



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) จำนวน ๑ ห้อง ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์
ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) จำนวน ๑ ห้อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาท
ถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom)	จำนวน	๑	ห้อง
--	-------	---	------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี
กลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

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

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย

พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

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

หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๔๔๑-๖๐๐๐ ต่อ ๒๑๓๖, ๒๗๕๔ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ผ่านทางอีเมล

gprocurement@rmutr.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยมหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <http://fis.rmutr.ac.th> และ

www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณลินี แสงอรัญญา)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) จำนวน ๑ ห้อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ลงวันที่

สิงหาคม ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยฯ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) จำนวน ๑ ห้อง

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ 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 กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น

ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

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

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (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) และบัญชี

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (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) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ

- (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 ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

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

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา **ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)** ให้ถ่องถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข 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 เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ **มหาวิทยาลัยฯ** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ **มหาวิทยาลัยฯ** จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ **มหาวิทยาลัยฯ**

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามใน

สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ 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 หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอดีขึ้น ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว 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 แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยฯ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยฯ ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราฟันั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา 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 หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากแผนปฏิบัติการ แผนการเงิน และแผนงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากแผนปฏิบัติการ แผนการเงิน และแผนงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ 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) ในกรณีที่ฝ่าฝืนปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

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

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้

ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยฯอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยฯไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขณะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยฯ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สิงหาคม ๒๕๖๗

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ รายการ ครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) จำนวน ๑ ห้อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

วิทยาลัยผู้ประกอบการสร้างสรรค์นานาชาติรัตนโกสินทร์ มีความจำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์รายการ ครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) เพื่อนำมาใช้สำหรับรองรับจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาในภาคการศึกษา ที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ซึ่งทางวิทยาลัยฯ ได้เปิดการเรียนการสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการ เป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสร้างสรรค์สากล หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจการประกอบอาหาร และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ (หลักสูตรนานาชาติ) โดยทางวิทยาลัยฯ ได้รับนักศึกษาชาวต่างชาติเข้ามาศึกษาที่วิทยาลัยฯ และมีการเรียนการสอนในต่างประเทศก่อนเข้ามาศึกษาต่อในวิทยาลัยฯ (ประเทศไทย) ซึ่งห้องดังกล่าววิทยาลัยฯ นำมาใช้สำหรับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ใช้ในการติดต่อสัมภาษณ์รับนักศึกษาที่จะเข้ามาศึกษาในวิทยาลัยฯ และใช้ในการสอบ ป้องกันวิทยานิพนธ์นักศึกษา

๑.๓ วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๒.๒ เพื่อใช้ในการติดต่อสัมภาษณ์รับนักศึกษาที่จะเข้ามาศึกษาในวิทยาลัยฯ และใช้ในการสอบป้องกัน วิทยานิพนธ์นักศึกษา

๒.๓ เพื่อให้การจัดซื้อครุภัณฑ์รายการ ครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) จำนวน ๑ ห้อง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ ลดปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันในกระบวนการจัดจ้างและมีมาตรฐาน เดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๗๕๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นผู้มีอาชีพที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ขายพัสดุ

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางราชมงคลรัตนโกสินทร์
การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้
ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด
รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้าง
ของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอเอกสารนี้จัดทำในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อ
ตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม
สัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้อง
มีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มี
การตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะ
การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุน
จดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคล
ธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือ
ในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง
และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่า
ดังกล่าวอีกครั้งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้า
ยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่น
ข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต
ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย
ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงิน
สินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออก
ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) – (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจกรรมตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น 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 วิทยาลัยผู้ประกอบการสร้างสรรค์นานาชาติรัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๕. งานงานและการจ่ายเงิน

จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ อกรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน ๐.๒๐

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายในวัน ๗ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

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 **ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) จำนวน ๑ ห้อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

๑.๒ ความเป็นมา

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร **๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)**

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 เป็น**บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล** ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ **มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

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

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ TOR

เอกสารแนบ ๒ spec

เอกสารแนบ ๓ ตารางแสดงวงเงิน

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งานดูงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อ ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

1. รายการ ครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom)
 2. จำนวนที่ต้องการ 1 ห้อง
 3. งบประมาณ 750,000 บาท
 4. ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) จำนวน 1 ห้อง โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้ง ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ จำนวน 1 ห้อง ซึ่งประกอบด้วย ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
 - 4.1 กระดานสอน Interactive Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว จำนวน 1 ชุด วงเงิน 315,000 บาท
 - 4.2 ขาตั้งกระดานสอน แบบมีล้อเลื่อน จำนวน 1 ชุด วงเงิน 9,000 บาท
 - 4.3 สื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ Online สิทธิใช้งาน 2 ปี จำนวน 1 ชุด วงเงิน 3,500 บาท
 - 4.4 สื่อการเรียนการสอนภาษาสากล Online 14 ภาษา สิทธิใช้งาน 2 ปี จำนวน 1 ชุด วงเงิน 3,500 บาท
 - 4.5 ชุดรับ-ส่งสัญญาณไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ Digital Wireless จำนวน 1 ชุด วงเงิน 25,000 บาท
 - 4.6 เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ (Bluetooth) จำนวน 1 ชุด วงเงิน 22,000 บาท
 - 4.7 ลำโพงแบบติดผนัง จำนวน 4 ชุด วงเงิน 20,000 บาท
 - 4.8 เครื่องผสมสัญญาณเสียง 6 ช่อง จำนวน 1 ชุด วงเงิน 15,500 บาท
 - 4.9 อุปกรณ์กล่องสำหรับระบบ Conference จำนวน 1 ชุด วงเงิน 90,000 บาท
 - 4.10 โต๊ะสำหรับอาจารย์ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 7,000 บาท
 - 4.11 โต๊ะกลุ่มแบบมีล้อ พับเก็บได้ สำหรับผู้เรียน ขนาด 180Wx75Dx74H ซม. จำนวน 17 ชุด วงเงิน 132,600 บาท
 - 4.12 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง จำนวน 1 ชุด วงเงิน 7,000 บาท
 - 4.13 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ Wall Rack 9U จำนวน 1 ชุด วงเงิน 10,000 บาท
 - 4.14 งานติดตั้งม่านมู่ลี่ จำนวน 3 ชุด วงเงิน 30,000 บาท
 - 4.15 งานย้ายท่อเครื่องปรับอากาศ + เติมน้ำยา จำนวน 3 ชุด วงเงิน 16,200 บาท
 - 4.16 งานติดตั้งระบบ จำนวน 1 งาน วงเงิน 43,700 บาท
 5. คุณสมบัติเฉพาะ (specification)
 - 5.1 กระดานสอน Interactive Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

 - 5.1.1 มีขนาดของหน้าจอไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว และเป็นหลอดภาพแบบ TFT LCD with LED back lighting หรือ DLED หรือดีกว่า
 - 5.1.2 รองรับระบบสัมผัสไม่น้อยกว่า 10 Touch Point
 - 5.1.3 มีค่า Touch Response Time ที่ 4-12 ms
 - 5.1.4 รองรับ Touch PC Interface ชนิด USB 2.0
 - 5.1.5 มีช่องสัญญาณ Touch Interface แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 5.1.6 พื้นผิวของกระจก Glass Surface เป็นชนิด Tempered Glass หรือ Anti-glare Glass หรือดีกว่า
 - 5.1.7 รองรับการทำงาน Touch Supported OS ในระบบปฏิบัติการ Windows, Mac, Linux และ Android
 - 5.1.8 มีความละเอียดจอภาพ Resolution ไม่น้อยกว่า 4K UHD (3840 x 2160)
 - 5.1.9 มีความสว่างหน้าจอ Brightness (Average) ไม่น้อยกว่า 350 nit หรือ cd/m²

- 5.1.10 มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 4000:1
- 5.1.11 มีค่า Colors Depth ไม่น้อยกว่า 1.07 Billion Colors
- 5.1.12 มีค่า Life Time (Average) ไม่น้อยกว่า 50,000 ชม. (hrs.)
- 5.1.13 มีมุมมองด้านข้าง Viewing Angle ไม่ต่ำกว่า 178:178 องศา
- 5.1.14 มีค่าการตอบสนองของภาพ Response Time (G-to-G) ไม่เกิน 8 ms
- 5.1.15 มีลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 10W จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 5.1.16 มีช่องสัญญาณ Input Interface แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 5.1.17 มีช่องสัญญาณ Input Interface แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 5.1.18 มีช่องสัญญาณ Input Interface แบบ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.1.19 มีช่องสัญญาณ Input Interface แบบ Audio หรือ Mic in จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.1.20 มีช่องสัญญาณ Input Interface แบบ RJ 45 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.1.21 มีช่องสัญญาณ Output Interface แบบ VGA หรือ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.1.22 สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 100 - 240VAC, 50/60Hz
- 5.1.23 มีปากกา (Stylus) ที่ใช้ในการเขียนบนหน้าจอ และรีโมทควบคุม (Remote control)
- 5.1.24 มีระบบ Build – In- Android มากับตัวเครื่อง โดยมีหน่วยความจำ Memory (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB และหน่วยความจำภายใน Storage มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB รองรับการเชื่อมต่อ Wireless (Wifi)
- 5.1.25 รองรับการทำงานเชื่อมต่อ Wireless display ชนิด Support build in wireless display บนระบบปฏิบัติการ ได้แก่ Windows, Mac, IOS, Android ในรูปแบบ 2- Way communication ได้เป็นอย่างดี
- 5.1.26 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

5.2 ขาตั้งกระดานสอน แบบมีล้อเลื่อน จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

- 5.2.1 ทำจากเหล็กทรงรับการแขวนทีวีหรือกระดานสอน ขนาดสูงสุด 75 นิ้ว
- 5.2.2 มีล้อเลื่อนและล็อกล้อได้

5.3 สื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ Online สิทธิ์ใช้งาน 2 ปี จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

- 5.3.1 เป็นโปรแกรมสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบ web-based ที่ใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- 5.3.2 เป็นโปรแกรมสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบ Web-based และ Application ที่ใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- 5.3.3 เป็นโปรแกรมรองรับระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และสามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ที่หลากหลาย
- 5.3.4 เป็นโปรแกรมที่มีเนื้อหาครอบคลุมทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ไวยากรณ์ และคำศัพท์ เป็นอย่างน้อย
- 5.3.5 โปรแกรมมีเนื้อหาบทเรียนหลักสอดคล้องตามมาตรฐาน CEFR ตั้งแต่ระดับ A1 – C1 เป็นอย่างน้อย โดยมีสื่อบทเรียนไม่น้อยกว่า 550 บทเรียน โดยมีเอกสารเปรียบเทียบข้อมูลเนื้อหาหลักสูตรกับกรอบ CEFR ในเชิงวิชาการ โดยเป็นการอิงข้อมูลจากหน่วยงานหรือองค์กรที่น่าเชื่อถือระดับสากล
- 5.3.6 โปรแกรมมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการหลักสูตรและเนื้อหาในโปรแกรม ผู้สอนสามารถทำการเพิ่มเติม ปรับเปลี่ยน และเรียบเรียงเนื้อหาบทเรียน ในรูปแบบเนื้อเรื่อง แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ ตามแผนการสอน กิจกรรมที่ต้องการ และตามความสามารถทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนแต่ละคน
- 5.3.7 โปรแกรมมีเนื้อหาบทเรียนและแบบฝึกหัดที่หลากหลาย เป็นไปตามการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่เป็นสากล เช่น การฟังเพื่อความเข้าใจ การออกเสียง การพูดออกความคิดเห็น การพูดโต้ตอบ การอ่านเพื่อความเข้าใจ การเขียนรูปประโยค การเขียนเรียงความ การเขียนอีเมล การใช้ไวยากรณ์ และการใช้คำศัพท์ในสถานการณ์ชีวิตประจำวัน เป็นอย่างน้อย
- 5.3.8 โปรแกรมมีเนื้อหาบทเรียนและกิจกรรมแบบฝึกหัดที่หลากหลาย เป็นไปตามการเรียนการสอนและการสอบภาษาอังกฤษที่เป็นสากล เช่น การเลือกเติมประโยคลงในบทความ การเติมคำลงในช่องว่าง จากตัวเลือก การสลับหรือเรียบเรียงประโยค การเลือกตัวเลือกรูปภาพ การเลือก ถูก-ผิด การจับคู่ภาพ การจัดหมวดหมู่ การแก้ไวยากรณ์ในประโยค การฟังและพิมพ์ตามที่ได้ยิน การเขียนคำเติมคำ การเขียนประโยค การเขียนอีเมล การเขียนย่อหน้า การเขียนเรียงความ การฝึกพูดแบบ TOEFL IBT เป็นอย่างน้อย
- 5.3.9 โปรแกรมได้รับการรับรองมาตรฐาน SCORM 2004 3rd Edition เท่านั้น จากองค์กร Advanced Distributed Learning สำหรับระบบของซอฟต์แวร์การเรียนการสอนที่เป็นมาตรฐานสากล โดยมีเอกสารอ้างอิง โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานพร้อมการยื่นเอกสารเสนองาน โดยแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ในวันยื่นเสนอราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้น
- 5.3.10 โปรแกรมมีเนื้อหาบทเรียนเสริมหรือกิจกรรมเสริมทักษะ ที่แยกจากบทเรียนหลัก เช่น เกมคำศัพท์ นิยายเสริมการอ่าน การใช้สำนวนภาษา การฝึกออกเสียง กระตุ้นเสริมการเขียน เป็นต้น โดยเนื้อหาบทเรียนเสริมอัปเดตอยู่เสมอมาเสมอทุกเดือนเป็นอย่างน้อย
- 5.3.11 มีระบบสนับสนุนและช่วยเหลือผู้เรียนภายในโปรแกรม เช่น ระบบพจนานุกรม ระบบการแปลประโยค ระบบสร้างแผนและปฏิทินการเรียนรู้ ระบบตรวจสอบแบบฝึกหัด ระบบแสดงความหลักของบทความอ่าน ระบบคลังความรู้ไวยากรณ์ เป็นอย่างน้อย

- 5.3.12 มีเครื่องมือสนับสนุนกิจกรรมการออกเสียงและพูด เช่น เครื่องมือวิเคราะห์การออกเสียงแบบอัตโนมัติ ที่สามารถวิเคราะห์คำ และประโยคที่ผู้เรียนฝึกออกเสียง โดยแสดงผลการประเมินให้เห็นได้อย่างชัดเจน เช่น คำแนะนำ ตัวเลข หรือสี เป็นต้น และระบบรับและส่งการประเมินสำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้สอน
- 5.3.13 มีเครื่องมือสนับสนุนกิจกรรมการเขียน เช่น เครื่องมือตรวจสอบการเขียนอัตโนมัติ ที่สามารถแนะนำหลักการเขียนภาษาอังกฤษ เช่น การวางรูปแบบการเขียน, การใช้ภาษา, การสะกดคำ, ไวยากรณ์ และระบบรับและส่งการประเมิน สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้สอน
- 5.3.14 มีสื่อเกี่ยวข้องกับไวยากรณ์โปรแกรมจะแสดงปุ่มข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนคลิกเข้าไปอ่านคำอธิบายไวยากรณ์ที่สอดคล้องกับแบบฝึกหัดนั้นๆ และอีกทั้งมีคลังไวยากรณ์ที่รวบรวมเนื้อหาไว้ไม่น้อยกว่า 40 เรื่อง พร้อมคำอธิบายหลักการใช้ และตัวอย่างประกอบในรูปแบบของ ข้อความ (Text) ภาพ (Picture) และเสียง (Sound)
- 5.3.15 มีสื่อวิทยาสารออนไลน์ส่งเสริมการอ่านที่มีไม่น้อยกว่า 300 บทความ ถูกจัดอยู่ใน 10 หมวดหมู่ เช่น ธุรกิจ กีฬา ศิลปะ วิทยาศาสตร์ การศึกษา สุขภาพ เป็นต้น สามารถเลือกระดับความยากง่ายของเนื้อหา ได้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับสูง เสริมด้วยแบบฝึกหัดท้ายบทความรวมกันทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 1,500 แบบฝึกหัด พร้อมเครื่องมือตรวจเฉลยคำตอบ และเครื่องมือปรับขนาดตัวอักษรในกิจกรรมการอ่าน และเนื้อหามีการอัปเดตอย่างสม่ำเสมอ 3 เรื่อง ทุก 1 เดือน เป็นอย่างน้อย
- 5.3.16 มีสื่อเกมส์แอนิเมชันฝึกทักษะการใช้คำศัพท์ ประกอบด้วย เกมทายคำศัพท์ และเกมหาคำศัพท์ อย่างน้อย 3 เกม สามารถเลือกระดับความยากง่ายของเนื้อหาได้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และ ระดับสูง
- 5.3.17 มีสื่อกิจกรรมการฝึกออกเสียงสำนวนภาษา มีเนื้อหาไม่ต่ำกว่า 120 เรื่อง พร้อมคำอธิบายตัวอย่างการใช้ และตัวอย่างประกอบในรูปแบบของ ข้อความ (Text) ภาพ (Picture) และเสียง (Sound) เป็นต้น สามารถเลือกระดับความยากง่ายของเนื้อหาได้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และ ระดับสูง
- 5.3.18 มีเอกสารประกอบการเรียนการสอนสำหรับผู้สอนและผู้เรียน เช่น แผนการสอน (Lesson Plan) ชีทกิจกรรมและแบบฝึกหัด (Handouts) และหนังสือแบบฝึกหัด (Workbooks) ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับเนื้อหาในโปรแกรมทุกระดับทั้งหมด ในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์ โดยมีประมาณเนื้อหารวมกันไม่น้อยกว่า 500 หน้าเป็นอย่างน้อย หรือเพียงพอต่อการใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน
- 5.3.19 โปรแกรมมีระบบให้คะแนนเสียงของผู้เรียนที่บันทึกในโปรแกรม โดยระบบสามารถประเมินทักษะการพูดและการออกเสียงของผู้เรียนผ่านไปยังระบบของผู้เรียน
- 5.3.20 โปรแกรมมีระบบส่งเสียงที่ผู้เรียนบันทึกตามบทเรียน ไปในระบบส่วนของระบบเพื่อรับคะแนนและความเห็น
- 5.3.21 โปรแกรมมีระบบบันทึกเสียงและวิเคราะห์เสียงอัตโนมัติ ประเมินการออกเสียงของผู้เรียนทั้งคำศัพท์ และประโยค วิเคราะห์ในรูปแบบแถบสี คะแนนเปอร์เซ็นต์ และข้อคิดเห็น โดยสามารถส่งเสียงที่บันทึกในระบบไปให้ผู้สอนสามารถเรียกฟังไฟล์เสียงให้คะแนนประเมินสำเนียง การเน้นเสียงหนักเบา และการออกเสียง โดยรวมของผู้เรียนได้เป็นรายบุคคล เป็นอย่างน้อย

- 5.3.22 มีระบบรายงานผลการเข้าเรียนของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยีหน้ากระดาน (Dashboard) โดยมีการแสดงข้อมูลในลักษณะกราฟ ตัวเลข สี เพื่อสรุปข้อมูลต่างๆ ให้ผู้สอนสามารถดูข้อมูลในภาพรวมทั้งหมดได้ในทันที โดยรายงานผลทั้งหมดในระบบสามารถส่งออกจากโปรแกรมได้ในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์
- 5.3.23 เป็นระบบที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยผู้ยื่นข้อเสนอเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 5.3.24 สิทธิการใช้งานระบบเป็นเวลา 2 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 5.3.25 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงเอกสาร Capture Screen ของระบบ ประกอบด้วย
- 1) เมนูหลัก Login เข้าใช้งานที่ถูกต้องแบบ Online บน Website เท่านั้น
 - 2) เมนูหลัก หลังจาก Login เข้าใช้งานระบบแล้ว
 - 3) เมนูแสดงเนื้อหาบทเรียน
 - 4) เมนูทำแบบทดสอบ
 - 5) เมนูแสดงความคืบหน้าของการเข้าใช้งาน Progress โดยแนบเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ในวันยื่นเสนอราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้น
- 5.3.26 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงเอกสารสำหรับลงชื่อเข้าใช้งานระบบ ประกอบด้วย
- 1) แหล่งที่อยู่ Website หรือ Application ที่เสนอ
 - 2) ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) ทดลองใช้ในการยืนยันการเข้าใช้งานระบบ ณ วันที่เสนอราคา
 - 3) Contact ติดต่อประสานงานเพื่อสอบถามการลงชื่อ Login เข้าใช้งานระบบ ในช่วงระยะเวลาพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ โดยแนบเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ในวันยื่นเสนอราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางเท่านั้น
- 5.3.27 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองผลงาน การซื้อขายโปรแกรมสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันในการยื่นเสนอราคาในครั้งนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า 5,000 ลิขสิทธิ์เดียว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการส่งมอบโปรแกรมหักตามสัญญาและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยมีเอกสารอ้างอิงเป็นหนังสือรับรองผลงาน จัดทำในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) และยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 5.3.28 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

5.4 สื่อการเรียนการสอนภาษาสากล Online 14 ภาษา ลิขสิทธิ์ใช้งาน 2 ปี จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

- 5.4.1 สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองถูกออกแบบให้ใช้กับโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ตและคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกสถานที่ และทุกเวลา โดยใช้ได้ทั้งทางแอปพลิเคชัน (Application) และเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)
- 5.4.2 ระบบมีลักษณะเฉพาะที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทั้งรูปแบบ online และ offline โดยผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดเนื้อหาบทเรียนในหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-paced Learning Curriculum) ผ่านทาง แอปพลิเคชัน (Application) ในกรณีที่ไม่สามารถเข้าถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้เพื่อความสะดวกสำหรับผู้เรียน ในทุกพื้นที่
- 5.4.3 ระบบมีหลักสูตร (Courses) ทั้งหมด 14 ภาษา ประกอบด้วย ภาษาอังกฤษ (English), ภาษาจีน (Chinese), ภาษาญี่ปุ่น (Japanese), ภาษาเกาหลี (Korean), ภาษาฝรั่งเศส (French), ภาษาสเปน (Spanish), ภาษาเยอรมัน (German), ภาษารัสเซีย (Russian), ภาษาอิตาลี (Italian), ภาษาโปแลนด์ (Polish), ภาษาโปรตุเกส (Portuguese), ภาษาอารบิก (Arabic), ภาษาตุรกี (Turkish) และภาษาดัตช์ (Dutch) เป็นอย่างน้อย
- 5.4.4 ระบบมีบทเรียนทั้งหมด (Lessons) ไม่น้อยกว่า 60,000 บทเรียน ที่ถูกออกแบบและอิงตามกระบวนการการเรียนรู้แบบ Micro Learning และมีเวลากำกับในทุกบทเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและจดจำข้อมูลความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะเวลานานสั้นและสามารถวางแผนการเรียนรู้ในแต่ละวันได้
- 5.4.5 ระบบมีเทคโนโลยีการรู้จำคำพูด (Speech Recognition) ที่คอยประเมินว่าผู้เรียนออกเสียงหรือพูดประโยคในแบบฝึกหัดได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียงหรือไม่ เพื่อเพิ่มความมั่นใจและพัฒนาทักษะการออกเสียง ของผู้เรียนให้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
- 5.4.6 ระบบมีนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ที่คอยตรวจจับและวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนจากทุก ๆ บทเรียน เพื่อนำคำศัพท์ที่ได้เรียนไปแล้วมาแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ คำศัพท์ที่อยู่ในระดับอ่อน (Weak Words), คำศัพท์ที่อยู่ในระดับกลาง (Medium Words) และคำศัพท์ที่อยู่ในระดับสูง (Strong Words) เพื่อให้ผู้เรียนเข้ามาทบทวน และเห็นคำหรือประโยคซ้ำๆ จนสามารถจดจำได้
- 5.4.7 ระบบมีแพลตฟอร์มสำหรับทบทวน (Review) ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามาทบทวนคำศัพท์ (Vocabulary) และไวยากรณ์ (Grammar) ที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมีวิธีการทบทวนไม่น้อยกว่า 2 รูปแบบ ประกอบด้วย การทบทวนผ่านบัตรคำศัพท์ (Flashcards) และ การเขียนคำ หรือประโยค (Writing)
- 5.4.8 ระบบมีแพลตฟอร์มสังคมการเรียนรู้ (Community) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้กับเจ้าของภาษาคนอื่น ๆ จากทั่วโลกที่ลงทะเบียนใช้งานในระบบผ่านการเขียนอธิบาย (Descriptive Writing) และพูดบรรยาย (Descriptive Speech) รูปภาพและวิดีโอที่อยู่บนระบบที่จะมีการอัปเดตเนื้อหาอย่างสม่ำเสมอ ในทุกสัปดาห์
- 5.4.9 แพลตฟอร์มสังคมการเรียนรู้มีนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) หรือบอต (Correction Bot) ที่จะทำหน้าที่เหมือนคุณครูที่ตรวจสอบแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนส่งเข้ามาใน Community เพื่อช่วยแก้ไขตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและจดจำรูปประโยคที่ถูกต้องได้

- 5.4.10 ระบบมีการรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานตามมาตรฐานการจัดการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ (Information Security Management Systems หรือ ISMS) ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 27001
- 5.4.11 ระบบมีการรักษาความปลอดภัยของพื้นที่เก็บข้อมูลบนระบบคลาวด์ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน Cloud Security Alliance STAR Level One และ Cyber Essentials Certificate of Assurance
- 5.4.12 เป็นระบบที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยผู้ยื่นข้อเสนอเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 5.4.13 สิทธิการใช้งานระบบเป็นเวลา 2 ปี โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 5.4.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงเอกสาร Capture Screen ของระบบ ประกอบด้วย
- 1) เมนูหลัก Login เข้าใช้งานที่ถูกต้องแบบ Online บน Website เท่านั้น
 - 2) เมนูหลัก หลังจาก Login เข้าใช้งานระบบแล้ว
 - 3) เมนูแสดงเนื้อหาบทเรียน
 - 4) เมนูทำแบบทดสอบ
 - 5) เมนูแสดงความคืบหน้าของการเข้าใช้งาน Progress โดยแนบเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ในวันยื่นเสนอราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง เท่านั้นผู้ยื่น
- 5.4.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงเอกสารสำหรับลงชื่อเข้าใช้งานระบบ ประกอบด้วย
- 1) แหล่งที่อยู่ Website หรือ Application ที่เสนอ
 - 2) ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) ทดลองใช้ในการยืนยันการเข้าใช้งานระบบ ณ วันที่เสนอราคา
 - 3) Contact ติดต่อประสานงานเพื่อสอบถามการลงชื่อ Login เข้าใช้งานระบบ ในช่วงระยะเวลาพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ โดยแนบเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ในวันยื่นเสนอราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง เท่านั้น
- 5.4.16 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

5.5 ชุดรับ-ส่งสัญญาณไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ Digital Wireless จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

5.5.1 เครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย Digital Wireless จำนวน 1 เครื่อง

มีรายละเอียดดังนี้

- 5.5.1.1 สามารถเลือกช่องสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 160 ช่องสัญญาณ
- 5.5.1.2 มีระบบการรับสัญญาณแบบ Double super-heterodyne
- 5.5.1.3 มีช่องสัญญาณขาออกแบบ MIC Balance, XLR ที่ - 60 dB 600 ohm
- 5.5.1.4 มีช่องสัญญาณขาออกแบบ LINE Unbalanced Phone jack ที่ - 20 dB 600 ohm
- 5.5.1.5 สามารถจ่ายไฟ (Phantom power) ให้กับเสาอากาศแบบ 75 ohm ได้
- 5.5.1.6 สามารถตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 50 -12,000 Hz
- 5.5.1.7 มีค่าความเพี้ยนน้อยกว่า 0.5%
- 5.5.1.8 มีช่องส่งสัญญาณคำสั่งขาออกอย่างน้อย 1 ช่องสัญญาณ
- 5.5.1.9 มีจอ LCD แสดงผลการทำงาน
- 5.5.1.10 มีฟังก์ชันลดเสียงสะท้อนกลับ
- 5.5.1.11 เสาอากาศสามารถถอดออกได้
- 5.5.1.12 สามารถเชื่อมต่อเสาอากาศภายนอกได้
- 5.5.1.13 มีฟังก์ชันปรับแต่ง EQ ของไมโครโฟนแต่ละตัวได้อิสระ
- 5.5.1.14 มีฟังก์ชันเลือกช่องความถี่แบบอัตโนมัติ
- 5.5.1.15 สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อตรวจสอบและตั้งค่าการรับสัญญาณได้

5.5.2 เครื่องส่งสัญญาณไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ Digital Wireless จำนวน 1 เครื่อง

มีรายละเอียดดังนี้

- 5.5.2.1 เป็นไมโครโฟนไร้สายชนิด อิเล็กทรอนิกส์ คอนเดนเซอร์ แบบยูนิไดเรกชันนอล
- 5.5.2.2 สามารถเลือกช่องสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 160 ช่องสัญญาณ
- 5.5.2.3 มีค่า RF น้อยกว่า 50 มิลิวัดต์
- 5.5.2.4 มีค่าสัญญาณค่าเข้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 132 dB SPL
- 5.5.2.5 สามารถตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 100 – 12,000 Hz
- 5.5.2.6 มีเสาอากาศภายในตัว
- 5.5.2.7 สามารถใช้แบตเตอรี่ขนาด AA 1 ก้อน
- 5.5.2.8 สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง
- 5.5.2.9 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ -10°C ถึง + 50°C
- 5.5.2.10 สามารถทำงานภายใต้ความชื้น 30% RH ถึง 85% RH
- 5.5.2.11 สามารถเลือกค่าความไวของไมค์ได้
- 5.5.2.12 มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน

5.6 เครื่องขยายเสียงขนาด 120 วัตต์ (Bluetooth) จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

- 5.6.1 เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงและขยายสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล
- 5.6.2 ใช้กระแสไฟ 220V-240V AC, 50/60 Hz ในการทำงาน
- 5.6.3 กำลังไฟฟ้าขาเข้า 44 W
- 5.6.4 มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 120 วัตต์
- 5.6.5 สามารถรองรับสัญญาณขาเข้าได้ไม่น้อยกว่า 5 ช่องสัญญาณ MIC/LINE
- 5.6.6 ช่องสัญญาณไมโครโฟน 1 สามารถเลือกได้ทั้งแบบ balanced phone jack หรือ แบบ RJ45

- 5.6.7 มีเครื่องเล่นไฟล์เสียงดิจิทัลพร้อมจอแสดงผลแบบ LED
- 5.6.8 รองรับการเล่นผ่าน USB, SD/MMC Card (up to 32GB), วิทยุ FM, เครื่องบันทึกเสียง
- 5.6.9 สามารถเชื่อมต่อลำโพงได้ทั้งแบบ 83Ω (100 V) Line และ 4Ω
- 5.6.10 มีช่องสัญญาณเสียงขาออกที่ 0dB (1V) , 600Ω แบบ unbalanced RCA Pin jack
- 5.6.11 สามารถจ่ายไฟเลี้ยงช่องไมโครโฟน 1 แบบ DC +21V (Phantom Power)
- 5.6.12 มีค่าอัตราส่วนสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 60 dB
- 5.6.13 ค่าความเพี้ยนฮาร์โมนิครวมน้อยกว่า 1% ที่ 1kHz, 1/3 rated power
- 5.6.14 มีฟังก์ชัน Muting ที่ช่องสัญญาณไมค์ 1 (0-30dB attenuation)
- 5.6.15 สามารถตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 50 – 20,000 Hz
- 5.6.16 สามารถปรับแต่งความถี่เสียงต่ำได้ ± 10 dB ที่ 100 Hz
- 5.6.17 สามารถปรับแต่งความถี่เสียงสูงได้ ± 10 dB ที่ 10 kHz
- 5.6.18 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ 0°C ถึง + 40°C
- 5.6.19 มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานหน้าเครื่อง

5.7 ลำโพงแบบติดผนัง จำนวน 4 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

- 5.7.1 เป็นลำโพงชนิด 2 ทาง Bass reflex
- 5.7.2 ลำโพงทนกำลังเสียงได้ไม่น้อยกว่า 30 วัตต์
- 5.7.3 สามารถต่อลำโพงได้ 3 รูปแบบ 100V, 70V และ 8 โอห์ม
- 5.7.4 ความดังของลำโพงที่ 1 วัตต์ / 1 เมตร ไม่น้อยกว่า 90 dB
- 5.7.5 ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า 80Hz ถึง 20,000Hz
- 5.7.6 ขนาดของลำโพงเสียงแหลมชนิด Dome
- 5.7.7 ขนาดของลำโพงเสียงทุ้มไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตรชนิด Cone type

5.8 เครื่องผสมสัญญาณเสียง 6 ช่อง จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

- 5.8.1 เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบ mixers
- 5.8.2 รองรับช่องสัญญาณขาเข้าแบบ Input จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- 5.8.3 รองรับช่องสัญญาณขาออกแบบ Stereo Out อย่างน้อย 1 ช่อง
- 5.8.4 รองรับช่องสัญญาณขาออกแบบ Monitor Out อย่างน้อย 1 ช่อง
- 5.8.5 รองรับการปรับแต่งความถี่สัญญาณเสียง EQ
- 5.8.6 รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณเสียง แบบ USB Audio Interface

5.9 อุปกรณ์กล้องสำหรับระบบ Conference จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

- 5.9.1 เป็นกล้องสำหรับ Conference
- 5.9.2 สามารถขยายภาพ (Zoom) ได้ไม่น้อยกว่า 4x
- 5.9.3 รองรับความละเอียด 4k
- 5.9.4 ความดังของลำโพงที่ 1 วัตต์ ในระยะ 1 เมตร ต้องไม่น้อยกว่า 80 dB
- 5.9.5 ไมโครโฟนต้องรองรับคลื่นความถี่ 90Hz – 16kHz
- 5.9.6 รองรับการเชื่อมต่อผ่าน HDMI
- 5.9.7 รองรับการเชื่อมต่อผ่าน USB type C

5.9.8 รองรับการเชื่อมต่อผ่าน Ethernet Port หรือ RJ45

5.9.9 รองรับการเชื่อมต่อ WiFi 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth Low Energy

5.9.10 รองรับ Network Protocol IPv4, IPv6

5.9.11 ใช้กระแสไฟ 100-240V, 19V, 2.1A ในการทำงาน

5.10 โต๊ะสำหรับอาจารย์ จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

5.10.1 หน้าโต๊ะเป็นเมลามีน หรือ PVC หรือ ลามิเนต ขาโต๊ะทำจากเหล็ก มีแผ่นบังตาหน้าโต๊ะ

5.10.2 ขนาดโต๊ะไม่น้อยกว่า 180 x 60 x 74 cm (กว้าง x ยาว x สูง) และมีค่าความคลาดเคลื่อน Error ที่ ± 5 เซนติเมตร

5.11 โต๊ะกลุ่มแบบมีล้อ พับเก็บได้ สำหรับผู้เรียน ขนาด 180Wx75Dx74H ซม. จำนวน 17 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

5.11.1 โต๊ะกลุ่มแบบมีล้อ หน้าโต๊ะเป็นเมลามีน หรือ PVC หรือ ลามิเนต ขาโต๊ะทำจากเหล็ก

5.11.2 ขนาดโต๊ะไม่น้อยกว่า 180 x 75 x 74 cm (กว้าง x ยาว x สูง) และมีค่าความคลาดเคลื่อน Error ที่ ± 5 เซนติเมตร

5.12 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

5.12.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

5.12.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง

5.12.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

5.13 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ Wall Rack 9U จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

5.13.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 9U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร

5.13.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

5.13.3 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง

5.13.4 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 1 ตัว

5.13.5 มีถาดรองอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า 1 ถาด

5.14 งานติดตั้งม่านมู่ลี่ จำนวน 3 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

5.14.1 ม่านมู่ลี่ทำจาก ทำจากไม้ หรือ Polystyrene หรือ PVC หรือ อลูมิเนียม

5.14.2 สามารถปรับช่องแสงหรือดึงขึ้น-ลงได้

5.14.3 ติดตั้งตามขนาดช่องกระจกหน้าต่าง

5.15 งานย้ายท่อเครื่องปรับอากาศ + เติมน้ำยา จำนวน 3 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

5.15.1 ย้ายท่อเครื่องปรับอากาศจากวงกบขอบบานหน้าต่างใหม่ ไปบริเวณผนังปูน

5.15.2 เติมน้ำยาเครื่องปรับอากาศชนิดเดียวกันและทดสอบระบบทำความเย็น

5.15.3 รับประกันความเย็นไม่น้อยกว่า 1 ปี

5.16 งานติดตั้งระบบ จำนวน 1 งาน

มีรายละเอียดดังนี้

- 5.16.1 ติดตั้งสวิตช์ตัดตอนหลักแบบลูกเดี่ยว (เบรกเกอร์กันดูด 2 pole) ภายในห้อง หรือเพิ่มลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยในตู้คอนซูมเมอร์ยูนิตที่มีอยู่แล้ว สำหรับควบคุมตัดตอนกระแสไฟฟ้าสลับของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครง
- 5.16.2 ติดตั้งปลั๊กไฟ 220VAC สำหรับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ ทุกรายการให้ครบตามจำนวนอุปกรณ์สำหรับโครงการ โดยใช้สายไฟชนิด IEC01 THW ขนาด 2.5 sq.mm. พร้อมสายดิน IEC01 THW ขนาด 1.5 sq.mm.
- 5.16.3 ติดตั้งสายสัญญาณเสียง Audio ใช้สาย Speaker Cable 2 Core สำหรับลำโพง
- 5.16.4 ติดตั้งสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ UTP CAT6 ตามจำนวนอุปกรณ์ที่รองรับ Port เชื่อมต่อชนิด RJ45
- 5.16.5 เดินสาย Uplink UTP Cat6 ไปยังจุดกระจายสัญญาณ ของอาคารหรือชั้นนั้น
- 5.16.6 ติดตั้งสาย HDMI ตามผังการเชื่อมต่อระบบของโครงการ
- 5.16.7 การเดินสายสัญญาณต่างๆ ต้องร้อยสายด้วยท่อ uPVC สีขาว หรือท่อโลหะ EMT หรือรางเก็บสายไฟ PVC สีขาว เป็นระเบียบและได้มาตรฐานความปลอดภัย
- 5.16.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการติดตั้งระบบทั้งหมด และทดสอบการใช้งานระบบให้ใช้งานได้จริง โดยผู้ว่าจ้างได้รวมรายการอุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์เสริมต่างๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานของระบบไว้เรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มในภายหลัง

6. เงื่อนไขอื่นๆ

- 6.1 ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 6.2 ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกรายการรวมค่าขนส่งและติดตั้งไว้เรียบร้อยแล้ว
- 6.3 การรับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีมติตรวจรับครุภัณฑ์
- 6.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบการดำเนินงาน ตามที่ทางมหาวิทยาลัยฯ กำหนด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักความปลอดภัยและสุขอนามัยในสถานที่ราชการ
- 6.5 ต้องมีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
- 6.6 ต้องมีคู่มือการใช้งานระบบทั้งหมดและผังการเชื่อมต่อในแต่ละระบบ (Wiring Diagram ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ระบบไฟฟ้า, ระบบภาพ, ระบบเสียง และอื่นๆ) การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงาน หรือตัวแทน หรือศูนย์บริการในครุภัณฑ์แต่ละประเภท เป็นต้น
- 6.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำหมายเลขครุภัณฑ์ที่วิทยาลัยฯ กำหนดให้ไปเขียนหรือติดด้วยสติ๊กเกอร์ที่มี ความคงทนถาวรไว้ที่ครุภัณฑ์เพื่อสะดวกในการตรวจรับครุภัณฑ์

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....จัดซื้อครุภัณฑ์รายการ ครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) จำนวน 1 ห้อง.....
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....วิทยาลัยผู้ประกอบการสร้างสรรค์นานาชาติรัตนโกสินทร์.....
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร750,000.....บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....26.....สิงหาคม.....2567.....
เป็นเงิน.....750,000.....บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท

ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) จำนวน 1 ห้อง โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งครุภัณฑ์และอุปกรณ์ จำนวน 1 ห้อง ซึ่งประกอบด้วย ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- 4.1 กระดานสอน Interactive Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว จำนวน 1 ชุด วงเงิน 315,000 บาท
- 4.2 ขาตั้งกระดานสอน แบบมีล้อเลื่อน จำนวน 1 ชุด วงเงิน 9,000 บาท
- 4.3 สื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ Online สิทธิใช้งาน 2 ปี จำนวน 1 ชุด วงเงิน 3,500 บาท
- 4.4 สื่อการเรียนการสอนภาษาสากล Online 14 ภาษา สิทธิใช้งาน 2 ปี จำนวน 1 ชุด วงเงิน 3,500 บาท
- 4.5 ชุดรับ-ส่งสัญญาณไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ Digital Wireless จำนวน 1 ชุด วงเงิน 25,000 บาท
- 4.6 เครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์ (Bluetooth) จำนวน 1 ชุด วงเงิน 22,000 บาท
- 4.7 ลำโพงแบบติดผนัง จำนวน 4 ชุด วงเงิน 20,000 บาท
- 4.8 เครื่องผสมสัญญาณเสียง 6 ช่อง จำนวน 1 ชุด วงเงิน 15,500 บาท
- 4.9 อุปกรณ์กล่องสำหรับระบบ Conference จำนวน 1 ชุด วงเงิน 90,000 บาท
- 4.10 โต๊ะสำหรับอาจารย์ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 7,000 บาท
- 4.11 โต๊ะกลุ่มแบบมีล้อ พับเก็บได้ สำหรับผู้เรียน ขนาด 180Wx75Dx74H ซม. จำนวน 17 ชุด
วงเงิน 132,600 บาท
- 4.12 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง จำนวน 1 ชุด วงเงิน 7,000 บาท
- 4.13 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ Wall Rack 9U จำนวน 1 ชุด วงเงิน 10,000 บาท
- 4.14 งานติดตั้งม่านมู่ลี่ จำนวน 3 ชุด วงเงิน 30,000 บาท
- 4.15 งานย้ายท่อเครื่องปรับอากาศ + เติมน้ำยา จำนวน 3 ชุด วงเงิน 16,200 บาท
- 4.15 งานติดตั้งระบบ จำนวน 1 งาน วงเงิน 43,700 บาท

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- 5.1 บริษัท ไอที เอ็ดดูซอฟต์แวร์ จำกัด
เลขที่ 15/1, 15/3 ซอยวัดราชาธิวาส ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
- 5.2 บริษัท พานาโต้ จำกัด
เลขที่ 28 ซอยรังสิต-ปทุมธานี 6 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
- 5.3 บริษัท ดี-แอสเซ็ทเมเนจเม้นท์ จำกัด
เลขที่ 319 อาคารจตุรัสจามจุรี ชั้น 24 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

- | | |
|------------------|---------------|
| 6.1 นางสาวกมล | เลาพัฒนาเลิศ |
| 6.2 นายกวิน | ประทุมณีชัย |
| 6.3 นางกิตติภรณ์ | ดีเทียนอินทร์ |
| 6.4 นางสาววัลลภา | แสงจันทร์ |

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) จำนวน ๑ ห้อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตารางแสดงวงเงิน