



ประกาศสถาบันพระบรมราชชนก  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ (ครั้งที่ ๒)  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ สำหรับงานพัฒนาและปรับปรุงโถทศนูปกรณ์ห้องประชุมอาคารศรีนครินทรารักษ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ รายการลงของงานซื้อในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๕๓๖,๔๑๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสามหมื่นหกพันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑.	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ชนิด LCD Laser พร้อมเลนส์ฉาย พร้อมอุปกรณ์ควบคุม ซื้อพร้อมติดตั้ง	จำนวน ๑ ชุด
๒.	เครื่องส่งสัญญาณ HDMI แบบ Twisted Pair	จำนวน ๗ เครื่อง
๓.	เครื่องแปลงสัญญาณ HDBaseT TWISTED PAIR เป็นสัญญาณ HDMI พร้อมสัญญาณ RS-๒๓๒ และ IR	จำนวน ๗ เครื่อง
๔.	อุปกรณ์รับสัญญาณ LAN (RJ-๔๕) Twisted Pair W-๔๕ ชนิดฝังผนัง (วอลเพลท)	จำนวน ๗ ชุด
๕.	เครื่องเลือกสัญญาณภาพ HDMI แบบ Matrix ๘ ช่องสัญญาณขาเข้า และ ๘ ช่องสัญญาณขาออก	จำนวน ๑ เครื่อง
๖.	เครื่องกระจายสัญญาณ Splitter HDMI	จำนวน ๑ เครื่อง
๗.	เครื่องขยายสัญญาณภาพ Digital Scaler with HDMI and USB-C Inputs (VP-๔๒๔C)	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.	เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI Matrix Switcher ๔ ช่องสัญญาณขาเข้า และ ๑ ช่องสัญญาณขาออก	จำนวน ๑ เครื่อง
๙.	สาย HDMI ความยาว ๑๐ เมตร	จำนวน ๔ เส้น
๑๐.	สาย HDMI ความยาว ๕ เมตร	จำนวน ๒ เส้น
๑๑.	สาย HDMI ความยาว ๓ เมตร	จำนวน ๖ เส้น
๑๒.	สาย HDMI ความยาว ๑.๕ เมตร	จำนวน ๑๕ เส้น
๑๓.	สาย CAT๖ ความยาว ๓๐๕ เมตร	จำนวน ๑ ม้วน
๑๔.	สาย CAT๖ ความยาว ๑๐๐ เมตร	จำนวน ๔ ม้วน
๑๕.	หัวต่อสาย LAN ชนิด RJ๔๕	จำนวน ๓๐ ตัว
๑๖.	อุปกรณ์แสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.	ตู้แร็คใส่เครื่องเสียงแบบบีดขนาด ๑๙ นิ้ว ๒๗U	จำนวน ๑ ตู้
๑๘.	รางไฟ (AC Power Distribution) แบบ ๑๒ ช่อง (ซื้อพร้อมติดตั้งเข้ากับตู้แร็คใส่เครื่องเสียง รายการที่ ๑๗ ได้ )	จำนวน ๒ ราง
๑๙.	ปลั๊กไฟ (ซื้อพร้อมติดตั้ง)	จำนวน ๖ ชุด
๒๐.	งานขันย้ายพร้อมติดตั้งชุดควบคุมเสียงและแสงจากห้องคอนโทรล ชั้นลอย ลงมาที่ห้องคอนโทรลใหม่ในห้องประชุมชั้น ๓	จำนวน ๑ งาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขอ้างในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาซื้อด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ที่ประชุมคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งความคุ้มกันเช่นนี้ไว้

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

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ พ.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ พ.ป.ช. กำหนด

๑๔. คุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘:๓๐ น. ถึง ๑๖:๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.bcn.ac.th](http://www.bcn.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๓๔๔-๔๒๔๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและขอบเขต  
ของงาน สามารถติดต่อขอเข้าดูสถานที่และรับฟังคำชี้แจงรายละเอียด ในวันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔  
เวลา ๑๕:๐๐ น. ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นางชัวรุณดา บุญวาระ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๘/๒๕๖๔

การซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ (ครั้งที่ ๒)

ตามประกาศสถาบันพระบรมราชชนก

ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ด้วยสถาบันพระบรมราชชนก ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ”  
มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ตามรายการ ดังนี้

๑.	เครื่องมัลติมีเดียเจ็คเตอร์ ชนิด LCD Laser พร้อมเลนส์สาย พร้อมอุปกรณ์ควบคุม ซึ่งพร้อมติดตั้ง	จำนวน ๑ ชุด
๒.	เครื่องส่งสัญญาณ HDMI แบบ Twisted Pair	จำนวน ๗ เครื่อง
๓.	เครื่องแปลงสัญญาณ HDBaseT TWISTED PAIR เป็นสัญญาณ HDMI พร้อมสัญญาณ RS-๒๓๒๓ และ IR	จำนวน ๗ เครื่อง
๔.	อุปกรณ์รับสัญญาณ LAN (RJ-๔๕) Twisted Pair W-๔๕ ชนิดผังผ้า (วอลเพลท)	จำนวน ๗ ชุด
๕.	เครื่องเลือกสัญญาณภาพ HDMI แบบ Matrix ๘ ช่องสัญญาณขาเข้า และ ๘ ช่องสัญญาณขาออก	จำนวน ๑ เครื่อง
๖.	เครื่องกระจายสัญญาณ Splitter HDMI	จำนวน ๑ เครื่อง
๗.	เครื่องขยายสัญญาณภาพ Digital Scaler with HDMI and USB-C Inputs (VP-๔๒๔C)	จำนวน ๒ เครื่อง
๘.	เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI Matrix Switcher ๔ ช่องสัญญาณขาเข้า และ ๑ ช่องสัญญาณขาออก	จำนวน ๑ เครื่อง
๙.	สาย HDMI ความยาว ๑๐ เมตร	จำนวน ๔ เส้น
๑๐.	สาย HDMI ความยาว ๕ เมตร	จำนวน ๒ เส้น
๑๑.	สาย HDMI ความยาว ๓ เมตร	จำนวน ๖ เส้น
๑๒.	สาย HDMI ความยาว ๑.๕ เมตร	จำนวน ๑๕ เส้น
๑๓.	สาย CAT๖ ความยาว ๓๐๕ เมตร	จำนวน ๑ ม้วน
๑๔.	สาย CAT๖ ความยาว ๑๐๐ เมตร	จำนวน ๔ ม้วน
๑๕.	หัวต่อสาย LAN ชนิด RJ๔๕	จำนวน ๓๐ ตัว
๑๖.	อุปกรณ์แสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.	ตู้แร็คใส่เครื่องเสียงแบบปิดขนาด ๑๙ นิ้ว ๒๗P	จำนวน ๑ ตู้
๑๘.	raigไฟ (AC Power Distribution) แบบ ๑๒ ช่อง (ซึ่งพร้อมติดตั้งเข้ากับตู้แร็คใส่เครื่องเสียง รายการที่ ๑๗ ได้)	จำนวน ๒ ราง
๑๙.	ปลั๊กไฟ (ซึ่งพร้อมติดตั้ง)	จำนวน ๖ ชุด
๒๐.	งานขันย้ายพร้อมติดตั้งชุดควบคุมเสียงและแสงจากห้องคอนโทรล ชั้นลอย ลงมาที่ห้องคอนโทรลใหม่ในห้องประชุมชั้น ๓	จำนวน ๑ งาน

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้มาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที  
และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้  
โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขายทั่วไป
- 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะดังห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

#### ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ วิทยาลัยพยาบาลรามราชนี กรุงเทพ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ 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) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคุณท์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง และประทับตรา (ถ้ามี) ในเอกสารทุกหน้า

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้อีกสัญชาติไทย 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 บจ.๕) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี) ในเอกสารทุกหน้า

(๔) 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนออบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบทันต์สื่อมอบอำนาจซึ่งติดอากรและตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการและอุปกรณ์คุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามเอกสารแนบท้าย ข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียวโดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือ ไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๗๕ วัน นับถ้วนจากวันลงนาม ในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคดตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์และวัสดุโฆษณาและเผยแพร่ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จะยึดไว้เป็นเอกสาร ของทางราชการ

สำหรับแคดตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง และประทับตรา (ถ้ามี) ในเอกสารทุกหน้า โดยผู้มีอำนาจหน้าที่ติดต่อกันนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์ขอต้นฉบับแคดตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับ มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซึ่งอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคา ให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนี้ออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จะพิจารณาลงโถผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

#### ๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาน้ำเสียจะต้องเป็นราคาน้ำเสียรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงได้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคายังวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ใน การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

#### ๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดแพดเดกัน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ทรงไว้วิสิทธิที่จะไม่รับราค่าต่ำสุด หรือราคานั่งราคาได้ หรือราคาที่เสนอหักหมัดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้อีกว่าการตัดสินของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายได้ ๆ มิได้รวมทั้งวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เขื่องถือได้ การยื่นข้อเสนอจะทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราค่าต่ำสุด เสนอราค่าต่ำจนคาดหมายได้ว่า ไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอ拿出น้ำเงี้ยวและแสดงหลักฐานที่ทำให้เขื่องถือได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคางานผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าว ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายได้ ๆ จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนำการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นได้ในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในเอกสารแบบท้ายข้อ ๑.๓ คือ

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุ ในเอกสารแบบท้ายข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ภายใน ๗ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคากลางที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือdraftนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพัฒนาระบบและประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในห้องโถง โดยอนุโลมให้เข้าตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๔ (๑)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ขอการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อ ซึ่งวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของพร้อมติดตั้งให้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของพร้อมติดตั้งไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอัตรายละ ๐.๒๐ ของราคากำไรของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขอการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในเอกสารแนบท้ายข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ได้รับมอบสิ่งของโดยต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ หมวดเงินรายได้สถานศึกษา จำนวน ๗๗๗,๑๒๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน) และหมวดเงินอุดหนุนทั่วไป จำนวน ๗๕๕,๗๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ หมวดเงินรายได้สถานศึกษาและหมวดเงินอุดหนุนทั่วไปแล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในสัมภาระที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าว บรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ อาจประกาศยกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ไม่ได้

(๑) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นได้ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ หรือกระทบต่อผลประโยชน์สาธารณะ

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

## ๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ไว้ชั่วคราว

สถาบันพระบรมราชชนนก

๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔



## ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

การจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ สำหรับงานพัฒนาและปรับปรุงโสตทัศนูปกรณ์ห้องประชุม  
อาคารศринครินทรารักษ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### ๑. ความเป็นมา

ห้องประชุมอาคารศรีนทรารักษ์ เป็นห้องประชุมขนาดใหญ่oyerบันชั้น ๓ ของอาคารศรีนทรารักษ์ มีความจุ ๖๐๐ ที่นั่ง ตั้งแต่เปิดดำเนินการในพ.ศ. ๒๕๔๑ จนถึงปัจจุบัน ได้ใช้เป็นสถานที่จัดกิจกรรมต่าง ๆ ของวิทยาลัยมากมาย อาทิเช่น พิธีไหว้ครู พิธีปัจฉิมนิเทศ กิจกรรมพัฒนานักศึกษา การเรียน การสอนและการสอบ การจัดประชุมวิชาการ จากการใช้งานมาอย่างยาวนาน พบว่าสภาพอาคารภายใน และระบบต่าง ๆ มีการเสื่อมสภาพ ต้องมีการซ่อมแซมให้คงสภาพและใช้งานได้ตามสภาพ จากการสำรวจ และประเมินของงานเทคโนโลยีสารสนเทศและประชาสัมพันธ์ ฝ่ายยุทธศาสตร์และพัฒนาคุณภาพพบว่า เครื่องฉายภาพ (Projector) ชำรุด ไม่สามารถซ่อมได้เนื่องจากเป็นรุ่นเก่าที่ใช้งานมานาน บริษัทเลิกผลิตอะไหล่ จึงจำเป็นต้องจัดหาเครื่องฉายภาพเครื่องใหม่ทดแทนของเดิมที่ชำรุด ระบบสัญญาณภาพและสัญญาณเสียง มีปัญหาหลายจุด รวมถึงจุดควบคุมอุปกรณ์ไม่สอดคล้องต่อการใช้งานของเจ้าหน้าที่ที่มีจำนวนคนจำกัด จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาและปรับปรุงโดยศูนย์ปกรณ์ห้องประชุมอาคารศรีนทรารักษ์ขึ้น เพื่อจัดหา พัฒนาและปรับปรุง ระบบภาพและระบบเสียงบางส่วนของห้องประชุมอาคารศรีนทรารักษ์ ให้ใช้งานตามภารกิจของวิทยาลัย ได้อย่างมีคุณภาพ

## ๒. วัดถุประสงค์

เพื่อจัดทำ พัฒนา และปรับปรุงระบบภาพและระบบเสียงบางส่วนของห้องประชุม  
อาคารศรีนคินทรารักษ์ ให้ใช้งานตามภารกิจของวิทยาลัยได้อย่างมีคุณภาพ

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคা

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ให้ช้าคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกรบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประการราคาซื้อด้วยวิธีประการราคาอิเล็กทรอนิกส์

/๓.๙ ไม่เป็น...

D-92

(นางสาวกรกนก ลี้ธนันท์)

## ประชานกรรມการ

*Danner*

(นางสาวสุดาทิพย์ ภักดีรัตน์)

กรรณาการ

వెంకట వీరాగ్రహ

(นายนที มีมากบาง)

กิจกรรมการ

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ณ วันประการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๕ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารธิความคุ้มกันเข่นว่าตน

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

๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๐ คุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายเอกสารประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์

#### ๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เครื่องมือติดมีเดียโปรเจคเตอร์ ชนิด LCD Laser พร้อมเลนส์ฉาย พร้อมอุปกรณ์ควบคุม ซึ่อพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๑ ใช้ Transparent LCD Panel (Active matrix) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๐ นิ้ว จำนวน ๓ panel โดยมีอัตราส่วน ๑๖:๑๐ และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒,๓๐๔,๐๐๐ (๑๙๒๐ x ๑๒๐๐) pixels x ๓ รวม ๖,๙๗๒,๐๐๐ pixels

๔.๑.๒ ตัวเครื่องมีความสว่างไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ANSI lumens

๔.๑.๓ ใช้แหล่งกำเนิดแสงแบบ Laser Diode

๔.๑.๔ แหล่งกำเนิดแสงสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ ชั่วโมง ในโหมดปกติ

๔.๑.๕ รองรับสัญญาณ VGA (๖๔๐x๔๘๐), WUXGA(๑,๙๒๐x๑,๒๐๐) ถึง ๔K/๖๐p (๔,๐๙๖x๒,๑๖๐ เนพาระซองต่อสัญญาณ HDMI และ Digital Link)

๔.๑.๖ มีค่า Contrast ratio ๒,๘๐๐,๐๐๐: ๑ หรือดีกว่า

๔.๑.๗ สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ขนาด ๘๐ นิ้ว จนถึง ๕๐๐ นิ้ว

๔.๑.๘ เลนส์ฉายภาพโปรเจคเตอร์

๔.๑.๘.๑ เป็นเลนส์ชนิดซูมระยะตั้งแต่ ๒๙.๙ - ๔๖.๓๒ มม.

๔.๑.๘.๒ มีค่า Short Throw Ratio ไม่เกิน ๑.๓๘ และ Long Throw Ratio ไม่น้อยกว่า ๑.๖๗

๔.๑.๘.๓ มีรัปรับแสง f/๑.๗๕ - ๒.๑๗

๔.๑.๘.๔ ทางยาวโฟกัส f = ๒๙.๙ - ๔๖.๓๒ มม.

๔.๑.๘.๕ อัตราส่วนภาพ ๑๖:๑๐, ๑๖:๙ และ ๔:๓

/๔.๑.๘.๖ มีการ...

๗-๗-๒.  
(นางสาวกรกนก ลัตธนันท์)

ประธานกรรมการ

๗-๗  
(นางสาวสุดาทิพย์ ภักดีรัตน์)

กรรมการ

๗-๗  
(นายนที มีมากบาง)

กรรมการ

๔.๑.๔.๖ มีการรับประกันสินค้าตัวเครื่องและหลอดภาพ (ระบบ Laser) เมื่อมีปัจจัยขัดข้อง กับเครื่อง มีบริการฟรีค่าแรง, อุ่นไหส์ และมีบริการสำรองเครื่องชนิดเดียวกันให้ใช้ระหว่างรอเครื่องซ่อม ๓ ปี เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๕ สามารถเลื่อนภาพขึ้นโดยใช้โหมด Lens Shift ด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้า

๔.๑.๕.๑ ทางแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า (จากศูนย์กลางเลนส์)  $\pm 60\%$

๔.๑.๕.๒ ทางแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า (จากศูนย์กลางเลนส์)  $\pm 20\%$

๔.๑.๖๐ ตัวเครื่องสามารถแก้ไข Key Stone ได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน

๔.๑.๖๐.๑ แนวตั้ง  $\pm 40^\circ$  หรือดีกว่า

๔.๑.๖๐.๒ แนวนอน  $\pm 15^\circ$  หรือดีกว่า

๔.๑.๖๑ มีช่องต่อสัญญาณ เพื่อรองรับการใช้งาน โดย Built-in มา กับตัวเครื่องดังต่อไปนี้

๔.๑.๖๑.๑ SDI IN ๑ (BNC x ๑) ๑ ชุด รองรับสัญญาณ ๓G/HD/SD SDI

๔.๑.๖๑.๒ HDMI IN (HDMI ๑๙ pin) ๑ ชุด รองรับมาตรฐาน HDCP ๒.๒, Deep Color, ๔K/๖๐p signal input

๔.๑.๖๑.๓ DVI-D IN (DVI-D ๒๔ pin) ๑ ชุด รองรับมาตรฐาน DVI ๑.๐ และ HDCP

๔.๑.๖๑.๔ RGB ๒ IN (D-Sub ๑๕ pin) in ๑ ชุด รองรับสัญญาณ RGB/YPbPr/YCbCr

๔.๑.๖๑.๕ Serial/Multi Projector SYNC IN (D-Sub ๙ pin) female จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๖๑.๖ Serial/Multi Projector SYNC OUT (D-Sub ๙ pin) male จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๖๑.๗ Remote ๑ IN แบบ D-sub ๙ pin (female) ๑ ชุด

๔.๑.๖๑.๘ Remote ๒ IN โดยใช้สาย M ๓ jack ๑ ชุด

๔.๑.๖๑.๙ Remote ๒ OUT โดยใช้สาย M ๓ jack ๑ ชุด

๔.๑.๖๑.๑๐ LAN/DIGITAL LINK (RJ-๔๕) ๑ ชุด รองรับสัญญาณภาพ, เสียง (HDBaseT™ compliant) สัญญาณควบคุมผ่านเครือข่าย (๑๐๐Base-TX, Art-Net compatible) และรองรับคำสั่ง PJLink™ (Class ๒), รองรับมาตรฐาน HDCP ๒.๒ compatible, Deep Color compatible, ๔K/๖๐p signal input ด้วยสายแบบ CAT ๕e (STP) หรือดีกว่า

๔.๑.๖๑.๑๑ LAN (RJ-๔๕) ๑ ชุด สัญญาณควบคุมผ่านระบบเครือข่าย (๑๐๐Base-TX, Art-Net compatible) และรองรับคำสั่ง PJLink™ (Class ๒) หรือดีกว่า

๔.๑.๖๑.๑๒ USB (ชนิด A) x ๑ แหล่งจ่ายไฟ DC ๕V, สูงสุด ๒A

๔.๑.๖๒ มีฟังก์ชั่นการเขียนเซอร์ตรัวด้วยอุณหภูมิที่เลนส์ และปรับไฟกัสให้เหมาะสมเมื่ออุณหภูมิของเลนส์เปลี่ยนแปลง ทำให้ภาพคมชัดตลอด

๔.๑.๖๓ มีฟังก์ชั่นที่สามารถปรับภาพให้ฉาบภาพบนจอโค้งได้ ด้วยรีโมตและโปรแกรม

๔.๑.๖๔ มีซอฟต์แวร์แอพพลิเคชั่นสำหรับสมาร์ทโฟนและเชื่อมต่อเครือข่าย LAN แบบไร้สาย (Wi-Fi) สามารถควบคุมการทำงาน, ตรวจสอบสถานะโปรเจคเตอร์ และปรับ Focus แบบ Auto-Focus รองรับทั้ง iOS และ Android (OS ๑๐ or later/ Android ๖.๐ or later)

๔.๑.๖๕ สามารถควบคุมการทำงานของโปรเจคเตอร์ผ่านระบบเครือข่าย LAN ได้

๔.๑.๖๖ มีระดับเสียงขณะทำงานไม่เกิน ๓๕ dB (Normal Mode) และ ๓๐ dB (Quiet Mode) หรือดีกว่า

/๔.๑.๖๗ สามารถ...

๗-๙๒.

(นางสาวกรรณ ก ลัตนันท์)

ประธานกรรมการ

นายอรุณรัตน์  
(นางสาวสุดาทิพย์ ภักดีรัตน์)

กรรมการ

นายทักษิณ  
(นายนที มีมากร่าง)

กรรมการ

๔.๑.๓๗ สามารถใช้งานได้กับแหล่งกำเนิดไฟ ๑๐๐ – ๒๔๐VAC, ๕๐/๖๐Hz โดยมีอัตราการใช้พลังงาน ๖๕๐W

๔.๑.๓๘ สามารถเปิดใช้งานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๔.๑.๓๙ หลอดภาพหรือแหล่งกำเนิดแสงต้องรับประภันไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ ชั่วโมง หรือ ๓ ปี

๔.๑.๔๐ สินค้าที่จำหน่ายต้องมีปรับประภันคุณภาพสินค้าที่ออกจากตัวแทนภายในประเทศไทยเท่านั้น

๔.๑.๔๑ สามารถต่อเข้ากับระบบสายสัญญาณภาพและอุปกรณ์เดิมในห้องประชุมได้

๔.๑.๔๒ มีหนังสือแต่งตั้งด้วยตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่เป็นเวลาอย่างน้อย ๕ ปี จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง

๔.๑.๔๓ พร้อมทั้งมีอุปกรณ์มาตรฐานที่ให้มาพร้อมเครื่อง (Standard accessories) ดังต่อไปนี้

๔.๑.๔๓.๑ รีโมทคอนโทรล

๔.๑.๔๓.๒ สายไฟ AC ๒ เส้น

๔.๑.๔๓.๓ แบตเตอรี่ สำหรับรีโมท

๔.๑.๔๓.๔ ฝาครอบเลนส์

๔.๑.๔๔ ในระหว่างรับประภัน กรณีเครื่องเสียจนไม่สามารถใช้งานได้จะต้องหาเครื่องสำรอง ซึ่งมีคุณลักษณะไม่ต่างกว่าเครื่องเดิมมากทั้งหมดภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงานณ สถานที่ใช้งานจนกว่าจะซ่อมเสร็จ

๔.๑.๔๕ การติดตั้งและการแขวนเพื่อยึดติดกับเพดานต้องใช้เหล็กที่มีความหนา มีความแข็งแรงทนทาน ได้รับความปลอดภัยสูงสุด สามารถรองรับน้ำหนักไปริจเก็ตตอรี่ได้ ๑๐ กิโลกรัม รับรองการใช้งานได้ ภาพไม่สั่นขณะฉายขึ้นจอ และมีการรับประภันงานหลังจากติดตั้ง ๑ ปี หรือดีกว่า

๔.๑.๔๖ สามารถต่อเข้ากับระบบสายสัญญาณภาพและอุปกรณ์เดิมในห้องประชุมได้

๔.๑.๔๗ มีเจ้าหน้าที่ที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีความรู้และผ่านการอบรม สามารถให้คำแนะนำและสาธิตการใช้งานได้

#### ๔.๒ ระบบสัญญาณภาพ

ดำเนินการติดตั้งระบบสัญญาณภาพ ในห้องประชุมชั้น ๓ และเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง ภายในห้องอาหารชั้น ๑ และทดสอบระบบให้พร้อมใช้งานโดยมีอุปกรณ์ตั้งต่อไปนี้

๔.๒.๑ เครื่องส่งสัญญาณ HDMI แบบ Twisted Pair จำนวน ๗ เครื่อง

๔.๒.๑.๑ เป็นเครื่องส่งสัญญาณ HDMI แบบ Twisted Pair

๔.๒.๑.๒ มีอัตราการส่งข้อมูลได้อย่างน้อย ๑๐.๒ Gbps

๔.๒.๑.๓ รองรับระบบ HDTV

๔.๒.๑.๔ รองรับมาตรฐาน HDCP

๔.๒.๑.๕ รองรับการส่ง EDID

๔.๒.๑.๖ ใช้เทคโนโลยีมาตรฐาน HDBaseT

๔.๒.๑.๗ รองรับความละเอียดสูงสุดอย่างน้อย ๔K

๔.๒.๑.๘ สนับสนุน HDMI - Deep Color

๔.๒.๑.๙ รองรับ 3D Pass-Through หรือดีกว่า

/๔.๒.๑.๑๐ สามารถ...

นางสาวกรกนก ลัธนันท์

ประธานกรรมการ

(นางสาวสุดาพิพัฒน์ ภักดีรัตน์)

กรรมการ

นายันท์ มีมากบาง

กรรมการ

๔.๒.๑.๑๐ สามารถรับส่งข้อมูลแบบ Bidirectional ของ RS-๒๓๒ และ IR Interface ไปบนสายสัญญาณได้

๔.๒.๑.๑๑ รองรับการขยายสัญญาณ HDMI HDBaseT ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔K ที่ระยะทาง ๑๐๐ ม. และความละเอียด Full HD ๑๐๘๐P ที่ระยะทางไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ม.

๔.๒.๑.๑๓ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้า แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๑.๑๔ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาออก แบบ Twisted pair ขั้วต่อแบบ RJ-๔๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๑.๑๕ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณ RS-๒๓๒ แบบ D-sub ๙ pin ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๑.๑๖ มีช่องเชื่อมต่อ IR Interface แบบ ๓.๕ มม. mini-jack ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๒ เครื่องแปลงสัญญาณ HDBaseT TWISTED PAIR เป็นสัญญาณ HDMI จำนวน ๗ เครื่องพร้อมสัญญาณ RS-๒๓๒ และ IR

๔.๒.๒.๑ เป็นเครื่องรับสัญญาณ HDMI แบบ Twisted Pair

๔.๒.๒.๒ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณ แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๒.๓ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณ แบบ Twisted pair ขั้วต่อแบบ RJ-๔๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๒.๔ มีอัตราการส่งข้อมูลได้ย่างน้อย ๑๐.๒ Gbps

๔.๒.๒.๕ รองรับ HDMI ที่ความละเอียดสูงสุดอย่างน้อย ๔K

๔.๒.๒.๖ สามารถรองรับ HDTV Compatible และ HDCP Compliant

๔.๒.๒.๗ มีไฟ LED แสดงสถานะของเครื่อง

๔.๒.๒.๘ มีอุปกรณ์แปลงกระแสไฟฟ้าจากกระแสสลับ ๒๒๐V เป็นกระแสตรง ๑๒V

๔.๒.๓ อุปกรณ์รับสัญญาณ LAN (RJ-๔๕) Twisted Pair W-๔๕ ชนิดผังผนัง (วอลเพลท) จำนวน ๗ ชุด

๔.๒.๓.๑ เป็นอุปกรณ์รับสัญญาณ แบบ LAN (RJ-๔๕) ชนิดผังผนัง โดยมีช่องสัญญาณเข้า แบบ RJ-๔๕ จำนวน ๑ ช่อง และ มีช่องสัญญาณออกแบบ LAN (RJ-๔๕) จำนวน ๑ ช่อง

๔.๒.๓.๒ สามารถเชื่อมต่อสัญญาณของ TIA/EIA-๕๖๘-B.๒ Cat.๖, ISO/IEC ๑๖๘๐๑, Cenelec EN ๕๐๑๗๓, IEC ๖๐๖๐๓-๗, PoEP ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓at

๔.๒.๓.๓ ผลิตจากวัสดุอะลูมิเนียม

๔.๒.๔ เครื่องเลือกสัญญาณภาพ HDMI แบบ Matrix ๘ ช่องสัญญาณขาเข้า และ ๘ ช่องสัญญาณขาออก จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๒.๔.๑ เป็นเครื่องเลือกสัญญาณภาพ HDMI แบบ Matrix ๘ ช่องสัญญาณขาเข้า และ ๘ ช่องสัญญาณขาออก

๔.๒.๔.๒ มีเทคโนโลยีสำหรับปรับแต่งสัญญาณเพื่อระยะทางที่ใกล้ขึ้น

๔.๒.๔.๓ มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง แบบ Unbalance ขั้วต่อ Mini jack ๓.๕ มม.

๔.๒.๔.๔ มีช่องสัญญาณเสียงขาออกไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง แบบ balance ขั้วต่อ Terminal Block & pin

/๔.๒.๔.๔ มี ...

๗-๙๒.  
(นางสาวกรกนก ลัตธนันท์)

(นางสาวสุดาทิพย์ ภักดีรัตน์)

(นายณัทธ์ ภักดีรัตน์)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

๔.๒.๔.๕ มี MAX Data Rate ไม่น้อยกว่า ๑๙ Gbps

๔.๒.๔.๖ รองรับ HDCP

๔.๒.๔.๗ รองรับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔K@๖๐Hz (๔:๔:๔)

๔.๒.๔.๘ มีระบบการจัดการ EDID ต่อช่องสัญญาณขาเข้า

๔.๒.๔.๙ สามารถสั่งงานโดยผ่าน Front panel, RS-๒๓๒, Ethernet และช่องต่อ PROG

๔.๒.๔.๑๐ มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง

จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๔.๒.๕.๑ สินค้าที่เสนอขายต้องมีเปรียบกับสินค้าจากบริษัทด้วยแทนในประเทศไทยไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๒.๕.๒ มีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

#### ๔.๒.๕ เครื่องกระจายสัญญาณ Splitter HDMI จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๒.๕.๑ มีช่องสัญญาณ HDMI ขาเข้าอย่างน้อย ๑ ช่อง และมีช่องสัญญาณ HDMI ขาออกอย่างน้อย ๔ ช่อง

๔.๒.๕.๒ รองรับความละเอียดที่ ๔K และ ๑๐๘๐p Full HD

๔.๒.๕.๓ มีอัตราการส่งข้อมูลได้อย่างน้อย ๓.๔ Gbps

๔.๒.๕.๔ สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องมีการลงโปรแกรมเพิ่มเติม

๔.๒.๕.๕ มีหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดไฟที่ DC๕.๓V, ๔.๖W

#### ๔.๒.๖ เครื่องขยายสัญญาณภาพ Digital Scaler with HDMI and USB-C Inputs จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๒.๖.๑ สามารถรองรับความละเอียดของภาพได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔K@๖๐Hz (๔:๔:๔)

๔.๒.๖.๒ สามารถรองรับมาตรฐานสัญญาณ CEC, HDMI ๒.๐, HDCP ๒.๒/๑.๔ สามารถสนับสนุน

จัดการ EDID ได้

๔.๒.๖.๓ ช่องสัญญาณเข้าแบบ HDMI ๑ ช่อง และ USB-C ๑ ช่องเป็นอย่างน้อย

๔.๒.๖.๔ ช่องสัญญาณออก HDMI ๑ ช่องเป็นอย่างน้อย

๔.๒.๖.๕ มีช่องต่อสัญญาณ USB Port สำหรับการ firmware upgrade

๔.๒.๖.๖ มีค่า Video Max. Data Rate ที่ ๑๙Gbps (๖Gbps per graphic channel)

๔.๒.๖.๗ มีค่า Latency: ๑-๒ frames หรือต่ำกว่า

๔.๒.๗ เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI Matrix Switcher ๔ ช่องสัญญาณขาเข้า และ ๑ ช่องสัญญาณ ขาออก จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๒.๗.๑ สามารถรองรับความละเอียดของภาพได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔K@๖๐Hz (๔:๒:๐)

๔.๒.๗.๒ มีค่า Data Rate สูงสุดไม่น้อยกว่า ๘.๙๑ Gbps (๒.๙๗ Gbps per graphic channel)

๔.๒.๗.๓ สามารถรองรับ HDCP Compliant

๔.๒.๗.๔ สามารถรองรับ Deep color และ ๓D ได้

๔.๒.๗.๕ มีฟังค์ชัน Automatic Video Input Detection & Selection

๔.๒.๗.๖ ฟังค์ชัน Active Switching - Selectable manual or fast auto switching

๔.๒.๗.๗ รองรับสัญญาณควบคุม RS๒๓๒

๔.๒.๗.๘ รองรับ EDID Configuration Options

/๔.๒.๗.๘ มีช่อง...

นางสาวกรกนก ลัตธนันท์

(นางสาวสุดาทิพย์ ภักดีรัตน์)

นายณัฐ วิษากุล  
(นายณัฐ วิษากุล)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

๔.๒.๗.๙ มีช่องสัญญาณภาพและเสียงเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง และแบบ Audio ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๔.๒.๗.๑๐ มีช่องสัญญาณภาพและเสียงออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และแบบ balanced stereo audio ๕ pin ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๗.๑๑ มีช่องสัญญาณ RS-๒๓๒ และ USB

๔.๒.๘ สาย HDMI ความยาว ๑๐ เมตร จำนวน ๔ เส้น

๔.๒.๘.๑ เป็นสาย HDMI ขนาด ๑๐ เมตร เวอร์ชั่น ๑.๔ ลวดนำไฟฟ้าทำด้วยทองแดง ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๘AWG

๔.๒.๘.๒ รองรับรองรับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า Full HD @๖๐Hz หรือ ๔K @๓๐Hz

๔.๒.๘.๓ สาย HDMI ความยาว ๕ เมตร จำนวน ๒ เส้น

๔.๒.๘.๓.๑ เป็นสาย HDMI ขนาด ๕ เมตร เวอร์ชั่น ๑.๔ ลวดนำไฟฟ้าทำด้วยทองแดง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐AWG

๔.๒.๘.๒.๒ รองรับรองรับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า Full HD @๖๐Hz หรือ ๔K @๓๐Hz

๔.๒.๙ สาย HDMI ความยาว ๓ เมตร จำนวน ๖ เส้น

๔.๒.๙.๑ เป็นสาย HDMI ขนาด ๓ เมตร เวอร์ชั่น ๒.๐ ลวดนำไฟฟ้าทำด้วยทองแดง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐AWG

๔.๒.๙.๒ รองรับรองรับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า FHD ๑๙๒๐x๑๐๘๐ @๑๔๔Hz

หรือ ๔K @๖๐Hz

๔.๒.๙.๓ สาย HDMI ความยาว ๑.๕ เมตร จำนวน ๑๔ เส้น

๔.๒.๙.๓.๑ เป็นสาย HDMI ขนาด ๑.๕ เมตร เวอร์ชั่น ๒.๐ ลวดนำไฟฟ้าทำด้วยทองแดง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐AWG

๔.๒.๙.๒.๒ รองรับรองรับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า FHD ๑๙๒๐x๑๐๘๐ @๑๔๔Hz

หรือ ๔K @๖๐Hz

๔.๒.๑๐ สาย CAT๖ ความยาว ๓๐๕ เมตร จำนวน ๑ ม้วน

๔.๒.๑๐.๑ สายนำสัญญาณ CAT๖ (Shielded Twisted Pair) ชนิด U/FTP ต้องเป็นสายคู่บิดเกลียวแบบมีฉนวนหุ้ม สามารถป้องกัน สัญญาณรบกวนต่างๆ เช่น สัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สัญญาณคลื่นวิทยุ ได้เป็นอย่างดี

๔.๒.๑๐.๒ สามารถนำสัญญาณภาพ HDMI (High-Definition Multimedia Interface) ได้

๔.๒.๑๐.๓ รองรับการเชื่อมต่อตามมาตรฐาน HDMI ๑.๔ เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๑๐.๔ ลวดนำสัญญาณทำจากทองแดง

๔.๒.๑๑ สาย CAT๖ ความยาว ๑๐๐ เมตร จำนวน ๔ ม้วน

๔.๒.๑๑.๑ สายนำสัญญาณ CAT๖ (Shielded Twisted Pair) ชนิด U/FTP ต้องเป็นสายคู่บิดเกลียวแบบมีฉนวนหุ้ม สามารถป้องกัน สัญญาณรบกวนต่างๆ เช่น สัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สัญญาณคลื่นวิทยุ ได้เป็นอย่างดี

๔.๒.๑๑.๒ สามารถนำสัญญาณภาพ HDMI (High-Definition Multimedia Interface) ได้

๔.๒.๑๑.๓ รองรับการเชื่อมต่อตามมาตรฐาน HDMI ๑.๔ เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๑๑.๔ ลวดนำสัญญาณทำจากทองแดง

/๔.๒.๑๔ หัวต่อ...

๑-๙๒.

(นางสาวกรกนก ลัธนันท์)

ประธานกรรมการ



(นางสาวสุดาทิพย์ ภักดีรัตน์)

กรรมการ

นายก รัฐมนตรี

(นายนที มีมากบาง)

กรรมการ

๔.๒.๑๕ หัวต่อสาย LAN ชนิด RJ45 จำนวน ๓๐ ตัว

๔.๒.๑๕.๑ เป็นหัวต่อสำหรับสายนำสัญญาณ CAT6 (Shielded Twisted Pair) ชนิด U/FTP

๔.๒.๑๕.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับรายการที่ ๔.๒.๑๒ และ ๔.๒.๑๓

๔.๒.๑๕ จอยแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

๔.๒.๑๕.๑ เป็นจอยแสดงภาพ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว

๔.๒.๑๕.๒ รองรับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ × ๑๐๘๐

๔.๒.๑๕.๓ อัตราส่วนภาพ ๑๖:๙

๔.๒.๑๕.๔ อัตราการรีเฟรช ๑๕๕Hz เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๑๕.๕ มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐:๑

๔.๒.๑๕.๖ มีค่าความสว่างไม่น้อยกว่า ๒๕๐ cd/m<sup>2</sup>

๔.๒.๑๕.๗ มี Input ชนิด HDMI อย่างน้อยจำนวน ๑ ช่องสัญญาณ

๔.๒.๑๖ ตู้แร็คใส่เครื่องเสียงแบบปิดขนาด ๑๙ นิ้ว ๒๗U จำนวน ๑ ตู้

๔.๒.๑๖.๑ เป็นตู้แร็คใส่เครื่องเสียงแบบปิดขนาด ๑๙ นิ้ว ๒๗U

๔.๒.๑๖.๒ มีความกว้างขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ความลึกไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๓๘ ซม.

๔.๒.๑๖.๓ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบขุบด้ายไฟฟ้า Electro Galvanize Sheet Steel หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ mm

๔.๒.๑๖.๔ ลูกล้อทำจากวัสดุ Nylon Six สีดำ และหมุนได้ ๓๖๐ องศา สามารถรองรับน้ำหนัก Static load ได้ ๑๕๐ กิโลกรัม/ล้อ

๔.๒.๑๖.๕ มีพัดลมระบายความร้อนอย่างน้อย ๒ ตัว

๔.๒.๑๖.๖ รองงานผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑

๔.๒.๑๖.๗ ต้องดำเนินการติดตั้งตู้และอุปกรณ์ขนาด ๑๙ นิ้ว พร้อมรายงานรายการที่ ๔.๒.๑๗ พัดลมระบายอากาศ, ถอดรองอุปกรณ์จำนวน ๓ ชิ้น และอื่นๆ ให้ครบถ้วนพร้อมใช้งาน

๔.๒.๑๗ รางไฟ (AC Power Distribution) แบบ ๑๒ ช่อง (ซึ่งพร้อมติดตั้งเข้ากับตู้แร็คใส่เครื่องเสียงรายการที่ ๔.๒.๑๖ ได้) จำนวน ๒ ราง

๔.๒.๑๗.๑ เป็นรางไฟสำหรับอุปกรณ์เน็ตเวิร์คและคอมพิวเตอร์ มีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Line suppression), อุปกรณ์ตัดกระแสไฟเกิน และป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

๔.๒.๑๗.๒ สายไฟเป็นไปตามมาตรฐาน TIS๑ Part๑๐๑-๒๕๕๓ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓x๔ ตร.มม. และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

๔.๒.๑๗.๓ เต้ารับเป็นแบบ UNIVERSAL ทำจากวัสดุ PC/ABS มาตรฐาน UL๙๔V-0 พร้อมมีโลโก้บีมชูนูนบนเต้ารับและเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์ เพื่อประโยชน์ในการหลังการขายกับวิทยาลัย

๔.๒.๑๗.๔ ปลั๊กตัวผู้เป็นไปตามมาตรฐาน IEC๓๑๖, ๓๒A, IP๔๔

๔.๒.๑๗.๕ โครงสร้าง (Housing) ทำจากเหล็ก Electro Galvanized steel เพื่อความทนทาน

๔.๒.๑๗.๖ มี Circuit Breaker ปิด-เปิดพร้อมไฟแสดงสถานะการทำงานและมี Circuit Breaker ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ A เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

/๔.๒.๗ รองรับ...

นางสาวกรกนก ลัธนันท์  
(นางสาวกรกนก ลัธนันท์)

ประธานกรรมการ

นางสาวสุชาทิพย์ ภักดีรัตน์  
(นางสาวสุชาทิพย์ ภักดีรัตน์)

กรรมการ

นายนที มีมากบาง  
(นายนที มีมากบาง)

กรรมการ

๔.๒.๑๗.๗ รองรับกระแสไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๖๘๐W และมีค่า Surge Current ไม่น้อยกว่า ๖.๕KA  
๔.๒.๑๗.๘ รองรับกระแสไฟ ๒๕๐VAC, ๖๐Hz และสามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ -๑๕°C ถึง ๔๕°C  
๔.๒.๑๗.๙ สามารถติดตั้งเพื่อใช้งานกับตู้เครื่องรายการที่ ๔.๒.๑๖ ได้

#### ๔.๒.๑๗ ปลั๊กไฟ (ซื้อพร้อมติดตั้ง) จำนวน ๖ ชุด

#### ๕. ขอบเขตของงาน

๕.๑ ติดตั้งเครื่องโปรเจคเตอร์พร้อมเลนส์ฉาย ให้เข้ากับระบบสัญญาณภาพเดิม พร้อมยึดขาแขวนใหม่ เข้ากับเพดานหลังคาห้องประชุม ชั้น ๓ อาคารศรีนครินทรารักษ์

๕.๒ ติดตั้งแขวนกับเพดานโดยใช้เหล็กที่มีความหนาทนทานมีประสิทธิภาพ ได้รับความปลอดภัยสูงสุด สามารถรองรับน้ำหนักโปรเจคเตอร์ได้ดี ภาพไม่สั่นขณะฉายขึ้นจอ และมีการรับประกันงานหลังจากติดตั้งอย่างน้อย ๑ ปี

๕.๓ ติดตั้งระบบภาพและเสียงห้องประชุมชั้น ๓ อาคารศรีนครินทรารักษ์

๕.๔ ต้องเชื่อมต่อระบบภาพและเสียงจากห้องประชุมชั้น ๓ ลงไปห้องอาหารชั้น ๑ อาคารศรีนครินทรารักษ์

๕.๕ ย้ายชุดควบคุมเครื่องเสียง ชุดควบคุมแสงไฟสำหรับการแสดง (ไฟฟาร์) และชุดควบคุมจอร์บภาพ จากห้องควบคุมเดิมมาที่ชุดใหม่ในห้องประชุมชั้น ๓ ตามที่วิทยาลัยกำหนด และดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ร่วมกับระบบภาพและเสียงที่ติดตั้งใหม่

๕.๖ ติดตั้งสายไฟเมนใหม่ พร้อมตู้เบรคเกอร์สำหรับระบบภาพเพื่อป้องกันสัญญาณรบกวน

๕.๗ ติดตั้งปลั๊กไฟติดผนังและเดินสายไฟ สำหรับอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในระบบสัญญาณภาพ จำนวน ๖ จุด ตามตำแหน่งที่วิทยาลัยกำหนด

๕.๘ การเดินสายสัญญาณและสายไฟ ต้องเดินผ่านราง/ท่อเพล็กส์ให้เรียบร้อย และไม่เดินสายสัญญาณ และสายไฟภายในท่อ/รางเดียวกัน

๕.๙ ติดตั้ง ทดสอบและปรับปรุงระบบต่างๆ จนสามารถใช้งานได้ดี

๕.๑๐ ซ่อมแซม ตกแต่ง ผ้า ผนังหรือส่วนอื่นๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการดำเนินงานให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือดีกว่าเดิม

๕.๑๑ มีการสาธิตและแนะนำการใช้งานระบบต่อเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัย พร้อมแบบคู่มือการใช้งานระบบภาพ และเสียง ก่อนทำการส่งมอบงาน

๕.๑๒ หลังจากติดตั้งระบบภาพและเสียงมีการรับประกันงานติดตั้งระบบหลังส่งมอบ ๑ ปี

๕.๑๓ มีการรับประกันสินค้าอย่างน้อย ๑ ปี หากสินค้ารายการใดมีการรับประกันโดยผู้ผลิต ต้องรับประกันตามระยะเวลาที่กำหนดหรือมากกว่า

#### ๖. รายละเอียดเพิ่มเติม

๖.๑ ผู้เสนอราคาสามารถติดต่อขอเข้าดูสถานที่และรับฟังคำชี้แจงรายละเอียด ในวันที่ **๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๔** เวลา ๑๕.๐๐ น. ตามวันที่กำหนด ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ การรับฟังคำชี้แจง รายละเอียดเพิ่มเติม และดูสถานที่ที่เป็นภาระ/หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาที่จะเข้ารับฟังข้อชี้แจง รายละเอียดเพิ่มเติม และดูสถานที่จริง

๖.๒ ก่อนการติดตั้งระบบ ผู้ซึ่งการประมูลจะต้องเสนอแบบแสดงการติดตั้ง ที่แสดงแนวทางการเดินสาย ตำแหน่ง วิธีการติดตั้งจับยึด ชนิด ประเภท ยี่ห้อ/รุ่น สายเคเบิล และอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยละเอียด สรุปจำนวน อุปกรณ์ที่ใช้ ความยาวของสายแต่ละเส้น จุดใช้งาน และรหัสสายเคเบิล

**๗-๙๒**

(นางสาวกรกนก ลั้นธนันท์)

ประธานกรรมการ

(นางสาวสุดาทิพย์ ภักดีรัตน์)

กรรมการ

(นายนที มีมากบาง)

กรรมการ