



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิดอาคารหอสมุดและโรงอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑ ชุด
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิดอาคารหอสมุดและโรงอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๗๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ลงวันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.dru.ac.th, saraban@dru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

ศศิอาภา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิอาภา บุญคง)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อชุดครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิดอาคารหอสมุดและโรงอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัด

สมุทรปราการ ๑ ชุด

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ลงวันที่ เมษายน ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิดอาคารหอสมุดและโรงอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ชุดครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิด	จำนวน	๑	ชุด
อาคารหอสมุดและโรงอาหาร ตำบล			
บางปลา อำเภอบางพลี จังหวัด			
สมุทรปราการ			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

อิเล็กทรอนิกส์



(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า



(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ



บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ



(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ



กว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง



กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น
ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

- (๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)
- (๖) สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท (ถ้ามี)
- (๗) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ภพ.๒๐ (ถ้ามี)
- (๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable
Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่
๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ
ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable
Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ
๔.๔
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
(SMEs) (ถ้ามี)
- (๔) ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะระหว่างคุณลักษณะเฉพาะของ
มหาวิทยาลัยของผู้ยื่นข้อเสนอกับทุกข้อ โดยทำสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่แสดงให้เห็นรายละเอียดของ
แต่ละข้อให้สอดคล้องกับแคตตาล็อก หรือประกาศ
- (๕) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือ
ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- (๖) สำเนาหนังสือรับรองหรือเอกสารรับรองใดๆที่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะ
เฉพาะ
- (๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด
ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable
Document Format)

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



๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิดอาคารหอสมุดและโรงอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความ



ครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาดัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการโต้แย้งเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ



ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคาอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อ



ตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ใน ขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้ เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรม บัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่ง ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตาม ตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง มหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่า ใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อ ตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่ เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบ จัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุ



เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับ การคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา



(ก) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(ข) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

มีนาคม ๒๕๖๔



มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

จัดซื้อชุดครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิดอาคารหอสมุดและโรงอาหาร
ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด

ตามประกาศเลขที่ B (ช).....26...../2569
งบประมาณเงินแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

		
นายณิรพัฒน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงวงลาภ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อชุดครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิดอาคารหอสมุดและโรงอาหาร ตำบลบางปลา
อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,725,000.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ - 7 เม.ย. 2569
เป็นเงิน 1,725,000.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ชุดครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิดอาคารหอสมุดและโรงอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 1 ชุด

ประกอบด้วย

- 1.1 กล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงาน
รักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน 31 ตัว ราคาตัวละ 16,000 บาท รวมเป็นเงิน 496,000.- บาท
- 1.2 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้
ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่น ๆ จำนวน 17 ตัว
ราคาตัวละ 22,000 บาท รวมเป็นเงิน 374,000.- บาท
- 1.3 อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง จำนวน 2 เครื่อง
ราคาเครื่องละ 120,000 บาท รวมเป็นเงิน 240,000.- บาท
- 1.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 2 เครื่อง
ราคาเครื่องละ 29,000 บาท รวมเป็นเงิน 58,000.- บาท
- 1.5 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U) จำนวน 1 ตู้
ราคาตู้ละ 18,000 บาท เป็นเงิน 18,000.- บาท
- 1.6 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 6U) จำนวน 1 ตู้
ราคาตู้ละ 8,900 บาท เป็นเงิน 8,900.- บาท
- 1.7 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA จำนวน 2 เครื่อง
ราคาเครื่องละ 29,000 บาท รวมเป็นเงิน 58,000.- บาท
- 1.8 การ์ดบันทึกข้อมูลประเภทหน่วยความจำสำรอง ขนาด 64 GB จำนวน 48 การ์ด
ราคาการ์ดละ 650 บาท รวมเป็นเงิน 31,200.- บาท
- 1.9 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 50 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง
ราคาเครื่องละ 18,300 บาท รวมเป็นเงิน 36,600.- บาท
- 1.10 งานติดตั้ง และ Set up ระบบ จำนวน 1 งาน เป็นเงิน 404,300.- บาท

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 ราย

5.1 บริษัท ดีเอส อินเทอร์เน็ต โซลูชันส์ จำกัด โทร. 02-050-8899

5.2 บริษัท วี-ไวส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด โทร. 02-753-8835

5.3 บริษัท โพลีเมท จำกัด โทร. 02-416-8828

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 นายฉัตรพัฒน์ ภูทอง ประธานกรรมการ 

6.2 นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม กรรมการ 

6.3 นางสาวสายรุ้ง แสงลาภ กรรมการและเลขานุการ 

ชื่อโครงการ จัดซื้อชุดครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิดอาคารหอสมุดและโรงอาหาร ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด

ความเป็นมาของโครงการ ปัจจุบัน หอสมุดและโรงอาหารมีนักศึกษา เจ้าหน้าที่ และอาจารย์เข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก โดยที่ระบบกล้องวงจรปิดของหอสมุดและโรงอาหารอยู่ในสถานะเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน มีการชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์ใหม่มาทดแทนระบบกล้องวงจรปิดเดิมที่รอการจำหน่าย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการหอสมุดและโรงอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ต่อไป

- วัตถุประสงค์**
1. การเฝ้าระวังความปลอดภัย ช่วยป้องกัน ตรวจสอบ เฝ้าระวังการโจรกรรม และป้องกันการทำลายทรัพย์สิน
 2. การรักษาระเบียบวินัย ดูแลความเรียบร้อยและติดตามตรวจสอบพฤติกรรมผู้ให้บริการ
 3. คัดกรองบุคคลภายในและภายนอก ช่วยติดตามการเข้าออกของบุคคลที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในบริเวณสถานศึกษา
 4. ทดแทนครุภัณฑ์เดิมที่ชำรุด เสื่อมสภาพการใช้งาน

ระยะเวลาส่งมอบงาน ส่งมอบภายใน 90 วัน

ยื่นราคา ยื่นราคาภายใน 120 วัน

รับประกัน 3 ปี

วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,725,000.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 1,725,000.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

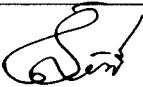
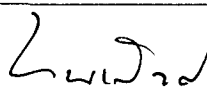
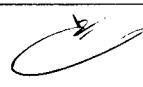
เกณฑ์ในการพิจารณา เกณฑ์ราคาและพิจารณาราคารวม

หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ที่อยู่ 172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

เบอร์โทรศัพท์ (02) 890-1801 ต่อ 50231-4

เบอร์โทรสาร (02) 890-1810

		
นายนิรัน พงษ์ทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงสว่าง

การเสนอแนะ

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์ www.dru.ac.th หรือทาง saraban@dru.ac.th โดยเปิดเผยตัว

คณะกรรมการ

กำหนดคุณลักษณะ




- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1. นายฉัตรพัฒน์ ภู่อทอง | ประธานกรรมการ |
| 2. นายทนต์ศักดิ์ เค้าล้ำม่อม | กรรมการ |
| 3. นางสาวสายรุ้ง แสงวงลาภ | กรรมการและเลขานุการ |

		
นายฉัตรพัฒน์ ภู่อทอง	นายทนต์ศักดิ์ เค้าล้ำม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงวงลาภ

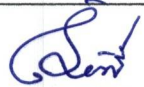
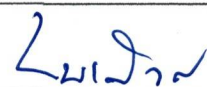

**จัดซื้อชุดครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิดอาคารหอสมุดและโรงอาหาร
ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด**

ประกอบด้วย


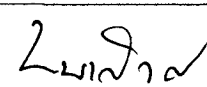

1. กล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน 31 ตัว ราคาตัวละ 16,000 บาท รวมเป็นเงิน 496,000.- บาท
- คุณลักษณะพื้นฐาน**
- 1.1 มีความละเอียดภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
 - 1.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
 - 1.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
 - 1.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.2 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White) หรือดีกว่า
 - 1.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว หรือดีกว่า
 - 1.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
 - 1.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
 - 1.8 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
 - 1.9 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
 - 1.10 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) และต้องสามารถตรวจสอบได้บนเว็บไซต์ www.onvif.org
 - 1.11 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 และ H.265 เป็นอย่างน้อย
 - 1.12 สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
 - 1.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
 - 1.14 สามารถใช้งานที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 40 °C หรือดีกว่า
 - 1.15 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
 - 1.16 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

		
นายนิรพัฒน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงวงลาภ

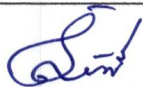
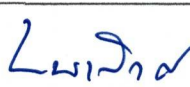

- 1.17 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องแบบแผ่น CD หรือ DVD หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิตโดยตรง
- 1.18 สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวผิดปกติในพื้นที่ที่กำหนดได้
- 1.19 สามารถตรวจจับการบุกรุกข้ามเส้นที่กำหนดได้
- 1.20 สามารถตรวจจับวัตถุที่ถูกวางทิ้งไว้หรือหายไปจากพื้นที่ที่กำหนดได้
- 1.21 สามารถแสดงภาพได้ไม่น้อยกว่า 102 องศา ในแนวนอน (Horizontal) และไม่น้อยกว่า 54 องศา ในแนวตั้ง (Vertical)
- 1.22 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน UL หรือ IEC 62368-1 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
- 1.23 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า (พร้อมแนบเอกสารรับรองและให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา)
- 1.24 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน WEEE หรือ RoHS หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
- 1.25 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ISO 9001:2015 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า (พร้อมแนบเอกสารรับรองและให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา)
- 1.26 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 1.27 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการสำหรับรับประกันสินค้า ของเจ้าของผลิตภัณฑ์เอง หรือตัวแทนจากผู้ผลิต อยู่ในกรุงเทพฯ หรือปริมณฑล (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
- 1.28 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี (Onsite Service)

		
นายฉัตรพัฒน์ ภูทอง	นายทนงศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงวลาภ

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่น ๆ จำนวน 17 ตัว ราคาตัวละ 22,000 บาท รวมเป็นเงิน 374,000.- บาท
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- 2.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
 - 2.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
 - 2.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
 - 2.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.2 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White) หรือดีกว่า
 - 2.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว หรือดีกว่า
 - 2.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
 - 2.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
 - 2.8 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
 - 2.9 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
 - 2.10 ได้รับความมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) และต้องสามารถตรวจสอบได้บนเว็บไซต์ www.onvif.org (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
 - 2.11 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 และ H.265 เป็นอย่างน้อย
 - 2.12 สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
 - 2.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
 - 2.14 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66
 - 2.15 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 50 °C หรือดีกว่า
 - 2.16 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
 - 2.17 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
 - 2.18 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องแบบแผ่น CD หรือ DVD หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิตโดยตรง
 - 2.19 สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวผิดปกติในพื้นที่ที่กำหนดได้
 - 2.20 สามารถตรวจจับการบุกรุกข้ามเส้นที่กำหนดได้
 - 2.21 สามารถตรวจจับวัตถุที่ถูกวางทิ้งไว้หรือหายไปจากพื้นที่ที่กำหนดได้

		
นายนิรพัฒน์ ภูทอง	นายทนงศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงกลาก


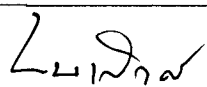

- 2.22 สามารถแสดงภาพได้ไม่น้อยกว่า 102 องศา ในแนวนอน (Horizontal) และไม่น้อยกว่า 54 องศา ในแนวตั้ง (Vertical)
- 2.23 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน UL หรือ IEC 62368-1 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
- 2.24 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า (พร้อมแนบเอกสารรับรองและให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา)
- 2.25 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน WEEE หรือ RoHS หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
- 2.26 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ISO 9001:2015 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
- 2.27 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 2.28 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการสำหรับรับประกันสินค้า ของเจ้าของผลิตภัณฑ์เอง หรือตัวแทนจากผู้ผลิต อยู่ในกรุงเทพฯ หรือปริมณฑล (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
- 2.29 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 (Onsite Service)

		
นายนิรพัฒน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เคล้ำละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงวงลาก

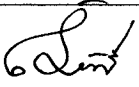
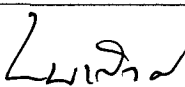

3. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง จำนวน 2 เครื่อง
ราคาเครื่องละ 120,000 บาท รวมเป็นเงิน 240,000.- บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 3.1 เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- 3.2 สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
- 3.3 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 3.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 3.5 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- 3.6 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS”,SMTP, “NTP หรือ SNTP”,SNMP, RTSP ได้ เป็นอย่างน้อย
- 3.7 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 32 TB
- 3.8 สามารถบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน
- 3.9 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 3.10 สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- 3.11 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- 3.12 มีซอฟต์แวร์สำหรับบริหารจัดการระบบภาพและอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อในระบบภาพวิดีโอกล้องโทรทัศน์วงจรปิดได้
- 3.13 ซอฟต์แวร์ได้รับมาตรฐาน ONVIF Profile S (ตรวจสอบชื่อซอฟต์แวร์บนเว็บไซต์ <https://www.onvif.org>) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารการรับรองมาพร้อมกับข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 3.14 สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- 3.15 มีอัตราการส่งข้อมูลภาพรวมสูงสุดไม่น้อยกว่า 250 Mbps หรือดีกว่า
- 3.16 สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบของแต่ละกลุ่มผู้ใช้งานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- 3.17 มีภาษาให้เลือกอย่างน้อย 2 ภาษา คือภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ
- 3.18 สามารถใช้งานร่วมกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าขาเข้าแบบ 100-240 VAC, 50-60 Hz ได้
- 3.19 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 50 °C หรือดีกว่า
- 3.20 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน FCC และ UL หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)

		
นายนิรพัฒน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงลาก


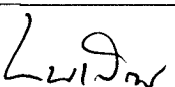

- 3.21 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ โดยผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องยื่นเอกสารการรับรอง (Certification) มาพร้อมกับข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอรราคา
- 3.22 ผู้ผลิตที่เสนอต้องมีศูนย์บริการสำหรับรับประกันสินค้า ของเจ้าของผลิตภัณฑ์เอง หรือตัวแทนจากผู้ผลิต อยู่ในกรุงเทพฯ หรือปริมณฑล (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอรราคา)
- 3.23 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี (Onsite Service)
4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 2 เครื่อง
ราคาเครื่องละ 29,000 บาท รวมเป็นเงิน 58,000.- บาท
- คุณลักษณะพื้นฐาน**
- 4.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 4.2 มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 56 Gbps และ Forwarding rate ไม่น้อยกว่า 42 Mpps
- 4.3 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- 4.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- 4.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.6 มี PoE Budget ไม่น้อยกว่า 370 วัตต์ (ไม่น้อยกว่า 15 วัตต์ ต่อ 1 ช่อง)
- 4.7 มีฟังก์ชัน VLAN โดยรองรับการทำงานแบบ Port based VLAN และ 802.1Q VLAN ได้หรือดีกว่า
- 4.8 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- 4.9 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 4.10 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 50 °C หรือดีกว่า
- 4.11 ผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยและการแพร่กระจายสนามแม่เหล็ก FCC Class A หรือ EN 55032 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอรราคา)
- 4.12 ผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน CE หรือ IEC 62368-1 หรือ UL และ RoHS (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอรราคา)
- 4.13 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ โดยผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องยื่นเอกสารการรับรอง (Certification) มาพร้อมกับข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอรราคา
- 4.14 ผู้ผลิตที่เสนอต้องมีศูนย์บริการสำหรับรับประกันสินค้า ของเจ้าของผลิตภัณฑ์เอง หรือตัวแทนจากผู้ผลิต อยู่ในกรุงเทพฯ หรือปริมณฑล (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอรราคา)
- 4.15 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี (Onsite Service)

		
นายนิรพัฒน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงลาก

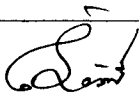
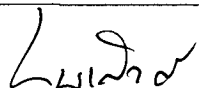
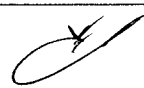
5. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U) จำนวน 1 ตู้
เป็นเงิน 18,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 5.1 เป็นตู้ Rack ปิดแบบตั้งพื้น 19 นิ้ว ขนาด 36U หรือดีกว่า
- 5.2 มีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 ซม. ความลึกไม่น้อยกว่า 80 ซม. และความสูงไม่น้อยกว่า 179 ซม.
- 5.3 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- 5.4 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- 5.5 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- 5.6 มีล้อเลื่อนแบบปรับหมุนได้ 360 องศา และมีขาข่ายปรับระดับได้ จำนวน 4 ตัว
- 5.7 ภายในตู้สามารถเปิด-ปิดตู้ได้ทั้ง 4 ด้าน สามารถล็อกได้ด้วยมือและล็อกด้วยกุญแจ
- 5.8 พื้นตู้ Rack (Bottom Panel) มีช่องรองรับสายนำสัญญาณเข้า-ออก สามารถเลื่อนปรับขนาดช่องได้พร้อม Plate ปิด
- 5.9 เสื่อสำหรับติดตั้งอุปกรณ์หนาอย่างน้อย 2.0 มม. พร้อมหมายเลขมาร์ค U
- 5.10 ประตูหน้าเป็นอะคริลิก (Plastic Acrylic) หรือกระจก Tempered Glass สามารถเปิดได้ถึง 180 องศา
- 5.11 ติดตั้งสายกราวด์ (Grounding) เชื่อมโครงตู้เข้ากันให้เรียบร้อย
- 5.12 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน มอก. หรือเทียบเท่า
(โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
- 5.13 ผู้ผลิตได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ISO 9001:2015 โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารการรับรอง (Certification) มาพร้อมกับข้อเสนอ และให้ยื่นข้อเสนอขณะเข้าเสนอราคา
- 5.14 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการสำหรับรับประกันสินค้า ของเจ้าของผลิตภัณฑ์เอง หรือตัวแทนจากผู้ผลิต อยู่ในกรุงเทพฯ หรือปริมณฑล (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
- 5.15 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี

		
นายนิรพัฒน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงलग

6. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 6U) จำนวน 1 ตู้ เป็นเงิน 8,900.- บาท
- คุณลักษณะพื้นฐาน**
- 6.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 6U หรือดีกว่า
 - 6.2 มีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 ซม. มีความลึกไม่น้อยกว่า 50 ซม. และมีความสูงไม่น้อยกว่า 32 ซม.
 - 6.3 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
 - 6.4 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
 - 6.5 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
 - 6.6 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน มอก. หรือเทียบเท่า (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
 - 6.7 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี
7. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA จำนวน 2 เครื่อง ราคาเครื่องละ 29,000 บาท รวมเป็นเงิน 58,000.- บาท
- คุณลักษณะพื้นฐาน**
- 7.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,700 Watts)
 - 7.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-25%
 - 7.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-5%
 - 7.4 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 4 นาที
 - 7.5 สามารถปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ ป้องกันไฟกระชาก (Surge protection) หรือไฟลัดวงจร (Short Circuit) และไฟเกิน (Overload protection) ได้หรือดีกว่า
 - 7.6 เป็นระบบสำรองไฟฟ้า (UPS) ชนิด True Online (Double Conversion) ลักษณะการติดตั้งแบบ Rack Mount
 - 7.7 มีการแสดงสถานะการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้าแบบ LCD หรือดีกว่า และมีสัญญาณเสียง
 - 7.8 รองรับความถี่ไฟฟ้าขาเข้าที่ 50/60Hz และความถี่ไฟฟ้าขาออกที่ 50/60 Hz หรือดีกว่า
 - 7.9 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 40 °C หรือดีกว่า
 - 7.10 มีเต้ารับสำหรับสำรองไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ต่อพ่วงจำนวนไม่น้อยกว่า 6 เต้ารับ และสามารถรองรับปลั๊กแบบสามขาทั้งกลมและแบนได้
 - 7.11 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน มอก.1291 หรือ CE หรือ RoHS เทียบเท่าหรือดีกว่า โดยแสดงให้เห็นในเอกสารข้อเสนอและให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
 - 7.12 ผู้ผลิตได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ISO 9001:2015 โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารการรับรอง (Certification) มาพร้อมกับข้อเสนอ และให้ยื่นข้อเสนอขณะเข้าเสนอราคา
 - 7.13 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการสำหรับรับประกันสินค้า ของเจ้าของผลิตภัณฑ์เอง หรือตัวแทนจากผู้ผลิต อยู่ในกรุงเทพฯ หรือปริมณฑล (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
 - 7.14 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี (Onsite Service)

		
นายนิรพัฒน์ ภูทอง	นายทนงศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงลาก

8. การ์ดบันทึกข้อมูล ประเภทหน่วยความจำสำรอง ขนาด 64 GB จำนวน 48 การ์ด ราคาการ์ดละ 650 บาท รวมเป็นเงิน 31,200.- บาท




คุณลักษณะพื้นฐาน

- 8.1 เป็นหน่วยความจำสำรอง ประเภท SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card ความจุรวมไม่น้อยกว่า 64 GB
- 8.2 เหมาะสำหรับการบันทึกข้อมูลจากกล้องวงจรปิดได้ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง
- 8.3 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพที่มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel หรือดีกว่า
- 8.4 มีความเร็วในการอ่านไม่น้อยกว่า 100 MB/วินาที
- 8.5 มี Ultra-High Speed (UHS-I) U1 class 10 หรือดีกว่า
- 8.6 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 50 °C หรือดีกว่า
- 8.7 สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ตัวอ่านมาตรฐานได้
- 8.8 รับประกันสินค้า 3 ปี

9. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 50 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง ราคาเครื่องละ 18,300 บาท รวมเป็นเงิน 36,600.- บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 9.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว และมีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว
- 9.2 มีระดับความละเอียดภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 pixel หรือดีกว่า
- 9.3 แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- 9.4 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- 9.5 เป็นระบบปฏิบัติการ Android หรือ Tizen หรือ VIDAA U หรือ webOS หรืออื่น ๆ
- 9.6 มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- 9.7 มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์ หรือดีกว่า
- 9.8 มีขาแขวนและอุปกรณ์สำหรับยึดทีวีเข้ากับผนังห้อง สามารถรองรับน้ำหนักทีวีขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้วได้
- 9.9 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. หรือเทียบเท่า (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
- 9.10 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการสำหรับรับประกันสินค้า ของเจ้าของผลิตภัณฑ์เอง หรือตัวแทนจากผู้ผลิต อยู่ในกรุงเทพฯ หรือปริมณฑล (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
- 9.11 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี (Onsite Service)

		
นายนิรพัฒน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ่ง แสงลาก

10. งานติดตั้งและ set up ระบบ จำนวน 1 งาน เป็นเงิน 404,300 บาท

10.1 สายสัญญาณ UTP CAT6

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 10.1.1 เป็นสายทองแดงตีเกลียว 4 คู่สาย ชนิด UTP CAT 6 ใช้สำหรับภายในอาคาร (Indoor) มีเปลือกนอกชนิด CMR หรือดีกว่า สีขาว
- 10.1.2 มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด 23 AWG มี Filler Slot ทำจากวัสดุ FRPE และออกแบบเป็น Cross Filler แยกสายนำสัญญาณทุกคู่สายออกจากกัน เพื่อป้องกันการรบกวนระหว่างคู่สาย โดยสายตัวนำตีเกลียวมีการแสดงสีตามมาตรฐานชัดเจน
- 10.1.3 เหมาะสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบ CCTV และระบบโทรศัพท์ (IP Phone)
- 10.1.4 ในระยะสาย 100 เมตรต้องมีค่าลดทอนของสัญญาณไม่เกิน 28.9 dB ที่ 250 MHz และไม่เกิน 51.1 dB ที่ 600 MHz
- 10.1.5 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -20 °C ถึง 60 °C หรือดีกว่า
- 10.1.6 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน ANSI/TIA-568.2-D Category 6, EN 50173-1, ISO/IEC 11801:2017 Class E, ICEA S-102-700 Category 6, IEC 61156-5, UL444, RoHS Compliant เทียบเท่าหรือดีกว่า (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)
- 10.1.7 เป็นของใหม่และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

10.2 ท่อ flex สำหรับร้อยสายสัญญาณ

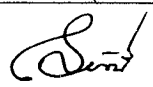
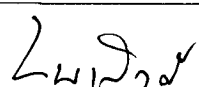

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 10.2.1 ท่ออ่อนเหล็ก ขนาดไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว
- 10.2.2 ผลิตจากวัสดุคุณภาพแข็งแรง ทนทาน มีความยืดหยุ่นสูง สามารถโค้งงอและตัดเข้ารูปได้
- 10.2.3 ใช้ป้องกันสายสัญญาณจากการขูดขีดได้เป็นอย่างดี

10.3 ท่อ PVC สีขาว


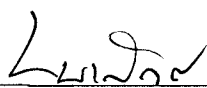

คุณลักษณะพื้นฐาน

- 10.3.1 เป็นท่อ uPVC ชนิดหนา สีขาว พร้อมอุปกรณ์และข้อต่อสำหรับร้อยสาย
- 10.3.2 ผลิตจากพลาสติก PVC ชัดมัน
- 10.3.3 ใช้ป้องกันสายสัญญาณจากการขูดขีดได้ เป็นฉนวนไฟฟ้าไม่ลามไฟ
- 10.3.4 ขนาดไม่น้อยกว่า 32 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
- 10.3.5 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน มอก.216-2524 เทียบเท่าหรือดีกว่า (โดยแสดงให้เห็นในเอกสารเสนอราคา)

		
นายนิรัตน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เกล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงलग




10.4 ข้อกำหนดอื่น

1. ผู้ขายต้องจัดส่ง Shop Drawing ประกอบด้วยแบบตำแหน่งติดตั้งกล่องโทรทัศนวงจรปิด พร้อมมุมมองภาพจากกล้องที่นำเสนอ แบบการเชื่อมต่อระบบ (Riser Diagram) และแบบจุดการเดินสายสัญญาณ ซึ่งต้องปรับปรุงให้มีความเหมาะสมตรงกับสถานที่จริงปัจจุบัน เพื่อเสนอขออนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้พิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้งจริงเพื่อความสมบูรณ์ของงาน และต้องติดตั้งให้ดูเป็นระบบตัวอย่างก่อนดำเนินการตัวอย่างก่อนการดำเนินงานติดตั้งจริง
2. การเดินสายสัญญาณ ผู้ขายต้องร้อยสายเข้าท่อตามความเหมาะสมกับหน้างานให้ถูกต้องเรียบร้อย พร้อมติดป้าย (Tag) แบบถาวร ที่หัวและท้ายสายสัญญาณแต่ละเส้นทุกเส้น
3. การติดตั้งกล่องโทรทัศนวงจรปิดและอุปกรณ์ทั้งหมด ต้องดำเนินการติดตั้งตามมาตรฐานสากล และถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ผู้จัดการโครงการ (project manager) ต้องมีประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบกล้องโทรทัศนวงจรปิดไม่น้อยกว่า 5 ปี (โดยต้องยื่นเอกสารหลักฐานผลงานประกอบ มาพร้อมกับข้อเสนอ และให้ยื่นข้อเสนอขณะเข้าเสนอราคา)
4. ต้องขออนุมัติใช้วัสดุให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนทำการติดตั้งทุกรายการ
5. ผู้ขายต้องดำเนินการรื้อถอนกล่องวงจรปิดและอุปกรณ์ชุดเดิมออกทั้งหมด และต้องซ่อมแซมพื้นที่รื้อถอนให้เรียบร้อย และขนย้ายชุดกล่องวงจรปิดที่รื้อถอนไปเก็บไว้ยังสถานที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้
6. หากมีกรณีต้องขุดเจาะพื้นถนน จะต้องขออนุมัติจากมหาวิทยาลัยและต้องทำการซ่อมแซมพื้นถนนด้วยวัสดุเดิมให้เรียบร้อย
7. หากเกิดความเสียหายขึ้นในระหว่างการดำเนินงานติดตั้ง ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น
8. ผู้ขายจะต้องจัดทำบัญชีเอกสารหมายเลขครุภัณฑ์เดิมที่รื้อถอนและส่งมอบให้กับมหาวิทยาลัยในวันส่งมอบ

		
นายนิรพัฒน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงวงลาภ


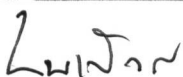

รายละเอียดทั่วไป

1. กำหนดส่งมอบภายใน 90 วัน และกำหนดยื่นราคาภายใน 120 วัน
2. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี
3. ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมงานติดตั้ง และ set up ระบบ และเป็นสินค้าใหม่และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
4. ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องยื่นเอกสารแคตตาล็อกต้นฉบับ พร้อมแนบข้อความ (ไฮไลท์หรือขีดเส้นใต้) คุณลักษณะของสินค้าให้ครบถ้วนทุกข้อมาพร้อมกับเอกสารข้อเสนอ
5. ถ้าสินค้ามีปัญหาการใช้งาน ผู้ขายจะต้องเข้าแก้ไขซ่อมแซมภายใน 3 วัน หลังจากที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย (เอกสารหรือโทรศัพท์) และผู้ขายจะต้องจัดหาสินค้ามาติดตั้งทดแทนให้ใช้งานระหว่างขั้นตอนการส่งซ่อมเคลมสินค้าตลอดอายุการรับประกัน และต้องรายงานผลกลับมาที่มหาวิทยาลัยภายใน 5 วัน
6. ผู้ขายต้องดำเนินการตรวจเช็คระบบทุก 6 เดือน ภายหลังจากที่ส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้วตามสัญญา ตลอดระยะเวลารับประกันสินค้า
7. ผู้ขายต้องจัดทำและส่งหมายเลขกำกับสินค้า (Serial Number) ทุกรายการให้กับมหาวิทยาลัย ภายหลังจากที่ส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้วตามสัญญา
8. ผู้ขายจะต้องจัดทำและตีพิมพ์หมายเลขทะเบียนครุภัณฑ์ (ธป.) ทุกรายการในรูปแบบสติ๊กเกอร์กันน้ำหรือดีกว่า ภายหลังจากที่ส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้วตามสัญญา
9. ผู้ขายจะต้องจัดทำเอกสารส่งมอบงาน จำนวน 3 ชุด และนำส่งในวันนัดตรวจรับครุภัณฑ์
10. ต้องมีการอบรมการใช้งานและการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ของระบบที่เกี่ยวข้องแก่เจ้าหน้าที่ และต้องจัดทำคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยในรูปแบบเอกสาร 2 ชุดและในรูปแบบสื่อการใช้งาน (vdo) ให้กับมหาวิทยาลัยภายหลังจากที่ส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้วตามสัญญา ภายใน 30 วัน

		
นายนิรัตน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงलग

กำหนดจุดติดตั้งชุดครุภัณฑ์อาคารหอสมุดและโรงอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	จุดติดตั้ง
1.	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย	48	
	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย สำหรับภายในอาคาร	19	หอสมุด ชั้น 2
	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย สำหรับภายนอกอาคาร	9	หอสมุด ชั้น 2
	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย สำหรับภายนอกอาคาร	2	โรงอาหาร ชั้น 1
	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย สำหรับภายในอาคาร	9	โรงอาหาร ชั้น 1
	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย สำหรับภายในอาคาร	3	อาคารอำนวยการ ชั้น 1
	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย สำหรับภายนอกอาคาร	2	อาคารเรียนรวม 1
	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย สำหรับภายนอกอาคาร	2	อาคารเรียนรวม 3
	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย สำหรับภายนอกอาคาร	2	อาคารเรียนรวม 4
2.	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (NVR) แบบ 32 ช่อง	2	จุดติดตั้ง
	NVR 32 Chanel	2	อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 2
3.	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE ขนาด 24 ช่อง	2	จุดติดตั้ง
	Switch PoE 24 port	1	หอสมุด ชั้น 2
	Switch PoE 24 port	1	โรงอาหาร ชั้น 1
4.	ตู้จัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	2	จุดติดตั้ง
	ขนาด 36U / Rack 36u	1	หอสมุด ชั้น 2
	ขนาด 6U / Rack 6u	1	โรงอาหาร ชั้น 1
5	การ์ดบันทึกข้อมูลประเภทหน่วยความจำสำรอง	48	จุดติดตั้ง
	การ์ดบันทึกข้อมูล 64 GB	28	หอสมุด ชั้น 2
	การ์ดบันทึกข้อมูล 64 GB	11	โรงอาหาร ชั้น 1
	การ์ดบันทึกข้อมูล 64 GB	3	อาคารอำนวยการ ชั้น 1
	การ์ดบันทึกข้อมูล 64 GB	2	อาคารเรียนรวม 1
	การ์ดบันทึกข้อมูล 64 GB	2	อาคารเรียนรวม 3
	การ์ดบันทึกข้อมูล 64 GB	2	อาคารเรียนรวม 4
6	เครื่องสำรองไฟฟ้า 3kVA.	2	จุดติดตั้ง
	UPS 3kVA.	1	หอสมุด ชั้น 2
	UPS 3kVA.	1	โรงอาหาร ชั้น 1
7	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 50 นิ้ว	2	จุดติดตั้ง
	Smart TV ขนาด 50 นิ้ว	2	อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 2

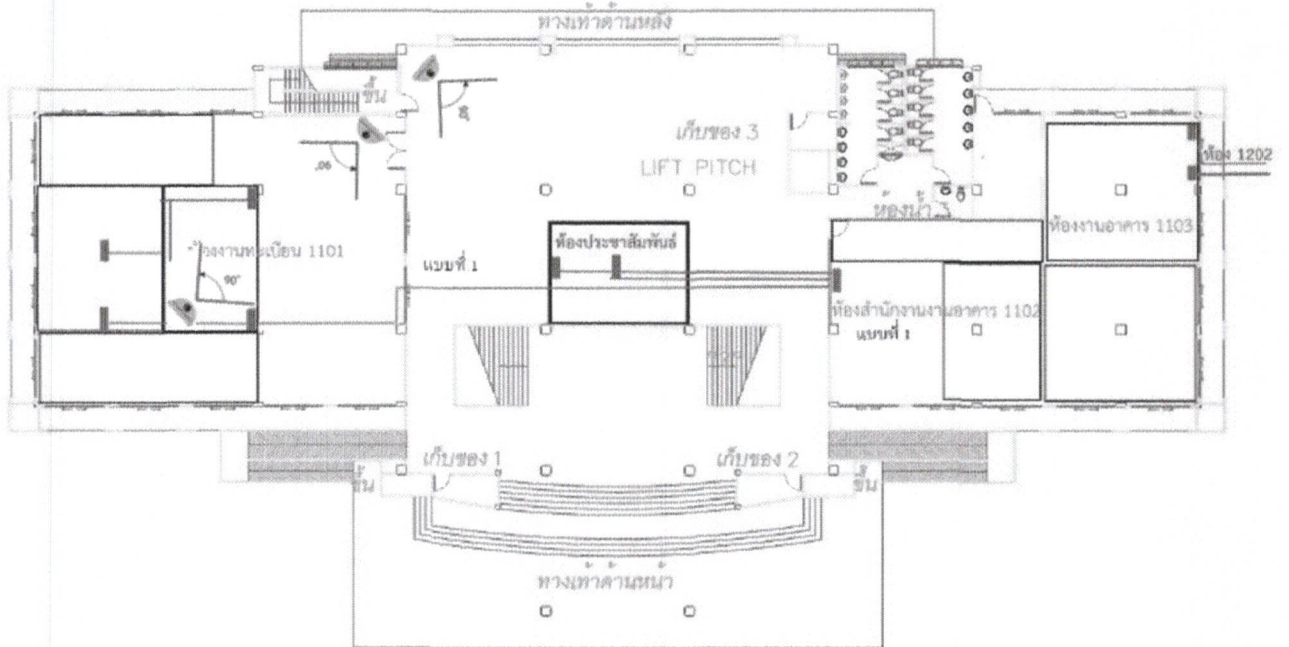
		
นายฉัตรพัฒน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงกลาก

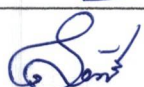


แบบการติดตั้งวงจรปิดอาคารหอสมุด และโรงอาหาร

กล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย จำนวน 48 ตัว

		
นายฉัตรพัฒน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงलग

แบบการติดตั้งวงจรปิดอาคารอำนวยการ ชั้น1 (ห้อง สนว.)



		
นายนิรพัฒน์ ภูทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ้ง แสงलग

จุดรอบนอกอาคารหอสมุดและโรงอาหาร



		
นายฉัตรพัฒน์ ภู่อทอง	นายทองศักดิ์ เคล้าละม่อม	นางสาวสายรุ่ง แสงลาก