



ประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบห้องเรียน Smart Classroom จำนวน ๑ ระบบ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบห้องเรียน Smart Classroom จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่น ข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวัน เสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๑/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ จนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <http://mbs.msu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการ ทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผ่าน ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ monrudee.i@acc.msu.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๘ ในเวลาราชการ โดยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <http://mbs.msu.ac.th> และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๘

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(รองศาสตราจารย์จรรยา สาวีถิ)

คณบดีคณะการบัญชีและการจัดการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑/๒๕๖๗

การซื้อระบบห้องเรียน Smart Classroom จำนวน ๑ ระบบ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๘

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบห้องเรียน Smart Classroom จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ระบบห้องเรียน Smart Classroom จำนวน ๑ ระบบ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก

กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก

ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง

เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วม

ร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (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 ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคาร

กลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ 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. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชนิตบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า

งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ 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 คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบห้องเรียน Smart Classroom จำนวน ๑ ระบบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน 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 จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิด และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิด

การได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินชี้ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

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

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงิน

สัญญาจะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อันแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอรายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช่เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญา ซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้อง นำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่

มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็น หนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจาก ผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะ พิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผล การพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการ ประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือก ไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลัก เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การ คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ขอบเขตของงาน(TOR)
โครงการจัดซื้อระบบห้องเรียน Smart Classroom จำนวน ๑ ระบบ
คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

๑.ความเป็นมา

ด้วยคณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความประสงค์จะจัดซื้อระบบห้องเรียน Smart Classroom จำนวน ๑ ระบบ เพื่อเป็นการปรับปรุงห้องเรียนให้สามารถสนับสนุนการเรียนการสอนในระบบ Online และ Hybrid รวมถึงการจัดการเรียนการสอนแบบ Interactive Learning เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยติดตั้งระบบห้องเรียน Smart Classroom ณ ห้อง SBB-๗๐๗ อาคารบริหารธุรกิจสิรินธร คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

๒.วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการปรับปรุงห้องเรียนให้สามารถสนับสนุนการเรียนการสอนในระบบ Online และ Hybrid รวมถึงการจัดการเรียนการสอนแบบ Interactive Learning เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีในปัจจุบัน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน

ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย อุปกรณ์บอร์ดอัจฉริยะ (Smart board) สำหรับการเรียนการสอน ซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักของระบบห้องเรียน Smart Classroom ในการยื่นประกวดราคาครั้งนี้ จากบริษัทที่เป็นบริษัทสาขา ของบริษัทผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทย เท่านั้น

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือร่างขอบเขตของงาน

ระบบห้องเรียน Smart Classroom จำนวน ๑ ระบบ แต่ละชุดมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า ดังนี้

๔.๑ อุปกรณ์บอร์ดอัจฉริยะ (smart board) สำหรับการเรียนการสอน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๑.๑ ตัวบอร์ดอัจฉริยะ ต้องมีโครงสร้างแบบ Direct-LED Backlight (D-LED)

๔.๑.๒ มีคุณสมบัติป้องกันแสงสีฟ้าที่จอภาพ (Optical Anti-Blue light)

๔.๑.๓ มีคุณสมบัติป้องกันแสงสะท้อนบนหน้าจอ (Anti-Glare)

๔.๑.๔ มีกล้องในตัว (Built-in Camera) ของบอร์ดอัจฉริยะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑) รองรับความละเอียดภาพขนาด FHD (๑๙๒๐ x ๑๐๘๐pixels) หรือดีกว่า

๒) มีความสามารถซูมแบบดิจิทัล (Digital Zoom) ๕ เท่า เป็นอย่างน้อย

๓) มีองศาการรับภาพแนวนอน ไม่น้อยกว่า ๑๒๒ องศา

๔.๑.๕ มีความหน่วงในการเขียน (Writing Latency) ไม่เกิน ๑๖ ms

๔.๑.๖ มีการเคลือบจอ (Screen Lamination) แบบ Zero-gap Bonding

๔.๑.๗ รองรับจุดสัมผัส (Number of Touch Points) ไม่น้อยกว่า ๒๐ จุด

๔.๑.๘ ตัวบอร์ดอัจฉริยะ ต้องประกอบไปด้วยหน่วยประมวลผลคุณสมบัติดังนี้

๑) มีหน่วยประมวลผล (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘-Core หรือดีกว่า

๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๑๒ GB

๓) มีหน่วยความจำภายใน (Flash) ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB

๔) มีระบบปฏิบัติการ (OS) ที่ผู้ผลิตเป็นเจ้าของและติดตั้งมาให้จากโรงงาน

๔.๑.๙ ลำโพงในตัว (Built-in Speaker) ของบอร์ดอัจฉริยะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑) มีจำนวน ๒ ตัวเป็นอย่างน้อย และมีกำลังรวมสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐W

๒) เป็นแบบ Stereo เป็นอย่างน้อย

Handwritten signature in blue ink.

๔.๑.๑๐ สามารถแชร์หน้าจอแบบได้อย่างน้อยดังนี้

๑) แชร์หน้าจอแบบไร้สาย (Wireless projection effect) โดยสามารถรองรับความละเอียด
ได้สูงสุด ๔K

ได้สูงสุด ๔K

๒) แชร์หน้าจอแบบต่อสาย (Wired projection effect) โดยสามารถรองรับความละเอียด

เป็นอย่างน้อย

๓) รองรับการใช้งานการแชร์ไร้สายร่วมกับอุปกรณ์ USB (USB Dongle) แบบ Type-C ได้

๔) รองรับการควบคุมย้อนกลับไปที่อุปกรณ์ (Reverse Control) ได้

๕) รองรับการแชร์หน้าจอจาก Windows และ Android ไปยังหน้าจอเดียว ในเวลาเดียวกัน

สูงสุด ๙ จอภาพ

๔.๑.๑๑ รองรับการเชื่อมต่อดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

๑) HDMI-IN จำนวน ๒ พอร์ต

๒) HDMI-Out จำนวน ๑ พอร์ต

๓) Com Port จำนวน ๑ พอร์ต

๔) มี ๓.๕ mm Line in จำนวน ๑ พอร์ต

๕) มี ๓.๕ mm Line out จำนวน ๑ พอร์ต

๖) USB Type-A ๓.๐ จำนวน ๓ พอร์ต

๗) USB Type-C จำนวน ๑ พอร์ต

๘) RJ ๔๕ จำนวน ๑ พอร์ต

๙) สามารถรองรับ Wi-Fi ๖

๔.๑.๑๒ คุณสมบัติของโปรแกรม Whiteboard ในตัวเครื่อง

๑) สามารถนำไฟล์ Whiteboard บันทึกลงเครื่อง, ส่งออกผ่าน E-mail และ USB Flash drive ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๑๓ มีขาตั้งแบบล้อเลื่อน (Rolling Stand) หรือ ตัวยึดกับผนัง (Wall mount)

๔.๑.๑๔ สามารถใช้งาน Four-Finger Gestures เพื่อลดขนาดจอลงมาครึ่งหนึ่งได้

๔.๑.๑๕ สามารถรองรับ Multi-Windows และ App Multiplier

๔.๑.๑๖ สามารถสลับระหว่างระบบปฏิบัติการ (OS) หลัก เป็น Windows ได้เพียงกดปุ่มเดียว (One-Tap System Switchover)

๔.๑.๑๗ รองรับการดาวน์โหลดและติดตั้ง ๓rd party Application ซึ่งทำงานกับระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์บอร์ดอัจฉริยะ และรองรับการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ภายนอก หรือ OPS ซึ่งมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการลิขสิทธิ์ Windows OS โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑) หน่วยประมวลผล CPU Core i๗ เป็นอย่างน้อย

๒) หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

สมชาย N. ๒๓๖

๓) หน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB

๔) รองรับการเชื่อมต่อแบบ WIFI๖ และ Bluetooth

๕) มีช่อง USB ๓.๐ หรือ USB ๒.๐

๖) มีช่อง HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๗) มีช่อง LAN Interface แบบ RJ๔๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๘) ระบบปฏิบัติการ Windows ๑๑ เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๑๘ มีอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ USB สำหรับแชร์หน้าจอจากคอมพิวเตอร์ภายนอกได้

๔.๑.๑๙ มีอุปกรณ์ควบคุมปิดเปิดเสียง และชี้ตำแหน่งจากภายนอกได้

๔.๑.๒๐ มีอุปกรณ์ตัวแปลงสัญญาณภาพเสริม จากจอไปจัดเก็บในอุปกรณ์บันทึกภาพได้

๔.๒ กล้องสำหรับจับภาพอาจารย์ขณะการเรียนการสอน จำนวน ๒ กล้อง

๔.๒.๑ มีเซ็นเซอร์ ๑ / ๒.๘ นิ้ว, CMOS, รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘ ล้านพิกเซล

หรือดีกว่า

๔.๒.๒ สามารถทำการตรวจจับ ติดตามแบบ EPTZ ได้อย่างราบรื่น และเป็นธรรมชาติโดยไม่ต้องใช้กล้องระบุตำแหน่ง หรือโฮสต์การติดตามเพิ่ม รองรับการส่งภาพออกพร้อมกัน ๓ สตรีมหรือดีกว่า เพื่อรองรับการนำเข้าสู่เครื่องบันทึกได้

๔.๒.๓ สามารถตั้งค่าความยืดหยุ่นในการติดตามอาจารย์ได้

๔.๒.๓ รองรับความสามารถในการซูมแบบดิจิทัล ๘ เท่า หรือดีกว่า

๔.๒.๔ รองรับการลดสัญญาณรบกวนแบบ ๒D และ ๓D หรือดีกว่า

๔.๒.๕ รองรับการเชื่อมต่อผ่าน USB ๒.๐

๔.๒.๖ สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบบันทึกภาพได้

๔.๒.๗ รองรับการส่งสตรีมภาพผ่านมาตรฐาน Onvif หรือดีกว่า

๔.๒.๘ รองรับการเข้ารหัสวีดีโอแบบ H.๒๖๔ และ MJPEG หรือดีกว่า

๔.๒.๙ รองรับการเข้ารหัสเสียง AAC/G๗๑๑A หรือดีกว่า

๔.๒.๑๐ รองรับมาตรฐานโปรโตคอล TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, DHCP หรือดีกว่า

๔.๒.๑๑ รองรับ POC (Power over Cable) และ POE (Power over Ethernet)

๔.๓ อุปกรณ์กระดานดิจิทัล (Digital Blackboard) สำหรับใช้งานร่วมกับจอภาพระบบสัมผัส (Interactive Board) จำนวน ๑ หน่วย

๔.๓.๑ เป็นกระดานดิจิทัล (Digital Whiteboard) ที่สามารถนำภาพจากการเขียนมาแสดงบนกระดานอัจฉริยะแบบโต้ตอบได้ (Interactive Touch Screen) ของผู้สอนได้ทันที

๔.๓.๒ มีการออกแบบที่สวยงาม สามารถประกอบเข้ากับจอภาพระบบสัมผัส (Interactive Board) ได้อย่างดี

๔.๓.๓ สามารถใช้ปากกาเมจิก เขียนหรือลบ บนพื้นผิวสัมผัสของกระดานดิจิทัล และส่งเนื้อหาการเขียนหรือลบไปยังจอภาพระบบสัมผัส (Interactive Board) ได้

๗๗ ✓ C๕๖

๔.๓.๔ สามารถสแกน QR code เพื่อดาวน์โหลดเนื้อหาบนกระดานดิจิทัล (Digital Blackboard) ได้

๔.๓.๕ สามารถเขียนบนกระดานดิจิทัล ขณะเปิดโปรแกรมอื่น ๆ อยู่ เช่น PPT, PDF, หรือรูปภาพ และเรียกแสดงเนื้อหาของกระดานดิจิทัล บนหน้าจอระบบสัมผัส (Interactive Board) ภายหลังได้

๔.๓.๖ มีอุปกรณ์ เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ ประกอบมาด้วย จำนวน ๑ ตัว

๔.๔ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) จำนวน ๑ ตัว โดยมีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

๔.๔.๑ เป็นเครื่องบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านเครือข่ายที่สามารถบันทึกภาพพร้อมกันได้ และสามารถบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดยี่ห้ออื่นที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ONVIF โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม (Third-Party Camera)

๔.๔.๒ สามารถบันทึกภาพที่ความละเอียดไม่ต่ำกว่า Full HD

๔.๔.๓ มีความสามารถรับการบันทึก (Video Input) ไม่ต่ำกว่า ๑๖๘ Mbit/s

๔.๔.๔ รองรับการทำ recording lock ป้องกันข้อมูลไม่ถูกเขียนทับในช่วงเวลาที่กำหนด

๔.๔.๕ สามารถถอดรหัสสัญญาณเข้าแบบ H.๒๖๔, H.๒๖๕ และ MJPEG หรือดีกว่า

๔.๔.๖ มีฮาร์ดดิสก์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB

๔.๔.๗ มีพอร์ตเชื่อมต่อจอภาพชนิด HDMI และ VGA โดยรองรับความละเอียด ๔K

๔.๔.๘ สามารถค้นหาและดูภาพที่บันทึก และสำรองข้อมูลออกเป็นไฟล์ได้จากส่วนกลาง

๔.๔.๙ สามารถทำการบันทึกภาพจาก บอร์ดอัจฉริยะ และกล้องจับภาพการเรียนการสอนที่เสนอได้

๔.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายแบบ ๘ port (Access Switch) จำนวน ๑ หน่วย มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๕.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ตามมาตรฐาน OSI model

๔.๕.๒ อุปกรณ์ต้องมี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ Gbps

๔.๕.๓ มี Interface ports ชนิด ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง ที่สามารถรองรับมาตรฐาน ๘๐๒.๓af, ๘๐๒.๓at โดยสามารถจ่ายไฟรวมได้ไม่น้อยกว่า ๓๘๐ W

๔.๕.๔ มี Interface ports ชนิด ๑๐GE SFP+ หรือดีกว่า

๔.๕.๕ สามารถรองรับ MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ MAC Address

๔.๕.๖ สามารถทำ MUX VLAN เพื่อป้องกันการโจมตีพื้นฐานได้

๔.๕.๗ สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑Q, IEEE ๘๐๒.๑ad, IEEE ๘๐๒.๑d, IEEE ๘๐๒.๑w และ IEEE ๘๐๒.๑s ได้

๔.๕.๘ มีความสามารถในการทำ Authentication แบบ AAA, RADIUS และ HWTACACS ได้

๔.๕.๙ สามารถทำงานร่วมกับระบบไฟฟ้าภายในประเทศไทยแบบ ๒๒๐ VAC, ๕๐Hz ได้

๔.๕.๑๐ ผู้ผลิตต้องอยู่ใน Quadrant: Leader ปี ๒๐๒๕ ของ Gartner Magic Quadrant

Handwritten signatures and initials in blue ink.

ในหัวข้อเรื่อง “Wired and Wireless LAN Access Infrastructure” เป็นอย่างน้อย

๔.๖ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดคุณสมบัติต่อชุดอย่างน้อย ดังนี้

๔.๖.๑ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำงานแบบความถี่ ๒.๔ GHz (๒x๒) และ ๕ GHz (๒x๒) โดยสนับสนุนมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑๑ax และมี Data Rate รวมไม่น้อยกว่า ๒.๙๐๐ Gbps และต้องใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) เดิมของมหาวิทยาลัยได้

๔.๖.๒ สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑๑ac Wave-๒ และ IEEE๘๐๒.๑๑ax

๔.๖.๓ มีพอร์ตเชื่อมต่อ Gigabit Ethernet ๑๐M/๑๐๐M/GE electrical หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๖.๔ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓af

๔.๖.๕ สามารถรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔Gz ที่ Antenna Gain ไม่น้อยกว่า ๔ dBi ที่ความถี่ ๕GHz ได้ที่ Antenna Gain ไม่น้อยกว่า ๕ dBi

๔.๖.๖ ต้องสนับสนุนการทำ Cyclic shift diversity (CSD) ได้บนมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ax

๔.๖.๗ มีเทคโนโลยี Target wake time (TWT) ช่วยให้ Client ประหยัดพลังงานในการรับส่งข้อมูลหรือดีกว่า

๔.๖.๘ สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการรับส่งสัญญาณ Wi-Fi แบบ Beamforming

๔.๖.๙ สามารถรองรับการทำ Smart Roaming ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑k และ ๘๐๒.๑๑v ได้

๔.๖.๑๐ ต้องสนับสนุนการทำ Frame aggregation: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)

๔.๖.๑๑ รักษาความปลอดภัยด้วยการเข้ารหัสตามมาตรฐาน WEP, TKIP, AES, WPA๒-PSK ได้

๔.๖.๑๒ สามารถทำงานแบบ automatic radio calibration หรือ automatic radio management หรือเทียบเท่าได้ เพื่อใช้ปรับเปลี่ยนค่า Transmit Power หรือ Channel เมื่อมีการรบกวนจาก Rogue AP หรืออุปกรณ์อื่น ที่ส่งคลื่นสัญญาณรบกวนมายังอุปกรณ์

๔.๖.๑๓ ผู้ผลิตจะต้องอยู่ใน Quadrant: Leader ปี ๒๐๒๕ ของ Gartner Magic Quadrant ในหัวข้อเรื่อง “Wired and Wireless LAN Access Infrastructure”

๔.๖.๑๔ ต้องสามารถเชื่อมต่อและทำงานเข้ากับระบบ MSU Wireless Controller มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้ และต้องสามารถกำหนดค่าการทำงานตามที่มหาวิทยาลัยมหาสารคามกำหนด

๔.๗ อุปกรณ์เครื่องเสียงสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์บอร์ดอัจฉริยะ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

๔.๗.๑ ชุดไมโครโฟนสำหรับผู้สอน จำนวน ๒ ชุด จะต้องมีความสมบัติน้อยต่อไปนี้

๑) ชุดไมโครโฟนไร้สายระบบ Wireless Microphone แบบถ้อยคู่ (๒ ตัว) ทำงานที่คลื่น UHF หรือ VHF หรือดีกว่า

๒) ไมโครโฟนเป็นแบบ Dynamic ที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า

๓) ไมโครโฟนให้เสียงด้วยเทคโนโลยี Digital Audio Processing ที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า

๔) มีแบตเตอรี่แบบ Build in และสามารถชาร์จไฟได้ผ่าน USB เป็นอย่างน้อย

๕) มีขาไม้ค้แบบตั้งโต๊ะ ๑ ชุด

๔.๗.๒ ชุดเครื่องขยายเสียง จำนวน ๑ ชุด จะมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑) ชุดเครื่องขยายเสียง ภาคขยายกำลังไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ หรือดีกว่า จำนวน ๑ ชุด

๒) ชุดลำโพงรองรับกำลังไฟ ไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์ จำนวน ๒ ชุด

๓) ชุดขาตั้งลำโพง หรือ ขาอี้ค้สำหรับติดผนัง จำนวน ๒ ชุด

๔.๘ ข้อกำหนดงานติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและสายสัญญาณ

๔.๘.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องสำรวจและออกแบบ การติดตั้งอุปกรณ์ ระบบฯ และสายสัญญาณ ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับตัวแทนของคณะกรรมการตรวจรับ ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความเหมาะสมในสภาพพื้นที่และถูกต้องตามมาตรฐาน โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้อง

๑) จัดทำแผนผังแบบแปลน การติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะต้องระบุข้อมูลต่าง ๆ และบันทึกคำบรรยาย ซึ่งอธิบายลักษณะการติดตั้ง หรือ หมายเหตุข้อพึงระวังอื่นใดตามที่ได้ทำการสำรวจ หรือข้อกำหนดเพิ่มเติม ที่ตัวแทนของคณะกรรมการตรวจรับ ที่ได้รับมอบหมายได้กำชับให้ชัดเจน และจัดส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณาภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน ๓๐ วัน

๒) แผนผังแบบแปลนดังกล่าวจะต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับ ก่อนการเข้าดำเนินการติดตั้ง ซึ่งหากผู้ชนะการประกวดราคาเข้าดำเนินการติดตั้งก่อนได้รับการอนุมัติ และถ้าหากมีการติดตั้งผิดไปจากแบบแปลนที่ได้อนุมัติไว้ หรือติดตั้งไม่เหมาะสมตามสภาพการใช้งาน หรือไม่ถูกต้องตามมาตรฐานสากล คณะกรณับัญญัติและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีสิทธิที่จะให้ผู้ชนะการประกวดราคารื้อถอนและดำเนินการติดตั้งใหม่ โดยถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ชนะการประกวดราคา

๔.๘.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดทำข้อมูลสรุปจำนวนอุปกรณ์ระบบห้องเรียน Smart Classroom ในรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel หรือ ไฟล์ดิจิทัลอื่นที่เทียบเท่า ทั้งนี้หมายเลขอาคารและชื่อของอาคารจะต้องอ้างอิงให้ถูกต้องตรงกับข้อมูลคณะกรณับัญญัติและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และจะต้องจัดทำแผนผังจุดติดตั้ง ระบบห้องเรียน Smart Classroom ซึ่งแสดงในเอกสาร Floor Plan ที่มีรายละเอียดของห้องต่าง ๆ ในรูปของไฟล์แบบ Acrobat pdf หรือ Microsoft PowerPoint หรือ ไฟล์ดิจิทัลอื่นที่เทียบเท่า

๔.๘.๓ กรณีมีความจำเป็นที่จะต้องทำการเปลี่ยนแปลงวัสดุในการติดตั้ง จุดติดตั้ง จากเดิมที่ได้กำหนดไว้ คณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิสามารถเปลี่ยนแปลงวัสดุในการติดตั้ง จุดติดตั้ง เพื่อให้เหมาะสมกับสถานที่ติดตั้งได้

๔.๘.๔ เจ้าหน้าที่ของผู้ชนะการประกวดราคาซึ่งได้รับคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อย รัศุมและคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเป็นสำคัญ ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งติดบัตรประจำตัวที่มีรูปถ่าย มีชื่อของผู้ปฏิบัติงาน และมีชื่อของบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาให้เห็นอย่างชัดเจน ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานและต้องส่งรูปการปฏิบัติงาน ให้คณะกรรมการตรวจรับ รับทราบทุกวันที่มีการเข้าปฏิบัติงานในช่องทางออนไลน์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔.๘.๕ งานติดตั้งสายสัญญาณทองแดงตีเกลียว พร้อมสายสัญญาณทองแดงตีเกลียว

(UTP CAT๖)

๑) การติดตั้งสายสัญญาณทองแดงตีเกลียว (UTP CAT๖) ให้ผู้ชนะการประกวดราคาทำการพักปลายสายสัญญาณด้านต้นทางไว้ ซึ่งเข้าอุปกรณ์ Switch ความยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร โดยเข้าหัวสายสัญญาณเป็นแบบหน้ากาก RJ๔๕ (ตัวเมีย) ด้วยแผงพักสาย และทำการพักปลายสายสัญญาณด้านปลายทางไว้ เป็นหัวต่อแบบ RJ ๔๕ (ตัวผู้) ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร ทั้งนี้ผู้รับผิดชอบของหน่วยงานอาจจะกำหนดให้ความยาว สายให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงหรือเป็นอย่างอื่นได้ตามสภาพพื้นที่จริง

๒) การติดตั้งสายสัญญาณ UTP จะต้องติดตั้งตามแบบแปลนที่ได้รับการอนุมัติ สายสัญญาณทองแดงตีเกลียว (UTP) ที่ติดตั้งในลักษณะแนวนอน หรือแนวตั้งของอาคาร จะต้องติดตั้งภายในท่อ PVC สีขาว หรือท่อ EMT หรือรางร้อยสาย (Wire way) สำหรับพื้นที่โล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวางในการติดตั้ง

๓) คุณสมบัติทางเทคนิค สายสัญญาณทองแดงตีเกลียว (UTP CAT๖) มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๓.๑) เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว ๔ คู่สายติดตั้งในอาคาร ชนิด UTP CAT๖ (Unshielded Twisted Pair Category ๖)

๓.๒) มีคุณสมบัติตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ANSI/TIA-๕๖๘.๒-D, ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๑๗, EN ๕๐๑๗๓-๑ และต้องผ่านการรับรองมาตรฐานโดยสถาบัน INTERTEK (Intertek Verified) และ ๓P (Third Party) รวมถึงผ่านมาตรฐาน RoHs Compliant

๓.๓) สามารถติดตั้งได้ทั้งแนวตั้ง (Backbone) และแนวนอน (Horizontal) โดยต้องสามารถรองรับการใช้งาน ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T, ๒.๕G/๕G Base-T IEEE๘๐๒.๓bz และ ๑๐G Base-T, IEEE ๘๐๒.๓ i/u/ab., IEEE๘๐๒.๓af (PoE) / IEEE ๘๐๒.๓at (PoE+), HDBaseT ๒.๐ เป็นอย่างน้อย

๓.๔) มีตัวนำเป็นทองแดง ๑๐๐% (Solid Bare Copper) ขนาด ๒๓ AWG เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๕๗ mm มี Filler Slot ทำจากวัสดุ FRPE และออกแบบเป็น Cross Filler แยกสายนำสัญญาณทุกคู่สายออกจากกัน เพื่อป้องกันการ รบกวนระหว่างคู่สาย โดยสายตัวนำตีเกลียวมีการแสดงสีตามมาตรฐานชัดเจน รวมถึงมีแถบสีของคู่สายนั้น ๆ ปรากฏบนสายตัวนำสีขาวชัดเจนและมี Ripcord อยู่ใต้เปลือก Jacket เพื่อช่วยให้การลอกสายง่ายขึ้น

๔) สายทุกเส้นจะประกอบด้วยสายสัญญาณ UTP โดยมีด้านต้นทางและปลายทางของสายสัญญาณประกอบด้วยหัวแจ็ค RJ-๔๕ (ตัวผู้) พร้อม Locking Plug Boot และ Cable Number โดยหัวแจ็ค RJ-๔๕ (ตัวผู้) และ Locking Plug Boot จะต้องมีความมาตรฐาน โดยทั้งหมดต้องเป็นของผู้ผลิตภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผู้ผลิตสายสัญญาณ ทั้งนี้หากผู้ชนะการประกวดราคามีการติดตั้งสินค้าเลียนแบบหรือไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ของแท้จากผู้ผลิต ผู้ชนะการประกวดราคาจะถูกพิจารณาให้ทำการรื้อถอนและทำการแก้ไขให้ถูกต้องข้อกำหนดหรืออาจถูกพิจารณายกเลิกสัญญา หากคณะกรรมการบัญชีและการจัดการมหาวิทยาลัยมหาสารคามทราบได้ว่าเป็นความตั้งใจของผู้ชนะการประกวดราคาที่ทำกรติดตั้งสินค้าเลียนแบบหรือไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ของแท้จากผู้ผลิตโดยถือเป็นการผิดของผู้ชนะการประกวดราคาต่อไป

๒๗/๖/๒๕๖๖ ✓ Csh.

๕) วิธีการติดตั้งสาย UTP Cat ๖ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของผู้ผลิต และผู้ดำเนินการติดตั้งจะต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิต UTP Cat ๖ อย่างเคร่งครัด

๖) หลังการติดตั้งจะต้องทำการทดสอบสายด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานโดยต้องรายงานผลการทดสอบ ซึ่งผลการทดสอบจะต้องทำงานด้วยความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑๐๐๐ Mbps

๔.๘.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้จัดเตรียมสายสัญญาณ UTP Patch Cable สายสัญญาณ Fiber Patch Cable สายไฟฟ้า หรือสายอื่นใดที่เกี่ยวข้องในการติดตั้งหากมีความจำเป็นต้องใช้ประกอบการติดตั้ง โดยจะต้องมีการจัดทำป้ายบ่งบอก (Label) ทุกเส้นในตำแหน่งต้นทางและตำแหน่งปลายทางของสายสัญญาณ และจัดเก็บรัดสายสัญญาณให้เรียบร้อยสวยงาม เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ Access Point ได้

๔.๘.๗ สายสัญญาณ UTP Patch Cable และสายสัญญาณ Fiber Patch Cable หากมีความจำเป็นต้องใช้ประกอบการติดตั้งจะต้องเป็นสายสำเร็จรูปที่มีคุณภาพผลิตจากโรงงานที่ได้การรับรองมาตรฐานสากล

๔.๘.๘ ท่อร้อยสายสัญญาณ ข้อต่อ ข้องอ รางเก็บสาย กล่องพักสาย และอุปกรณ์เสริม (Accessories) ต่าง ๆ เป็นวัสดุที่ทำจาก PVC คุณภาพสูง หรือดีกว่า โดยได้รับรองมาตรฐานการผลิตอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้การยึดท่อร้อยสายสัญญาณจะต้องยึดให้มั่นคงกับอาคาร และเว้นระยะห่างระหว่าง ตัวยึดไม่เกิน ๑ เมตร

๔.๘.๙ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับ ระบบห้องเรียน Smart Classroom ต้องติดตั้งจากระบบเมนไฟภายในห้อง และให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ในกรณีที่มีการติดตั้งตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์เพิ่มเติม การติดตั้งสายไฟฟ้าต้องติดตั้งในท่อหรือรางร้อยสาย (wire way) ตามหลักการเดินสายและการวางสาย ซึ่งเป็นข้อกำหนดของผู้ผลิตสายหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องเดินสายให้เป็นระเบียบเรียบร้อย คำนึงถึงความปลอดภัย คำนึงถึงความสวยงามของอาคาร คำนึงถึงความสามารถในการบำรุงรักษา และป้องกันความเสียหายอันเกิดโดยอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติในอนาคต

๔.๘.๑๐ การติดตั้งอุปกรณ์ Access Point ในจุดที่ไม่สามารถทำการติดตั้งบนฝ้าเพดาน จะต้องติดตั้งอุปกรณ์บนกล่องพักสายที่มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง ไม่เกินกว่า ๔" x ๔" x ๒" และจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ให้มีความมั่นคงและแน่นหนาเพียงพอที่จะจับยึดอุปกรณ์กับตัวอาคารหรือพื้นที่ติดตั้งไว้ได้

๔.๘.๑๑ การติดตั้งระบบ อุปกรณ์ และสายสัญญาณต่าง ๆ ที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้เสนอหรือติดตั้ง ระบบ อุปกรณ์ และสายสัญญาณต่าง ๆ อื่นใดเพิ่มเติม ซึ่งหากไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับจะเป็นผู้กำหนดลักษณะและรูปแบบของการติดตั้ง โดยขึ้นอยู่กับความจำเป็นและสภาพการใช้งานจริง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพเป็นสำคัญ

๔.๙ ข้อกำหนดเพิ่มเติม

๔.๙.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบแบบการเชื่อมต่อการทำงานของระบบโดยยื่นเอกสารเพื่อประกอบในการพิจารณาครั้งนี้มาให้พร้อม

๔.๙.๒ ผู้เสนอราคาต้องออกแบบห้องและส่งแบบให้มหาวิทยาลัยมหาสารคามพิจารณานุมัติก่อนทำการติดตั้ง

๔.๙.๓ ผู้เสนอราคาต้องเชื่อมต่อสายสัญญาณและเชื่อมต่อระบบสตูดิโอสำหรับถ่ายภาพเคลื่อนไหว พร้อมถ่ายทอดสัญญาณและจัดทำสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ โดยสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ตามที่มหาวิทยาลัยมหาสารคามกำหนด

๔.๙.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งระบบห้องเรียน Smart Classroom โดยจะต้องเชื่อมต่อสายสัญญาณภาพและเสียง รวมถึงระบบไฟฟ้าสำหรับจ่ายให้ระบบสมบูรณ์ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดพร้อมใช้งาน โดยมีระยะเวลาส่งมอบงาน ๙๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

๔.๙.๕ ผู้เสนอราคาต้องทำการอบรมการใช้งานอุปกรณ์และระบบห้องเรียน Smart Classroom ให้แก่ผู้ใช้งานของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน หลังจากการส่งมอบงานแล้วเสร็จ

๔.๙.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันโครงการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๙.๗ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสินค้าและการติดตั้งเป็นเวลา ๑ ปี นับจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสินค้าและติดตั้งทั้งหมดไว้อย่างถูกต้องครบถ้วน โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสินค้าและงานติดตั้งนี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปกติ

๔.๙.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องมีบริการตรวจสอบสภาพความเรียบร้อย ทุก ๖ เดือน ในช่วงการรับประกันสินค้าและงานติดตั้งทุกรายการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๕. กำหนดส่งมอบและตรวจรับพัสดุ

สถานที่ส่งมอบ ณ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดที่คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ใช้งบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ วงเงิน ๗๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

แบ่งเป็น ๑ งวดงาน และ ๑ งวดเงิน ซึ่งคณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะชำระเงินตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อสั่งจ้าง เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อสั่งจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามที่กำหนด ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงซื้อให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา/ใบสั่งซื้อสั่งจ้างจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

หลังจากการส่งมอบพัสดุเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ให้บริการจะต้องรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๑๑. วงเงินราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

จำนวน ๗๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย จำนวน ๗๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

๑๒. การรับฟังความคิดเห็น

รับฟังความคิดเห็น

ผู้ประกอบการสามารถเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานฉบับนี้ ได้ที่

สถานที่ติดต่อ : งานพัสดุ ชั้น ๒ อาคารบริหารธุรกิจสิรินธร คณะการบัญชีและการจัดการ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

รหัสไปรษณีย์ ๔๔๑๕๐

โทรศัพท์ : ๐๔๓-๗๑๙๘๐๐ ต่อ ๕๖๒๓

E-Mail : monrudee.i@acc.msu.ac.th

ทั้งนี้ในการเสนอแนะความคิดเห็น ผู้เสนอแนะต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ ที่สามารถติดต่อได้ให้

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทราบด้วย



ไม่รับฟังความคิดเห็น เนื่องจาก การจัดซื้อครั้งหนึ่งมีวงเงินไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท และ
หัวหน้าหน่วยงานของรัฐพิจารณาเห็นแล้วว่าการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะและขอบเขตของงานเป็นไปด้วยความ
รอบคอบเหมาะสม เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการ
จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๔๕ (๑)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินคม ศรีบุญลือ)

ประธานกรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อริศพัชร สุทธิดี)

กรรมการ



(นายรัตนเดช ชมภูนุช)

กรรมการ