



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้ง
โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายไร้สาย WIFI ของคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

1. ความเป็นมา

คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้พัฒนาเครือข่ายไร้สายเพื่อการเชื่อมโยงเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง โดยได้จัดซื้ออุปกรณ์ติดตั้งไว้ ณ พื้นที่ต่าง ๆ ของคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เพื่อรองรับการขยายการพัฒนาระบบสารสนเทศของคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และการขยายพื้นที่การให้บริการ ซึ่งในปัจจุบันคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์ มีแผนในการพัฒนาระบบสารสนเทศ และระบบเครือข่ายเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับในปีงบประมาณ 2567 คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์ ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อดำเนินการขยายจุดให้บริการเครือข่ายไร้สายไวไฟให้ครอบคลุมพื้นที่การเรียนการสอน หอพัก เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ

2. วัตถุประสงค์

2.1 พัฒนาเครือข่ายไร้สาย ขยายพื้นที่การให้บริการภายในคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์

2.2 เพื่อวางระบบเครือข่ายไร้สาย ให้มีความสะดวกสำหรับหน่วยงานภายใน สามารถเชื่อมต่อเข้าระบบหลักของคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้ด้วยระบบไร้สายอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ระบบเครือข่ายไร้สายที่พัฒนาเพิ่มเติม ต้องสามารถใช้งานระบบพิสูจน์ตัวตนก่อนใช้งานอินเทอร์เน็ต ด้วยระบบการเข้าใช้งานเครือข่ายไร้สายแบบรวมศูนย์แบบ (Mac Address (Mac Address Register and Authentication) ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อความยืดหยุ่น คล่องตัว และง่ายต่อการใช้งานซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่มหาวิทยาลัยใช้งานอยู่เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

ลงชื่อ.....ประธานฯ

(นายวิชณุ ศรีสังวาลย์)

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดาวิชัย ขานวิฑิตกุล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิชณุ อ่อนน้อม)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สำนักงานอธิการบดี

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อ

3.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.9 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยนวมินทราชิน ธิ์ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้

3.10 ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.10.1 กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการกิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการของผู้ร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

3.10.2 กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานที่เกี่ยวข้องในโครงการของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวหรือกิจการร่วมค้าร่วมทั้งหมดได้

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายไร้สายหรือระบบเครือข่ายสัญญาณอย่างน้อย 1 โครงการ และเป็นผลงานไม่เกิน 5 ปีนับถึงวันที่เสนอราคา ให้กับหน่วยงานราชการ, มหาวิทยาลัยฯ หรือบริษัทเอกชนที่น่าเชื่อถือ พร้อมแสดงหนังสือรับรองผลงาน หรือ สัญญา หรือ ใบสั่งซื้อสั่งจ้างให้คณะกรรมการพิจารณามูลค่าไม่ต่ำกว่า 1,500,000 บาทถ้วน

3.13 ผู้เสนอราคาต้องมีทีมงานวิศวกรที่ผ่านการอบรมทางด้านระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN) หรือการอบรมทางด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ (Network & Computer) ที่เสนอจากบริษัทผู้ผลิตมาเป็นอย่างดี โดยจะต้องแนบรายชื่อวิศวกรและสำเนาหนังสือรับรองการผ่านหลักสูตรฝึกอบรม มาพร้อมกับข้อเสนอ ให้คณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นโครงการ

3.14 ผู้เสนอราคาต้องเข้ามาสำรวจและมีหน้าที่ออกแบบระบบ ให้สามารถทำงานได้ดีหรือเข้ากันได้กับระบบปัจจุบันที่มหาวิทยาลัยนวมินทราชิน ธิ์ใช้งานหรือเสนอแนวทางที่ดีกว่า และต้องรองรับความเข้ากันได้กับระบบต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยใช้งานอยู่เดิมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยขั้นตอนการพิจารณาการยื่นโครงการ

ลงชื่อ.....ประธานฯ

(นายวิชณุ ศรีสังวาลย์)

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดาวิชัย ขานวิฑิตกุล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิชณุ อ่อนน้อม)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สำนักงานอธิการบดี

ครั้งนี้ ผู้เสนอราคาต้องแสดงรูปแบบแนวคิด ของการออกแบบระบบและผังแบบแปลนการติดตั้งที่ได้เข้ามา
สำรวจข้อมูลระบบใน สถานที่จริงที่เกี่ยวข้องกับการเสนอโครงการนี้ โดยต้องจัดทำข้อเสนอเอกสาร
ชื่อ “เอกสารการออกแบบและแนวทางแผนการดำเนินงาน” โดยมีหัวข้อในเอกสารอย่างน้อยดังนี้

3.14.1 แนวคิดการออกแบบ (Concept design solutions)

3.14.2 ผังแสดงการเชื่อมต่อ (Diagram design solutions) ซึ่งเป็นข้อมูลจริงตามที่สำรวจ

3.14.3 ผังแบบแปลนการติดตั้ง (Installation plan layout design solutions) ซึ่งเป็นข้อมูลจริง
ตามที่สำรวจ

3.14.4 แผนการดำเนินการ (Plan design solutions)

3.14.5 อื่นๆ (etc. Solutions)

และส่งเอกสารดังกล่าวยื่นประกอบในวันเสนอราคาให้กับคณะกรรมการภายใต้โครงการของคณะพยาบาล
ศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เพื่อพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นเสนอราคา ซึ่งคณะพยาบาลศาสตร์
เกื้อการุณย์ของสวนสิทธิไม่รับพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ที่ไม่ได้เข้าสำรวจพื้นที่หน้างาน หรือไม่ได้ยื่น
เอกสารดังกล่าว และหากคณะกรรมการพิจารณาเอกสารดังกล่าวแล้วมีข้อสอบถามต่าง ๆ ผู้เสนอราคาจะต้อง
เข้าชี้แจงและนำเสนอตามเอกสาร เพื่อความชัดเจนสำหรับการเสนอในครั้งนี้ว่า ผู้เสนอราคามีความเข้าใจ
ในขอบเขตงานและระบบเครือข่ายของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ตามการเสนอมานั้น จะสามารถทำงานเข้ากับระบบที่มีมหาวิทยาลัยมีอยู่เดิม หรือเพิ่มเติมประสิทธิภาพให้
กับคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้เป็นอย่างดี

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย แบบภายใน (Wireless Access Point) พร้อมลิขสิทธิ์ไลเซนส์
ที่จำเป็นครบชุด และงานติดตั้งปรับตั้งค่าเครือข่ายเพื่อบูรณาการณระบบเครือข่าย จำนวนไม่น้อยกว่า
155 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

4.1.1 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ใน SSID เดียวกัน หรือดีกว่า

4.1.2 ให้การสนับสนุนอุปกรณ์โคเลเอนต์ไร้สายที่อยู่บนมาตรฐาน IEEE802.11a, IEEE802.11b,
IEEE802.11g, IEEE802.11n, และ IEEE802.11ac เป็นอย่างน้อย

4.1.3 สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA , WPA2 และ WPA3 ได้เป็นอย่างน้อย

4.1.4 รองรับความเร็วในการเชื่อมต่อได้ 400 Mbps ต่อ Radio บน มาตรฐาน IEEE802.11n 2x2
MIMO in Single radio เป็นอย่างน้อย

4.1.5 รองรับความเร็วในการเชื่อมต่อได้ 800 Mbps บนมาตรฐาน IEEE802.11ac (5.0 GHz) ที่ 2x2
MIMO in Single radio เป็นอย่างน้อย

4.1.6 มีพอร์ต 10/100/1000Base-T Ethernet อย่างน้อย 1 พอร์ต

4.1.7 รองรับมาตรฐาน IEEE802.3af (PoE) หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) เพื่อ
เชื่อมต่อกับเครือข่าย ได้เป็นอย่างน้อย

ลงชื่อ.....ประธานฯ

(นายวิษณุ ศรีสังวาลย์)

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดาวิชัย ขานวิฑิตกุล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิษณุ อ่อนน้อม)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สำนักงานอธิการบดี

- 4.1.8 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- 4.1.9 มีพอร์ต USB อย่างน้อย 1 พอร์ต
- 4.1.10 รองรับ Bluetooth Low Energy (BLE) radio
- 4.1.11 อุปกรณ์ต้องมีความสามารถในการทำ auto-sensing link speed และ MDI/MDX
- 4.1.12 รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) หรือ เป็น Unified AP คือ ทำงานได้ทั้งแบบมี controller และ ไม่มี controller หรือดีกว่าได้
- 4.1.13 สามารถรับค่า IP Address ผ่าน DHCP Server และสามารถตั้งค่า IP Address แบบ manual ได้
- 4.1.14 เสาอากาศจะต้องเป็น internal แบบ directional antenna มีความแรง (Gain) ไม่น้อยกว่า 2.0 dBi ที่ช่วงคลื่นความถี่ 2.4 GHz และ ไม่น้อยกว่า 5.0 dBi ที่ช่วงคลื่นความถี่ 5 GHz
- 4.1.15 อุปกรณ์จะต้องรองรับเทคโนโลยีดังต่อไปนี้
 - 4.1.15.1 802.11b: Direct-Sequence Spread-Spectrum (DSSS)
 - 4.1.15.2 802.11a/g/n/ac: Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM)
- 4.1.16 อุปกรณ์จะต้องรองรับ Modulation Type ดังนี้
 - 4.1.16.1 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
 - 4.1.16.2 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
- 4.1.17 มีพอร์ต Console อย่างน้อย 1 พอร์ต
- 4.1.18 รองรับ Cyclic delay/shift diversity (CDD/CSD) เพื่อทำการปรับปรุง downlink RF performance
- 4.1.19 อุปกรณ์จะต้องรองรับการใช้งาน (operating temperature) ที่อุณหภูมิ 0 – 40 องศาเซลเซียส
- 4.1.20 ต้องผ่านมาตรฐาน CE, UL/IEC/EN และ FCC เป็นอย่างน้อย
- 4.1.21 ต้องได้รับมาตรฐาน Wi-Fi Alliance (WFA) certified 802.11a/b/g/n/ac
- 4.1.22 มี LED แสดงสถานะอย่างน้อยดังนี้
 - 4.1.22.1 Power/System status
 - 4.1.22.2 Radio status
 - 4.1.22.3 Local network port status (1x)

4.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง แบบมีภาคจ่ายไฟ (POE) และงานติดตั้งปรับตั้งค่าเครือข่ายเพื่อบูรณาการณระบบเครือข่าย จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

- 4.2.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 4.2.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง และสามารถจ่ายไฟได้ไม่น้อยกว่า 370W.

ลงชื่อ.....ประธานฯ
(นายวิชณุ ศรีสังวาลย์)
หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายทวีชัย ขานวิทิตกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวิชณุ อ่อนน้อม)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
สำนักงานอธิการบดี

4.2.3 มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1000 Base-X (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

4.2.4 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

4.2.5 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

4.2.6 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

4.2.7 มีขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 120 Gbps

4.2.8 มีความสามารถในการทำ Forwarding Rate ได้ไม่น้อยกว่า 90 Mpps

4.2.9 สนับสนุนมาตรฐานได้แก่ IEEE802.1D, IEEE802.1W, IEEE802.1Q และ IEEE802.3ad ได้

4.2.10 มีฟังก์ชันประหยัดพลังงานที่ช่วยลดการใช้ไฟบนตัวอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน Energy-Efficient Ethernet (IEEE802.3az) ได้

4.2.11 รองรับมาตรฐาน เช่น FCC, CSA และ UL ได้เป็นอย่างดี

4.3 อุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1 kVA จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

4.3.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)

4.3.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

4.3.3 ต้องนำไปติดตั้งตาม Node เครือข่ายที่สำคัญต่าง ๆ ตามคำสั่งของคณะพยาบาลศาสตร์
เพื่อการรณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

4.4 เงื่อนไขทั่วไป

4.4.1 ผู้เสนอราคามีหน้าที่สำรวจ, เก็บรวบรวมข้อมูล, ศึกษาวิเคราะห์ระบบและรองรับความเสี่ยงเสียหายต่อระบบเครือข่ายและข้อมูลสารสนเทศ, ทดสอบ และการสาธิต (หากมี) ระบบงานในการเชื่อมโยงด้านเครือข่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในโครงการ โดยต้องออกแบบแผนงานแนวคิด และนำเสนอในวันเสนอราคา และผ่านและชนะการเสนอราคา ต้องรวบรวมเสนออีกครั้งก่อนการทำงานจริงตามที่คณะกรรมการกำหนด

4.4.2 ผู้เสนอราคามีหน้าที่ปรับตั้งค่าการทำงานและติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายในการเสนอราคาครั้งนี้ให้มีประสิทธิภาพและใช้ความละเอียดระมัดระวังความเสียหายต่อสถานที่ (หากมีความเสียหายผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง) และระบบสนับสนุนต่างๆ ภายในโครงการที่ติดตั้งต้องสามารถทำงานสัมพันธ์กันดีเป็นอย่างดี โดยสามารถบริหารจัดการได้อย่างเป็นระบบแบบรวมศูนย์ ให้พร้อมต่อการเชื่อมโยงระบบที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานการปฏิบัติงานแบบสากลตามความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้างตามทิศทางการพัฒนาระบบศูนย์ข้อมูลกลางและรวมถึงระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ

4.4.3 ผู้เสนอราคาต้องออกแบบแนวทาง ทางเทคนิค ติดตั้ง ปรับแต่ง ให้สามารถใช้งานการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างเครือข่ายของคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เชื่อมต่อเครือข่ายมายังเครือข่ายหลักของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชได้ โดยไม่ให้กระทบกับระบบการทำงานหลักในปัจจุบัน หรือนำเสนอและดำเนินการที่ดีกว่าเดิมได้

ลงชื่อ.....ประธานฯ

(นายวิชณ ศรีสังวาลย์)

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดาวิชัย ขานวิทิตกุล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิชณ อ่อนน้อม)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สำนักงานอธิการบดี

4.4.4 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งอุปกรณ์ Hardware เข้าตู้ Rack เดิมของหน่วยงานหรือ เพดาน ตามความเหมาะสม โดยใช้ความระมัดระวัง และเก็บงานให้เรียบร้อยหากเกิดการชำรุดผู้เสนอราคาจะต้อง ชดใช้ค่าเสียเอง

4.4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องให้ความร่วมมือในการร่วมประชุมหารือ และ หรือปรับแต่งระบบเครือข่าย ไร้สาย ให้เป็นไปตามการออกแบบแนวคิดที่คณะกรรมการโครงการกำหนด

4.4.6 ผู้เสนอราคาสามารถเสนอข้อเสน่ออื่น ๆ เพิ่มเติมได้ ทั้งนี้คณะกรรมการโครงการอาจ จะพิจารณาหรือไม่นั้น อยู่ที่ดุลยพินิจของคณะกรรมการในการตัดสินใจ ทั้งนี้ก็เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของ คณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

4.4.7 ชุดอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อให้งานลุล่วง เป็นต้น ให้ผู้เสนอราคาเป็นผู้จัดหาเพื่อความสมบูรณ์ ทั้งโครงการ

4.4.8 ต้องติดป้ายชื่อกำกับระบุให้กับอุปกรณ์ชัดเจนเพื่อการสืบค้นต่อไปในอนาคตชื่อหน่วยงาน จะเป็นผู้ที่ออกแบบให้เพื่อความเป็นระเบียบของทรัพย์สิน ระบบทั้งต้นทางและปลายทาง หรือ ตลอดแนว ตามเหมาะสม

4.4.9 เสื่อนไขเพิ่มเติมสำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย แบบภายใน (Wireless Access Point)

4.4.9.1 ต้องสามารถใช้งานได้กับระบบการเข้าใช้งานเครือข่ายไร้สาย หรือสามารถทำงานร่วมกัน กับอุปกรณ์ควบคุมกระจายสัญญาณไร้สาย (Controller) ที่มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชใช้อยู่ในปัจจุบันได้

4.4.9.2 ต้องปรับตั้งค่าให้สามารถใช้งานร่วมกันกับระบบเครือข่ายไร้สายเดิม และอุปกรณ์ ควบคุมกระจายสัญญาณไร้สาย (Controller) เดิม เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับการทำงานได้ ตามนโยบาย เนื่องจากในโครงการครั้งนี้ต้องมีการปรับโยกย้ายตำแหน่งของอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย และยกเลิกการใช้งานรุ่นเก่า ตามแผนของมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ต้องเสนอลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ที่จำเป็นอย่างน้อยดังนี้

4.4.9.2.1 ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ที่เกี่ยวข้องกับ คุณสมบัติ Controller for Access point ให้สามารถบริหารจัดการและควบคุมการใช้งานกับอุปกรณ์ควบคุมการกระจายสัญญาณไร้สายได้ (Controller WIFI)

4.4.9.2.2 ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ที่เกี่ยวข้องกับ คุณสมบัติ Stateful Firewall ให้สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งาน (Policy)

4.4.9.3 ต้องปรับตั้งค่าการใช้งานให้สามารถทำงานร่วมกันได้กับ “ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน เพื่อความปลอดภัยของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (Account management system of NMU) หรือระบบการเข้าใช้งานเครือข่ายไร้สายแบบรวมศูนย์แบบ Mac Address (Mac Address Register and Authentication) ของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช” และหากมีระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใน โครงการครั้งนี้ เพื่อรองรับการทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายไร้สาย หรืออื่น ๆ ที่จำเป็นและให้สามารถใช้งานได้ แบบ Self-Register พร้อมทั้งมีความสามารถในการส่ง Account Login Credential ผ่านทาง SMS หรือEmail ได้ ซึ่งฐานข้อมูล User ของผู้ใช้งานนั้นเป็นฐานข้อมูลเดิมของมหาวิทยาลัย ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการให้ใช้งานได้ โดยต้องเสนอแนวทางลงใน “เอกสารการออกแบบและแนวทางแผนการดำเนินงาน” ในวันเสนอราคา

ลงชื่อ.....ประธานฯ
(นายวิษณุ ศรีสังวาลย์)
หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดาวิชัย ขานวิฑิตกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
คณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวิษณุ อ่อนน้อม)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
สำนักงานอธิการบดี

4.4.9.4 อุปกรณ์ต้องสามารถตรวจสอบได้ผ่านระบบ (Monitor) และสามารถแจ้งข้อความผ่าน Line Notify เป็นอย่างน้อยเมื่อมีการ Uptime/Downtime โดยต้องเสนอแนวทางลงใน“เอกสารการออกแบบและแนวทางแผนการดำเนินงาน” ในวันเสนอราคา

4.4.9.5 ต้องบูรณาการ โยกย้าย ปรับตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายทั้งหมดในพื้นที่ของ คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์ ให้การกระจายสัญญาณมีประสิทธิภาพ โดยต้องเข้าสำรวจอุปกรณ์ที่จะต้องติดตั้งใหม่ และสำรวจอุปกรณ์ที่ต้องโยกย้ายเพื่อทำโซนนิ่ง โดยออกแบบและเสนอรายละเอียดในวันเสนอราคา โดยต้องเสนอลงใน“เอกสารการออกแบบและแนวทางแผนการดำเนินงาน” ในวันเสนอราคา

4.4.9.6 ต้องจัดหาอุปกรณ์กล่องกันน้ำเพื่อป้องกันความชื้นหรือกันน้ำในจุดที่เสี่ยงต่อละอองน้ำ (เสนอตามเหมาะสม ในงานติดตั้งใหม่หรือบูรณาการทั้งโครงการ)

4.4.9.7 ต้องจัดทำรายงานข้อมูลแสดงการกระจายสัญญาณไร้สาย เช่น ความแรงของสัญญาณ, แสดงตำแหน่งจุดติดตั้งแบบจากแบบแปลน โดยต้องเสนอตัวอย่างรูปแบบรายงาน และโดยต้องเสนอลงใน “เอกสารการออกแบบและแนวทางแผนการดำเนินงาน”ในวันเสนอราคา

4.4.9.8 ต้องติดตั้งชุดวงจรสายสัญญาณ LAN UTP CAT6 เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย จำนวนไม่น้อยกว่า 128 จุด (Access Point มี 155 ชุด ซึ่งบางจุดมีสายสัญญาณอยู่แล้ว) มีความยาวไม่น้อยกว่า 50 เมตรต่อจุด เพื่อเชื่อมต่อให้กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ที่เสนอในครั้งนี้นี้ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด และที่คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์มีอยู่ในปัจจุบันทั้งหมด โดยดำเนินการเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายที่เสนอในครั้งนี้นี้จำนวนไม่น้อยกว่า 155 ชุด และที่คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์มีอยู่ในปัจจุบัน โดยมีคุณลักษณะเฉพาะไม่น้อยกว่าดังนี้

4.4.9.8.1 ติดตั้งสายใหม่จำนวนไม่น้อยกว่า 128 จุด ตามจุดที่คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์กำหนด และต้องบูรณาการสายสัญญาณ LAN UTP CAT6 ชุดปัจจุบัน ให้สอดคล้องกับลักษณะงาน เนื่องจากงานในครั้งนี้อาจจะมีการขยับหรือเคลื่อนย้าย จุดติดตั้งการกระจายสัญญาณไร้สายในบางจุดเพื่อความเหมาะสมของงาน ทั้งหมด เพื่อให้งานคล่อง

4.4.9.8.2 ดำเนินการติดตั้งสายสัญญาณ LAN UTP CAT6 พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ยึดผนังและร้อยท่ออ่อนโดยใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันสายสัญญาณชำรุด

4.4.9.8.3 ดำเนินการติดตั้งสายสัญญาณ LAN UTP CAT 6 (Unshielded Twisted Pair Category 6) จากจุดกระจายสัญญาณที่มีอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Switch) แบบ Layer 2 หรือ Layer 3 ไปยังจุดติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายที่กำหนด

4.4.9.8.4 การติดตั้งสายสัญญาณในท่อร้อยสายและรางร้อยสาย(Conduit & Wire way) ให้ใช้ตามลักษณะงาน

4.4.9.8.5 ต้องจับยึดท่อกับโครงสร้างตัวอาคารหรือโครงสร้างถาวรอื่น ๆ ให้มั่นคง แข็งแรงเหมาะสมกับสภาพน้ำหนัก และการรับน้ำหนัก

4.4.9.8.6 ต้องการการปรับตั้งค่าอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อสายวงจรในครั้งนี้ ให้พร้อมใช้งานได้ตามนโยบายที่คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์กำหนดทุกประการ

ลงชื่อ.....ประธานฯ

(นายวิษณุ ศรีสังวาลย์)

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายคาวีชัย ขานวิทกุล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิษณุ อ่อนน้อม)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สำนักงานอธิการบดี

4.4.9.9 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายแบบภายใน (Wireless Access Point) ที่เสนอในครั้งนี้ จะต้องอยู่ใน Gartner Leader Wired & Wireless ไม่น้อยกว่าปี 2023 หรือ ดีกว่า

4.4.10 เจ็อนไขเพิ่มเติมสำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch)

4.4.10.1 จัดหาอุปกรณ์ Module COPPER TRANSCEIVER SFP to RJ45 เพื่อสำรองการใช้งาน กรณีฉุกเฉิน จำนวนไม่น้อยกว่า 8 หน่วย หรือ จำนวนให้เพียงพอ กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง แบบมีภาคจ่ายไฟ(POE) จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด ที่เสนอในครั้งนี้ หรือใช้งาน กับอุปกรณ์อื่น ๆ ตามเหมาะสม เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายจากอาคารการุณยสภา ชั้น 9-24 ไปยังอุปกรณ์ Core Switch ห้อง Data Center ชั้น 3 ได้

4.4.10.2 จัดหาอุปกรณ์ Module SFP เพื่อสำรองการใช้งาน หรือกรณีฉุกเฉินจำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย เพื่อสำรองการทำงานด้านเครือข่ายต่างๆ ให้ได้กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง แบบมีภาคจ่ายไฟ (POE) จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด ที่เสนอในครั้งนี้ หรือใช้งานกับ อุปกรณ์อื่น ๆ ตามเหมาะสม เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายจาก อาคารการุณยสภา ชั้น 9-24 ไปยังอุปกรณ์ Core Switch ห้อง Data Center ชั้น 3 ได้

4.4.10.3 จัดหาอุปกรณ์สายสัญญาณ Fiber Optic Patch Cord เพื่อสำรองการใช้งาน กรณีฉุกเฉินความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย หรือจำนวนให้เพียงพอเพื่อสำรอง การทำงานด้านเครือข่ายต่างๆ ให้ได้กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง แบบมีภาคจ่ายไฟ(POE) จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด ที่เสนอในครั้งนี้ หรือ ใช้งานกับอุปกรณ์อื่น ๆ ตามเหมาะสม เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายจาก อาคารการุณยสภา ชั้น 9-24 ไปยัง อุปกรณ์ Core Switch ห้อง Data Center ชั้น 3 ได้

4.4.10.4 ต้องดำเนินการบูรณาการณัอุปกรณ์ตู้ Rack เดิม โดยทำการบูรณาการให้กับพื้นที่ ภายในอาคารการุณยสภา ชั้น 12, ชั้น 16, ชั้น 20 เป็นอย่างน้อย เพื่อให้การกระจายเครือข่ายมีความเป็นระเบียบ

4.4.10.5 ต้องดำเนินการจัดหาชุดอุปกรณ์ช่องเชื่อมต่อให้สามารถใช้งานได้กับ อุปกรณ์ กระจายสัญญาณแกนหลัก (Core Switch L3) ขนาดไม่น้อยกว่า 1Gb จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง (Slots) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด และ ต้องปรับแต่งตั้งค่าที่เกี่ยวข้องให้ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแกนหลัก (Core Switch L3) ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (หากมี) เพื่อให้งานลุล่วงหรือใช้งานกับอุปกรณ์ กระจายสัญญาณแกนหลัก (Core Switch L3) ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีช่องทางการเชื่อมรองรับ กับชุดวงจรสายสัญญาณไฟเบอร์ (Fiber Optic) ประเภทSingle-mode จำนวน 3 วงจร ที่ติดตั้งใหม่ในครั้งนี้ได้

4.4.10.6 ต้องติดตั้งชุดวงจรสายสัญญาณไฟเบอร์ (Fiber Optic) ประเภท Single-mode จำนวน 3 วงจร มีความยาวไม่น้อยกว่า 100 เมตรต่อจุด จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Cores เพื่อเชื่อมต่อให้กับ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง แบบมีภาคจ่ายไฟ (POE) จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุดวงจรที่เสนอในครั้งนี้ โดยเชื่อมต่อไปยัง อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (L3 Switch) ที่คณะพยาบาลศาสตร์ เกื้อการุณย์มีอยู่ในปัจจุบัน โดยมีคุณข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะไม่น้อยกว่าดังนี้

ลงชื่อ.....ประธานฯ

(นายวิชณ ศรีสังวาลย์)

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายทวีชัย ขานวิทิตกุล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิชณ อ่อนน้อม)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สำนักงานอธิการบดี

4.4.10.6.1 วงจรหลักที่ 1 วงจรสายสัญญาณฯ จากอาคารการุณยสภา ห้องศูนย์ข้อมูลกลาง ชั้น 3 (ต้นทาง) ไปอาคารการุณยสภา พื้นที่หอพัก ชั้น 12 (ปลายทาง)

4.4.10.6.2 วงจรหลักที่ 2 วงจรสายสัญญาณฯ จากอาคารการุณยสภา ห้องศูนย์ข้อมูลกลาง ชั้น 3 (ต้นทาง) ไปอาคารการุณยสภา พื้นที่หอพัก ชั้น 16 (ปลายทาง)

4.4.10.6.3 วงจรหลักที่ 3 วงจรสายสัญญาณฯ จากอาคารการุณยสภา ห้องศูนย์ข้อมูลกลาง ชั้น 3 (ต้นทาง) ไปอาคารการุณยสภา พื้นที่หอพัก ชั้น 20 (ปลายทาง)

4.4.10.6.4 การดำเนินการตามนโยบายที่หน่วยงานกำหนด (ให้ตรวจสอบนโยบาย ณ สถานที่จริงจากหน่วยงาน) ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สามารถทำได้และรองรับการใช้งาน วงจรเครือข่ายสำรองเชื่อมหน่วยงานต่างๆของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

4.4.10.6.5 การดำเนินการ จัดระเบียบด้วยคาดเก็บสายสัญญาณฯ ตามตำแหน่งที่เหมาะสมของ ตู้ Rack ต่างๆ ในพื้นที่เกี่ยวข้องของตำแหน่งติดตั้งวงจร ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โดยให้ทำการแยกจัดระเบียบสายสัญญาณฯ ให้ชัดเจนตามชื่อปลายทาง จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ถาด โดยใช้อุปกรณ์จัดสายที่มีความคงทนไม่หลุดลอกง่าย

4.4.10.6.6 ติดตั้งวงจรสายสัญญาณไฟเบอร์สำเร็จรูป (Fiber Optic Patch Cord) สายคู่ Duplex ประเภท Single-mode หัวต่อแบบ LC to LC เป็นอย่างน้อย เพื่อใช้สำหรับเชื่อมระหว่าง อุปกรณ์เครือข่ายฯ กับ อุปกรณ์เครือข่ายฯ ของตู้ Rack ต่าง ๆ ในบริเวณใกล้เคียง

4.4.11 อุปกรณ์ในโครงการฯ ต้องสั่งซื้อสินค้าจากบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตโดยตรง หรือต้องเป็นสาขาในประเทศไทยที่เป็นผู้ผลิตโดยตรง และห้ามสั่งสินค้าจากตัวแทนในต่างประเทศ เพื่อป้องกันการไม่ได้รับประกันสินค้า การบริการหลังการขายจากผู้ผลิต และการนำสินค้าเข้าอย่างผิดกฎหมาย โดยต้องมีหนังสือรับรองการสั่งซื้อจากบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือหนังสือรับรองการสั่งซื้อจากบริษัทที่เป็นสาขา เจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง ทางคณะกรรมการมีสิทธิในการขอตรวจ สอบเอกสารตัวจริงที่ได้รับการรับรองอย่างถูกต้อง ผู้ประกวดราคา ต้องจัดเตรียมเอกสาร และ/หรือ เข้าชี้แจงให้เสร็จสิ้นภายใน 3 วัน

4.5 การรักษาความลับห้ามเปิดเผยข้อมูลของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช Non Disclosure Agreement (NDA)

4.5.1 ข้อมูลที่เป็นความลับหรือต้องรักษาไว้เป็นความลับ หมายความว่า ข้อมูลที่มหาวิทยาลัยได้ให้ผู้เสนอราคา หรือให้ผู้เสนอราคาเข้าถึง ไม่ว่าจะโดยวิธีใด หรือเป็นข้อมูลในรูปแบบใด โดยเป็นการให้และรับ ข้อมูลตามที่ต้องลงนาม ในข้อตกลงหรือสัญญา และข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่มีได้มีการเปิดเผยต่อสาธารณะ หรือโดยสภาพแล้วเป็นความลับหรือมหาวิทยาลัยกำหนดให้เป็นความลับ เช่น ข้อมูลทั้งปวงที่เกี่ยวกับผู้ป่วย ผู้ตรวจรักษาหรือพยาบาลการรักษาหรือพยาบาล ประวัติ การเงิน การร้องเรียน ข้อมูลที่เปิดเผยแล้ว อาจเกิดความเสียหายหรือกระทบต่อภาพลักษณ์หรือชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย หรือข้อมูลที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น และข้อมูลใดที่ไม่แน่ชัดว่าจะเป็นข้อมูลที่เป็นความลับหรือไม่ ให้ถือว่าเป็นข้อมูลที่เป็นความลับที่ต้องถือปฏิบัติตามข้อตกลงนี้

ลงชื่อ.....ประธานฯ

(นายวิชณุ ศรีสังวาลย์)

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดาวิชัย ขานวิฑิตกุล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิชณุ อ่อนน้อม)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สำนักงานอธิการบดี

4.5.2 ผู้เสนอราคาต้องรักษาข้อมูลตามข้อไว้เป็นความลับ ห้ามเปิดเผยไม่ว่ากรณีใด ๆ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช หรือต้องเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมายกำหนดผู้เสนอราคาต้องจัดให้ลูกจ้างหรือบริวารของผู้เสนอราคา หรือบุคคลภายนอกที่ต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลตามข้อ 4.5.1 ได้ผูกพันและปฏิบัติตามเงื่อนไขในการรักษาข้อมูลตามข้อ 4.5.1 อย่างเคร่งครัดด้วย ข้อมูลที่ต้องรักษาไว้เป็นความลับตามข้อตกลงนี้ ไม่รวมถึงข้อมูลต่อไปนี้

- (1) ข้อมูลที่รู้กันทั่วไปอยู่แล้วในขณะทำข้อตกลงนี้
- (2) ข้อมูลที่ผู้เสนอราคาแสดงได้ว่าตนมีอยู่แล้วก่อนทำสัญญา
- (3) ข้อมูลที่ผู้เสนอราคาแสดงได้ว่าได้รับจากบุคคลภายนอกซึ่งเป็นบุคคลที่มีสิทธิให้ข้อมูล และไม่มีหน้าที่ต้องปกปิดข้อมูลตามข้อตกลงนี้
- (4) ข้อมูลที่ผู้เสนอราคาสามารถแสดงได้ว่าเป็นข้อมูลที่ได้มาจากการพัฒนาด้วยตนเอง โดยปราศจากการอ้างอิงหรือใช้ข้อมูลของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

4.5.3 การใช้ข้อมูลที่ได้รับตามข้อ 10.1 ผู้เสนอราคาจะใช้หรือให้ผู้กระทำการแทนตนใช้เฉพาะเพื่อการดำเนินการหรือเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของคุณลักษณะงานนี้ หรือเป็นไปตามความประสงค์หรือประโยชน์แห่งการทำงานของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชเท่านั้น หากใช้ในการอื่นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบในการใช้ข้อมูลของผู้กระทำการแทนผู้เสนอราคาด้วย

4.5.4 ผู้เสนอราคาจะไม่ทำสำเนา (copy) ข้อมูลตามข้อ 10.1 ไว้ ณ ที่ใด เว้นแต่การทำสำเนาข้อมูลที่เป็นไปตามข้อตกลงนี้ หรือเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามคุณลักษณะงานนี้ หรือแก่การงานของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช หรือตามที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และผู้เสนอราคาต้องรักษาความลับของสำเนาข้อมูลนั้นเช่นเดียวกับตัวข้อมูลเอง

4.5.5 ข้อมูลตามข้อ 4.5.1 ถือเป็นทรัพย์สินหรือกรรมสิทธิ์ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช แม้ผู้เสนอราคาจะได้นำไปดำเนินการในลักษณะใด หรือจัดระบบหรือเปลี่ยนแปลงอย่างไร ก็ยังคงถือเป็นทรัพย์สินหรือกรรมสิทธิ์ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผู้เสนอราคาไม่มีสิทธินำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ต่อไม่ว่าในลักษณะหรือรูปแบบใด แม้ว่าสัญญาจะสิ้นสุดลงแล้วก็ตาม เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

4.5.6 ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบหรือคืนข้อมูลทั้งปวงตามข้อ 10.1 และข้อ 10.5 รวมทั้งสำเนาทั้งหมดของข้อมูลดังกล่าวแก่คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชทันทีที่สัญญาสิ้นสุดลงหรืออย่างช้าไม่เกิน 3 วันนับแต่สัญญาสิ้นสุด เว้นแต่ข้อมูลจะอยู่ในความครอบครองดูแลรักษาของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชอยู่แล้ว และผู้เสนอราคาจะต้องทำลายข้อมูลและสำเนาที่เก็บรักษาไว้ในที่อื่นที่มีได้อยู่ในความครอบครองดูแลรักษาของมหาวิทยาลัยเสียทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....ประธานฯ
(นายวิชณ ศรีสังวาลย์)
หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดาวิชัย ขานวิทิตกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวิชณ อ่อนน้อม)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
สำนักงานอธิการบดี

โดยไม่ต้องไม่ให้อีกกลับคืนมาได้ เว้นแต่คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชจะอนุญาตเป็นหนังสือให้เก็บรักษาไว้

4.5.7 ผู้เสนอราคาถือเป็นผู้ควบคุมและรับทราบข้อมูลส่วนบุคคลของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 อย่างเคร่งครัด หากผู้เสนอราคาหรือบริวารฝ่าฝืนข้อตกลงนี้ในข้อใดข้อหนึ่ง ไม่ว่าบางส่วนหรือทั้งหมด ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใหม่ทดแทนและค่าเสียหายทั้งปวงที่เกิดขึ้นแก่คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชหรือบุคคลอื่นที่ได้รับความเสียหายจากการฝ่าฝืนดังกล่าว และคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชอาจไม่ทำสัญญาซื้อขายหรือว่าจ้างใด ๆ กับผู้เสนอราคาในกำหนดเวลาที่คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชเห็นสมควร ทั้งนี้ตามแต่ความหนักเบาและพฤติกรรมแห่งการฝ่าฝืนและผลแห่งความเสียหายที่เกิดขึ้น

4.5.8 ผู้เสนอราคาต้องแจ้งคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชทราบทันทีหากผู้เสนอราคาทราบว่าข้อมูลตามข้อตกลงนี้ถูกเปิดเผยต่อบุคคลภายนอกที่ไม่มีสิทธิได้รับข้อมูล และจะต้องให้ความช่วยเหลือหรือร่วมกันดำเนินการกับคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชอย่างเต็มที่ในการตรวจสอบหาสาเหตุแห่งการรั่วไหลหรือข้อมูลถูกเปิดเผย รวมทั้งดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหา เพื่อมิให้เกิดการรั่วไหลหรือข้อมูลถูกเปิดเผยอีก

4.6 ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ผู้เสนอราคาต้องตระหนักถึงการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลและทรัพย์สินรวมทั้งความปลอดภัยของบุคลากรของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชในระหว่างที่ทำงานให้กับคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชอย่างเคร่งครัด หากมีการว่าจ้างผู้ขายช่วงในการทำงานให้กับคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จะต้องควบคุมให้ผู้ขายช่วงปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและกระบวนการที่เกี่ยวข้องของผู้จ้างอย่างเคร่งครัดต้องปฏิบัติตามข้อตกลงในการไม่เปิดเผยความลับ รวมทั้งเงื่อนไขอื่นหรือข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการไม่เปิดเผยความลับของข้อมูลสำคัญของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ในช่วงเวลาที่ปฏิบัติงานผู้เสนอราคาต้องยินยอมให้คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชตรวจสอบการทำงานได้โดยไม่มีเงื่อนไข ไม่อนุญาตให้นำอุปกรณ์ประมวลผลหรือสื่อบันทึกข้อมูลที่ไม่ใช่ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชมาต่อเชื่อมเข้ากับระบบเครือข่ายสื่อสารของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชโดยเด็ดขาด เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โดยเครื่องที่ได้รับอนุญาตต้องเชื่อมต่อในตำแหน่งที่ระบุไว้เท่านั้น ห้ามนำข้อมูลและสื่อบันทึกข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในลำดับชั้นความลับขึ้นไปออกไปใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชโดยเด็ดขาด ไม่อนุญาตให้เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชโดยเด็ดขาด เว้นแต่ได้รับอนุญาตโดยการดำเนินการดังกล่าว ผู้จ้างจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตาม ควบคุมทุกครั้ง

ลงชื่อ.....ประธานฯ

(นายวิชณ ศรีสังวาลย์)

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดาวิชัย ขานวิทิตกุล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิชณ อ่อนน้อม)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สำนักงานอธิการบดี

การพัฒนาระบบงาน การติดตั้งและการทดสอบระบบ ผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารของคณะพยาบาลศาสตร์
 เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชต้องได้รับอนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์
 มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และต้องใช้งานพอร์ตสื่อสาร (Service Port) ที่กำหนดให้เท่านั้น ไม่อนุญาต
 ให้ติดตั้งหรือเข้าบริการระบบอินเทอร์เน็ตหรือต่อเชื่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้งานตามโครงการที่
 คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชว่าจ้างไปยังเครือข่ายสื่อสารภายนอกโดยเด็ดขาด
 เว้นแต่ได้รับอนุญาต ซอฟต์แวร์ทุกประเภทที่นำมาใช้กับงานกับคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์
 มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชต้องมีลิขสิทธิ์ใช้งานถูกต้องตามกฎหมายและต้องไม่มีโปรแกรมแอบแฝง
 หรือโปรแกรมมัลแวร์ใด ๆ ผิดด้วยอยู่ หากคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
 ตรวจสอบว่ามีโปรแกรมดังกล่าวและได้ก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อระบบงานระบบคอมพิวเตอร์
 และระบบเครือข่ายของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชผู้เสนอราคาต้อง
 รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดห้ามนำบุคคลภายนอกที่ไม่มีรายชื่อ นอกเหนือจากที่ได้แจ้งไว้
 ต่อทางคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชเข้าพื้นที่ควบคุมความปลอดภัยโดย
 เด็ดขาดต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชกำหนดเท่านั้น
 หากต้องการปฏิบัติงานในพื้นที่อื่นที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ต้องได้รับอนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์
 เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชก่อนทุกครั้ง

4.7 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเปรียบเทียบ
 ตามตัวอย่างตารางภาคผนวก ก.

ภาคผนวก ก.

ตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะ

อ้างอิงข้อขอบเขตงาน TOR	สิ่งที่ผู้เสนอราคาเสนอ	อ้างอิงเอกสาร
คัดลอกข้อกำหนดของ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชของช่องนี้ ระบุหมายเลขหัวข้อ	ระบุคุณสมบัติที่เสนอ เทียบเท่าหรือดีกว่า TOR ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	ใส่หมายเลขอ้างอิงในเอกสาร ประกอบเพื่อให้กรรมการสามารถ พิจารณาตรวจสอบได้โดยสะดวก
ตัวอย่าง 4.2.5 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อย กว่า 16,000 Mac Address	ตัวอย่าง รองรับ Mac Address ได้ 25,000 Mac Address	ตัวอย่าง เอกสารประกอบอ้างอิง หน้า 10 ข้อ 17

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดระยะเวลาส่งมอบภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ลงชื่อ.....ประธานฯ
 (นายวิชณุ ศรีสังวาลย์)
 หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
 สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายดาวิชัย ขานวิทิตกุล)
 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
 คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายวิชณุ อ่อนน้อม)
 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
 สำนักงานอธิการบดี

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การจัดหาผู้เสนอราคาครั้งนี้เป็นงานที่มีความซับซ้อนและมีข้อจำกัดด้านเทคนิคซึ่งการดำเนินการต่าง ๆ จะส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงให้เห็นถึงความพร้อม และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามขอบเขตการดำเนินงานคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชจะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยมีสัดส่วนน้ำหนักของเกณฑ์คุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) น้ำหนักร้อยละ 70 และเกณฑ์ราคาน้ำหนักร้อยละ 30 โดยมหาวิทยาลัยจะดำเนินการพิจารณา ดังนี้

6.1 พิจารณาคัดสินโดยใช้ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยกำหนดดังนี้

6.1.1 เกณฑ์ราคา กำหนดน้ำหนักร้อยละ 30

6.1.2 เกณฑ์อื่น กำหนดน้ำหนักร้อยละ 70

6.1.2.1 การเสนอแผนการดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถดำเนินการได้ : 60 คะแนน

เกณฑ์ในการพิจารณา	คะแนน
มีการเข้าสำรวจหน้างาน และออกแบบการทำงานในเอกสารการออกแบบและแนวทางแผนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นข้อมูลจริง ครบถ้วน	100
มีการเข้าสำรวจหน้างาน และออกแบบการทำงานในเอกสารการออกแบบและแนวทางแผนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน	50
ไม่มีการเข้าสำรวจหน้างานจริง และออกแบบการทำงานในเอกสารการออกแบบและแนวทางแผนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ทั้งนี้อาจครบถ้วน และไม่ครบถ้วน	0

6.1.2.2 บริการหลังการขาย: 10 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
รับประกันอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ 2 ปีขึ้นไป	100
รับประกันอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ 1 ปี	50

6.2 พิจารณาเอกสาร โดยผู้เสนอราคาจะต้องเจ้าหน้าที่เข้ามาสำรวจพื้นที่จริงก่อนวันเสนอราคา และต้องจัดทำข้อเสนอเอกสารชื่อ “เอกสารการออกแบบและแนวทางแผนการดำเนินงาน” ที่นำเสนอให้คณะกรรมการประกอบในการพิจารณา หากคณะกรรมการตรวจสอบแล้วพบข้อสงสัยหรือมีข้อซักถามผู้เสนอราคาต้องสามารถเข้ามาชี้แจงในส่วนนั้น ๆ ได้ เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารดังกล่าวเหมาะสม

ลงชื่อ.....ประธานฯ
(นายวิชณุ ศรีสังวาลย์)
หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดาวิชัย ขานวิฑิตกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวิชณุ อ่อนน้อม)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
สำนักงานอธิการบดี

กับมหาวิทยาลัยและสามารถใช้งานได้จริงในการเชื่อมโยงเครือข่ายมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยพิจารณาหลักเกณฑ์การทำงาน ดังนี้

ลำดับเกณฑ์การพิจารณาและวิธีการพิจารณา

6.2.1 การทดสอบพิสูจน์แนวทางเรื่องการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย และอุปกรณ์ Network Switch ตั้งค่าให้สามารถใช้งานได้กับอุปกรณ์เดิมของมหาวิทยาลัย

6.2.1.1 ทำการเชื่อมต่อระบบ Authentication ของหน่วยงานที่กำหนดไว้ผ่านอุปกรณ์ที่นำเสนอ และ Login เข้าสู่ระบบได้เพื่อออกใช้งานอินเทอร์เน็ต เพื่อทดสอบว่า สามารถยืนยันตัวตนเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ผ่านอุปกรณ์ที่นำเสนอ

6.2.1.2 การใช้งานระบบสารสนเทศภายใน (Intranet) เช่น ระบบห้องสมุด หรือตามกำหนด เพื่อทดสอบว่า สามารถเข้าใช้งานระบบสารสนเทศดังกล่าวได้

6.2.2. การสาธิตอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์พิจารณาที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ตามความเหมาะสม (หากระยะเวลาหมดให้ยึดระยะเวลาเป็นสำคัญ)

มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการทดสอบการทำงานข้างต้น ในกรณีหากคณะกรรมการตรวจสอบแล้วพบข้อสงสัยหรือมีข้อซักถามตามวันที่กำหนดในประกาศเชิญชวน (ภายใน 5 วันทำการ นับถัดจากวันเสนอราคาตามความในข้อ 44 แห่งระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560) กำหนดเวลาในการลงทะเบียนเข้าทดสอบตั้งแต่เวลา 9.00 น. ณ อาคารการุณยสภา คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทั้งนี้ผู้เสนอราคาแต่ละรายจะมีเวลาในการทดสอบดังกล่าวรายละเอียดไม่เกิน 3 ชั่วโมง โดยเรียงลำดับตามการลงทะเบียน มหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ที่ไม่ได้เข้ากระบวนการทดสอบในครั้งนี้

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จะคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นประโยชน์ซึ่งได้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคจากการทดสอบ ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำตามที่กำหนด

7. วงเงินงบประมาณ

ราคากลาง 3,489,600.00 บาท (สามล้านสี่แสนแปดหมื่นเก้าพันหกร้อยบาท) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เงินกองทุนมหาวิทยาลัยสำนักงานอธิการบดี ประเภทรายจ่ายอื่น (เป็นค่าใช้จ่ายโครงการ) รายการที่ 7.9 โครงการจัดซื้ออุปกรณ์เครือข่ายไร้สายพร้อมติดตั้ง วงเงินงบประมาณ 3,489,600.00 บาท (สามล้านสี่แสนแปดหมื่นเก้าพันหกร้อยบาท)

8. งานงานและการจ่ายเงิน

การส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน แบ่งเป็น 2 งวดดังนี้

งวดที่ 1 ภายใน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา เบิกจ่ายเงินได้ ร้อยละ 80 เมื่อส่งมอบชุดอุปกรณ์หรือระบบ ดังนี้

- ส่งมอบอุปกรณ์พร้อมติดตั้งตามข้อ 4.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย แบบภายใน (Wireless Access Point) พร้อมลิขสิทธิ์ไลเซนส์ที่จำเป็นครบชุด จำนวนไม่น้อยกว่า 155 ชุด

ลงชื่อ.....ประธานฯ

(นายวิษณุ ศรีสังวาลย์)

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดาวิชัย ขานวิฑิตกุล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิษณุ อ่อนน้อม)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สำนักงานอธิการบดี

งวดที่ 2 ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา เบิกจ่ายเงินได้ ร้อยละ 20 เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น ดังนี้

- ส่งมอบอุปกรณ์พร้อมติดตั้งตามข้อ 4.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาดไม่น้อยกว่า 24 ช่อง แบบมีภาคจ่ายไฟ(POE) จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด
- ส่งมอบอุปกรณ์พร้อมติดตั้งตามข้อ 4.3 อุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1 KVA จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ชุด
- ดำเนินการติดตั้งได้เสร็จสิ้นและดำเนินการส่งมอบตามสัญญา โดยมีเอกสารประกอบดังนี้
 - เอกสารคู่มือการติดตั้งทั้งหมดในโครงการ อ้างอิงหัวข้อตาม เอกสารข้อเสนอเอกสารชื่อ “เอกสารการออกแบบและแนวทางแผนการดำเนินงาน”

- เอกสารข้อมูลรายละเอียดของอุปกรณ์ ทั้งหมดในโครงการที่จำเป็นเพื่อเก็บเป็นประวัติ ทรัพย์สินสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบโดยตรงเพื่อประโยชน์การบริหารจัดการในอนาคต

9. อัตราค่าบริการ

อัตราค่าบริการณ อุปกรณ์เครือข่ายของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ชดช้องทั้งระบบต่อเนื่องใน 1 วันเกิน 4 ชั่วโมง หรือมีเวลาชดช้องรวมกันทั้งเดือนเกิน 8 ชั่วโมง ตาม SLA 99% ในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาต่อชั่วโมง หรือหากชดช้องรวมกันทั้งปีเกิน 86.4 ชั่วโมง ตาม SLA 99% คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชมีสิทธิบอกเลิกสัญญาและคิด ค่าปรับตามอัตราดังกล่าว ยกเว้นกรณีอินเทอร์เน็ตล่ม ไฟฟ้าดับ การโจรกรรม และภัยธรรมชาติ ให้ถือว่าเป็นสิ่งนอกเหนือความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

10.1 ขอบเขตการบริการและการรับประกันหลังการขายทั้งโครงการ

10.1.1 อุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการนี้ ต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากคณะกรรมการ ตรวจสอบถูกต้อง ในกรณีที่เกิดปัญหามหาวิทยาลัยต้องสามารถติดต่อผู้เสนอราคาได้ตลอดเวลาไม่เว้นวันหยุด นักชดช้อง (24 ชั่วโมง x 7 วัน)

10.1.2 ผู้เสนอราคาจะต้องร่วมตรวจสอบวิเคราะห์ประเมินเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา และรายงานผลการดำเนินการเบื้องต้นภายใน 4 ชั่วโมง

10.1.3 ผู้เสนอราคาต้องทำการแก้ไข / ซ่อมแซม แบบเชื่อมต่อทางไกล (Remote) หรือดำเนินการ ณ ที่ตั้ง (On-Site Service) ให้เสร็จ โดยมหาวิทยาลัยกำหนดให้ Availability (Uptime) ของระบบ ไม่น้อยกว่า 99%

10.2 คุณสมบัติข้อกำหนดการติดตั้งและการรับประกันการติดตั้ง

10.2.1 ผู้เสนอราคามีหน้าที่สำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาวิเคราะห์ระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้องใน โครงการนี้ และรองรับความเสี่ยงด้านระบบข้อมูลเสียหาย ระบบงานในการเชื่อมโยงด้านเครือข่ายทั้งหมดที่ เกี่ยวข้อง และมีหน้าที่ปรับตั้งค่าการทำงานอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และระบบสนับสนุนต่าง ๆ ที่ติดตั้งต้อง สามารถทำงานสัมพันธ์กันได้อย่างดีโดยสามารถบริหารจัดการแบบรวมศูนย์

ลงชื่อ.....ประธานฯ

(นายวิชณุ ศรีสังวาลย์)

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดาวิชัย ขานวิฑิตกุล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิชณุ อ่อนน้อม)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สำนักงานอธิการบดี

10.2.2 ต้องจัดหาอุปกรณ์ต่อพ่วง ลิขสิทธิ์ใบอนุญาตซอฟต์แวร์สำหรับควบคุมเพื่อใช้เชื่อมต่อกับระบบอุปกรณ์เดิมที่คณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราชูธรรมิออยู่หรือเพิ่มเติม ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความสามารถที่จำเป็นต่อการทำงานของระบบและหรืออุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับการติดตั้งภายในโครงการทั้งหมด ให้พร้อมและเพียงพอ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

10.2.3 ต้องทำการปรับตั้งค่าระบบตลอดอายุสัญญาหากกรณีทีระบบอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความผิดปกติระหว่างเงื่อนไขสัญญา

10.2.4 ต้องทำการร่วมประชุมหารือปรับแต่งระบบอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นไปตามการออกแบบแนวคิดที่คณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์มหาวิทยาลัยนวมินทราชูธรรมิอกำหนด

10.2.5 ต้องทำรายการสรุประบบซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์ที่ติดตั้งทั้งหมด พร้อมทั้งสถานที่ติดตั้งและข้อมูลทีจำเป็นในการบริหารงานพัสดุ และต้องระบุราคาของอุปกรณ์แต่ละตัวในโครงการ

ลงชื่อ.....ประธานฯ

(นายวิชญ์ ศรีสังวาลย์)

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายดาวิชัย ขานวิฑิตกุล)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

คณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิชญ์ อ่อนน้อม)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

สำนักงานอธิการบดี