



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัตถ์ดิน จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัตถ์ดิน จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๘๖,๘๖๒.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นหกพันแปดร้อยหกสิบสองบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบภาพจอ LED ห้องประชุม	จำนวน	๑	ชุด
หัตถ์ดิน			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำ

การอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า

งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน
หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ
ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย
พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ
มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://fis.rmutr.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th

หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๔๔๑-๖๐๐๐ ต่อ ๒๑๓๖, ๒๗๕๔ ในวันและ
เวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง
โครงการ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผ่านทางอีเมล

gprocurement@rmutr.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <http://fis.rmutr.ac.th> และ
www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัตถดิน จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ลงวันที่

สิงหาคม ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยฯ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัตถดิน จำนวน ๑ ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(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 เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคลคูลัสและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ

๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคลคูลัส และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ **ครุภัณฑ์** ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ **มหาวิทยาลัยฯ**จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ **ระหว่างเวลา** น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ **มหาวิทยาลัยฯ** ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ **มหาวิทยาลัยฯ** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ **มหาวิทยาลัยฯ** จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ **มหาวิทยาลัยฯ**

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ มหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม

หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยฯ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยฯ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยฯ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยฯ ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อ

ตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบตัววัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินรายได้จากงบกลางของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินรายได้จากงบกลางของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยฯ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ

แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยฯอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยฯไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยฯ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

สิงหาคม ๒๕๖๗

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ รายการ ระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัตถดิน จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีนโยบายในการดำเนินการปรับปรุงระบบห้องประชุมหัตถดิน เพื่ออำนวยความสะดวกกับผู้มาประชุม สามารถจัดการระบบสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสมัยโลกาภิวัตน์ เพื่อสอดคล้องกับการขับเคลื่อนสังคมด้วยเทคโนโลยี เพื่อปรับปรุงสภาพห้องประชุมที่ใช้งานมาอย่างยาวนาน ซึ่งอุปกรณ์มีความชำรุดบกพร่องไปตามสภาพ จึงไม่เอื้ออำนวยในการประชุม ไม่รองรับเทคโนโลยีในปัจจุบัน เพื่อให้การประชุม วางแผน การแก้ไขปัญหา เพื่อพิจารณาและการตัดสินใจในเรื่องสำคัญอย่างเป็นทางการในสถานการณ์พิเศษ การระดมความคิดและสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองการทำงานระบบการบริหารเชิงยุทธศาสตร์ ด้วยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการประชุมสร้างสรรค์และวางแผนแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๓.๑ เพื่อปรับปรุงห้องประชุมหัตถดิน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๓.๒ เพื่อรองรับการใช้งาน และอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการห้องประชุม

๑.๓.๓ เพื่อให้มีห้องประชุมที่มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า และทันสมัย พร้อมใช้งานและเกิด

ภาพลักษณ์ที่ดีต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๑.๓.๔ เพื่อให้การจัดซื้อครุภัณฑ์รายการ ระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัตถดิน จำนวน ๑ ชุด เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ ลดปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันในกระบวนการจัดจ้างและมีมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- ๑,๙๘๖,๘๖๒ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นหกพันแปดร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นผู้มิอาชีพที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ขายพัสดุ

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ หรือนิติบุคคลอื่นหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางราชมงคลรัตนโกสินทร์ การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอเอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบทำอื่น ๆ

เป็นไปตามรายละเอียดการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่มหาวิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการกำหนดไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนการเสนอราคา และดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://fis.rmutr.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐ ๒๔๔๑ ๖๐๐๐ ต่อ ๒๑๓๖ ในวันและเวลาราชการ

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ให้กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๕. งานงานและการจ่ายเงิน

จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ อกรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะพิจารณามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน ๐.๒๐

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปีนับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายในวัน ๗ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๙. สถานที่ติดต่อเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

๙.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง หัวหน้าเจ้าหน้าที่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๙๖ หมู่ ๓ ถนนพุทธมณฑลสาย ๕ ตำบลศาลายา

อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

๙.๒ โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๑ ๖๐๐๐ ต่อ ๒๑๓๖

๙.๓ โทรสาร ๐ ๒๔๔๑ ๖๐๐๐ ต่อ ๒๗๕๔

๙.๔ ทางเว็บไซต์ <http://fis.rmutr.ac.th>

๙.๕ E-Mail gprocurement@rmutr.ac.th

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

- ๑.๑ ชื่อโครงการ **ประกวดราคาซื้อระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัตสดีน จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**
- ๑.๒ ความเป็นมา
- ๑.๓ วัตถุประสงค์
- ๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร **๑,๙๘๖,๘๖๒.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นหกพันแปดร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)**

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็น**บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล** ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ **มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อ

ตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมการรายอื่นทุกราย

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ TOR

เอกสารแนบ ๒ spec

เอกสารแนบ ๓ ตารางแสดงวงเงิน

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหาสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

1. รายการ ระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัตถ์ดิน
2. จำนวนที่ต้องการ จำนวน 1 ชุด
3. งบประมาณ 1,986,862 บาท
4. ครุภัณฑ์ระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัตถ์ดิน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 4.1 จอแสดงภาพแบบ LED P 2 พร้อมครุภัณฑ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 877,400 บาท
ประกอบด้วย
 - 4.1.1 จอแสดงภาพแบบ LED P 2 จำนวน 1 ชุด วงเงิน 823,900 บาท
 - 4.1.2 เครื่องประมวลสัญญาณวีดิทัศน์ (Video Processor) จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 53,500 บาท
 - 4.2 ชุดประชุมขนาดไม่น้อยกว่า 17 ที่นั่ง ระบบดิจิทัล จำนวน 1 ชุด วงเงิน 375,677 ประกอบด้วย
 - 4.2.1 เครื่องควบคุมและจ่ายกระแสไฟชุดไมค์ประชุม จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 58,850 บาท
 - 4.2.2 ชุดประชุมสำหรับประธาน จำนวน 1 ชุด วงเงิน 13,910 บาท
 - 4.2.3 ชุดประชุมสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 16 ชุด วงเงิน 188,320 บาท
 - 4.2.4 ก้านไมโครโฟนสำหรับชุดประชุม จำนวน 17 อัน วงเงิน 114,597 บาท
 - 4.3 เครื่องเลือกสัญญาณภาพ จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 120,910 บาท
 - 4.4 กล้องคุณภาพสูงระยะไกล จำนวน 2 เครื่อง วงเงิน 60,134 บาท
 - 4.5 จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว พร้อมขาตั้งล้อเลื่อน จำนวน 2 เครื่อง วงเงิน 105,502 บาท
 - 4.6 ชุดเชื่อมต่อสัญญาณ HDMI INPUT จำนวน 1 ชุด วงเงิน 43,870 บาท
 - 4.7 ชุดเชื่อมต่อสัญญาณ HDMI EXTENDER จำนวน 2 ชุด วงเงิน 40,660 บาท
 - 4.8 เครื่องเชื่อมต่อสัญญาณ USB 3.0 จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 43,870 บาท
 - 4.9 เครื่องประมวลผล จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 41,730 บาท
 - 4.10 เครื่องผสมสัญญาณเสียง (DIGITAL SMARTMIXER) จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 68,908 บาท
 - 4.11 เครื่องขยายเสียง (Power Amplifier) จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 42,800 บาท
 - 4.12 ลำโพงชนิดแขวนเพดาน (Ceiling Loudspeaker) ขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว จำนวน 8 ตัว
วงเงิน 52,216 บาท
 - 4.13 ไมโครโฟนไร้สาย ระบบ UHF แบบมือถือ จำนวน 2 ชุด วงเงิน 70,385 บาท
 - 4.14 งานติดตั้งพร้อมเดินสายสัญญาณภาพและเสียง จำนวน 1 งาน วงเงิน 42,800 บาท
5. คุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ครุภัณฑ์ระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัตถ์ดิน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 5.1 จอแสดงภาพแบบ LED P 2 พร้อมครุภัณฑ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 5.1.1 จอแสดงภาพแบบ LED P2 จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
 - 5.1.1.1 เป็นจอภาพแสดงผล LED ความละเอียด P 2 หรือดีกว่า ชนิดติดตั้งภายในอาคาร
 - 5.1.1.2 ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 3.20 เมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 1.92 เมตร
 - 5.1.1.3 หลอดภาพ LED ชนิด Surface Mount Device (SMD)

- 5.1.1.4 หลอดภาพสามารถทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิไม่น้อยกว่าช่วง -10 องศาเซลเซียส ถึง 45 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 5.1.1.5 หลอดภาพต้องมีมุมมองในแนวราบไม่น้อยกว่า 160 องศา และในแนวตั้งไม่น้อยกว่า 140 องศา
- 5.1.1.6 หลอดภาพต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 100,000 ชั่วโมง
- 5.1.1.7 แผ่นโมดูลต้องมีระยะห่างระหว่างจุดภาพไม่น้อยกว่า (pixel 2.0 มิลลิเมตร)
- 5.1.1.8 ตู้จอ LED มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 640 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 480 มิลลิเมตร
- 5.1.1.9 ตู้จอ LED ทำจากวัสดุอลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป และมีน้ำหนักไม่เกินตู้ละ 7.8 กิโลกรัม
- 5.1.1.10 ได้รับมาตรฐานระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ (IP Rating) ระดับ IP30 เป็นอย่างน้อย สามารถซ่อมบำรุงจากด้านหน้าได้
- 5.1.1.11 ตู้จอ LED มีอัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยไม่เกิน 107 วัตต์ต่อตารางเมตร
- 5.1.1.12 ตู้จอ LED มีไฟแสดงสถานะการใช้งาน Power Indicator และ Signal indicator เป็นอย่างน้อย
- 5.1.1.13 ตู้ Cabinet มีเสียงแจ้งเตือนเมื่ออุปกรณ์ใช้งานมีปัญหาเพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- 5.1.1.14 จอภาพแสดงผลต้องมีความสว่างอย่างน้อย 600 Nits (cd/m²) และมีอัตราการแสดงผล Refresh Rate 3,840 Hz หรือดีกว่า
- 5.1.1.15 ตู้จอ LED ต้องผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ไม่น้อยกว่า ISO 9001:2015, ISO 14001 : 2015, ISO 45001 : 2018, CB Test (IEC62368-1 : 2018) และ CE ตามมาตรฐาน LVD (EN62368-1 : 2014+A11 : 2017) เป็นอย่างน้อย
- 5.2.1.16 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าว มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.1.2 เครื่องประมวลสัญญาณวิดีโอ (Video Processor) จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

- 5.2.1.1 มีช่องสัญญาณขาเข้า SDI x 2, USB x 1 (Config), HDMI x 1, DVI x 1 (สามารถ loop ได้) เป็นอย่างน้อย
- 5.2.1.2 ช่องสัญญาณขาเข้า รองรับความละเอียดภาพด้านกว้างอย่างน้อย 1,920 จุดภาพ และด้านยาว อย่างน้อย 1,200 จุดภาพ ที่ความถี่ภาพ 60 เฮิร์ตซ์ หรือดีกว่า
- 5.2.1.3 มีช่องสัญญาณขาออก ไม่น้อยกว่า Gigabit Ethernet (RJ45) 4 ช่องสัญญาณ
- 5.2.1.4 ช่องสัญญาณออก รองรับความละเอียดภาพอย่างน้อย 2.6 ล้านพิกเซล
- 5.2.1.5 ช่องสัญญาณขาออก รองรับความละเอียดภาพด้านกว้างสูงสุดอย่างน้อย 4,096 จุดภาพ และด้านยาวสูงสุดอย่างน้อย 4,096 จุดภาพ
- 5.2.1.6 สามารถแบ่งภาพได้อย่างน้อย 3 ช่อง โดยสามารถเปลี่ยนตำแหน่ง และขนาดได้ตามความต้องการ
- 5.2.1.7 รองรับ High-bandwidth Digital Content Protection 1.4 (HDCP1.4) ได้เป็นอย่างน้อย
- 5.2.1.8 สามารถปรับความสว่าง (Brightness) ได้โดยตรงได้จากเครื่องประมวลสัญญาณวิดีโอ

- 5.2.1.9 สามารถปรับระดับความคมชัด (Gray Scale) ได้เองในกรณีที่พื้นที่โดยรอบมีแสงสว่างน้อย
- 5.2.1.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.2 ชุดประชุมขนาด 17 ที่นั่ง ระบบดิจิทัล จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

5.2.1 เครื่องควบคุมจ่ายกระแสไฟระบบชุดประชุม จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- 5.2.1.1 เป็นชุดประชุมระบบดิจิทัล (Digital signal Processing)
- 5.2.1.2 มีหน้าจอ LCD แสดงสถานะการทำงานเครื่อง
- 5.2.1.3 ใช้สายสัญญาณแบบ CAT 5 หรือดีกว่า ในการต่อกับชุดประชุม
- 5.2.1.4 สามารถเชื่อมต่อไมโครโฟนชุดประชุมได้ทั้งแบบ Daisy chain และ Loop ได้
- 5.2.1.5 สามารถควบคุมและจ่ายไฟให้จำนวนชุดประชุมได้ไม่น้อยกว่า 50 ชุด และสามารถขยายการควบคุมจำนวนชุดประชุมทั้งหมดได้ถึง 150 ชุด (โดยต่ออุปกรณ์เพิ่ม) หรือดีกว่า
- 5.2.1.6 สามารถกำหนดจำนวนผู้สนทนาพร้อมกันได้ตั้งแต่ 1 ถึง 8 คน
- 5.2.1.7 สามารถเลือกวิธีการควบคุมการสนทนาได้ไม่น้อยกว่า 4 แบบคือ Direct access, Request, Push to talk, Vox control
- 5.2.1.8 รองรับการเชื่อมต่อการควบคุมจากภายนอกผ่านช่องทาง Network
- 5.2.1.9 มีช่องต่อสัญญาณขาเข้า แบบ XLR ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ แบบ Unbalance ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.2.1.10 มีช่องต่อสัญญาณขาออก แบบ RCA ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ
- 5.2.1.11 สามารถควบคุมและตั้งค่าระบบไมโครโฟนชุดประชุมผ่านทาง Web browser ได้
- 5.2.1.12 มีช่องสำหรับการต่อแยกสายแบ่งเป็น 6 ช่อง โดย 4 ช่องสำหรับไมโครโฟน และ 2 ช่องสำหรับต่อตัวเครื่องควบคุมเพิ่ม หรือดีกว่า
- 5.2.1.13 มีช่องต่อสัญญาณ USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สำหรับการบันทึกเสียงการประชุม
- 5.2.1.14 สามารถควบคุมการเปิด-ปิดไมโครโฟนแบบอัตโนมัติโดยใช้เสียงได้
- 5.2.1.15 ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 25Hz - 15,000Hz (± 3 dB)
- 5.2.1.16 ค่าความเพี้ยนฮาร์โมนิครวมน้อยกว่า 0.02% @ ๑kHz
- 5.2.1.17 คุณภาพเสียง 16 Bit Digital หรือดีกว่า
- 5.2.1.18 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.2.2 ชุดประชุมสำหรับประธาน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- 5.2.2.1 เป็นไมโครโฟนชุดประชุมระบบดิจิทัล (Digital signal processing)
- 5.2.2.2 เป็นไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับ ประธาน
- 5.2.2.3 มีช่องต่อ Headphone out สำหรับต่อหูฟัง 1 ช่องสัญญาณ
- 5.2.2.4 มีปุ่มสำหรับปรับเพิ่มลดระดับเสียงของหูฟัง
- 5.2.2.5 ไมโครโฟนสามารถปรับระดับได้และมีสัญญาณไฟแสดงการทำงานที่หัวไมโครโฟน

5.2.2.6 มีสวิตช์สำหรับเปิด-ปิดไมโครโฟน

5.2.2.7 มีสวิตช์สำหรับเปิด-ปิดไมโครโฟนของชุดประชุมผู้เข้าร่วมประชุมเมื่อไม่อนุญาตให้พูดสำหรับประธาน

5.2.2.8 ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า 25 Hz- 15,000Hz (± 3 dB)

5.2.2.9 มีไมโครโฟน (Gooseneck) ชนิด คอนเดนเซอร์ ความยาวไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

5.2.2.10 มุมรับเสียงไมโครโฟนเป็นแบบ Unidirectional Cardioid

5.2.2.11 มีค่า Max SPL ที่ 1 kHz ไม่น้อยกว่า 100dB (1% THD+N)

5.2.2.12 อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวนไม่น้อยกว่า 65 dB (A)

5.2.2.13 เมื่อกดปุ่มเปิดไมโครโฟน ลำโพงของตัวเครื่องจะปิดเองอัตโนมัติ

5.2.2.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.2.3 ชุดประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 16 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

5.2.3.1 เป็นไมโครโฟนชุดประชุมระบบดิจิทัล (Digital signal processing)

5.2.3.2 เป็นไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับ ประธาน

5.2.3.3 มีช่องต่อ Headphone out สำหรับต่อหูฟังไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ

5.2.3.4 มีปุ่มสำหรับปรับเพิ่มลดระดับเสียงของหูฟัง

5.2.3.5 ไมโครโฟนสามารถปรับระดับได้และมีสัญญาณไฟแสดงการทำงานที่หัวไมโครโฟน

5.2.3.6 มีสวิตช์สำหรับเปิด-ปิดไมโครโฟน

5.2.3.7 ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า 25 Hz- 15,000Hz (± 3 dB)

5.2.3.8 มีไมโครโฟน (Gooseneck) ชนิด คอนเดนเซอร์ ความยาวไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

5.2.3.9 มุมรับเสียงไมโครโฟนเป็นแบบ Unidirectional Cardioid

5.2.3.10 มีค่า Max SPL ที่ 1 kHz ไม่น้อยกว่า 100dB (1% THD+N)

5.2.3.11 อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวนไม่น้อยกว่า 65 dB (A)

5.2.3.12 เมื่อกดปุ่มเปิดไมโครโฟน ลำโพงของตัวเครื่องจะปิดเองอัตโนมัติ

5.2.3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.2.4 ก้านไมโครโฟนสำหรับชุดประชุม จำนวน 17 อัน มีรายละเอียดดังนี้

5.2.4.1 เป็นไมโครโฟนชนิด Condenser

5.2.4.2 มุมรับเสียงแบบ Unidirectional, cardioid

5.2.4.3 ความยาวของไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

5.2.4.4 มีค่า Max SPL ไม่น้อยกว่า 110dB SPL

5.2.4.5 มีค่า Signal to noise ratioมากกว่า 67dB

5.2.4.6 มีค่า sensitivity +/- 3dB @ 1 kHz

5.2.4.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.3 เครื่องเลือกสัญญาณภาพ จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

5.3.1 เป็นเครื่องเลือกสัญญาณภาพ แบบ Matrix โดยมี 4 ช่องสัญญาณเข้า และ 4 ช่องสัญญาณออก

5.3.2 มีช่องต่อสำหรับสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ

5.3.3 มีช่องต่อสำหรับสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ

5.3.4 มีช่องต่อสำหรับสัญญาณเสียงขาออก ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ

5.3.5 มีช่องสำหรับการคอนโทรล TCP/IP ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ

5.3.6 มีช่องสำหรับการคอนโทรล RS-232 ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ

5.3.7 มีช่องต่อสำหรับ Firmware update ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ

5.3.8 มีปุ่มกดเพื่อเลือกการทำงานเข้าและออก ที่ด้านหน้าเครื่อง

5.3.9 มีระดับสัญญาณ Bandwidth ไม่น้อยกว่า 18 Gbps

5.3.10 มีค่า Resolution Video : up to 4096 x 2160 @60Hz / VESA : up to 2560 x 2048

5.3.11 มีค่า Sample Rate 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz หรือดีกว่า

5.3.12 มีค่า Bit Rate up to 24-bit

5.3.13 ได้รับมาตรฐาน CE, UL, FCC และ LVD หรือดีกว่า

5.3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาเครื่องเลือกสัญญาณภาพขนาดเล็กแบบ 4 HDMI Input / 2 HDMI Output ชนิดที่มี Multiview ในตัว จำนวน 1 ชุด

5.3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.4 กล้องคุณภาพสูงระยะไกล จำนวน 2 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

5.4.1 เป็นกล้องวิดีโอความละเอียดสูงแบบ 1080 P

5.4.2 มีเลนส์ซูมแบบ Optical Zoom ได้ไม่น้อยกว่า 20x หรือดีกว่า

5.4.3 มีเซ็นเซอร์ 1 / 2.8 inch high quality HD CMOS sensor

5.4.4 รับแสง ต่ำสุด (Minimum Illumination) 0.5Lux (F1.8, AGC ON) หรือดีกว่า

5.4.6 รองรับ DNR 2D และ 3D

5.4.7 รองรับ Video Compression H.265, H.264

5.4.8 มีค่า Iris ไม่น้อยกว่า F1.6 – F3.5

5.4.9 สัญญาณภาพออกแบบ (Video Output) HDMI ,LAN, USB2.0 , USB3.0

5.4.10 มีช่องต่อ LAN ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.4.11 มีช่องต่อการควบคุมแบบ RS232

5.4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.5 จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว พร้อมขาตั้งล้อเลื่อน จำนวน 2 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- 5.2.1 เป็นจอตรวจสอบสัญญาณแสดงผลชนิด 4 K UHD ประสิทธิภาพสูง
- 5.2.2 ขนาดจอภาพ ไม่ต่ำกว่า 50 นิ้ว (Wide Screen) ชนิด LED หรือ DLED
- 5.2.3 ตัวเครื่อง รองรับ Wi-Fi และ Bluetooth
- 5.2.4 สามารถติดตั้งใช้งาน ได้ แบบ Landscape และ Portrai
- 5.2.5 มีอายุการใช้งาน (Lifetime) ไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
- 5.2.6 มี Color Gamut DPI - P3 92 %
- 5.2.7 ตัวเครื่องรองรับการใช้งาน 7 Day x 24 Hour
- 5.2.8 มีค่า Response Time (Typ.) : 8ms
- 5.2.9 มีค่า Contrast Ratio 5,000 : 1
- 5.2.10 มี Input แบบ HDMI / DP / USB 2.0 / USB 3.0 / RS232
- 5.2.11 มี Output แบบ HDMI / RS232 / Audio
- 5.2.12 เสียงลำโพง กำลังขับไม่น้อยกว่า 10 W x 2
- 5.2.13 มีอุปกรณ์สำหรับติดตั้งแบบขาตั้งชนิดมีล้อเลื่อน

5.6 ชุดเชื่อมต่อสัญญาณ HDMI INPUT จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- 5.6.1 ตัวส่งสามารถ ส่ง สัญญาณภาพ HDMI แบบ Wall Pate บนสาย Cat5 รองรับ HDBaseT
- 5.6.2 มีช่องต่อสำหรับ สัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.6.3 มีช่องต่อสำหรับ สัญญาณภาพขาเข้าแบบ VGA ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.6.4 มีช่องต่อสำหรับ Audio in ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.6.5 มีปุ่ม Input Select สำหรับเลือกใช้สัญญาณ
- 5.6.6 มีระดับสัญญาณ Bandwidth ไม่น้อยกว่า 10.2 Gbps
- 5.6.7 ตัวรับมีช่องต่อสำหรับสัญญาณภาพและเสียงขาเข้าแบบ HDBaseT ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.6.8 มีช่องต่อสำหรับสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.6.9 มีช่องต่อสำหรับสัญญาณเสียงขาออกแบบ Stereo ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.6.10 มีช่องต่อสำหรับควบคุม RS-232 ได้
- 5.6.11 มีช่องต่อสำหรับ Firmware update ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.6.12 มีระดับสัญญาณ Bandwidth ไม่น้อยกว่า 6.75 Gbps
- 5.6.13 สามารถเดินสายสัญญาณ CAT6a/7@1080P ได้ระยะไกลไม่น้อยกว่า 70 เมตร
- 5.6.14 รองรับสัญญาณ Video Resolution ไม่น้อยกว่า 1080p@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz
- 5.6.15 ได้รับมาตรฐาน CE , FCC หรือดีกว่า

- 5.6.16 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.7 ชุดเชื่อมต่อสัญญาณ HDMI EXTENDER จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- 5.7.1 เป็นชุด รับ-ส่ง สัญญาณภาพ HDMI บนสาย Cat5 หรือดีกว่า
- 5.7.2 สามารถ รับ-ส่ง สัญญาณภาพ HDMI บนสาย Cat5 รองรับ HDBaseT
- 5.7.3 มีช่องต่อสำหรับ Firmware update ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.7.4 สามารถเดินสายสัญญาณ CAT6a/7@1080p ได้ระยะไกลไม่น้อยกว่า 70 เมตร
- 5.7.5 รองรับสัญญาณ HDCP ไม่น้อยกว่า 2.2
- 5.7.6 รองรับสัญญาณ Video Resolution ไม่น้อยกว่า 1080p@59.9/50/30/29.97/25/24/23.98Hz
- 5.7.7 มีค่า Sample Rate ของสัญญาณเสียง 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz
- 5.7.8 มีค่า Bit Depth ไม่น้อยกว่า 24-Bit
- 5.7.9 ได้รับมาตรฐาน CE , UL , FCC หรือดีกว่า
- 5.7.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.8 เครื่องเชื่อมต่อสัญญาณ USB 3.0 จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- 5.8.1 เป็นตัวแปลงสัญญาณภาพและเสียงเป็น USB
- 5.8.2 มีช่องต่อสำหรับสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.8.3 มีช่องต่อสำหรับสัญญาณเสียงขาเข้า ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.8.4 มีช่องต่อสำหรับสัญญาณเสียงขาออก ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.8.5 มีช่องต่อ USB 3.0 Type-B ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.8.6 มีช่องต่อ RS-232 ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 5.8.7 รองรับสัญญาณ HDMI 1.4a Resolution ไม่น้อยกว่า 4K UHD (3840/4096×2160)
- 5.8.8 มีค่า Sampling rate 297 MHz หรือดีกว่า
- 5.8.9 ได้รับมาตรฐาน FCC, CE, RoHS หรือดีกว่า
- 5.8.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.9 เครื่องประมวลผล จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- 5.9.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Core i5-12th Generation I หรือดีกว่า มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.00 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 5.9.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) ขนาดไม่น้อยกว่า 24 MB

- 5.9.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 5.9.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SSD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB +1TB 7200rpm HDDrive จำนวน 1 หน่วย
- 5.9.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/100 Base-Tหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.9.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 5.9.7 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ
- 5.9.8 มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว
- 5.9.9 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 Pro หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมาย
- 5.9.10 ติดตั้งชุดโปรแกรม Microsoft Office Home หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

5.10 เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- 5.10.1 เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิทัล
- 5.10.2 มีช่องเสียงอินพุต INPUT สัญญาณ Mic balanced จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- 5.10.3 มีช่องเสียงอินพุต INPUT สัญญาณ Mic / Line จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง และ 2 Stereo
- 5.10.4 มีสัญญาณขาออก Output ไม่น้อยกว่า 8 Stereo และ 2 mono
- 5.10.5 มีช่องต่อ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.10.6 มีช่องต่อ RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 5.10.7 มีฟังก์ชัน AEC processing , FBS, Limitter, EQ เป็นอย่างน้อย
- 5.10.8 สามารถควบคุมการทำงานผ่านระบบ Web Remote
- 5.10.9 ความถี่ตอบสนอง 20 Hz – 20 kHz
- 5.10.10 มีค่า Maximum Gain 64 dB
- 5.10.11 อัตราส่วนสัญญาณรบกวน Signal to noise : >92 db
- 5.10.11 มีค่า Dynamic range 112 dB
- 5.10.12 สามารถควบคุมระบบมิกเซอร์ทั้งหมดผ่านทาง Web Remote
- 5.10.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.11 เครื่องขยายเสียง (Power Amplifier) จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- 5.11.1 เป็นเครื่องขยายเสียงสเตอริโอแบบ 100 โวลท์ และ 70 โวลท์
- 5.11.2 ทำงานแบบสเตอริโอกำลังขยายเสียงปกติข้างละไม่น้อยกว่า 185 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม
- 5.11.3 ทำงานแบบสเตอริโอกำลังขยายเสียงปกติข้างละไม่น้อยกว่า 280 วัตต์ ที่ 4 โอห์ม
- 5.11.4 กำลังขยายเสียงปกติแบบบริดจ์ไม่น้อยกว่า 830 วัตต์ ที่ 4 โอห์ม
- 5.11.5 กำลังขยายเสียงปกติข้างละไม่น้อยกว่า 300 วัตต์ ที่ 70 และ 100 โวลท์
- 5.11.6 กำลังขยายเสียงปกติข้างละไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ ที่ 25 โวลท์
- 5.11.7 ตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 20 Hz ถึง 20 kHz ที่ 4 โอห์มหรือดีกว่า
- 5.11.8 ตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 5 0Hz ถึง 16 kHz ที่ 100 โวลท์หรือดีกว่า
- 5.11.9 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า 100dB

- 5.11.10 มีค่าความไวของสัญญาณด้านเข้า (Input Sensitivity) ที่ 8 โอห์ม ไม่น้อยกว่า 1.15V
- 5.11.11 มีค่าความต้านทานด้านเข้า (Input Impedance) 20,000 โอห์ม (Balanced)
- 5.11.12 มีค่าความเพี้ยนของสัญญาณรวม (THD) น้อยกว่า 0.5%
- 5.11.13 มีสวิตช์ปิด-เปิด อยู่ด้านหน้าเครื่องพร้อมมีไฟแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง
- 5.11.14 มีวอลุ่มปรับระดับเสียงอยู่ด้านหลังเครื่อง
- 5.11.15 มี DIP Switch ไม่น้อยกว่า 10 Position อยู่ด้านหลังเครื่อง
- 5.11.16 มีพัดลมระบายความร้อน
- 5.11.17 มีระบบ Protection ป้องกันความเสียหายของเครื่อง
- 5.11.18 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.12 ลำโพงชนิดแขวนเพดาน (Ceiling Loudspeaker) ขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว จำนวน 8 ตัว มีรายละเอียดดังนี้

- 5.12.1 เป็นลำโพงติดเพดานชนิด Two-Way
- 5.12.2 ลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว จำนวน 1 ตัว (Polypropylene Cone with Butyl Rubber Surround)
- 5.12.3 ลำโพงเสียงแหลมขนาดไม่น้อยกว่า 0.86 นิ้ว จำนวน 1 ตัว (Silk Dome Tweeter, Coaxially Mounted)
- 5.12.4 มีค่า Effective frequency range ไม่น้อยกว่า 65 Hz – 20 kHz
- 5.12.5 มีค่า Maximum continuous SPL ไม่น้อยกว่า 104 dB
- 5.12.6 มีค่า Maximum peak SPL ไม่น้อยกว่า 110 dB
- 5.12.7 มีค่า Broad-band sensitivity ไม่น้อยกว่า 89 dB SPL
- 5.12.8 ทนกำลังขยาย Rated noise Power ไม่น้อยกว่า 30 วัตต์
- 5.12.9 มุมกระจายเสียง Coverage angle ไม่น้อยกว่า 110 องศา
- 5.12.10 ความต้านทาน Rated impedance 8 โอห์ม
- 5.12.11 สามารถปรับเลือกการใช้งานแบบ 70V กับ 100V ได้
- 5.12.12 ลำโพงทำด้วยวัสดุ Painted ABS Polymer
- 5.12.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.13 ไมโครโฟนไร้สาย ระบบ UHF แบบมือถือ จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- 5.13.1 เป็นชุดไมโครโฟนไร้สายประกอบด้วย เครื่องรับ 1 เครื่องไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ 1 ตัว
- 5.13.2 ไมโครโฟนไร้สาย ย่านความถี่ UHF ตามที่ กสทช. อนุญาตให้ใช้ความถี่ ในประเทศไทย
- 5.13.3 เครื่องรับสามารถรับสัญญาณแบบ True Diversity และมีจอ LCD แสดงสถานะเครื่อง
- 5.13.4 สามารถ Scan หาความถี่อัตโนมัติได้ (Automatic Frequency Scanning)
- 5.13.5 มีค่า Digital Tone Lock Squelch
- 5.13.6 มีไฟแสดงสถานะเมื่อแบตเตอรี่ใกล้จะหมด
- 5.13.7 ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 25-16,700 Hz
- 5.13.8 มีค่า Dynamic range มากกว่า 115 dB
- 5.13.9 มีค่า Total harmonic distortion น้อยกว่า 1.0 %

ตัวส่งสัญญาณ

- 5.13.10 ไมโครโฟนเป็นชนิด Dynamic
- 5.13.11 หัวไมโครโฟนชนิด Cardioid
- 5.13.12 ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA 2 ก้อน
- 5.13.13 สามารถเลือกกำลังส่งแบบ High 30 mW และแบบ Low 10 mW

ตัวรับสัญญาณ

- 5.13.14 หน้าจอ LCD สามารถแสดงผลข้อมูลชัดเจน
- 5.13.15 ความไวในการรับสัญญาณ Sensitivity 20 dBuV
- 5.13.16 มี Image Rejection 60dB nominal
- 5.13.17 ขั้วต่อ Audio Output แบบ ¼” และ XLR
- 5.13.18 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยืนยันสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสนับสนุนการให้บริการหลังการขาย

5.14 งานติดตั้งพร้อมเดินสายสัญญาณภาพและเสียง จำนวน 1 งาน มีรายละเอียดดังนี้

- 5.14.1 ติดตั้งจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว สำหรับหน้าโต๊ะประธานในห้องประชุม และห้องผู้ควบคุม (Control Room)
- 5.14.2 เชื่อมระบบการแสดงผลภาพ ขึ้นจอแสดงผลภาพแบบ LED และทดสอบระบบทั้งหมดพร้อมใช้งาน
- 5.14.3 ติดตั้งเดินสายสัญญาณภาพและเสียง เชื่อมห้องผู้ควบคุม (Control Room) สายสัญญาณเสียง มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 5.14.3.1 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดตัวนำ (Conductor) ไม่น้อยกว่า 22 AWG
 - 5.14.3.2 ตัวนำสัญญาณด้านในจำนวน 2 แกน ทำจาก Tinned Copper หรือดีกว่า
 - 5.14.3.3 เปลือกนอก (Jacket) ทำจาก PVC หรือดีกว่า
 - 5.14.3.4 มี Shield 90% หรือดีกว่า

5.14.4 สายสัญญาณภาพชนิด HDMI มีคุณสมบัติ ดังนี้

5.14.4.1 รองรับความละเอียดระดับ 4K 3,840 x 2,160 Pixel หรือดีกว่า

5.14.4.2 รองรับระบบ HDCP 2.0 หรือดีกว่า

5.14.5 สายสัญญาณ, สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบ ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของประเทศไทย

5.14.5.1 สายสัญญาณที่เดินภายนอกตัวอาคารจะต้องเดินภายในท่อที่สามารถป้องกัน ภัยจากธรรมชาติได้เป็นอย่างดี และในส่วนของสายสัญญาณที่จะต้องกระทบ จากความชื้น จะต้องเดินภายในท่อ EMT, IMC Conduit หรือท่อที่ออกแบบ มาให้ใช้สำหรับเดินสายสัญญาณโดยเฉพาะ

5.14.5.2 สายสัญญาณหรือสายไฟฟ้าที่อยู่ใต้พื้น ยกกระดานหรือบนเพดาน ต้องเดินในท่อ ร้อยสายแบบโลหะอ่อน (Flexible Conduit) หรือท่อที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ

5.14.5.3 การเดินสายสัญญาณที่ลงมาจากเพดาน หรือสายสัญญาณที่ลอยบนพื้น ห้องเรียนต้องเดินในรางอะลูมิเนียม (รางธรณี) หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม กับพื้นที่ติดตั้ง และต้องใช้ Support จับยึดติดกับพื้นหรือผนัง

5.14.5.4 การเดินสายสัญญาณและสายไฟฟ้าต้องไม่เดินในรางหรือท่อเดียวกัน สายสัญญาณต้องติดป้าย (Label) ที่มีความทนทาน และมีตัวอักษรชัดเจนไม่หลุดลอกง่าย ติดที่ปลายสายทั้ง 2 ข้าง

6. รายละเอียดอื่นๆ

- 6.1. เอกสารประกอบข้อเสนอให้ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำเอกสารสรุปเปรียบเทียบเป็นข้อๆ ระหว่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะกับรายการที่เสนอ พร้อมทั้งเขียนสัญลักษณ์หรือตัวเลขความสัมพันธ์ระหว่างข้อกำหนดและแคตตาล็อกเพื่อสะดวกในการตรวจสอบพร้อมระบุเลขที่หน้า
- 6.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุ ยี่ห้อ รุ่น ของครุภัณฑ์ในรายการที่นำเสนอ เพื่อง่ายต่อการ ตรวจสอบความถูกต้อง
- 6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการติดตั้งครุภัณฑ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้เสนอราคาต้องเดินระบบไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้ง และเดินระบบไฟฟ้าจากตู้ควบคุมไฟฟ้าของชั้นอาคาร
- 6.4 การรับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีมติตรวจรับครุภัณฑ์
- 6.5 ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 6.6 ต้องมีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่น้อยกว่า 1 วัน
- 6.7 ครุภัณฑ์ที่มีการติดตั้งผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำการติดตั้งให้เรียบร้อยโดยจะต้องออกแบบ การติดตั้งให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องก่อนการติดตั้งจริง
- 6.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีการประชุมวางแผนร่วมกับคณะกรรมการ และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนด รายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องก่อนการติดตั้งครุภัณฑ์ และหากมีค่าใช้จ่ายอื่นใดที่เกี่ยวข้อง กับการติดตั้ง ภายหลังการประชุม ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะ กับรายการที่เสนอ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายนั้น
- 6.9 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำแบบการติดตั้งและรายละเอียดอื่น ๆ ทั้งหมด นำเสนอต่อผู้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนการติดตั้งจริง และต้องถ่ายภาพการติดตั้งทุกขั้นตอนเพื่อประกอบการส่งมอบ ทั้งนี้ รายละเอียดต่าง ๆ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับพื้นที่ ความเหมาะสม หน่วยงานและดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยมีมติการตัดสินใจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ถือเป็นที่สุด

- 6.10 บริเวณใดที่มีการเจาะ เชื่อม หรืออื่นใด ที่ทำให้มองแล้วไม่สวยงาม ต้องทำการปรับปรุง ให้สวยงาม จัดเก็บทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย ก่อนส่งมอบงาน
- 6.11 ส่งมอบครุภัณฑ์ทุกรายการ ติดตั้งและทดสอบ ณ ห้องหัดดิน ชั้น 3 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
- 6.12 กำหนดส่งมอบภายใน 120 วัน นับถัดจากที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 6.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำหมายเลขครุภัณฑ์ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดให้ไปเขียนหรือติดด้วยสติ๊กเกอร์ที่มีความคงทนถาวรไว้ที่ครุภัณฑ์เพื่อสะดวกในการตรวจรับครุภัณฑ์
- 6.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับรองว่าอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอมีคุณสมบัติด้านความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล โดยเฉพาะการป้องกันไฟไหม้และไฟฟ้าลัดวงจร เช่น มาตรฐาน IEC 60950 หรือ IEC 62368 สำหรับความปลอดภัยของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และต้องมีการติดตั้งระบบตัดไฟอัตโนมัติในกรณีที่เกิดความผิดปกติทางไฟฟ้า พร้อมทั้งจัดทำคู่มือและแผนฉุกเฉินสำหรับการจัดการความเสี่ยงด้านอัคคีภัยและไฟฟ้า

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ.....จัดซื้อครุภัณฑ์รายการ ระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัตถดิน จำนวน 1 ชุด.....
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....สำนักงานอธิการบดี.....
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร1,986,862.....บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....29 สิงหาคม 2567.....
เป็นเงิน.....1,986,862.....บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท
ระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัตถดิน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 4.1 จอแสดงภาพแบบ LED P 2 พร้อมครุภัณฑ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 877,400 บาท
ประกอบด้วย
 - 4.1.1 จอแสดงภาพแบบ LED P 2 จำนวน 1 ชุด วงเงิน 823,900 บาท
 - 4.1.2 เครื่องประมวลสัญญาณวิดีโอ (Video Processor) จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 53,500 บาท
 - 4.2 ชุดประชุมขนาดไม่น้อยกว่า 17 ที่นั่ง ระบบดิจิตอล จำนวน 1 ชุด วงเงิน 375,677 ประกอบด้วย
 - 4.2.1 เครื่องควบคุมและจ่ายกระแสไฟชุดไมค์ประชุม จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 58,850 บาท
 - 4.2.2 ชุดประชุมสำหรับประธาน จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 13,910 บาท
 - 4.2.3 ชุดประชุมสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 16 เครื่อง วงเงิน 188,320 บาท
 - 4.2.4 ก้านไมโครโฟนสำหรับชุดประชุม จำนวน 17 อัน วงเงิน 114,597 บาท
 - 4.3 เครื่องเลือกสัญญาณภาพ จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 120,910 บาท
 - 4.4 กล้องคุณภาพสูงระยะไกล จำนวน 2 เครื่อง วงเงิน 60,134 บาท
 - 4.5 จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว พร้อมขาตั้งล้อเลื่อน จำนวน 2 เครื่อง วงเงิน 105,502 บาท
 - 4.6 ชุดเชื่อมสัญญาณ HDMI INPUT จำนวน 1 ชุด วงเงิน 43,870 บาท
 - 4.7 ชุดเชื่อมสัญญาณ HDMI EXTENDER จำนวน 2 ชุด วงเงิน 40,660 บาท
 - 4.8 เครื่องเชื่อมสัญญาณ USB 3.0 จำนวน 1 ชุด วงเงิน 43,870 บาท
 - 4.9 เครื่องประมวลผล จำนวน 1 ชุด วงเงิน 41,730 บาท
 - 4.10 เครื่องผสมสัญญาณเสียง (DIGITAL SMARTMIXER) จำนวน 1 ชุด วงเงิน 68,908 บาท
 - 4.11 เครื่องขยายเสียง (Power Amplifier) ขนาดไม่น้อยกว่า 230 V. จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 42,800 บาท
 - 4.12 ลำโพงชนิดแขวนเพดาน (Ceiling Loudspeaker) ขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว จำนวน 8 ตัว
วงเงิน 52,216 บาท
 - 4.13 ไมโครโฟนไร้สาย ระบบ UHF แบบมือถือ จำนวน 2 ชุด วงเงิน 70,385 บาท
 - 4.14 งานติดตั้งพร้อมเดินสายสัญญาณภาพและเสียง จำนวน 1 ชุด วงเงิน 42,800 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 บริษัท สตาร์คาสท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
เลขที่ 1519/73-74 ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
 - 5.2 บริษัท ยู.เอวี.ไอที จำกัด
เลขที่ 98/7 ถนนโพธิ์แก้ว แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
 - 5.3 บริษัท เอส.ที.คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด
เลขที่ 55 อาคารเดลต้า เอ้าส์ ชั้น 2 ถนนเทียนร่วมมิตร เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

- | | |
|-------------------------|---------------|
| 6.1 ผศ.ศิริชัย | จิรวงศ์นุสรณ์ |
| 6.2 อาจารย์กาญจน์ | พานิชเจริญ |
| 6.3 อาจารย์ ดร.ธัญนันท์ | วรเศรษฐพงษ์ |
| 6.4 นางสาววัลลภา | แสงจันทร์ |

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาซื้อระบบภาพจอ LED ห้องประชุมหัดดิน จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๑,๙๘๖,๘๖๒.๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่

เป็นเงิน ๑,๙๘๖,๘๖๒.๐๐ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากท้องตลาด

(๑) บริษัท/ห้าง/ร้าน

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ศิริชัย จีรวงศ์นุสรณ์

ประธานกรรมการฯ

๖.๒ นายกาญจน์บัญชา พานิชเจริญ

กรรมการ

๖.๓ นางสาวดร.ธัญนันท์ วรเศรษฐพงษ์

กรรมการ

๖.๔ นางสาววัลลภา แสงจันทร์

กรรมการและเลขานุการ

๗. เอกสารแนบเพิ่มเติม

ตารางแสดงวงเงิน