

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR)

คุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง และกำหนดหลักเกณฑ์ การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ  
จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี

1. ความเป็นมา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี ได้จัดทำโครงการพัฒนาและจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ที่ทันสมัยเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในยุคสังคมดิจิทัล เพื่อการบริหารงบประมาณที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้เป็นทรัพยากรทางการศึกษาในการพัฒนานักศึกษาให้มีมาตรฐานการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม (Ethics and Morals) ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) ด้านทักษะความสัมพันธ์บุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical, Communication and Information Technology Skills) และทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (Psychomotor Skills) ทั้งนี้ เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมด้านความรู้ทางวิชาชีพการพยาบาล มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีอัตลักษณ์ตามที่วิทยาลัยฯ กำหนดสามารถให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนได้อย่างมีคุณภาพ ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงอย่างเพียงพอเหมาะสมแก่ความต้องการ ในการปฏิบัติงาน และการจัดการเรียนการสอน มีความทันสมัยและมีสมรรถนะที่เหมาะสมกับพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัล ให้ผู้เรียนมีสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ICT Literacy ตามคุณสมบัติของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และสนับสนุนการพัฒนาวิทยาลัยสู่องค์กรสมรรถนะสูงในยุคดิจิทัล

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

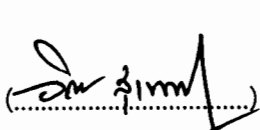
3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

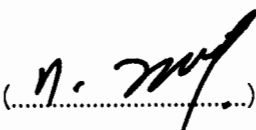
3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

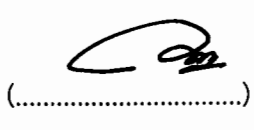
3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงาน ในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย

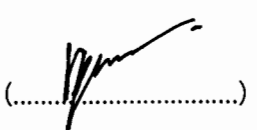
3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

  
ประธานกรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ให้แก่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### 4. คุณสมบัติเฉพาะ

##### 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน 62 เครื่อง

##### คุณลักษณะพื้นฐาน

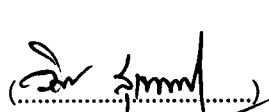
1.1 มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Intel CPU ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.6 GHz จำนวน 1 หน่วย

1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

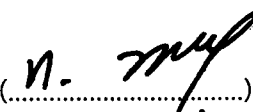
1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1.3.1 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

1.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

  
ประธานกรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

  
กรรมการ

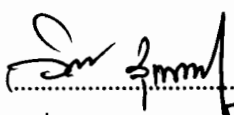
  
กรรมการ

- 1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และ HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง และมี Card Reader ที่สามารถอ่าน SD/SDHC/SDXC ได้ อย่างน้อย 1 ช่อง
- 1.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ที่เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.10 มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080) ที่ได้รับมาตรฐาน Low Blue Light หรือ ระบบ anti glare เพื่อถนอมสายตาของผู้ใช้งาน
- 1.11 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.0 MP และไมค์ ที่ Build in มากับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.12 สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11b,g,n ac) และ Bluetooth
- 1.13 มีไฟ LED (Light Emitting Diode) แสดงบนตัวเครื่องสำหรับแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น โดยสามารถแยกการแสดงผลของแต่ละปัญหาอย่างน้อย 4 รายการ ได้แก่ CPU, Memory, Graphic, HDD หรือ Power Supply
- 1.14 มี power adapter เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.15 มีอุปกรณ์ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือ ดีกว่า Build in บนแผงวงจรหลัก
- 1.16 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน FCC, UL เป็นอย่างน้อย พร้อมเอกสารรับรอง
- 1.17 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา เสนอมาจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานทันที และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line) และยังมีจำหน่าย ณ วันยื่นเอกสารราคาซื้อจากผู้ผลิต
- 1.18 บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet และมีศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทเจ้าของเครื่องการขายการค้า หรือได้รับการแต่งตั้งจากทางบริษัทผู้ผลิต ภายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 12 แห่งทั่วประเทศ และได้รับมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001
- 1.19 มีระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 2 ปี และ onsite service ไม่น้อยกว่า 1 ปี ทั้งค่าแรงและอะไหล่

## 2. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 62 เครื่อง

### คุณลักษณะพื้นฐาน

- 2.1 มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 800 VA และไม่น้อยกว่า 480 Watts

 (.....) (.....) (.....) (.....) (.....)  
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ



## 7. ราคากลาง

ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม 2564 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และราคาตามท้องตลาด

## 8. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

การรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี ได้รับมอบพัสดุ ดังนี้

8.1 กรณีบริการแบบ Onsite Service ต้องแก้ไขให้ใช้ได้ติดตั้งเดิมภายใน 3 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง และไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ

8.2 กรณีการรับประกันในปีที่ 2 เป็นต้นไป ต้องแก้ไขให้ใช้ได้ติดตั้งเดิมภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง

## 9. วงเงินในการจัดหา

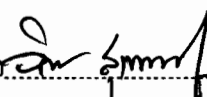
เงินรายได้สถานศึกษา ประจำปีงบประมาณประจำปี 2565 จำนวนเงิน 1,816,600.- บาท (หนึ่งล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นหกพันหกร้อยบาทถ้วน)


สามารถเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีข้อคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยเสนอผ่าน e-mail หรือหนังสือราชการ ดังนี้


1. หนังสือราชการจัดส่งถึง


ประธานคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี เลขที่ 88 หมู่ 1 ตำบลหนองไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรธานี 41330

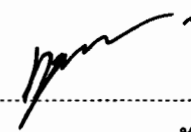
2. e-mail bcnud@pi.ac.th

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
(นางวิระกาญจน์ สุเมธานุรักษ์กุล)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายสันติ ยุทธอง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ  
(ผศ.ป๋อจัย พวงสุวรรณ)  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายมานอนชัย แก้วกำ)  
ครูชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายเกษงา แสงตะวัน)  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์