



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

จ้างเหมาบริการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
โปรแกรมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ระยะเวลา ๑ ปี

๑. หลักการและเหตุผล

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบเครื่องแม่ข่าย ระบบเครือข่าย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ ระบบบริหารจัดการต่าง ๆ เพื่อยกระดับการให้บริการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมดในคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ ในด้านการจัดการศึกษา การวิจัย ตลอดจนการบริหารจัดการทุกพันธกิจ โดยในส่วนของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ เป็นศูนย์กลางในการการบูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายในคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๔ การดำเนินการดูแลบำรุงรักษาจึงเกิดการบูรณาการในคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ ซึ่งต้องดำเนินการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครอบคลุม ซึ่งในพื้นที่ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความจำเป็นที่จะต้องมีการบำรุงรักษา เพื่อมิให้เกิดเหตุขัดข้องส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษา และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งบางครั้งอาจจะส่งผลกระทบร้ายแรงได้

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่ายต่าง ๆ รวมถึงการบริการดูแลระบบรักษาความปลอดภัยระบบสำรองข้อมูลของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช หากชำรุดบกพร่องเป็นเหตุที่ทำให้ระบบสารสนเทศและระบบเครือข่ายไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ จะได้รับการแก้ไขให้สามารถทำงานได้ตามปกติ ต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปพัฒนาระบบสารสนเทศต่อไป

๒.๒ เพื่อการประกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ รวมถึงระบบสารสนเทศต่าง ๆ ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช หากเกิดเหตุขัดข้องทำให้ไม่สามารถใช้งานได้จะได้รับการกู้คืนระบบได้ทันทั่วทั้งที่ ตอบสนองการใช้งานระบบของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

๒.๓ เพื่อให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามาดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

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

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีใบรับรอง Cisco CCNA และใบรับรอง VMWare เป็นอย่างน้อย

๔. เป้าหมาย

๔.๑ บำรุงรักษาอุปกรณ์แม่ข่ายและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รวมถึงระบบรักษาความปลอดภัยระบบสำรองข้อมูลของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช รวมทั้งสามารถตรวจสอบและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว หรือปรับเปลี่ยนให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพและมีระยะเวลา Downtime น้อยที่สุด

๔.๒ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบเหตุขัดข้อง และความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยดูแล ให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พร้อมทั้งสามารถกู้คืนระบบที่เกิดขึ้นในเครือข่ายได้อย่างรวดเร็ว ทันทั่วถึง เพื่อให้การบริการตอบสนองการใช้งานของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

๕. ความต้องการและขอบเขตของระบบงาน

๕.๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานให้การทำงานของอุปกรณ์ภายในเครือข่าย และระบบซอฟต์แวร์ในเครือข่าย ภายในการจ้างเหมาบำรุงรักษาจะต้องสามารถทำงานสัมพันธ์กันได้เป็นอย่างดีตามปกติ และหากเป็นอุปกรณ์เครือข่าย ต้องสามารถตรวจสอบผ่านระบบคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ตามนโยบายในการบริหารงานปัจจุบัน เมื่ออุปกรณ์ระบบเครื่องแม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่ายของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เกิดมีปัญหามารถตรวจสอบและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

๕.๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและทำหน้าที่ปรับตั้งค่าระบบเครือข่าย และดูแลข้อมูลสารสนเทศที่หน่วยงานใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มั่นคง และต่อเนื่องตามความต้องการของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช รวมถึงหมั่นคอยตรวจสอบเฝ้าระวังการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ระบบเครื่องแม่ข่าย, อุปกรณ์เครือข่าย และระบบซอฟต์แวร์ต่าง ๆ

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

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

ตามขอบเขตงานของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ให้มีเสถียรภาพ อยู่ตลอดเวลา และปรับตั้งระบบใหม่ กรณีคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีนโยบายเร่งด่วนให้มีการปรับเปลี่ยนแนวทางการเชื่อมต่อของระบบอุปกรณ์ระบบเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ เครือข่าย โดยต้องดำเนินการตามความเห็นชอบของเจ้าหน้าที่ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช หากมีความจำเป็นเพื่อให้พร้อมต่อการเชื่อมโยงระบบที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานการ ปฏิบัติงานแบบสากล ตามทิศทาง การพัฒนาระบบศูนย์ข้อมูลกลางรวมถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มี ประสิทธิภาพรองรับแนวทางการบริหารงานของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

๕.๓ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบการกู้คืนระบบเครือข่ายระหว่าง การรับประกัน หากชำรุดบกพร่องเป็นเหตุให้ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ไม่สามารถดำเนินงานต่อไปได้ ต้องกู้คืนกลับมาให้ใช้งานได้ดีดังเดิม ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้งจาก เจ้าหน้าที่ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย โดยผู้รับจ้างต้องให้ผู้ว่าจ้างสามารถติดต่อแจ้งปัญหาที่พบได้ทุกวัน ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยไม่เรียกเก็บค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้อง ตรวจสอบและแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และอุปกรณ์เครือข่าย ตามรายการคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ (เอกสารแนบท้ายรายละเอียดครุภัณฑ์) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ โดยต้องดำเนินการ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

๕.๔ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ กรณีที่คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ต้องการให้มีการทดสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และอุปกรณ์เครือข่าย ภายใต้การ ควบคุมของเจ้าหน้าที่จากคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ก่อนการส่งมอบงานจริง ตามรอบที่กำหนด โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานการทดสอบ และทำการทดสอบให้เรียบร้อยตามแผน

๕.๕ ผู้รับจ้างจะต้องคอยให้การสนับสนุนหรือดำเนินการ ในการบูรณาการ โยกย้าย ปรับปรุง อุปกรณ์ และระบบของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชทั้งหมด หากกรณีที่ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ต้องการโยกย้ายปรับปรุงระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ หรือซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ไปตามที่คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัย นวมินทราธิราชกำหนดในระหว่างสัญญา ซึ่งการดำเนินงานทางคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จะเป็นผู้กำหนดนโยบายให้แก่ผู้รับจ้างทราบก่อนการโยกย้ายปรับปรุงดังกล่าว จะเกิดขึ้นและต้องให้การสนับสนุนจนโยกย้ายสำเร็จ โดยดำเนินการให้สอดคล้องเป็นไปตามนโยบาย ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชที่เป็นปัจจุบัน โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่ สรุปลงให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา และจัดทำแผนเพื่อให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิคแก่คณะพยาบาลศาสตร์ เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เพื่อทำให้การบูรณาการณกับอุปกรณ์และระบบของ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทั้งหมดเกิดประโยชน์สูงสุดและทำให้บริหารงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

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

๖. รายละเอียดขอบเขตของงาน

๖.๑ การดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์

๖.๑.๑ การบริหารจัดการระบบเครือข่ายข้อมูลและการตรวจสอบวิเคราะห์ (Network Infrastructure Administration) มีขอบเขตอย่างน้อย ดังนี้

๖.๑.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบวางแผนและออกแบบนำเสนอแนวทางให้ระบบเครือข่าย โดยให้สอดคล้องกับปัจจุบันและรองรับอนาคต

๖.๑.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งหรือให้คำแนะนำแนวทางเทคโนโลยีใหม่ของระบบซอฟต์แวร์ ตรวจสอบและมอนิเตอร์ระบบเครือข่ายเพื่อแจ้งเตือนเรื่องความปลอดภัยต่าง ๆ แก่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

๖.๑.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์แก้ไขปัญหาและปรับตั้งค่าระบบเครือข่ายให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมั่นคงและต่อเนื่อง

๖.๑.๑.๔ ผู้รับจ้างจะต้องคอยแจ้งปัญหา, ประสานงาน, ติดตามและรับผิดชอบ หากกรณีที่มีระบบหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวกับระบบเครือข่ายข้อมูล (Network Infrastructure) ของคณะพยาบาลศาสตร์ เกิดการรณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีปัญหา

๖.๑.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่เสนอตลอดสัญญา และหากมีการเปลี่ยนแปลงแผนทางคณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จะแจ้งให้ทราบ และผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบและประเมินถึงความเป็นไปได้ก่อนดำเนินการใด ๆ ในการปรับเปลี่ยนแผนดังกล่าว หากผู้รับจ้างประเมินแล้วมีความไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องทางด้านเทคนิคในการดำเนินการจริง ให้ผู้รับจ้าง มีหน้าที่แจ้งให้คณะกรรมการของคณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทราบ

๖.๑.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องให้บริการดูแล โดยอ้างอิง “เอกสารแนบท้ายรายละเอียดครุภัณฑ์” ดังนี้ ตารางที่ ๔ อุปกรณ์เครือข่าย ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรง หากในระหว่างสัญญาทางมหาวิทยาลัย มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เข้ามาเพิ่มเติม ทางผู้รับจ้างต้องให้บริการระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ ดังกล่าว ให้ครอบคลุมครบถ้วนตลอดสัญญา

๖.๑.๑.๗ ผู้รับจ้างต้องดูแลให้มีความต่อเนื่อง ของซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบสถานะ การใช้งานระบบเครือข่ายของคณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่มีอยู่ในปัจจุบัน หรือจัดหาซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบสถานะการใช้งานระบบเครือข่ายของคณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โดยซอฟต์แวร์ที่จัดหาจะต้องสามารถแสดงผล Topology การเชื่อมต่อของ เครือข่ายภาพรวมทั้งหมด หากเกิดกรณีอุปกรณ์ไม่สามารถให้บริการได้ต้องสามารถ Alert แจ้งเจ้าหน้าที่ผ่าน ช่องทางอีเมลและ Line Notify ได้ โดยต้องนำเสนอซอฟต์แวร์และแนวคิดให้ทางคณะกรรมการพิจารณาทราบ ก่อนการดำเนินการ

๖.๑.๒ การบริหารจัดการระบบเครื่องแม่ข่ายและการตรวจสอบวิเคราะห์ (Server System Administration) มีขอบเขตอย่างน้อย ดังนี้

๖.๑.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบวางแผน ออกแบบทรัพยากรในเครื่องแม่ข่ายและที่จัดเก็บข้อมูล (Storage) ให้สามารถรองรับข้อมูลในปัจจุบันและอนาคต

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดาวิชย์ ขานวิหิตกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
คณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรณย์

๖.๑.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์แก้ไขปัญหาและปรับค่าระบบเครื่องแม่ข่ายและระบบงานหลักภายในคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ เช่น เว็บไซต์, ระบบห้องสมุด, อินทราเน็ต, ระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา, ระบบลงทะเบียนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็นต้น และต้องให้การสนับสนุนจากทางมหาวิทยาลัยหากต้องการให้ช่วยดำเนินการประสานงานหรือให้คำแนะนำในการติดตั้งโปรแกรมหรือระบบสารสนเทศต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยอาจมีแผนจัดหามาติดตั้งระบบเครื่องแม่ข่ายในระหว่างสัญญา

๖.๑.๒.๓ ผู้รับจ้างจะต้องคอยแจ้งปัญหา, ประสานงาน, ติดตามและรับผิดชอบหากกรณีที่มีระบบหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบเครื่องแม่ข่าย (Server System) ของคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีปัญหา

๖.๑.๒.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่เสนอตลอดสัญญา และหากมีการเปลี่ยนแปลงแผนทางคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จะแจ้งให้ทราบ และผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบและประเมินถึงความเป็นไปได้ก่อนดำเนินการใด ๆ ในการปรับเปลี่ยนแผนดังกล่าว หากผู้รับจ้างประเมินแล้วมีความไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องทางด้านเทคนิคในการดำเนินการจริงให้ผู้รับจ้างมีหน้าที่แจ้งให้คณะกรรมการของคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทราบ

๖.๑.๒.๕ ผู้รับจ้างต้องให้บริการดูแล โดยอ้างอิง “เอกสารแนบท้ายรายละเอียดครุภัณฑ์” ดังนี้

ตารางที่ ๓ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ตารางที่ ๕ เครื่องสำรองไฟฟ้า

ตารางที่ ๖ อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (SAN Storage)

ตารางที่ ๗ ตู้ Rack Server

ตารางที่ ๘ รายการซอฟต์แวร์

ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรง หากในระหว่างสัญญาทางคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ เข้ามาเพิ่มเติม ทางผู้รับจ้างต้องให้บริการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ดังกล่าว ให้ครอบคลุมครบถ้วนตลอดสัญญา

๖.๑.๒.๖ ผู้รับจ้างต้องดูแล ปรับปรุง หรือจัดทำระบบ AD (Active Directory) ที่หน่วยงานมีอยู่ในปัจจุบัน ให้สามารถให้บริการจัดเก็บ Directory ของเครือข่าย (Server) ซึ่งเป็นเสมือนแหล่งรวบรวมรายชื่อ User (ผู้ใช้) รายชื่อทรัพยากรไว้ด้วยกันได้ โดยดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายของคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่เป็นปัจจุบัน

๖.๑.๒.๗ ผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาข้อมูลอย่างต่อเนื่องของ “ระบบสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล (Backup & recovery)” ของคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยมีขอบเขตการดำเนินการไม่น้อยกว่าดังนี้

- ดำเนินการดูแลการสำรอง และการกู้คืนข้อมูลของระบบสารสนเทศทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์ของคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ โดยนโยบายของคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชเป็นผู้กำหนด

๖.๑.๓ การบริหารจัดการระบบความปลอดภัยของสารสนเทศและการตรวจสอบวิเคราะห์ (IT Security) มีขอบเขตอย่างน้อย ดังนี้

๖.๑.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องติดตามตรวจสอบและมอนิเตอร์ระบบความปลอดภัย เพื่ออุดช่องโหว่ของภัยคุกคามใหม่ ๆ

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดาวิชย์ ขานวิฑิตกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
คณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์

๖.๑.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบวางแผนและออกแบบนำเสนอแนวทางการใช้งานระบบเครือข่ายให้มีความปลอดภัยจากภัยคุกคามภายนอก

๖.๑.๓.๓ ผู้รับจ้างต้องปรับตั้งค่าระบบความปลอดภัยให้สอดคล้องกับนโยบายการใช้งาน

๖.๑.๓.๔ ผู้รับจ้างจะต้องคอยแจ้งปัญหา, ประสานงาน, ติดตามและรับผิดชอบหากกรณีที่มีระบบหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบความปลอดภัยของสารสนเทศ (IT Security) ของคณะพยาบาลศาสตร์ เกิดการรั่วไหล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคล มีปัญหา

๖.๑.๓.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่เสนอตลอดสัญญา และหากมีการเปลี่ยนแปลงแผนทางคณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรั่วไหล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคล จะแจ้งให้ทราบและผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบและประเมินถึงความเป็นไปได้ก่อนดำเนินการใด ๆ ในการปรับเปลี่ยนแผนดังกล่าว หากผู้รับจ้างประเมินแล้วมีความไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องทางด้านเทคนิคในการดำเนินการจริง ให้ผู้รับจ้างมีหน้าที่แจ้งให้คณะกรรมการของคณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรั่วไหล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคล ทราบ

๖.๑.๓.๖ ผู้รับจ้างต้องให้บริการดูแล โดยอ้างอิง “เอกสารแนบท้ายรายละเอียดครุภัณฑ์” ดังนี้

ตารางที่ ๑ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Firewall)

ตารางที่ ๒ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ตาม พรบ. คอมพิวเตอร์ ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรง หากในระหว่างสัญญาทางคณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรั่วไหล มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เข้ามาเพิ่มเติม ทางผู้รับจ้างต้องให้บริการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ดังกล่าว ให้ครอบคลุมครบถ้วนตลอดสัญญา

๖.๑.๓.๗ ผู้รับจ้างจะต้องต่ออายุ โดเมนเนม ให้กับเว็บไซต์ของ คณะพยาบาลศาสตร์ เกิดการรั่วไหล (kcn.ac.th) และร่วมประสานงานเพื่อให้การดำเนินการลุล่วง หากกรณีต้องย้าย Host name ไปใช้ทรัพยากร หรือระบบแม่ข่าย ร่วมกับ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคล ได้ตลอดสัญญา

๖.๑.๔ การบริหารจัดการจัดหางจรเครือข่ายสำรองฉุกเฉินให้กับ คณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรั่วไหล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคล (Private network Security) มีขอบเขตอย่างน้อยดังนี้

๖.๑.๔.๑ เป็นวงจรเครือข่ายสำรองฉุกเฉินพร้อม Fiber Optic (Ethernet) ที่มีวงจรสื่อสารโดยกำหนดวงจรสื่อสารภายในประเทศ (Domestic Internet) มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Mbps. และวงจรสื่อสารภายนอกประเทศ (International) มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Mbps.

๖.๑.๔.๒ เป็นเทคโนโลยี MPLS แบบ Fiber Optic หรือดีกว่า

๖.๑.๔.๓ สำรองฉุกเฉินสำหรับ Public IP Address ไม่น้อยกว่า ๖๔ Public IP Address และผู้รับจ้าง ต้องให้บริการผูกกับ IP สำหรับสำรองการประกาศ Domain ให้กับ คณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรั่วไหล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคล ได้ตลอดสัญญา

๖.๑.๔.๔ มีอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ (Router) เพื่อทำการเชื่อมต่อสัญญาณให้เข้ากับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switching Hub) ให้กับคณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรั่วไหล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคล โดยอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ (Router) ทางผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งหรือโยกย้ายได้ตามที่คณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรั่วไหล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคล กำหนดได้ตลอดสัญญา

๖.๒ การบำรุงรักษา ต่ออายุ ซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์

๖.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ รายละเอียดดังนี้

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรั่วไหล

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดำรงชัย ขานวิฑิตกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
คณะพยาบาลศาสตร์เกิดการรั่วไหล

๖.๒.๑.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย/Switch L๓ ขนาด ๒๔ ช่อง ยี่ห้อ Cisco ๒๔ port รุ่น Catalyst ๓๘๕๐ ปีที่จัดซื้อ ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๑.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย/Switch L๒ ขนาด ๒๔ ช่อง ยี่ห้อ Cisco ๒๔ port รุ่น SG-๒๐๐ ปีที่จัดซื้อ ๒๕๕๙ จำนวน ๒๐ ชุด

๖.๒.๑.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย/Switch L๓ ขนาด ๒๔ ช่อง ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst ๓๘๕๐ WS-C๓๘๕๐-๒๔TS ปีที่จัดซื้อ ๒๕๖๑ จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๑.๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย/Switch ๒ ขนาด ๒๔ ช่อง ยี่ห้อ Cisco รุ่น G๒๒๐-๒๖-K๙-EU ปีที่จัดซื้อ ๒๕๖๑ จำนวน ๘ ชุด

๖.๒.๑.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access Point) ยี่ห้อ HPE Aruba รุ่น AP๓๐๓ ปีที่จัดซื้อ ๒๕๖๔ จำนวน ๒๘ ชุด

๖.๒.๑.๖ อุปกรณ์จ่ายไฟผ่านสายสัญญาณ(Adapter POE) ขนาด ๑๕.๔ W ยี่ห้อ HPE รุ่น PowerDsine ๓๕๐๑G ปีที่จัดซื้อ ๒๕๖๔ จำนวน ๒๘ ชุด

๖.๒.๑.๗ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ Switch ๒๔ ช่อง ยี่ห้อ HPE Aruba รุ่น ๒๕๓๐ ๒๔G ปีที่จัดซื้อ ๒๕๖๔ จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๑.๘ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ Switch ๒๔ ช่อง ยี่ห้อ HPE Aruba รุ่น ๒๕๓๐ ๒๔G ปีที่จัดซื้อ ๒๕๖๔ จำนวน ๓ ชุด

๖.๒.๑.๙ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย/Switch L๒ ขนาด ๒๔ ช่อง ยี่ห้อ Cisco ๒๔ port รุ่น Catalyst ๒๙๖๐-X ปีที่จัดซื้อ ๒๕๕๘ จำนวน ๒ ชุด

๖.๒.๑.๑๐ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ Switch ๒๔ ช่อง ยี่ห้อ Cisco รุ่น ๒๙๖๐-X ปีที่จัดซื้อ ๒๕๕๘ จำนวน ๔ ชุด

๖.๒.๑.๑๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA ยี่ห้อ APC รุ่น BV๑๐๐๐I-MS ปีที่จัดซื้อ ๒๕๖๔ จำนวน ๖ ชุด

๖.๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบหากกรณีที่มีระบบคอมพิวเตอร์, อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีปัญหาหรือเสียหาย ซึ่งต้องดำเนินการส่งอุปกรณ์ทดแทนเทียบเท่าหรือดีกว่าให้ใช้ระหว่างซ่อมและสรุปผลในระหว่างสัญญา

๖.๒.๓ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิในการ Upgrade Firmware และรับประกันอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ได้ตลอดสัญญา และในกรณีที่เกิดปัญหาของอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์จะต้องดำเนินการแก้ไข ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (On Site Service) ภายใน ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ Hours Response) หลังจากที่ได้รับแจ้งเรื่อง โดยสามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน (๒๔ x ๗)

๖.๒.๔ การรับประกันนั้นต้องไม่เรียกเก็บค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์เครือข่าย ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติกรณีเปลี่ยนเครื่อง/อุปกรณ์สำรอง หรือระบบซอฟต์แวร์ทดแทน ต้องมีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าเครื่อง/อุปกรณ์/ซอฟต์แวร์รุ่นเดิมให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

๖.๒.๕ ผู้รับจ้างต้องรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อมีเหตุขัดข้องหลังจากแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จแล้ว รวมไปถึงวิธีการในการกู้คืนระบบให้กับผู้ว่าจ้างทราบ

๖.๒.๖ ผู้รับจ้างต้องเข้าตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ โดยต้องบันทึกข้อมูลการปรับแต่งตั้งค่าอุปกรณ์หรือการอัปเดต Firmware อุปกรณ์ หรือซอฟต์แวร์ และให้ผู้รับจ้างส่งการบันทึกข้อมูลนี้

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

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

ส่งทางอีเมลของเจ้าหน้าที่ที่ดูแลโดยตรงของคณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์ หรือบันทึกลงแผ่น CD

หรือบันทึกลงอุปกรณ์แฟลชไดรฟ์พร้อมกับส่งมอบตามรอบ โดยจัดทำเอกสารอ้างอิงตามข้อ ๓.๒.๓ “รายงานสรุปผลการดำเนินงานเข้าตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์” (ภายในเดือนที่ ๑๒ หรือก่อนสิ้นสัญญา) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง โดยผู้เสนอรับจ้างต้องแนบหมายพร้อมส่งเอกสารรูปแบบหรือแนวทางตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ โดยเข้าดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในเดือนที่ ๑๒ หรือภายในระยะเวลาก่อนสิ้นสัญญา โดยในการเข้าดำเนินการนั้น ทางคณะกรรมการฯ จะพิจารณาตามความเหมาะสมให้ถือประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญ

๖.๓. การจัดทำเอกสารชื่อ : รายงานสรุปปัญหาการใช้งาน และสรุปผลการดำเนินงาน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีขอบเขตอย่างน้อย ดังนี้

๖.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำหัวข้อรายงานย่อย : “รายงานการสรุปผลการใช้งาน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์” ครั้งที่ ๑ ถึง ครั้งที่ ๑๒ รวมจำนวน ๑๒ ครั้ง ต่อ ๑ สัญญา โดยส่งเอกสารทุกงวดหรือทุกเดือน (ตามความเหมาะสม) นับรวม ณ วันที่เซ็นสัญญา และให้แยกเอกสารหรือหัวข้อรายงานออกเป็นรายเดือน และในชุดประกอบด้วยหัวข้อรายงานย่อยไม่น้อยกว่า ดังนี้

- ๖.๓.๑.๑ รายงาน สรุปการใช้งานระบบเครือข่ายพร้อมแผนผังระบบเครือข่ายที่เป็นปัจจุบัน
- ๖.๓.๑.๒ รายงาน สรุปการใช้งานปริมาณอินเทอร์เน็ต (แบนด์วิดท์)
- ๖.๓.๑.๓ รายงาน สรุปการใช้งานพฤติกรรมระบบเครือข่ายของผู้ใช้งาน
- ๖.๓.๑.๔ รายงาน สรุปการใช้งานทรัพยากรของระบบเครื่องแม่ข่ายและที่จัดเก็บข้อมูล (Storage)
- ๖.๓.๑.๕ รายงาน สรุปการใช้งานอุปกรณ์และประวัติอุปกรณ์ทุกชนิดที่ได้รับการซ่อมแซมแก้ไข
- ๖.๓.๑.๖ รายงานผลการทดสอบ Restore (ทดสอบรอบเดือนไหนให้รายงานในรอบเดือนนั้น)

(ในส่วนอุปกรณ์เครือข่ายสารสนเทศที่เชื่อมต่อในศูนย์ข้อมูลกลางของคณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์เท่านั้น)

๖.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำหัวข้อรายงานย่อย : “รายงานการสรุปผลการดำเนินงาน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์” ครั้งที่ ๑ ถึง รวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง ต่อ ๑ สัญญา โดยส่งเอกสารรายงานภายในเดือนที่ ๑๒ หรือก่อนสิ้นสัญญา หรือตามความเหมาะสมระยะเวลาเริ่มนับรวม ณ วันที่เซ็นสัญญา และในชุดประกอบด้วยหัวข้อรายงานย่อยไม่น้อยกว่า ดังนี้

๖.๓.๒.๑ รายงานสรุปผลการดำเนินงานและการทดสอบการกู้คืนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของคณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์

๖.๓.๒.๒ รายงาน สรุปผลการดำเนินงาน การสรุปปัญหา การแก้ไขปัญหา และการเสนอแนะแผนแนวทางในการรับมือ อ้างถึงข้อ ๖.๑ การดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ โดยในรายงานให้กำหนดโครงสร้างและการดำเนินงานหัวข้อไม่น้อยกว่าดังนี้

- ๑) อ้างถึงข้อ ๖.๑.๑ การบริหารจัดการระบบเครือข่ายข้อมูลและการตรวจสอบวิเคราะห์ (Network Infrastructure Administration)
- ๒) อ้างถึงข้อ ๖.๑.๒ การบริหารจัดการระบบเครื่องแม่ข่ายและการตรวจสอบวิเคราะห์ (Server System Administration)
- ๓) อ้างถึงข้อ ๖.๑.๓ การบริหารจัดการระบบความปลอดภัยของสารสนเทศ และการตรวจสอบวิเคราะห์ (IT Security)

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดาวิชัย ขานวิหิตกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
คณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์

๖.๓.๒.๓ รายงานสรุปผลการดำเนินงานเข้าตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ รวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง ต่อ ๑ สัญญา โดยส่งเอกสารรายงาน ภายในเดือนที่ ๑๒ หรือก่อนสิ้นสัญญา

๖.๓.๒.๔ รายงานสรุปผลการดำเนินงานปรับเปลี่ยนการติดตั้งหรือเคลื่อนย้ายการทำงานระบบอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ดำเนินการเพิ่มเติมนอกเหนือโครงการหรือสัญญา (ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงในระหว่างสัญญา)

๖.๓.๓ รายงานหรือเนื้อหาที่ผู้รับจ้างได้จัดทำไว้ทั้งหมดจะต้องให้ส่งเป็นไฟล์ หรือนำเข้าสู่ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลกลางสารสนเทศเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (KM : Knowledge Management) ที่ผู้ว่าจ้างมีอยู่ในปัจจุบัน หรือผู้รับจ้างสามารถจัดหาเพิ่มเติมให้เทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อเป็นการเก็บบันทึกข้อมูลองค์ความรู้รวมศูนย์ให้กับผู้ว่าจ้างในนามคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดแนวทางและแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบถึงแนวทางการดำเนินการในส่วนนี้ตามความเหมาะสมต่อไป

๖.๔ ข้อเสนอข้อกำหนดการดำเนินโครงการ

๖.๔.๑ ผู้รับจ้างต้องสำรวจ ตรวจสอบ วิเคราะห์ ศึกษา สรุปผล และนำข้อมูลโดยแจ้งข้อมูลทั้งหมดให้กับทางคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ ตลอดจนสัญญา เพื่อให้ทางคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทราบหลักการ และพิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินการใด และหลังจากคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทำการอนุมัติเห็นชอบแล้ว ผู้รับจ้างจึงจะทำการปรับแต่งหรือติดตั้งอุปกรณ์และ/หรือระบบต่าง ๆ ภายในโครงการให้สามารถใช้งานเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายปัจจุบันได้ โดยให้มีความสอดคล้องภายใต้นโยบายตามแนวทางการบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยระหว่างการดำเนินการจะต้องรายงานหรือจัดทำแผนรายงานให้คณะกรรมการทราบก่อนการดำเนินการใด ๆ กับระบบ

๖.๔.๒ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขหากกรณีที่ผู้ว่าจ้าง อาจมีความจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบเครือข่ายสารสนเทศ ซึ่งอาจมีความเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างบำรุงรักษาอยู่ในปัจจุบัน ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการต่าง ๆ ให้ลุล่วง เพื่อให้ระบบหรืออุปกรณ์มีความทันสมัย หรือมีความเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นไปตามนโยบายที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๖.๔.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อมูลอุปกรณ์ทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ รวมถึงสถาปัตยกรรมการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เป็นปัจจุบัน ในกรณีที่มีอุปกรณ์หรือการเปลี่ยนแปลงการเชื่อมต่อระบบใหม่เข้ามาตามที่ผู้รับจ้างสามารถนำเสนอแนวทางและหรือผู้ว่าจ้างอาจจะเป็นผู้กำหนดรูปแบบการจัดทำตามความเหมาะสม และเห็นสมควรของผู้ว่าจ้างเอง ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามต้องการได้

๖.๔.๔ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบริหารงานการจัดการงานสารสนเทศโดยต้องเก็บรวบรวมข้อมูลแยกประเภทของปัญหาและสรุปรายงาน เพื่อให้หน่วยงานทราบ สามารถตรวจสอบเรียกดูได้ตลอดในระยะเวลาดำเนินการและต้องแจ้งรายงานปัญหา, วิธีการแก้ไข และสรุปผลการแก้ไขปัญหาลงในรายงานประจำเดือนให้ผู้ว่าจ้างทราบ

๖.๔.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดาวชัย ขานวิทกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

๖.๕ การส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน

๖.๕.๑ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานทุกเดือน รวม ๑๒ เดือน โดยผู้รับจ้างดำเนินการตามรายละเอียด ดังนี้

๖.๕.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ สำหรับคณะกรรมการฯ ดังนี้

จัดส่งเอกสาร หรือไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ อ้างอิงข้อ ๖.๓ เอกสารชื่อ : “รายงานสรุปปัญหาการใช้งาน และสรุปผลการดำเนินงาน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์” ประจำเดือน/งวด ๑ ถึง ๑๒ (หน้าปก) โดยมีรายงานย่อยเรียงลำดับ ดังนี้

๑) อ้างอิงข้อ ๖.๓.๑ เอกสารชื่อ : “รายงานการสรุปผลการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์” (ประจำเดือน/งวด ๑ ถึง ๑๒)

๒) อ้างอิงข้อ ๖.๓.๒ เอกสารชื่อ : “รายงานการสรุปผลการดำเนินงานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์” (ภายในเดือน/งวด ๑๒ หรือ ก่อนสิ้นสัญญา)

๖.๕.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดส่งเอกสารให้กับผู้ว่าจ้าง เพื่อเบิกจ่ายเงิน โดยให้จัดเรียงลำดับ ดังนี้

๑) ส่งเอกสารจดหมายแจ้งส่งมอบงานประจำเดือน/งวด ๑ ถึง งวด ๑๒

๒) ส่งเอกสารส่งมอบ โดยมีลายเซ็นรับรองการส่งมอบจากคณะกรรมการฯ

๓) ส่งเอกสารในส่วนของผู้รับจ้างประจำเดือน/งวด เช่น ใบแจ้งหนี้/ใบส่งสินค้า/ใบกำกับภาษี เป็นต้น หรือเอกสารประกอบอื่น ๆ ตามความเหมาะสมที่ทำให้การส่งมอบสมบูรณ์

๖.๕.๒ เบิกจ่ายเงินเป็นงวด จำนวน ๑๒ งวด เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้ครบถ้วนถูกต้องในแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่เดือนธันวาคม ๒๕๖๘ ถึงเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๙

๗. สถานที่ส่งมอบ

คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการบุญ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

๘. ราคาากลางที่จะจ้าง

จ้างเหมาบริการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ ระยะเวลา ๑ ปี เป็นเงิน ๙๕๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยอ้างอิงราคาจากท้องตลาด

๙. วงเงินงบประมาณ

โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ เงินอุดหนุนรัฐบาล ประเภทค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ (ค่าใช้สอย) รายการ ๓.๒.๘๔ ค่าจ้างเหมาบริการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ระยะเวลา ๑ ปี ยอด ๙๕๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๑๐. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

ระยะเวลาดำเนินการภายใน ๑ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๙

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการบุญ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดาวิชัย ขานวิทิตกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการบุญ

๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การจัดหาผู้รับจ้างครั้งนี้เป็นงานที่มีความซับซ้อนและมีข้อจำกัดด้านเทคนิคซึ่งการดำเนินการต่าง ๆ จะส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงให้เห็นถึง ความพร้อม และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามขอบเขตการดำเนินงาน ซึ่งคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอทั้งหมดตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์ คุณภาพ (Price/Performance) โดยกำหนด ดังนี้

๑๑.๑ เกณฑ์ราคา กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๓๐

๑๑.๒ เกณฑ์คุณภาพ กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๗๐

ข้อเสนอด้านเทคนิคร้อยละ ๗๐

๑๑.๒.๑ การนำเสนอแนวทางการดำเนินงาน (คะแนนเต็ม ๗๐ คะแนน)

๑๑.๒.๑.๑ ความรู้ความเข้าใจในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะพยาบาลศาสตร์ เกื้อการุณย์ โดยการนำเสนอได้อย่างชัดเจน ครบถ้วน (๔๐ คะแนน)

- มีความเข้าใจนำเสนอได้อย่างชัดเจน ๔๐ คะแนน
- มีความเข้าใจรองลงมา ๒๐ คะแนน
- ไม่เข้าใจระบบอย่างชัดเจน ๐ คะแนน

๑๑.๒.๑.๒ คุณวุฒิประสบการณ์บุคลากรของผู้ยื่นเสนอราคา (๑๐ คะแนน)

- ดีกว่าที่กำหนดไว้ พร้อมเอกสารยืนยันคุณวุฒิ ๑๐ คะแนน
- เป็นไปตามที่กำหนดไว้ พร้อมเอกสารยืนยันคุณวุฒิ ๕ คะแนน
- ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือไม่มีการแสดงเอกสารยืนยันคุณวุฒิ ๐ คะแนน

๑๑.๒.๑.๓ การนำเสนอแผนการดำเนินงานโดยละเอียดในเรื่องการบำรุงรักษา ตรวจสอบอุปกรณ์ การสำรองข้อมูล (Backup) และการทดสอบกู้คืนข้อมูล (Restore) ทั้งนี้ให้วิเคราะห์ แนวทาง โดยละเอียดรวมถึงความเป็นไปได้และแนวทางการบริหารความเสี่ยงในการดำเนินการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานของคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์อย่างกระจ่างชัด (๒๐ คะแนน)

• มีแผนการดำเนินงาน และการวิเคราะห์ผลกระทบ และแนวทางการ ดำเนินงานอย่างประจักษ์ชัด ๒๐ คะแนน

• มีแผนการดำเนินงาน และการวิเคราะห์ผลกระทบ และแนวทางการ ดำเนินงานที่มีความชัดเจนรองลงมา ๑๕ คะแนน

• ไม่มีแผนการดำเนินงาน และการวิเคราะห์ผลกระทบ และแนวทาง การดำเนินงาน ๐ คะแนน

ทั้งนี้ ทางผู้รับจ้างต้องเข้าทำการสำรวจหน้างานเพื่อจัดทำแผนการดำเนินงาน โดยหากไม่มีการเข้า สำรวจทางกรรมการขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอ

๑๒. อัตราค่าปรับ

กรณีส่งมอบงานล่าช้าเกินกำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้มหาวิทยาลัยปรับเป็นรายวันเป็น จำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคางานจ้างนั้น แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

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

เอกสารแนบท้าย
จ้างเหมาบริการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
โปรแกรมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ระยะเวลา ๑ ปี

ตารางที่ ๑ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Firewall)

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเลขครุภัณฑ์
๑	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ของข้อมูล (Firewall)	Fortinet รุ่น FortiGate- ๕๐๐E	๑	๖๒-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๖๓-๐๐๐๐๑
๒	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ของข้อมูล (Firewall)	Fortinet รุ่น FortiGate- ๑๐๐๐C	๑	๒๕๕๕-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๐๑

ตารางที่ ๒ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ตาม พรบ. คอมพิวเตอร์

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเลขครุภัณฑ์
๑	อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ ๓	Fortinet รุ่น FortiAnalyzer-๑๐๐๐E	๑	๖๐-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๑๐๓-๐๐๐๐๑

ตารางที่ ๓ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเลขครุภัณฑ์
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	HPE รุ่น ProLiant DL๑๖๐ Gen๑๐	๑	๖๔-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๑๓๘-๐๐๐๐๑
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒	Dell รุ่น Power Edge R๗๓๐	๑	๖๒-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๑๔-๐๐๐๐๑
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒	Dell รุ่น Power Edge R๗๓๐	๒	๒๕๕๕-๐๔๑๐๒๐๐-๐๒๑๒-๐๐๐๑๔-๐๐๐๐๑ ๒๕๕๕-๐๔๑๐๒๐๐-๐๒๑๒-๐๐๐๑๔-๐๐๐๐๒
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Blade สำหรับตู้ Enclosure/Chassis แบบที่ ๑	IBM รุ่น Blade Center HS ๒๒	๑	๒๕๕๕-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๐๑
๕	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Blade สำหรับตู้ Enclosure/Chassis แบบที่ ๑	IBM รุ่น Blade Center HS ๒๒	๒	๒๕๕๕-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๑๐๖-๐๐๐๐๑/๑ ๒๕๕๕-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๑๐๖-๐๐๐๐๑/๒
๖	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	HP รุ่น ProLiant ML๓๕๐ G๔	๑	๒๕๕๕-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๑๐๖-๐๐๐๐๘

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการวิจัย

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดาวิชัย ขานวิฑิตกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการวิจัย

ตารางที่ ๔ อุปกรณ์เครือข่าย

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเลขครุภัณฑ์
๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access Point) พร้อมลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ควบคุม (ซื้อมาสำหรับโครงการ WIFI ๒๕๖๓)	HPE Aruba รุ่น AP๓๐๓	๒๘	๖๔-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๖๙-๐๐๐๐๑ ถึง ๖๔-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๖๙-๐๐๐๒๘
๒	อุปกรณ์จ่ายไฟผ่านสายสัญญาณ (Adapter POE) ขนาด ๑๕.๔ W.	HPE PowerDsine ๓๕๐๑G	๒๘	ไม่ระบุ
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ Switch ๒๔ ช่อง	HPE Aruba ๒๕๓๐ ๒๔G Switch	๑	๖๔-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๙๐-๐๐๐๐๑
๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ Switch ๒๔ ช่อง	HPE Aruba ๒๕๓๐ ๒๔G Switch	๓	๖๔-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๙๐-๐๐๐๐๒ ๖๔-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๙๐-๐๐๐๐๓ ๖๔-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๙๐-๐๐๐๐๔
๕	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง	Cisco ๒๔ port รุ่น Catalyst ๓๘๕๐-X	๑	๖๒-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๔-๐๐๐๐๑-๐๐๐๐๑
๖	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ Switch ๒๔ ช่อง	Cisco พร้อม Fiber รุ่น SG-๒๒๐	๘	๖๒-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๙๐-๐๐๐๐๑ ๖๒-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๙๐-๐๐๐๐๒ ๖๒-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๙๐-๐๐๐๐๓ ๖๒-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๙๐-๐๐๐๐๔ ๖๒-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๙๐-๐๐๐๐๕ ๖๒-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๙๐-๐๐๐๐๖ ๖๒-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๙๐-๐๐๐๐๗ ๖๒-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๙๐-๐๐๐๐๘
๗	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย/ Switch L๓ ขนาด ๒๔ ช่อง	Cisco ๒๔ port รุ่น Catalyst ๓๘๕๐	๑	๒๕๕๙-๐๗๐๓๐๒๐๐-๐๒๑๓-๐๐๐๔๓-๐๐๐๐๑
๘	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย/ Switch L๒ ขนาด ๒๔ ช่อง	Cisco ๒๔ port รุ่น SG-๒๐๐	๒๐	๒๕๕๙-๐๗๐๓๐๒๐๐-๐๒๑๓-๐๐๐๔๓-๐๐๐๐๒ ถึง ๒๕๕๙-๐๗๐๓๐๒๐๐-๐๒๑๓-๐๐๐๔๓-๐๐๐๒๑

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการวิจัย

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดาวิชัย ขานวิหิตกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการวิจัย

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเลขครุภัณฑ์
๙	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย/ Switch L๒ ขนาด ๒๔ ช่อง	Cisco ๒๔ port รุ่น Catalyst ๒๙๖๐-X	๒	๒๕๕๘-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๐๒ ๒๕๕๘-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๐๓
๑๐	โมดูลแปลงสัญญาณสายแก้วนำแสง	Cisco รุ่น ๒๙๖๐-X	๔	๒๕๕๘-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๐๔ ถึง ๒๕๕๘-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๐๗
๑๑	เครื่องควบคุมการทำงานเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)	Cisco รุ่น ๕๕๐๘	๑	๒๕๕๘-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๐๘
๑๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access Point)	Cisco รุ่น ๒๗๐๐-E	๒	๒๕๕๘-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๐๙ ๒๕๕๘-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๑๐
๑๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access Point)	Cisco รุ่น ๓๗๐๐-E	๕	๒๕๕๘-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๑๑ ถึง ๒๕๕๘-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๑๕
๑๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย/ Switch L๒ ขนาด ๒๔ ช่อง	Cisco ๒๔ port รุ่น Catalyst ๒๙๖๐-S	๕	๒๕๕๖-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๑๑ ถึง ๒๕๕๖-๐๗๐๓๐๒๐๐-๑๓๐๑๐๘๐๐-๐๐๐๑๕
๑๕	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย/ Switch L๒ ขนาด ๒๔ ช่อง	DCN รุ่น S๔๒๐๐	๖	๖๕-๐๔๐๐๐๐-๐๒๑๓-๐๐๐๐๙-๐๐๐๑๑ ถึง ๖๕-๐๔๐๐๐๐-๐๒๑๓-๐๐๐๐๙-๐๐๐๑๖
๑๖	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access Point)	Grandstream รุ่น GWN๗๖๓๐	๒๙	๖๕-๐๔๐๐๐๐-๐๒๑๓-๐๐๐๐๙-๐๐๐๑๗ ถึง ๖๕-๐๔๐๐๐๐-๐๒๑๓-๐๐๐๐๙-๐๐๐๓๕

ตารางที่ ๕ เครื่องสำรองไฟฟ้า

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเลขครุภัณฑ์
๑	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA (ซื้อมาสำหรับโครงการ WIFI ๒๕๖๔)	APC รุ่น BV๑๐๐๐I-MS	๖	๖๔-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๑๐๗-๐๐๐๑๑ ถึง ๖๔-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๑๐๗-๐๐๐๑๖
๒	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑๐ KVA พร้อมปรับ แรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ	CHUPHOTIC รุ่น Venus Smart VNS๓๑๑๐L	๑	๖๒-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๑๐๗-๐๐๐๑๑

ตารางที่ ๖ อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (SAN Storage)

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเลขครุภัณฑ์
๑	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูล แบบภายนอก	HP รุ่น MSA ๑๐๔๐	๑	๒๕๖๐-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๑๐๕-๐๐๐๑๑

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการเรียนรู้

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดาวชัย ขานวิทกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการเรียนรู้

ตารางที่ ๗ Rack Server

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเลขครุภัณฑ์
๑	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ขนาด ๑๒ U	GERMAN รุ่น G๑ Series	๑	๖๔-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๐๘๐-๐๐๐๐๑
๒	ตู้ Rack ๒๒" x ๕๐"	P-Power C ๔๒U	๒	๒๕๕๐-๐๗๐๓๐๒๐๐-๐๔๑๙๐๔๐๐-๐๐๐๐๑ ๒๕๕๐-๐๗๐๓๐๒๐๐-๐๔๑๙๐๔๐๐-๐๐๐๐๒
๓	ตู้ Wall Rack	ไม่ระบุ	๕	ไม่ระบุ
๔	ตู้ Rack สำหรับใส่ Server	P Power C รุ่น ๑๙" Closure Rack ๔๒U	๓	๒๕๕๔-๐๗๐๓๐๒๐๐-๕-๕๘๕-๓๑๑-๐๐๐๐๑ ๒๕๕๔-๐๗๐๓๐๒๐๐-๕-๕๘๕-๓๑๑-๐๐๐๐๒ ๒๕๕๔-๐๗๐๓๐๒๐๐-๕-๕๘๕-๓๑๑-๐๐๐๐๓

ตารางที่ ๘ รายการซอฟต์แวร์

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเลขครุภัณฑ์
๑	ลิขสิทธิ์โปรแกรมสำรองข้อมูล และการกู้คืนข้อมูล	Veeam Backup Essentials Enterprise Pluse	๑	๒๕๖๔-๐๔๑๐๒๐-๐๒๑๓-๐๐๑๓๘-๐๐๐๐๑
๒	ลิขสิทธิ์โปรแกรมระบบปฏิบัติการเสมือน	Vmware Vsphere v.ใหม่ล่าสุด	๑	ไม่ระบุ
๓	ลิขสิทธิ์โปรแกรมระบบปฏิบัติการเสมือน	Vmware Vsphere v.๖.๐	๑	๖๒-๐๔๑๐๒๐-๑๒๐๑-๐๐๐๐๔-๐๐๑๗๕
๔	ลิขสิทธิ์โปรแกรมระบบปฏิบัติการเสมือน	Vmware Vcenter	๑	๒๕๕๔-๐๔๑๐๒๐๐-๑๒๐๑-๐๐๐๐๔-๐๐๐๐๑
๕	ลิขสิทธิ์โปรแกรมระบบปฏิบัติการเสมือน	Vmware Vcenter v.๖.๐	๒	๒๕๕๔-๐๔๑๐๒๐๐-๑๒๐๑-๐๐๐๐๔-๐๐๐๐๑ (หมายเลขครุภัณฑ์เดียวกัน)
๖	เว็บไซต์คณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อการเรียนรู้	KFN-WEB	๑	ไม่ระบุ
๗	ระบบประเมินผลการเรียนการสอน	KCN-GRADE-DB	๑	ไม่ระบุ
๘	ระบบจองห้องประชุมออนไลน์	KFN-MEETINGROOM	๑	ไม่ระบุ
๙	ระบบบริการแชร์ไฟล์และโพลเดอร์	KFN-FILESERVE	๑	ไม่ระบุ
๑๐	ระบบบริหารจัดการตัวตนและการเข้าถึงทรัพยากร	KCN-Intranet	๑	ไม่ระบุ

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการเรียนรู้

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายดาวิชัย ขานวิฑิตกุล)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการเรียนรู้

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเลขครุภัณฑ์
๑๑	ระบบบริหารและจัดการ ระบบหมายเลขไอพี	KFN-NS๐๑-Public, KFN-NS๐๒-Public	๑	ไม่ระบุ
๑๒	ระบบบริหารจัดการข้อมูลของ ชื่อโดเมนเนมภายในและ ภายนอกเครือข่าย	KCN-Intranet	๑	ไม่ระบุ
๑๓	ระบบห้องสมุด	NMU-Library	๑	ไม่ระบุ
๑๔	ระบบมอนิเตอร์และแจ้งเตือน การทำงานของอุปกรณ์ เครือข่ายภายใน	KCN-Monitor, KFN-ALERT	๑	ไม่ระบุ
๑๕	ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล กลางสารสนเทศเครือข่าย คอมพิวเตอร์ (KM)	KFN-DC๐๑, KFN-DC๐๒	๑	ไม่ระบุ
๑๖	ระบบอื่น ๆ ที่เพิ่มหรือตก สำรวจตลอดสัญญา (สามารถแจ้งได้หากรู้ระบบ ใหม่ล่วงหน้า)	KCN-Poplock, KFN-ASSET, KFN-LOG, KFN-MAIL, KFN-TIME, KFN-Elearning	๑	ไม่ระบุ

ลงชื่อ.....ประธานฯ
(นายวิชฌ ตรีสังวาลย์)
หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประทุมทิพย์ สุขราษฎร์)
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

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