฟเบอร์กลาสผิวเรียบมีขนาด 80 x 50 ซม. ขึ้นรูปด้วยใยแก้วและเสริมกำลังด้วยไม้ขัดหนาไม่น้อยกว่า 13 มม.
- 3.4 มีช่องสำหรับใส่เคสซีพียูข้างล่าง
- 3.5 โครงสร้างขาผลิตจากปาดิเกิลบอร์ดชนิดผิวเคลือบผง 1.9 มม.
- 3.6 แผงบังตาและที่วางของข้างล่างหนา 16 มม. และมีปุ่มรองที่ขาข้างล่างโครงสร้างทั้งหมดยึดติดแบบสายตัว
- 3.7 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผลิตจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4) เกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ไฟเบอร์กลาส ของกระทรวงอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและมีเอกสารประกอบในวันยื่นซอง
- 3.8 คณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ ที่จะเข้าตรวจสอบกระบวนการผลิตและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ณ สถานที่ประกอบการตามสถานที่ผลิตตาม ใบ ร.ง. 4 ที่ยื่นเอกสารไว้
- 3.9 ผู้ผลิตต้องเสนอข้อมูลรายละเอียด ชนิด (Material Data) ใยแก้ว, เสริม และเจลโคท ที่ใช้ผลิตขึ้นงานโดยให้เสนอพร้อมกับการเสนอราคา ถ้าผู้เสนอราคาได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้รับงาน เสนอราคาต้องนำส่งใบรับรอง (Certification) เสริม และเจลโคท ที่ใช้ในการผลิตทุก ๆ สีแล้ว ครบกับวัตถุดิบที่เสนอราคาและมีอายุการผลิตไม่เกิน 3 เดือน
- 3.10 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

4. เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือชนิด LED ขนาด A4 ชนิด network แบบที่ 1 (27 หน้า/นาที)

- 4.1 มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1200 x 1200 dpi
- 4.2 มีความเร็วในการพิมพ์อย่างน้อย 27 แผ่น/นาที (ppm)
- 4.3 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าโดยอัตโนมัติ

 (นางนิยามาศ สุวรรณmani) ประธานกรรมการ	 (นางสาวธิดารัตน์ สอนขาว) กรรมการ	 (นางสาวธิดารัตน์ สอนขาว) กรรมการ
---	--	--



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561

- 4.4 มีหน่วยความจำ(Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 64 MB
- 4.5 มีช่องเชื่อมต่อ(interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 4.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- 4.7 สามารถใช้ได้กับ A4 ,Letter, Legal และ Custom โดยกดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

5. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจ็คเตอร์ ความสว่าง 3000 anis lumen

- 5.1 เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวีดีโอ
- 5.2 มีขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 ANSI Lumens
- 5.3 ใช้ LCD Panel หรือ DLP Panel
- 5.4 ระดับ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True
- 5.5 มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 15,000:1
- 5.6 หลอดภาพมีอายุการใช้งาน ไม่นต่ำกว่า 20,000 ชั่วโมงหรือดีกว่า
- 5.7 เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการนำไปสาธิตหรือนำไปใช้งานมาก่อน
- 5.8 มีหน่วยผลิตที่ผลิตโดยประเทศญี่ปุ่นหรือยุโรปหรืออเมริกา
- 5.9 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปีทั้งค่าแรงและอะไหล่ยกเว้นหลอดภาพรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปีหรือ 6,000 ชั่วโมง(อย่างไร้ข้อสงสัย)
- 5.10 บริษัทผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผู้ผลิตว่า เป็นสินค้าใหม่ไม่ใช่สินค้าดัดแปลงและยังอยู่ในสถานะการผลิต จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา

6. เครื่องสำรองไฟ ขนาด 800 VA 480W

- 6.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- 6.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 6.3 มีระบบแจ้งเตือน LED กระทั่งได้ในกรณีที่มีเครื่องสำรองไฟไฟฟ้าตรวจพบค่าผิดปกติที่สัญญาณภาพ
- 6.4 มีสัญญาณเสียงแจ้งเตือนในสภาวะแรงดันเบตหรือที่ต่ำ,สภาวะผิดปกติ,สภาวะสำรองไฟฟ้าและต้องมีการเปิดและปิดเสียงเตือนในสภาวะสำรองไฟฟ้าโดยใช้วิธีอัตโนมัติ
- 6.5 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปีทั้งตัวเครื่องและแบตเตอรี่
- 6.6 มีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการ ว่าเป็นสินค้ารุ่นใหม่ที่ยังอยู่ในสถานะการผลิตและมีอะไหล่รองรับการซ่อมแซมไม่น้อยกว่า 3 ปี

(นางปิชนก สุวรรณมณี)  
ประธานกรรมการ

(นางสาวนัตรา ตองทอง)  
กรรมการ

(นางสาวนัตรา ตองทอง)  
กรรมการ



รหัสหลักสูตร .....

ชื่อหลักสูตร **คุณลักษณะที่พึงปฏิบัติของหม่อมพริมาธร ประจักษ์ศิลปาคม** พ.ศ. 2561

**7. จรรยาบรรณนักเรียน 100 ข้อ**

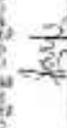
- 7.1 ประพฤติ : จรรยาบรรณ (Wall screen)
- 7.2 รับผิดชอบในหน้าที่ 100 ข้อ โดยยึดจรรยาบรรณของ
- 7.3 ขนาดของจอในโต๊ะเก้าอี้ 60 x 90 นิ้ว (150 x 203 cm)
- 7.4 เนื้อจอสีขาว (White) : Matte White
- 7.5 ยึดจอวางตรงภาพ 4:3

**8. เครื่องมือใช้ออกภาคส่วน**

- 8.1 เป็นเครื่องใช้บนอากาศแบบไร้เสียง ส่วนที่มีวางสามตัวในการทำคะแนนได้ในโดยกว่า 28,000 BTU
- 8.2 เป็นเครื่องปรับอากาศแบบชนิดที่สามนี้ หรือ แบบรวม
- 8.3 ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานอย่างง่าย 1 ปี
- 8.4 มีใบรองมาตรฐานการประหยัดไฟเบอร์ 5

**9. ระยะเวลาอบรมครูรวม 120 ชม. สำหรับครู**

- 9.1 ฝึกใช้โปรแกรมกราฟิก มีขนาด 120 เซนติเมตร x 80 เซนติเมตร x 73 สูง ๓๗๕ เมตร
- 9.2 ฝึกใช้ระบบจากโปรแกรมกราฟิกที่มีขนาดหน้าจอ ๒๐ นิ้วและจอ เครื่องหมายที่แบ่งจอให้ใช้งาน ๑.5 นิ้วและจอ เป็นจอใหญ่ เทคโนโลยีกราฟิกจอ ๓๕ นิ้วจอของจอ ๓๕ นิ้วจอ ในจอใหญ่จอ ในจอของจอใหญ่
- 9.3 ฝึกใช้ระบบกราฟิกในจอกราฟิกที่มีระบบ Epoxy Powder Coating ที่จอคือ
- 9.4 ฝึกใช้ระบบกราฟิกในจอที่จอใหญ่
- 9.5 ฝึกใช้ระบบกราฟิกในจอกราฟิกที่มีจอใหญ่
- 9.6 ฝึกใช้ระบบกราฟิกในจอกราฟิกที่มีจอใหญ่
- 9.7 ฝึกใช้ระบบกราฟิกในจอกราฟิกที่มีจอใหญ่
- 9.8 ฝึกใช้ระบบกราฟิกในจอกราฟิกที่มีจอใหญ่

 (นางฉวีระภพ สุวรรณผล) ผู้อำนวยการ	 (นางศุภวิภา สอนานนท์) ผู้อำนวยการ	 (นางสาวสุจิตา สิริสัมพันธ์) หัวหน้า
---	---	---



## จุดประสงค์

จุดศฤง์ภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561

## 10 เกณฑ์มาตรฐานสัณนิเทศฯ สำหรับศฤง์

- 10.1 เป็นเก้าอี้สำนักงานแบบมีล้อเลื่อน
- 10.2 มีพนักพิงสูงรองรับศีรษะ
- 10.3 มีที่วางแขน
- 10.4 วัสดุพื้นผิวเบาะนั่งเบาะพนักพิงหรือ พนักพิง
- 10.5 มีใช้ทำความสะอาดปรับระดับได้
- 10.6 ขาของเก้าอี้ควรเป็นเหล็ก

## 11 เกณฑ์มาตรฐานสัณนิเทศฯ สำหรับนักเรียน

- 11.1 มีน้ำหนักที่น้ำหนักไม่เกิน 15 กิโลกรัม
- 11.2 มีพนักพิง ไม่แข็งเกินไป
- 11.3 วัสดุพื้นผิวเบาะนั่งเบาะพนักพิงหรือ พนักพิง
- 11.4 มีใช้ทำความสะอาดปรับระดับได้

## ค ข้อกำหนดเพิ่มเติม

- 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 และ แบบที่ 2
  - 1.1 ตัวเครื่อง, แผงวงจรหลัก (Motherboard), ซีพียู, ฮาร์ดดิสก์ และ จอภาพแสดงผล ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนภายใต้ศฤง์
  - 1.2 ผลิตในไทยหรือต้องแจ้งจำหน่ายทั่วโลก (ทั้งในประเทศและต่างประเทศ)
  - 1.3 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยที่นำมาเสนอ คือมาตรฐานระบบมาตรฐานไอเอสโอ ISO 9001:2000 เป็นอย่างน้อย
  - 1.4 ผลิตภัณฑ์เป็นไทยหรือมีมาตรฐานที่ชัดเจนและระบุที่นำเสนอมานั้น ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
    - 1.4.1 มาตรฐานด้านความปลอดภัยคอมพิวเตอร์ใช้งาน โดยมีเอกสารรับรองเช่น CE, UL, MEK เป็นต้น
    - 1.4.2 มาตรฐานการกระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าโดยมีเอกสารรับรอง เช่น FCC, CISPR, VCCI เป็นต้น
  - 1.5 บริษัทผู้ผลิตหรือมีโครงการบริการที่ชัดเจน ต้องมีระบบ Online support ซึ่งเป็นเจ้าของสิทธิ์ในสิทธิ์ ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านทางระบบ Internet
  - 1.6 ผู้เสนอราคาต้องได้ศึกษาผลิตภัณฑ์เป็นตัวแทนจำหน่ายจากฝ่ายของผลิตภัณฑ์โดยตรง โดยมีเอกสารรับรองที่ระบุหน่วยงานและเลขที่ประกาศขอใบเสนอราคา

(นางนันทิยา ชูธรรมณี)

ประธานกรรมการ

(นางสาวชัชวาลย์ ทองระมา)

กรรมการ

(นางสาวสุวิภา สิงห์สุทธิ)

กรรมการ



รหัสครูผู้ฝึกสอน .....

ชื่อครูผู้ฝึกสอน ชุติศรผู้ฝึกสอนห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561

- 1.7 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอมีการรับประกันทุกชิ้นเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปีผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาเฉพาะด้านร่วมกัน ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001 ทั้ง UKAS และ NAC อยู่ในสภาพใช้ได้ เพื่อรองรับการใช้งานบริการขนส่งเอกสารพร้อมแนบเอกสารรับรอง
- 1.7.1 การให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับ
- 1.7.2 มีการติดตั้งโปรแกรม และ ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมใช้งาน
- 1.7.3 มีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสภารายของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสถานะการคลัง มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิค และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

\*\*\*\*\*

(นางปิยะมาศ สุวรรณณี)  
ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวจิตาภรณ์ ทองขาว)  
กรรมการ

(นางสาวศุภิสรา สิริพิบูลย์)  
กรรมการ