



ประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

เรื่อง ประกวดราคาจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท โดยใช้เงินรายได้สถานศึกษา
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) ครั้งที่ ๒

ด้วยสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งต่อไปเรียกว่า “วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ” มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท โดยใช้เงินรายได้สถานศึกษา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) ครั้งที่ ๒ ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาค้างนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๒๖๔,๔๐๐ บาท (สามล้านสองแสนหกหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง	จำนวน	๑	ชุด
๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๔๘ ช่อง	จำนวน	๒	ชุด
๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒	จำนวน	๘	ชุด
๔. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒	จำนวน	๖๔	ชุด
๕. ชุดอุปกรณ์เชื่อมต่อภายนอกอาคารไร้สายแบบจุดต่อจุด (Point-To-Point)	จำนวน	๔	ชุด
๖. อุปกรณ์พิสูจน์ตัวตน (Authentication)	จำนวน	๑	ชุด
๗. อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ ๒	จำนวน	๑	ชุด
๘. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA	จำนวน	๒	ชุด
๙. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U)	จำนวน	๑	ตู้
๑๐. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๓ (๔๐ หน้า/นาที)	จำนวน	๒	เครื่อง
๑๑. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓	จำนวน	๔	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคล....

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.bcn.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๓๕๔-๘๒๓-๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นางขวัญตา บุญวาศ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

เลขที่ ๔ / ๒๕๖๒

การประกวดราคาจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท โดยใช้เงินรายได้
สถานศึกษา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) ครั้งที่ ๒

ตามประกาศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ตามรายการ ดังนี้

๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง	จำนวน	๑	ชุด
๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๔๘ ช่อง	จำนวน	๒	ชุด
๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒	จำนวน	๘	ชุด
๔. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒	จำนวน	๖๔	ชุด
๕. ชุดอุปกรณ์เชื่อมต่อภายนอกอาคารไร้สายแบบจุดต่อจุด (Point-To-Point)	จำนวน	๔	ชุด
๖. อุปกรณ์พิสูจน์ตัวตน (Authentication)	จำนวน	๑	ชุด
๗. อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ ๒	จำนวน	๑	ชุด
๘. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA	จำนวน	๒	ชุด
๙. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U)	จำนวน	๑	ตู้
๑๐. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๓ (๔๐ หน้า/นาที)	จำนวน	๒	เครื่อง
๑๑. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓	จำนวน	๔	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้มาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญาซื้อ
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง และประทับตรา (ถ้ามี) ในเอกสารทุกหน้า

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง และประทับตรา (ถ้ามี) ในเอกสารทุกหน้า

(๒) ในกรณี....

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องในเอกสารทุกหน้า

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ในเอกสารทุกหน้า

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ในเอกสารทุกหน้า

(๔.๓) สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (แบบ บอจ.๕) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ในเอกสารทุกหน้า

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๗๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง และประทับตรา (ถ้ามี) ในเอกสารทุกหน้า โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์ขอคัดค้านฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทั้งงาน เว้นแต่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีไม่ใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย
ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยพยาบาล
บรมราชชนนี กรุงเทพ จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จะพิจารณาจาก
ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอ
ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิค
หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไข
ที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วน
ที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็น
การผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดย
ไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผล
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง
เพิ่มเติม ได้ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา
หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้างงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร ภายใน ๗ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดดังระบุในเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๔ (๑)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของพร้อมติดตั้งได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของพร้อมติดตั้งไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒ หมวดเงินรายได้สถานศึกษา

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒ หมวดเงินรายได้สถานศึกษาแล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายนดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายนดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกับผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ไม่ได้

(๑) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อ หรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ หรือกระทบต่อผลประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามกำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่มีมูลค่าไม่เกิน 5 ล้านบาท (ครั้งที่ 2)
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

1. หลักการและเหตุผล

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของทุกองค์กรที่ต้องการทำให้การเข้าถึงข้อมูลมีความรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยประหยัดต้นทุนในการดำเนินงาน ประกอบกับการพัฒนาอย่างรวดเร็วของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้การเชื่อมต่อระหว่างระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กรกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความจำเป็นและมีการใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนจำเป็นต้องมีประสิทธิภาพรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน ให้สามารถเทียบเท่าและแข่งขันกับภายนอกได้

งานสารสนเทศฯ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงตระหนักถึงการส่งเสริมให้วิทยาลัยฯ เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ด้านศึกษาพยาบาล จึงได้จัดโครงการสนับสนุนการดำเนินงานระบบสารสนเทศขึ้น เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายและห้องปฏิบัติการ เพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล และสนับสนุนการเสริมสร้างการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. วัตถุประสงค์

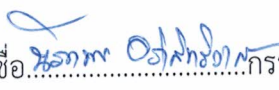
1. เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาห้องปฏิบัติการการจัดการเรียนการสอนแบบดิจิทัล

3. วงเงินในการจัดหา

- จำนวน 3,264,400 บาท (สามล้านสองแสนหกหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน)

4. รายการจัดหา

- | | |
|---|-----------------|
| 4.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง | จำนวน 1 ชุด |
| 4.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง | จำนวน 2 ชุด |
| 4.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 | จำนวน 8 ชุด |
| 4.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2 | จำนวน 64 ชุด |
| 4.5 ชุดอุปกรณ์เชื่อมต่อภายนอกอาคารไร้สายแบบจุดต่อจุด (Point-To-Point) | จำนวน 4 ชุด |
| 4.6 อุปกรณ์พิสูจน์ตัวตน (Authentication) | จำนวน 1 ชุด |
| 4.7 อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ 2 | จำนวน 1 ชุด |
| 4.8 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA | จำนวน 2 ชุด |
| 4.9 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U) | จำนวน 1 ตู้ |
| 4.10 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ
ชนิด Network แบบที่ 3 (40 หน้า/นาที) | จำนวน 2 เครื่อง |
| 4.11 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 3 | จำนวน 4 เครื่อง |

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์) (นางนิภาพร อภิสิทธิ์वासนา) (นางสาวกรรณก ลัธธนันท์)

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
คุณลักษณะพื้นฐาน

- 1.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- 1.2 สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างดี
- 1.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- 1.4 มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1000Base-X (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.5 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 1.6 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- 1.7 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- 1.8 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
- 1.9 สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี

คุณลักษณะเพิ่มเติม

- 1.10 มีขนาดของ Switching capacity ไม่น้อยกว่า 92 Gbps และประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding throughput อย่างน้อย 41 Mbps
- 1.11 มีหน่วยความจำแบบ DRAM ไม่น้อยกว่า 4 GB และ Flash memory ไม่น้อยกว่า 2 GB
- 1.12 รองรับพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 1000BaseX จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
- 1.13 รองรับทำ Stack ได้ในอนาคต โดยมี Throughput อย่างน้อย 160 Gbps
- 1.14 รองรับการบริหารจัดการ Access Point ได้ โดยสามารถใช้หน้าจอดีียวกันกับการบริหารจัดการ Switch
- 1.15 สนับสนุนการทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,000 และรองรับการสร้างเพื่อให้บริหารเครือข่าย ไร้สายได้ไม่น้อยกว่า 64 WLAN
- 1.16 สนับสนุนการทำ Auto-MDIX และการทำ Unidirectional Link Detection Protocol (UDLD) ได้
- 1.17 รองรับ MAC Addresses ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 Addresses
- 1.18 สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐาน IEEE802.3ab, IEEE802.3z, IEEE802.1D, IEEE802.1w, IEEE802.1s IEEE802.1p และ IEEE802.1q และ IEEE802.3at
- 1.19 รองรับการใช้งานบริการ User Based VLAN assignment และ Guest VLAN ได้โดยทำงานร่วมกับ IEEE802.1x ได้เป็นอย่างดี
- 1.20 สามารถใช้งานโปรโตคอล CDP หรือ LLDP (IEEE 802.1ab) เพื่อตรวจสอบ Interface ในการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ Switch ของเดิมที่ใช้งานอยู่ได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์) (นางนภาพร อภิสทิวาสนา) (นางสาวกรกนก ลัธนันท์)

- 1.21 สนับสนุน IP Multicast Membership ได้แก่ IGMPv3 snooping, MLDv2 snooping, Multicast VLAN Registration (MVR) และ IGMP Filtering ได้เป็นอย่างดี
 - 1.22 สามารถให้บริการเป็น DHCP Server, DHCP Relay Agent และ DHCP option-82 insertion ได้
 - 1.23 สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ (QoS) ตามมาตรฐาน IEEE802.1p (CoS), DiffServ (DSCP), Shaped Round Robin (SRR), Weighted Tail Drop (WTD) และสามารถเลือกที่จะกำหนด traffic policing ได้
 - 1.24 มีฟังก์ชันที่สามารถป้องกันการโจมตี หรือบุกรุก อย่างน้อยดังนี้
 - 1.24.1 Broadcast, Multicast, Unicast Storm Control
 - 1.24.2 Port Security, Dynamic ARP Inspection, DHCP snooping
 - 1.24.3 BPDU Guard, Spanning Tree Root Guard
 - 1.24.4 Private VLAN, MAC address notification
 - 1.24.5 IPv6 Router Advertisement Guard (RA Guard), DHCP Guard, Neighbor Discovery Inspection (ND Guard) เทียบเท่าหรือดีกว่า
 - 1.25 สามารถกำหนดอัตรา (Rate) ของ Control Packet เพื่อป้องกัน CPU Overload ได้
 - 1.26 สามารถทำงานแบบกำหนดเงื่อนไขระดับสูงได้แบบ IP SLA และ EEM
 - 1.27 สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย (Flow Usage Statistic) ตามมาตรฐาน Netflow หรือ S-Flow ได้
 - 1.28 สนับสนุนระบบ Network Management ตามมาตรฐาน CLI, Telnet, SSH, NTP, SNMP, Web Browser และ RMON ได้
 - 1.29 อุปกรณ์ต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19" ได้
 - 1.30 สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220 VAC, 50Hz ได้
 - 1.31 ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย FCC, EN และ UL
 - 1.32 อุปกรณ์ที่นำเสนอสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์และระบบเครือข่ายของเดิมที่ทางวิทยาลัยพยาบาล ใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 1.33 บริษัท ที่นำเสนอต้องมีเอกสารแต่งตั้งอย่างเป็นทางการสำหรับเป็นตัวแทนจำหน่าย ในการยื่นประมูลงานครั้งนี้ จากบริษัทที่เป็นบริษัทสาขา ของบริษัทผู้ผลิตที่ประจำในประเทศไทย เท่านั้น
2. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 2.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 2.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 48 ช่อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนันท์รัตน์) (นางนิภาพร อภิสิทธิ์वासนา) (นางสาวกรกนก ลัธธนันท์)

- 2.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 2.4 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- 2.5 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

คุณลักษณะเพิ่มเติม

- 2.6 มีขนาด Switching Bandwidth รวมไม่น้อยกว่า 216 Gbps และประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding throughput อย่างน้อย 107 Mpps
- 2.7 มีพอร์ตแบบ 10/100/1000 Base-T จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 48 พอร์ต และมีพอร์ตแบบ 100 Base-X จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
- 2.8 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB และมีหน่วยความจำชนิด Flash memory ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- 2.9 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 16,000 MAC Addresses
- 2.10 สนับสนุนมาตรฐาน ได้แก่ IEEE802.1D, IEEE802.1w, IEEE802.1s, IEEE802.1p, IEEE802.1q และ IEEE802.3ad
- 2.11 สนับสนุนการทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 VLAN และสามารถแลกเปลี่ยน VLAN Database กับ อุปกรณ์ Core Switch ที่นำเสนอได้
- 2.12 สนับสนุน Uni-Directional Link Detection (UDLD) สำหรับตรวจสอบความผิดพลาดของการเชื่อมต่อสายสัญญาณได้
- 2.13 รองรับการทำ Routing ได้แก่ Static, RIP, OSPFv3 และ PBR ได้เป็นอย่างดี
- 2.14 สนับสนุน IP Multicast Membership ได้แก่ IGMP snooping, MLDv2 snooping และ IGMP Filtering ได้เป็นอย่างดี
- 2.15 สนับสนุนการกำหนดคุณภาพการให้บริการ (Quality of Service) แบบ Shaped Round Robin (SRR) และ Weighted Tail Drop (WTD) ได้
- 2.16 สนับสนุนการทำ Access Control List (ACL) โดยสนับสนุนทั้ง IPv4 และ IPv6
- 2.17 มีฟังก์ชันที่สามารถป้องกันการโจมตี หรือบุกรุก อย่างน้อยดังนี้
 - 2.17.1 Broadcast, Multicast, Unicast Storm Control
 - 2.17.2 Port Security, Dynamic ARP Inspection, DHCP snooping
 - 2.17.3 BPDU Guard, Spanning Tree Root Guard
 - 2.17.4 Private VLAN, MAC address notification
- 2.18 สามารถทำฟังก์ชัน Link Aggregation, QoS และ SPAN หรือ Port Mirroring) ได้
- 2.19 สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย (Flow Usage Statistic) ตามมาตรฐาน Netflow หรือ S-Flow ได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์) (นางนิภาพร อภิสิทธิ์वासนา) (นางสาวกรกนก ลัธธนันท์)

- 2.20 สนับสนุนการบริหารจัดการแบบ Command Line Interface (CLI), SNMP, Telnet, Layer 2 Traceroute, SSH, Web Browser และ NTP ได้
- 2.21 ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย IEC, UL และ EN
- 2.22 อุปกรณ์ต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19" ได้
- 2.23 บริษัทที่นำเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ในการยื่นประมูลงานครั้งนี้จากบริษัทที่เป็นบริษัทสาขา ของบริษัทผู้ผลิตที่ประจำในประเทศไทย เท่านั้น

3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 จำนวน 8 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 3.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- 3.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 3.4 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- 3.5 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

คุณลักษณะเพิ่มเติม

- 3.6 มีขนาด Switching capacity รวมไม่น้อยกว่า 56 Gbps และประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding throughput อย่างน้อย 41 Mpps
- 3.7 มีพอร์ตแบบ 1000 Base-X จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 3.8 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB และมีหน่วยความจำชนิด Flash memory ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- 3.9 สนับสนุนมาตรฐานได้แก่ IEEE802.1D, IEEE802.1w, IEEE802.1s, IEEE802.1p, IEEE802.1q และ IEEE802.3ad
- 3.10 สนับสนุนการทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 VLAN และสามารถแลกเปลี่ยน VLAN Database กับ อุปกรณ์ Core Switch ที่นำเสนอได้
- 3.11 สนับสนุน Uni-Directional Link Detection (UDLD) สำหรับตรวจสอบความผิดพลาดของการเชื่อมต่อสายสัญญาณได้
- 3.12 รองรับการทำ Routing ได้แก่ Static, RIP, OSPFv3 และ PBR ได้เป็นอย่างดี
- 3.13 สนับสนุน IP Multicast Membership ได้แก่ IGMP snooping, MLDv2 snooping และ IGMP Filtering ได้เป็นอย่างดี อุปกรณ์ผ่านสัญญาณ Bluetooth ได้
- 3.14 สนับสนุนการกำหนดคุณภาพการให้บริการ (Quality of Service) แบบ Shaped Round Robin (SRR) และ Weighted Tail Drop (WTD) ได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์) (นางนิภาพร อภิสิทธิ์वासนา) (นางสาวกรกนก ลัธฉันท)

- 3.15 สนับสนุนการทำ Access Control List (ACL) โดยสนับสนุนทั้ง IPv4 และ IPv6
- 3.16 มีฟังก์ชันที่สามารถป้องกันการโจมตี หรือบุกรุก อย่างน้อยดังนี้
 - 3.16.1 Broadcast, Multicast, Unicast Storm Control
 - 3.16.2 Port Security, Dynamic ARP Inspection, DHCP snooping
 - 3.16.3 BPDU Guard, Spanning Tree Root Guard
 - 3.16.4 Private VLAN, MAC address notification
- 3.17 สามารถทำฟังก์ชัน Link Aggregation, QoS และ SPAN หรือ Port Mirroring) ได้
- 3.18 สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย (Flow Usage Statistic) ตามมาตรฐาน Netflow หรือ S-Flow ได้
- 3.19 สนับสนุนการบริหารจัดการแบบ Command Line Interface (CLI), SNMP, Telnet, Layer 2 Traceroute, SSH, Web Browser และ NTP ได้
- 3.20 ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย IEC, UL และ EN
- 3.21 อุปกรณ์ต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19" ได้
- 3.22 บริษัทที่นำเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ในการยื่นประมูลงานครั้งนี้จากบริษัท ที่เป็นบริษัทสาขา ของบริษัทผู้ผลิตที่ประจำในประเทศไทย เท่านั้น

4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2 จำนวน 64 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
คุณลักษณะพื้นฐาน

- 4.1 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11b, g และ n ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.2 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz หรือดีกว่า
- 4.3 สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า
- 4.6 สนับสนุนการทำงานในลักษณะ Mesh Networking ภายใต้มาตรฐาน IEEE 802.11s ได้
- 4.7 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

คุณลักษณะเพิ่มเติม

- 4.8 สามารถรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ได้พร้อมกัน และต้องสามารถเลือกใช้ช่องสัญญาณได้ทั้งแบบ 20, 40, 80 MHz สำหรับย่านความถี่ 5 GHz
- 4.9 มีเสาอากาศภายในแบบ 4x4 MIMO และเป็นการส่งแบบ 3 Spatial Stream ทั้ง Single User MIMO (SU-MIMO) และ Multi-User MIMO (MU-MIMO) เป็นอย่างน้อย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์) (นางนิภาพร อภิสิทธิ์वासนา) (นางสาวกรกนก ลัธธนันท์)

- 4.10 สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.11a/b/g, IEEE802.11n และ IEEE802.11ac Wave 2 โดยรองรับการถ่ายโอนข้อมูลสูงสุดที่ 1.7 Gbps สำหรับย่านความถี่ 5 GHz
 - 4.11 มีพอร์ต Ethernet แบบ 10/100/1000 ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต และ Console พอร์ต แบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
 - 4.12 อุปกรณ์ต้องเป็นไปตาม (Compliance) มาตรฐานดังต่อไปนี้
 - 4.12.1 FCC, UL หรือ EN 60950-1 (Health & safety) หรือ EN 60601 (Medical)
 - 4.12.2 IEEE 802.11e (Wireless Multimedia) หรือ Wi-Fi Multimedia (WMM)
 - 4.13 นำเสนอพร้อมอุปกรณ์จ่ายไฟ (Power Injector)
 - 4.14 สามารถใช้งานกับอุปกรณ์ควบคุมการทำงานอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless controller) ที่ทางวิทยาลัยพยาบาลใช้งานอยู่ได้
 - 4.15 บริษัทที่นำเสนอต้องมีเอกสารแต่งตั้งอย่างเป็นทางการสำหรับเป็นตัวแทนจำหน่ายในการยื่นประมูลงานครั้งนี้ จากบริษัทที่เป็นบริษัทสาขาของบริษัทผู้ผลิตที่ประจำในประเทศไทย เท่านั้น
 - 4.16 บริษัทต้องดำเนินการเดินสายสัญญาณ UTP แบบ CAT6 สำหรับใช้งานกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สายตามจุดที่ทางวิทยาลัยพยาบาลกำหนด จำนวน 30 จุด และเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สายเดิมที่มีอยู่ 34 จุด
 - 4.17 เสนอลิขสิทธิ์การใช้งานควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย (Access Point) ที่ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 35 ลิขสิทธิ์
5. ชุดอุปกรณ์เชื่อมต่อภายนอกอาคารไร้สายแบบ จุดต่อจุด (Point-To-Point) จำนวน 4 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- 5.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สายสำหรับเชื่อมต่อภายนอกอาคารชนิดจุดต่อจุด (Point-To-Point) ที่สามารถรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ 5GHz ได้
 - 5.2 สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.11a/n หรือดีกว่าได้
 - 5.3 มีความแรงของเสาอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 25dBi เป็นอย่างน้อย และมีขนาดจานรับสัญญาณ (Dish Reflector) ขนาดไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร
 - 5.4 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 พอร์ต
 - 5.5 มีชุดจ่ายไฟฟ้าผ่านสายแลน (PoE) จำนวน 1 ชุด
 - 5.6 รองรับการบริหารจัดการ (Management) ผ่านหน้า Web หรือหน้า GUI ได้
- คุณลักษณะเพิ่มเติม
- 5.7 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 64MB และ Flash ขนาดไม่น้อยกว่า 8MB
 - 5.8 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -40 ถึง 70 องศาเซลเซียส
 - 5.9 ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน FCC, CE และ RoHS ได้เป็นอย่างน้อย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์) (นางนิภาพร อภิสิทธิ์वासนา) (นางสาวกรรณก ลัธฉันท)

6. อุปกรณ์พิสูจน์ตัวตน (Authentication) จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
คุณลักษณะพื้นฐาน

- 6.1 เป็นอุปกรณ์แบบ Hardware Appliance หรือ Virtual Appliance ที่ใช้สำหรับทำหน้าที่เป็นระบบพิสูจน์ตัวตน (Authentication) โดยเฉพาะ
- 6.2 มีส่วนของการทำหน้าที่เป็นระบบพิสูจน์สิทธิ์ (Authentication), ระบบกำหนดสิทธิ์ (Authorization) และระบบบันทึกการใช้งาน (Accounting)
- 6.3 สนับสนุนการใช้งานผ่านมาตรฐาน Protocol LDAP RFC 3088, Radius RFC 2865 และ RFC 2866 ได้
- 6.4 ระบบสามารถบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้ กลุ่มผู้ใช้ กำหนดสิทธิ์การใช้งานได้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์
- 6.5 สนับสนุนการทำงาน Authentication Protocol Radius แบบ PAP, CHAP, MS-CHAP2 และใช้งานผ่าน มาตรฐาน 802.1x แบบ EAP, EAP-TLS, PEAP และ EAP-MD5 ได้
- 6.6 รองรับ External Authentication หรือ Forward Authentication ไปยัง LDAP, Active Directory, Database, Custom Script ได้
- 6.7 รองรับการนำเข้า (Import) ผู้ใช้จำนวนมากในรูปแบบ CSV และสามารถใช้งานผ่าน Command Line Interface ได้
- 6.8 ระบบจะต้องรองรับการใช้งานแบบ User Portal ได้อย่างน้อย เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถ Login เข้ามาในระบบเพื่อแก้ไขรหัสผ่านหรือข้อมูลส่วนตัว
- 6.9 มีส่วนของการจัดเก็บข้อมูลล็อกไฟล์ เพื่อสอดคล้องตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ 2560 และสามารถส่งต่อไปเก็บยัง Syslog Server ได้

คุณลักษณะเพิ่มเติม

- 6.10 ระบบมีส่วนของการลงทะเบียนการใช้งานสำหรับผู้ใช้ โดยสามารถระบุชื่อ นามสกุล หมายเลข บัตรประจำตัวประชาชน ข้อมูลติดต่ออื่นๆ ได้
- 6.11 รองรับ Radius Client หรือ Network Access Devices ไม่จำกัดจำนวน โดยสามารถแก้ไข Radius Vendor-Specific Attributes (VSA) เพื่อให้รองรับได้
- 6.12 สามารถ Generate User ครั้งละจำนวนมาก และ Export เป็นรูปแบบ CSV หรือในรูปแบบการแสดงผลที่สามารถสั่งพิมพ์ได้
- 6.13 สามารถตรวจสอบรายงาน ปริมาณการใช้งานของผู้ใช้ เช่น Top Bandwidth, Top Usage Time และ รายงานการใช้ทรัพยากรของระบบได้
- 6.14 ต้องสามารถตรวจสอบข้อมูลการใช้งาน โดยมีข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้ วันเวลาใช้งาน, IP, Username, Mac Address, ระยะเวลาใช้งานทั้งสิ้น, Bandwidth ที่ใช้ไปได้เป็นอย่างน้อย
- 6.15 ระบบมีส่วนที่ทำหน้าที่เป็น DHCP ได้ และสามารถจ่าย IP ผ่านระบบ VLAN ได้
- 6.16 ระบบรองรับการติดตั้งในแบบ High Availability (HA) ได้ โดยทำงานในแบบ Active-Standby และฐานข้อมูล LDAP สามารถ Replication Data แบบ Multi-Master ได้
- 6.17 บริษัทที่นำเสนอต้องมีเอกสารแต่งตั้งอย่างเป็นทางการสำหรับเป็นตัวแทนจำหน่าย ในการยื่น ประมูลงานครั้งนี้ จากบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตที่ประจำใน ประเทศไทย เท่านั้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์) (นางนิภาพร อภิสิทธิ์วาสนา) (นางสาวกรรณก ลัธธนันท์)

7. อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ 2 จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 7.1 เป็นอุปกรณ์ Appliance หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน สามารถเก็บรวบรวมเหตุการณ์ (logs or Events) ที่เกิดขึ้นในอุปกรณ์ที่เป็น appliances และ non-appliances เช่น Firewall, Network Devices ต่าง ๆ ระบบปฏิบัติการ ระบบ appliances ระบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูล เป็นต้น ได้ อย่างน้อย 10 อุปกรณ์ต่อระบบ โดยสามารถแสดงผลอยู่ภายใต้รูปแบบ (format) เดียวกันได้
- 7.2 มีระบบการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บตามมาตรฐาน MD5 หรือ SHA-1 หรือดีกว่า
- 7.3 สามารถเก็บ Log File ในรูปแบบ Syslog ของอุปกรณ์ เช่น Router, Switch, Firewall, VPN, Server เป็นต้น ได้
- 7.4 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS, Command Line Interface และ SSH ได้
- 7.5 สามารถทำการสำรองข้อมูล (Data Backup) ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น Tape หรือ DVD หรือ External Storage เป็นต้น ได้
- 7.6 สามารถจัดเก็บ log file ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่มีผลบังคับใช้ โดยได้รับรองมาตรฐานการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของ log file ที่ได้มาตรฐาน เช่น มาตรฐานของศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (มคอ. 4003.1-2552) เป็นต้น
- 7.7 สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Seconds) ได้ไม่น้อยกว่า 7,000 eps

คุณลักษณะเพิ่มเติม

- 7.8 เป็นอุปกรณ์แบบ Hardware Appliance หรือ Virtual Appliance ที่มีการออกแบบเฉพาะเพื่อทำหน้าที่เป็น Centralized log Management โดยเฉพาะ
- 7.9 ต้องสามารถจัดเก็บข้อมูลได้ตามหลักเกณฑ์การจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560
- 7.10 เป็นระบบจัดเก็บข้อมูล Log ที่ผ่านการทดสอบด้านสมรรถนะ ตามมาตรฐาน ศอ. 2006.2.1-2555 และด้านความปลอดภัย ตามมาตรฐาน มอก. 1561-2548
- 7.11 เป็นระบบจัดเก็บข้อมูล Log ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติตามมาตรฐาน "ระบบเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์" จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) NECTEC Standard NTS 4003.1-2560 โดยต้องมีเอกสารรายงานผลการทดสอบ
- 7.12 ระบบต้องสามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลในลักษณะ Role Based Access Control ได้
- 7.13 รองรับการจัดเก็บ Log แบบ Syslog ที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์เครือข่ายได้ และ Non-Syslog ที่เกิดจากระบบปฏิบัติการได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์) (นางนิภาพร อภิสิทธิ์वासนา) (นางสาวกรรณก ลัธธนันท์)

- 7.14 สามารถรับปริมาณ Log ได้โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งานไม่จำกัดจำนวน Devices และขนาดของข้อมูลต่อวัน
- 7.15 ระบบต้องสามารถทำการ Archive log และมีการ Compression File เพื่อบีบอัดข้อมูลได้ถึง 15 เท่า ขึ้นอยู่กับชนิดของข้อมูล เพื่อประหยัดพื้นที่จัดเก็บข้อมูล
- 7.16 ระบบต้องสามารถทำการตั้งเวลา Backup Archive Log Data แยกออกไปยังอุปกรณ์ NAS Server ผ่าน NFS Protocol ได้
- 7.17 ระบบต้องสามารถส่งต่อ Log โดยการสร้าง Filter ตามเงื่อนไขที่ต้องการ เช่น ชื่อ Host, ชนิดของเหตุการณ์, ระดับความสำคัญ หรือ Message Keyword โดยส่งต่อไปยัง Syslog Server อื่นหรืออุปกรณ์ประเภท SIEM ผ่าน Syslog Protocol ได้โดยที่ไม่เปลี่ยนแปลงข้อมูลต้นทางหรือ Syslog Header
- 7.18 ระบบมีส่วนของการรายงานผลกราฟและตารางข้อมูล โดยมีข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย Total Events, Total Bandwidth, Total Log Usage, Top 10 Total Event, Top 10 EPS และ Top 10 Total Log Usage
- 7.19 ระบบมีส่วนของสรุปข้อมูลรายงาน Host หรือ อุปกรณ์ที่ส่ง Log เข้ามาจัดเก็บ โดยระบุข้อมูลได้อย่างน้อย ดังนี้ ชื่อ Host, ระยะเวลาจัดเก็บมาแล้วทั้งสิ้น, ปริมาณเหตุการณ์, ปริมาณข้อมูล Log โดยสามารถส่งออกข้อมูลได้ทั้งแบบ Copy, CSV, JSON และ PDF ได้
- 7.20 ระบบต้องมีความสามารถในการทำหน้าที่เป็น Time Server ได้ โดยต้องแสดงค่าสถานะปัจจุบันของ Stratum ที่อ้างอิง
- 7.21 มีระบบแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบแบบอัตโนมัติ หากพบว่า Log จากระบบต้นทางไม่มีการส่ง Log มานานเกินเวลาที่กำหนด
- 7.22 มีระบบตรวจสอบความถูกต้องของ Logs File แบบ MD5, SHA1, และ SHA256
- 7.23 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถ Download log ที่ต้องจัดเก็บตาม พรบ. 2 ปี โดยต้องมีการเข้ารหัสด้วย AES-256 และใส่ password เพื่อป้องกันการแก้ไขข้อมูลได้
- 7.24 รองรับการ Authentication ร่วมกับ AD หรือ LDAP และรองรับการ Authentication แบบ Two Factor Authentication ได้
- 7.25 ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลชนิด Raw Data โดยแยกจัดเก็บตามชื่ออุปกรณ์ วันที่ และชั่วโมงได้
- 7.26 ระบบสามารถกำหนดชื่อของอุปกรณ์ที่ส่ง Log เข้ามาจัดเก็บได้ว่าต้องการให้เป็นชื่ออะไร เพื่อง่ายต่อการตรวจสอบและจดจำ
- 7.27 ระบบต้องมีเทคโนโลยีการ Index ข้อมูล Log File เพื่อประสิทธิภาพในการค้นหาโดยรองรับทั้งแบบ Full-text Search และแบบกำหนด Field ในการค้นหา โดยสามารถระบุเงื่อนไขในการค้นหาได้ เช่น AND, OR, Wildcard และกำหนดช่วงเวลาในการค้นหาได้ในระดับ วันที่ เวลาได้เป็นอย่างน้อย และเงื่อนไขในการค้นหาสามารถบันทึกไว้เพื่อทำการค้นหาภายหลังที่ต้องการได้

ลงชื่อ...  ...ประธานกรรมการ ลงชื่อ...  ...กรรมการ ลงชื่อ...  ...กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์) (นางนิภาพร อภิสิทธิ์वासนา) (นางสาวกรนก ลัธธันท์)

- 7.28 ระบบสามารถเข้าถึงข้อมูล Index โดยผ่าน Restful API ได้ เพื่อให้นักพัฒนาสามารถเชื่อมต่อข้อมูลนำไปแสดงผลร่วมกับระบบอื่น เพื่อสร้างระบบรายงานตามวัตถุประสงค์
- 7.29 ผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา สามารถส่งออก (Export) เป็นไฟล์รูปแบบ CSV ได้
- 7.30 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000 Base-T อย่างน้อย 2 พอร์ต
- 7.31 เป็นเครื่องระดับ Server มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Quad Core หรือดีกว่า
- 7.32 สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Seconds) ได้ไม่น้อยกว่า 30,000 eps
- 7.33 ระบบสามารถติดตั้งและทำงานในโหมด High Availability (HA) ระบบรองรับการทำงานแบบ Active-Active โดยสามารถใช้งานผ่านเครื่องใดก็ได้ใน Cluster
- 7.34 เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐานภายใต้เครื่องหมายรับรองผลิตภัณฑ์ FCC, CE และ RoHS
- 7.35 บริษัทที่นำเสนอต้องมีเอกสารแต่งตั้งอย่างเป็นทางการสำหรับเป็นตัวแทนจำหน่าย ในการยื่นประมูลงานครั้งนี้ จากบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตที่ประจำในประเทศไทยเท่านั้น

8. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 8.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
- 8.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-25%
- 8.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-5%
- 8.4 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที

คุณลักษณะเพิ่มเติม

- 8.5 เป็นระบบ True On-Line Double Conversion ชนิดติดตั้งใน Rack 19 นิ้วได้
- 8.6 มีกำลังไฟฟ้าด้านขาออกไม่น้อยกว่า 3000VA / 2700W
- 8.7 มีคุณลักษณะไฟฟ้าขาเข้าดังนี้
 - 8.7.1 ระดับแรงดันกระแสไฟฟ้า (Input Voltage) 120 VAC – 280 VAC
 - 8.7.2 สามารถปรับแต่งแรงดันได้ตั้งแต่ 200/208/220/230/240 +/- 25% VAC
 - 8.7.3 ระดับความถี่กระแสไฟฟ้า (Input Frequency) เป็น 50/60Hz $\pm$ 10 Hz
 - 8.7.4 มีค่า Current Harmonic Distortion < 5 %
 - 8.7.5 มีค่า Input Power factor > 0.99 (Full load)
- 8.8 มีคุณลักษณะไฟฟ้าขาออกดังนี้
 - 8.8.1 ระดับแรงดันกระแสไฟฟ้า (Output Voltage) เป็น 220V $\pm$ 2% (linear load)
 - 8.8.2 สามารถปรับแต่งแรงดันได้ตั้งแต่ 200/208/220/230/240 VAC
 - 8.8.3 ระดับความถี่กระแสไฟฟ้า (Output Frequency) เป็น 50Hz/60Hz $\pm$ 0.05 Hz
 - 8.8.4 มีค่า Output Power factor > 0.9
 - 8.8.5 มีค่า Crest factor 3:1
 - 8.8.6 มีค่า Overload Capacity 105% - 125% : 1 Minute, 125% - 150% : 15 Seconds

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์) (นางนิภาพร อภิสทิธิวาสนา) (นางสาวกรกนก ลัธธนันท์)

- 8.9 สามารถทำการสตาร์ทเครื่องได้ในขณะที่ไฟดับ (Battery Start)
- 8.10 มีค่าประสิทธิภาพ (Efficiency) ไม่น้อยกว่า 90% (online mode)
- 8.11 แบตเตอรี่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 - 8.11.1 เป็นแบบ valve-regulated lead-acid battery หรือ Sealed lead-acid battery
 - 8.11.2 สามารถสำรองไฟฟ้า (Backup Time) ที่ Full Load UPS ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
 - 8.11.3 สามารถประจุ (Recharge Time) แบตเตอรี่ 3 ชั่วโมงที่ 90%
- 8.12 มี Output Connection ตามมาตรฐาน IEC320-C13 อย่างน้อย 6 Output เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งาน
- 8.13 มีระบบแสดงสถานะการทำงานของเครื่องด้วยจอ LCD และ LED ที่แสดงถึงค่าการทำงานของเครื่องได้
- 8.14 มีพอร์ต RS-232 และ USB Port สำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์
- 8.15 ลักษณะและส่วนประกอบของเครื่อง เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในทุกห้องที่ของประเทศไทย ซึ่งจะมีอุณหภูมิภายในอาคารตั้งแต่ 0 – 40 องศา และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 5-95% ได้
- 8.16 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 และผ่านการรับรองมาตรฐาน EN 62040-1, EN 62040-2
- 8.17 รับประกันตัวเครื่องและแบตเตอรี่อย่างน้อย 3 ปี

9. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42 U) จำนวน 1 ตู้ มีคุณสมบัติดังนี้
คุณลักษณะพื้นฐาน

- 9.1 เป็นตู้ Rack ปิดขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- 9.2 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
- 9.3 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

คุณลักษณะเพิ่มเติม

- 9.4 ออกแบบและผลิตตรงตามมาตรฐาน ANSI/EIA-310D – 1992(Rev.EIA-310-C), IEC 60297-1, IEC 60297-2, BS 5954: Part 2, DIN 41494
- 9.5 เป็นระบบ Modular Knock Down เพื่อสะดวกในการขนส่งสามารถถอดแยกประกอบได้โดยสะดวก
- 9.6 ผลิตขึ้นรูปจาก Electro-Galvanized Steel มีเสายึดอุปกรณ์ (Mounting Angle Pole) จำนวน 4 ต้น โดยขอบเสาทั้งสองด้านเจาะรูยึดอุปกรณ์ (Mounting Hole) เสายึดอุปกรณ์สามารถปรับตำแหน่งเข้า-ออกได้ พร้อมป้ายบอกระยะความสูงของ U
- 9.7 ประตูหน้า (Front Door) และประตูหลัง (Rear Door) มีระบบ security locks ด้วย Master Key
- 9.8 ฝาด้านข้าง (Slide Panels) เป็นเหล็กทึบ มีมือจับพร้อมกลอนสลักสปริง (Slide Latch) และมีระบบ Security Locks ด้วย Master Keys
- 9.9 มีพัดลมระบายอากาศ และมีรางปลั๊กไฟแบบ 12 ช่อง จำนวน 2 ชุด
- 9.10 มี Fix component shelf และ Slide component shelf จำนวน 1 ชุด
- 9.11 ผลิต (Manufacture) โดยบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008 และ ISO 14001

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์) (นางนิภาพร อภิสิทธิ์वासนา) (นางสาวกรรณก ลัธนันท์)

10. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์หรือชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 3 (40 หน้า/นาที)

จำนวน 2 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 10.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200x1200 dpi
- 10.2 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า 40 หน้าต่อนาที (ppm)
- 10.3 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- 10.4 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 10.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 10.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- 10.7 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีอัตราใส่กระดาษได้ ไม่น้อยกว่า 500 แผ่น

คุณลักษณะเพิ่มเติม

- 10.8 เป็นเครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิดขาว-ดำ มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 43 หน้าต่อนาที และพิมพ์สองหน้าที่ความเร็วไม่น้อยกว่า 34 หน้าต่อนาที (กระดาษ A4)
- 10.9 รองรับการพิมพ์ได้ไม่น้อยกว่า 100,000 หน้าต่อเดือน (Monthly Duty Cycle)
- 10.10 รองรับภาษา PCL 5, PCL 6, Postscript Level 3 emulation และ native PDF Printing (V 1.7) เป็นอย่างน้อย
- 10.11 มีถาดป้อนกระดาษที่สามารถบรรจุกระดาษได้ไม่น้อยกว่า 550 แผ่น ในถาด และแบบ Multipurpose Tray ไม่ต่ำกว่า 100 แผ่น
- 10.12 สามารถรองรับกระดาษออกได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 10.13 สามารถใช้ได้กับกระดาษ A4, Letter, Legal และ ของจดหมายได้เป็นอย่างน้อย
- 10.14 มีจอภาพแสดงสถานะการทำงานของตัวเครื่อง 2 บรรทัด และ มีคีย์แพด หน้าเครื่อง
- 10.15 สามารถพิมพ์สองหน้าอัตโนมัติ
- 10.16 มี Drum และ ผงหมึกอยู่ในตลับเดียวกัน ไม่สามารถแยกออกจากกันได้
- 10.17 มีหน่วยประมวลผลที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 1.5 GHz และมีขนาดหน่วยความจำต้องไม่น้อยกว่า 256 MB
- 10.18 มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 จำนวน 1 พอร์ต และพอร์ตเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ 10/100/1000 Base-TX และรองรับระบบเครือข่าย IPv4 และ IPv6 ได้
- 10.19 รองรับระบบปฏิบัติการแบบ Windows Server 2008, Windows 7 และ Mac OS X
- 10.10 หรือใหม่กว่าได้เป็นอย่างน้อย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์) (นางนิภาพร อภิสิทธิ์वासนา) (นางสาวกรกนก ลัธธนันท์)

11. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 3 จำนวน 4 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้
คุณลักษณะพื้นฐาน

- 11.1 เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
- 11.2 สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
- 11.3 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 11.4 มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 45 ppm
- 11.5 สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- 11.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

คุณลักษณะเพิ่มเติม

- 11.7 เป็นเครื่อง Scanner แบบ Flatbed และ ADF มีความเร็วในการสแกนไม่น้อยกว่า 50 แผ่นต่อนาที
- 11.8 ใช้ Technology แบบ Charge Coupled Device (CCD), Single-pass duplex ADF scanner หรือดีกว่า
- 11.9 สามารถเลือก Scan ได้ทั้งแบบสี (Color) และขาวดำ (Monochrome) และมีความละเอียดบิต สี (bit depth) ไม่น้อยกว่า 24-bit
- 11.10 การสแกนต้องสามารถเก็บในรูปแบบ (File Format) ดังนี้ PDF, JPEG, PNG, BMP, TIFF, Text (.txt), Rich Text (rtf) ได้เป็นอย่างดี
- 11.11 สามารถสแกนเอกสารที่มีขนาดสูงสุด 216 x 864 มิลลิเมตรได้ และเล็กสุด 70 x 148 มิลลิเมตร
- 11.12 รองรับกระดาษ Letter, legal, A4, A5 และ Long page 864 มิลลิเมตรเป็นอย่างดี
- 11.13 รองรับการทำงานต่อวันไม่น้อยกว่า 3,000 หน้าต่อวัน
- 11.14 สามารถสแกนเอกสารสองหน้าแบบอัตโนมัติได้
- 11.15 มีถาดป้อนกระดาษอัตโนมัติ Automatic Document Feeder ที่สามารถใส่เอกสารได้ ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น
- 11.16 สามารถพอร์ตเชื่อมต่อตามมาตรฐาน USB 2.0 จำนวน 1 พอร์ต
- 11.17 มีหน้าจอชนิด LCD ขนาด 4 บรรทัด และมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 768 MB
- 11.18 มี Software Driver สำหรับใช้งานร่วมกับโปรแกรม Win 7 หรือใหม่กว่าได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นางสาวกัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางนิภาพร อภิสิทธิ์वासนา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวกรนก ลัธนันท์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ