



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

เรื่อง ประกวดราคาซื้อกล้องวงจรปิด CCTV อาคารพิบูลวิษณุ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก  
จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีความประสงค์จะ ประกวดราคาซื้อกล้องวงจรปิด CCTV อาคารพิบูลวิษณุ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๗๓,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนเจ็ดหมื่นสามพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

กล้องวงจรปิด CCTV อาคารพิบูลวิษณุ จำนวน ๑ ชุด  
ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก  
จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.psr.u.ac.th](http://www.psr.u.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๒๖-๗๑๐๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล เสมอพันธ์)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ร่าง.....  
ผู้พิมพ์.....  
ผู้ตรวจ.....



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ข. ๙/๒๕๖๖

การซื้อกล้องวงจรปิด CCTV อาคารพิบูลวิษณุ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

จำนวน ๑ ชุด

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ  
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

กล้องวงจรปิด CCTV อาคารพิบูลวิษณุ

จำนวน ๑ ชุด

ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก

จังหวัดพิษณุโลก

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้  
ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

## ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

#### (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

#### (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ กล้องวงจรปิด CCTV อาคารพิบูลวิชัย ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกล้องวงจรปิด CCTV อาคารพิบูลวิชัย ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา



๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

## (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือและมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

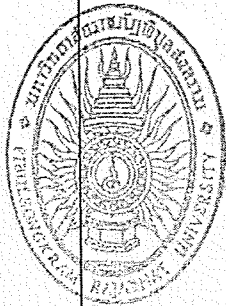
๓๐ มกราคม ๒๕๖๖

## การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ (ครุภัณฑ์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

หน่วยงานกองบริการการศึกษา

ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวน หน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	
1	กล้องวงจรปิด CCTV ด.หลายชุมพล อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก	1 ระบบ	873,000	<p>มีรายการดังต่อไปนี้</p> <p>1. คุณสมบัติตัวกล้อง IP CCTV ภายในอาคาร จำนวน 46 ชุด ใน 1 ชุดมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้</p> <p>1.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 1/3" 4Megapixel progressive CMOS progressive CMOS หรือดีกว่า</p> <p>1.2 ข้อมูลกระแสหลักที่ (Main Stream) 25/30FPS @ 4MP (2560x1440) ข้อมูลกระแสรอง เฟรมเรทที่ 704x480(1 fps-30 fps) หรือดีกว่า</p> <p>1.3 ความไวแสง 0.008 Lux@F1.6, 0 Lux หรือดีกว่า</p> <p>1.4 รองรับระบบภาพบีบอัด H.265 / H.264 แบบ dual-stream encoding หรือดีกว่า และรองรับ H.265+ / H.264+ หรือดีกว่า</p> <p>1.5 มีระบบ WDR ย้อนแสง</p> <p>1.6 มีระบบ Star Light มองเห็นภาพกลางคืนเป็นสี</p> <p>1.7 รองรับ Smart IR กลางคืน 30 เมตร หรือดีกว่า</p> <p>1.8 รองรับฟังก์ชัน Smart Event, IVS(Intelligent Video Surveillance) สามารถกำหนดพื้นที่ห้ามไม่ให้บุกรุกได้และแจ้งเตือนการบุกรุกให้ผู้ดูแลระบบทราบ</p> <p>1.9 มีหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า 128 Mb และมีหน่วยความจำถาวรไม่น้อยกว่า 128 Mb</p> <p>1.10 รองรับช่องเสียบ Micro SD Card หน่วยความจำสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 256GB และมี Micro SD Card 128GB ใส่มาพร้อมตัวกล้อง</p> <p>1.11 มีระบบตรวจจับไม่น้อยกว่า Motion detection, Video tampering, Scene changing, Network disconnection, Ip address conflict, Illegal access, Storage anomaly</p> <p>1.12 มีระบบตรวจจับความเคลื่อนไหว สามารถเปิดปิดได้ สามารถแบ่งพื้นที่ตรวจจับได้ไม่น้อยกว่า 4 Zone รองรับ Tripwire การข้ามเส้น, Intrusion การตีกรอบพื้นที่หวงห้าม</p> <p>1.13 ขนาดเลนส์ 2.8 มม, มีมุมมอง 102 องศา หรือดีกว่า</p> <p>1.14 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า</p>



- 1.15 สามารถจ่ายไฟผ่านสาย Lan ทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3afหรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) หรือดีกว่า
  - 1.16 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; TCP; UDP; ARP; RTP ;RTCP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS;QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; PPPoE;802.1x; Bonjour ได้เป็น อย่างน้อย
  - 1.17 รองรับการบริหารจัดการผ่าน Web browserIE, Chrome, Firefox
  - 1.18 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)ONVIF(Profile S/Profile G/Profile T);CGI; P2P;Milestone; Genetec หรือดีกว่า
  - 1.19 รองรับการจ่ายไฟแบบ DC12V และPoE(IEEE 802.3af)
  - 1.20 มีมาตรฐานกันน้ำไม่น้อยกว่า IP67
  - 1.21 ตัวกล้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องบันทึก
  - 1.22 มีอุปกรณ์จ่ายไฟสำหรับกล้อง (Adaptor)
  - 1.23 มี Certificates ไม่น้อยกว่า UL/CUL: UL60950-1
  - 1.24 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี
  - 1.25 การติดตั้ง
    - 1.25.1. ติดตั้งสายในท่อ PVC สีขาว
    - 1.25.2. มีฐานกล้องเป็นกล่องพลาสติกสีขาว
    - 1.25.3. ทุกจุดเชื่อมต่อมีข้อต่อตามขนาดท่อ
    - 1.25.4. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องติดตั้งระบบ IPCCTV บนแผนที่ (google map) แสดงภาพแบบปัจจุบันแบบสาธารณะได้ ดังตัวอย่างที่ <http://183.88.214.137:8000> ตามที่มหาวิทยาลัย ฯ กำหนด
2. คุณสมบัติ Unmanaged Switch POE จ่ายไฟสำหรับกล้อง IP CCTV จำนวน 10 ชุดใน 1ชุด ประกอบด้วยคุณสมบัติไม่ น้อยกว่าดังต่อไปนี้
- 2.1. มีช่อง 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 2.2. มีช่อง 10/100 Base-T(PoE Power Supply) หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
  - 2.3. มี PoE Protocol : IEEE802.3af, IEEE802.3at หรือดีกว่า
  - 2.4. มี Switching Capacity : 5.6Gbpsหรือดีกว่า
  - 2.5. มี Packet Forwarding Rate : 4.17 Mpps หรือดีกว่า
  - 2.6. มี Packet Buffer Memory : 4Mb หรือดีกว่า
  - 2.7. รองรับ MAC Table Size : 16K หรือดีกว่า

- 2.8. เป็นเครื่องหมายการค้าเกี่ยวกับตัวกล้องและ  
เครื่องบันทึก
- 2.9. ติดตั้งในตัวกันน้ำเป็นวัสดุโลหะ มีกระจกมองเห็นอุปกรณ์  
สถานะการทำงานด้านหน้าหรือดีกว่า

3. คุณสมบัติตัวกล้องภายนอกอาคาร จำนวน 24 ชุด  
ใน 1 ชุดประกอบด้วยคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

- 3.1. มี Image Sensor ขนาด 1/3" 4Megapixel.progressive  
CMOS หรือดีกว่า
- 3.2. มีอัตราเฟรมเรทที่ Main stream:2688 × 1520 (1 fps-20  
fps) 2560 × 1440 (1 fps-25/30 fps)หรือดีกว่า
- 3.3. มีความไวแสง 0.008 Lux @F1.5หรือดีกว่า
- 3.4. รองรับระบบภาพบีบอัด H.265 / H.264 และH.265+ /  
H.264+หรือดีกว่า
- 3.5. มีหน่วยความจำถาวร (ROM)ไม่น้อยกว่า 128 Mbและมี  
หน่วยความจำหลัก(RAM)ไม่น้อยกว่า 128 Mb  
รองรับช่องเสียบ Micro SD Card หน่วยความจำสูงสุดได้  
ไม่น้อยกว่า 256 GB มี Micro SD Card  
128 GB ใส่มาพร้อมตัวกล้อง
- 3.6. มีระบบตรวจจับความเคลื่อนไหวสามารถเปิดปิดได้  
สามารถแบ่งพื้นที่ตรวจจับได้ไม่น้อยกว่า 4 Zone รองรับ  
Tripwire การข้ามเส้น, Intrusion การตีกรอบพื้นที่หวงห้าม
- 3.7. ขนาดเลนส์ปรับระยะ (Zoom) ได้ไม่น้อยกว่า 2.7 มม ถึง  
13.5 มม (มอเตอร์ไฟฟ้า)หรือดีกว่า
- 3.8. สามารถเชื่อมต่อบนเครือข่ายแบบมีสาย (Network  
Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า
- 3.9. สามารถจ่ายไฟผ่านสาย Lan ทำงานได้ตามมาตรฐาน  
IEEE 802.3afหรือ IEEE 802.3at (Power over  
Ethernet) หรือดีกว่า
- 3.10. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน (Protocal)Pv4; IPv6;  
HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP ; RTSP;RTCP; RTMP;  
SMTP; FTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS;UPnP;  
NTP; ultiicast; ICMP; IGMP; NFS; PPPoE; 802.  
1x;Bonjour ได้เป็นอย่างดี
- 3.11. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน Onvif(Open Network  
Video Interface Forum) หรือดีกว่า
- 3.12. มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องบันทึก
- 3.13. มี Adapter
- 3.14. มี Certificates ไม่น้อยกว่า UL/CUL: UL60950-1
- 3.15. มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี



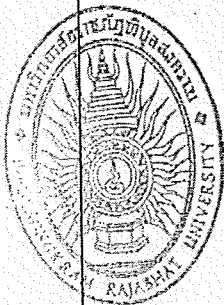


3.16. การติดตั้ง

- 3.16.1. ติดตั้งสายในท่อ PVC สีขาว
- 3.16.2. ฐานกล้องเป็นกล่องพลาสติกกันน้ำ
- 3.16.3. ทุกจุดเชื่อมต่อมีข้อต่อตามขนาดท่อ
- 3.16.4. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องติดตั้งระบบ IPCCTV บนแผนที่ (google map) แสดงภาพแบบปัจจุบันแบบสาธารณะได้ ดังตัวอย่างที่ <http://183.88.214.137:8000> ตามที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด

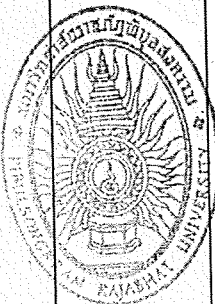
4. คุณสมบัติเครื่องบันทึก 64 ช่อง รองรับสูงสุด4K แบบ IP จำนวน 1 ชุดประกอบด้วยคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

- 4.1. รองรับการเชื่อมต่อกล้องCCTV แบบ IP ได้ไม่น้อยกว่า 64 ช่อง
- 4.2. หน่วยประมวลผลแบบ Quad Coreembedded หรือดีกว่า
- 4.3. ระบบปฏิบัติการแบบEmbeddedLinux
- 4.4. สัญญาณเข้ารหัสแบบ H.265 ,H.264,SmarrH.265+ ,SmarrH.264+,MJPEG เป็นอย่างน้อย
- 4.5. รองรับ Incoming Bandwidth สูงสุดที่ 320Mbps หรือดีกว่า
- 4.6. รองรับกรณีที่ระบบเครือข่ายถูกตัดการเชื่อมต่อ ข้อมูลจากวิดีโอจะถูกบันทึกลงบนการ์ดของกล้อง IP และเมื่อเครือข่ายใช้งานได้แล้วNVR จะดึงข้อมูลวิดีโอโดยอัตโนมัติ (Automatic Network Replenishment (ANR) Technology)หรือดีกว่า
- 4.7. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, SNMP, RTSP,UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter,PPPoE,DDNS,FTP, Alarm Server, IP Search
- 4.8. มีช่อง SATA รองรับหน่วยบันทึกข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า8ช่อง แต่ละช่องรองรับหน่วยบันทึกข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า10 TB และสามารถทำ RAID 0/1/5/10 ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.9. มีหน่วยบันทึกข้อมูลไม่น้อยกว่าหน่วยละไม่น้อยกว่า 6 TB จำนวน8 หน่วย รวมแล้วต้องไม่น้อยกว่า48 TBระบบสำหรับงานกล้องโดยเฉพาะ



- 4.10. มีช่องรองรับ SATA จำนวน 1 ช่อง
  - 4.11. ช่องแสดงผลขาออก 2 HDMI และ 2 VGA หรือดีกว่า
  - 4.12. แสดงผลสูงสุดที่ชนิด HDMI1 รองรับ 3840 × 2160 , 1920 × 1080 , 1280 × 1024, 1280 × 720 , 1024 × 768 และ VGA1: 1920 × 1080 , 1280 × 1024, 1280 × 720 , 1024 × 768, HDMI2/VGA2: 1920 × 1080 เป็นอย่างน้อย
  - 4.13. มีช่อง RJ-45 10/100/1000 Mbps จำนวน 1 ช่องหรือดีกว่า
  - 4.14. มีช่อง USB ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง (ด้านหน้าจำนวน 2 ช่อง ชนิด USB 2.0 ด้านหลังจำนวน 2 ช่องด้านหลังชนิด USB 3.0) หรือดีกว่า
  - 4.15. รองรับการใช้งาน 128 ผู้ใช้งาน
  - 4.16. สามารถดูข้อมูลภาพบนเครื่องบันทึกได้ผ่านมือถือได้ มี App สำหรับอุปกรณ์มือถือทั้ง IOS และ Android มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตลอดอายุการใช้งาน
  - 4.17. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) หรือดีกว่า
  - 4.18. รองรับแหล่งจ่ายไฟ Power Supply Single, AC100V ~ 240V, 50 ~ 60 Hz
  - 4.19. มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวกล้อง
  - 4.20. มีหนังสือรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี และรับรองอะไหล่ 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยให้สามารถเสนอราคาในการสอบราคาซื้อครั้งนี้โดยระบุชื่อหน่วยงาน หรือชื่อโครงการ เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณา
5. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1kVA จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วยคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้
    - 5.1. มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)
    - 5.2. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
    - 5.3. มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี
  6. ตู้ Rack ขนาดไม่น้อยกว่า 15U พร้อมอุปกรณ์จำนวน 1 ชุด
    - 6.1. ผลิตขึ้นรูปจาก Electro-Galvanize Sheet Steel มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm. เสายึดอุปกรณ์ (Mounting Angle Pole) โครงตู้ (Frame Structure), ฐาน (Base) ทำจากเหล็ก



				<p>หนาไม่น้อยกว่า 2 mm. ฐานของลูกล้อพร้อมขาตั้งเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า 3mm</p> <p>6.2. มีเสายึดอุปกรณ์ (Mounting Angle Pole) จำนวน 4 ต้น แบบเป็นมุมรูปตัวซี (C-Shape) ขอบเสาทั้ง 2 ด้านจะเจาะรูยึดอุปกรณ์ (Mounting Hole) รูปลี่เหลี่ยมขนาด 10x10 mm. เสายึดอุปกรณ์สามารถปรับเลื่อนตำแหน่งเข้า-ออกได้ โดยอิสระ พร้อมป้ายบอกระยะความสูงของ U หรือดีกว่า</p> <p>6.3. มีประตูหน้า (Front Door) เป็นโครงเหล็กเจาะช่องฝังแผ่น Acrylic หนาไม่น้อยกว่า 5mm. ความกว้างไม่น้อยกว่า 38 cm. ขอบประตูฝังครีบบางกันฝุ่นแบบ 3 ครีบ หรือดีกว่า มีระบบ Security Locks ด้วย Master Key แบบ Cam Lock ฝังเสมอหน้าตู้ พร้อม Logo ปุ่มหมุน</p> <p>6.4. มีประตูหลัง (Rear Door) เป็นประตูเหล็ก มีช่องระบาย อากาศด้านล่าง ขนาดไม่น้อยกว่า 34x23 cm. มีขอบประตู ฝังครีบบางกันฝุ่น แบบ 3 ครีบ มีระบบ Security Locks ด้วย Master Key แบบ Cam Lock ฝังเสมอฝาหลัง</p> <p>6.5. บานพับประตู (Hinges) เป็น PVC ชนิดเหนียวพิเศษแบบ 3 ชั้น หรือดีกว่า สามารถปรับเปลี่ยนทิศทางการเปิด-ปิดประตู จากซ้ายไปขวาหรือขวาไปซ้ายได้</p> <p>6.6. ฝาด้านข้าง (Slide Panels) เป็นเหล็กทึบ มีมือจับพร้อม กลอนสลักสปริง (Slide Latch) ด้านละ 2 ชุด ติดด้านบน ของตู้เพื่อใช้ถอด-ใส่ฝาด้านข้าง มีระบบ Security Locks ด้วย Master Key เหมือนประตูหน้า</p> <p>6.7. หลังคาด้านบนของตู้ (Roof Cover) มีช่องสามารถติดตั้งพัด ลมระบายอากาศได้</p> <p>6.8. ฐานตู้ (Base) มีขนาดเท่าตัวตู้ ด้านล่างของฐานตู้เป็นแบบ 3 Part Plinth มีช่องร้อยสายสัญญาณและสายไฟฟ้าแบบ บานสไลด์พร้อมฟองน้ำ (Slide Shutter) สามารถปรับเข้า- ออก เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยคลานเข้าไปในตู้</p> <p>6.9. ขาตั้ง (Adjustable Pedestal) ยึดติดกับชุดล้อ สามารถปรับ ขึ้น - ลงได้ อิสระ และฐานขาตั้งทำจากวัสดุ ABS ป้องกัน ไฟฟ้าสถิตและป้องกันการรั่วของกระแสไฟฟ้าลงพื้น</p> <p>6.10. ลูกล้อ (Castor) แบบหมุนได้ 360 องศา (Swivel Plate) ทำ จากวัสดุ Nylon Six สีดำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อย</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

กว่า 50 mm. สามารถรับน้ำหนัก Static load ได้ไม่น้อยกว่า 100 Kgs/Castor

6.11. ประตูหลังส่วนฝาข้าง 2 ด้าน มีสายกาวนํ้าพร้อมหัวต่อแบบ Sleeve จำนวน 4 เส้น ใช้ต่อสายกาวนํ้าเข้า-ออก ในกรณีที่ต้องเปิดฝาข้างเพื่อทำงาน

6.12. มีชุดน็อตสกรู (Screw Set) ประกอบ (Screw) แบนยัดน็อต ตัวเมีย (Captive Nut) แหวนรองพลาสติกสีขาว (Plastic Washer) โดยสกรูและแบนยัดตัวเมีย ชุบด้วย Nickel และเกลียวมาตรฐานแบบ M6

6.13. มีกุญแจล็อกแบบ Master Key มีหมายเลขและเครื่องหมายการค้า จำนวน 3 ดอก และชุดน็อตสกรูตามจำนวน U ของตู้

6.14. มีมาตรฐาน ANSI/EIA-310D-1992 (Rev.EIA-310-C), IEC 60297-1, IEC 60927-2, BS 5954: Part 2, DIN 41494

6.15. ตัวตู้มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

7. เครื่องบันทึกขนาด 16 ช่อง รองรับสูงสุด 4K แบบ IP จำนวน 1 เครื่อง

7.1 รองรับการเชื่อมต่อกล้อง CCTV แบบ IP ได้ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง

7.2 หน่วยประมวลผลแบบ Quad Core embedded หรือดีกว่า

7.3 ระบบปฏิบัติการแบบ Embedded Linux

7.4 สัญญาณเข้ารหัสแบบ Smart H.265+/H.265/Smart H.264+/H.264/MJPEG เป็นอย่างน้อย


7.5 รองรับ Incoming Bandwidth สูงสุดที่ 320Mbps หรือดีกว่า

7.6 รองรับการทำงานระบบเครือข่ายถูกตัดการเชื่อมต่อ ข้อมูลจากวิดีโอจะถูกบันทึกลงบนการ์ดของกล้อง IP และเมื่อเครือข่ายใช้งานได้แล้ว NVR จะดึงข้อมูลวิดีโอโดยอัตโนมัติ (Automatic Network Replenishment (ANR) Technology) หรือดีกว่า

7.7 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, SNMP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, Alarm Server, IP Search

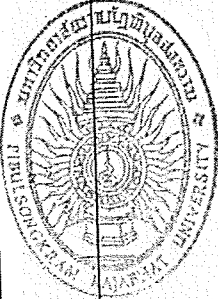
7.8 มีช่อง SATA รองรับหน่วยบันทึกข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง แต่ละช่องรองรับหน่วยบันทึกข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 10 TB

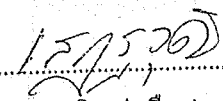


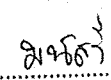
				<p>7.9 มีหน่วยบันทึกข้อมูลไม่น้อยกว่าหน่วยละ 8TB จำนวน 2 หน่วยรวมแล้วต้องไม่น้อยกว่า 16 TB ระบุสำหรับงานกล้องโดยเฉพาะ</p> <p>7.10 ช่องแสดงผลขาออก 1 HDMI และ 1 VGA หรือดีกว่า</p> <p>7.11 แสดงผลสูงสุดที่ชนิด HDMI1 รองรับ HDMI: 3840× 2160 , 1920× 1080 , 1280× 1024, 12807× 20 , 1024× 768 และ VGA: 1920×1080 , 1280×1024,1280×720 , 1024× 768 เป็นอย่างน้อย</p> <p>7.12 มีช่อง RJ-45 10/100/1000 Mbจำนวน 1 ช่องหรือดีกว่า</p> <p>7.13 มีช่อง USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง (ด้านหน้าจำนวน 1 ช่อง ชนิด USB 2.0 ด้านหลังจำนวน 1 ช่องด้านหลังชนิด USB 3.0) หรือดีกว่า</p> <p>7.14 รองรับการใช้งาน 128 ผู้ใช้งาน</p> <p>7.15 สามารถดูข้อมูลภาพบนเครื่องบันทึกได้ผ่านมือถือได้ มี App สำหรับอุปกรณ์มือถือทั้ง iPhone, iPad และ Android มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตลอดอายุการใช้งาน</p> <p>7.16 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน Onvif(Open Network Video Interface Forum) หรือดีกว่า</p> <p>7.17 รองรับแหล่งจ่ายไฟ Power SupplySingle, DC12V/4A</p> <p>7.18 มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวกล้อง</p> <p>7.19 มีหนังสือรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี และรับรองอะไหล่ 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยให้สามารถเสนอราคาในการสอบราคาซื้อครั้งนี้ โดยระบุชื่อหน่วยงาน หรือชื่อโครงการ เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณา</p> <p>8. โทรทัศน์ แอล ดี ดี (LED TV) ขนาด 55 นิ้ว ความละเอียดจอภาพ 3840x2160 พิกเซล จำนวน 2 เครื่อง</p> <p>8.1 ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ(Resolution) 3840x2160 (พิกเซล)</p> <p>8.2 มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว</p> <p>8.3 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Smart TV)</p> <p>8.4 ช่องต่อ HDMI 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง</p> <p>8.5 ช่องต่อ USB 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์</p> <p>8.7 มีตัวรับสัญญาณดิจิตอล (Digital) DVB-T2</p> <p>8.8 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

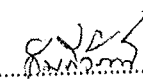


- 7.9 มีหน่วยบันทึกข้อมูลไม่น้อยกว่าหน่วยละ 8TB จำนวน 2 หน่วยรวมแล้วต้องไม่น้อยกว่า 16 TB ระบุสำหรับงานกล้องโดยเฉพาะ
- 7.10 ช่องแสดงผลขาออก 1 HDMI และ 1 VGA หรือดีกว่า
- 7.11 แสดงผลสูงสุดที่ชนิด HDMI1 รองรับ HDMI: 3840× 2160 , 1920× 1080 , 1280× 1024, 12807× 20 , 1024× 768 และ VGA: 1920×1080 , 1280×1024, 1280×720 , 1024× 768 เป็นอย่างน้อย
- 7.12 มีช่อง RJ-45 10/100/1000 Mb จำนวน 1 ช่องหรือดีกว่า
- 7.13 มีช่อง USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง (ด้านหน้าจำนวน 1 ช่อง ชนิด USB 2.0 ด้านหลังจำนวน 1 ช่องด้านหลังชนิด USB 3.0) หรือดีกว่า
- 7.14 รองรับการใช้งาน 128 ผู้ใช้งาน
- 7.15 สามารถดูข้อมูลภาพบนเครื่องบันทึกได้ผ่านมือถือได้ มี App สำหรับอุปกรณ์มือถือทั้ง iPhone, iPad และ Android มี ลิขสิทธิ์ถูกต้องตลอดอายุการใช้งาน
- 7.16 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) หรือดีกว่า
- 7.17 รองรับแหล่งจ่ายไฟ Power Supply Single, DC12V/4A
- 7.18 มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวกล้อง
- 7.19 มีหนังสือรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี และรับรองอะไหล่ 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยให้สามารถเสนอราคาในการสอบราคาซื้อครั้งนี้ โดยระบุชื่อหน่วยงาน หรือชื่อโครงการ เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณา
8. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ขนาด 55 นิ้ว ความละเอียดจอภาพ 3840x2160 พิกเซล จำนวน 2 เครื่อง
- 8.1 ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 3840x2160 (พิกเซล)
- 8.2 มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
- 8.3 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Smart TV)
- 8.4 ช่องต่อ HDMI 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- 8.5 ช่องต่อ USB 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- 8.7 มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) DVB-T2
- 8.8 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี

				<p>9. ข้อกำหนดการติดตั้งและการส่งมอบการติดตั้ง</p> <p>9.1. ผู้ชนะเสนอราคาต้องทำการติดตั้งกล้อง ตามที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด</p> <p>9.2. สายต่างๆและอุปกรณ์ติดตั้งเป็นของผู้ชนะการเสนอราคาทั้งหมด</p> <p>9.3. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องติดตั้ง ระบบIP CCTV รูปแบบที่เสนอพร้อมใช้งานสามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยฯใช้งานได้</p> <p>9.4. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องดำเนินการใส่เครื่องหมายประจำสายตามที่มหาวิทยาลัยฯกำหนด</p> <p>9.5. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องดำเนินการเก็บสายให้มีความเรียบร้อย มีท่อ หรือรางป้องกันสัตว์กัดแทะสายสัญญาณ</p> <p>9.6. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องอบรมการใช้งานแก่ผู้ดูแลไม่น้อยกว่า 2 คน</p> <p>10. การรับประกันหลังการขาย-</p> <p>10.1. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องสามารถเข้ามาแก้ไขอุปกรณ์ในระบบที่ขัดข้อง ให้ใช้งานได้ภายใน 4 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ</p> <p>10.2. กรณีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ผู้เสนอราคาต้องมีอุปกรณ์สำรองเปลี่ยนให้ภายใน 48 ชั่วโมง</p> <p>10.3. มีอุปกรณ์สำรองมีคุณสมบัติต้องไม่ต่ำกว่าอุปกรณ์เดิมที่ชำรุดระหว่างซ่อมแซมหรือรออะไหล่</p> <p>10.4. ระหว่างการรับประกันมีการดูแลตรวจเช็คซ่อมบำรุงอุปกรณ์ทุกๆ 6 เดือน 2 ครั้ง/ปี พร้อมจัดทำรายงานการตรวจเช็คซ่อมบำรุงระบบให้กับผู้ว่าจ้าง</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ .....   
 (นายเสฏฐวุฒิ พุ่มเรือง)  
 ประธานกรรมการ

.....   
 (นายมนเฑียร แสนรัตน์)  
 กรรมการ

.....   
 (นายคัมภีร์วัฒน์ คำคาเครือ)  
 กรรมการและเลขานุการ