



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนสำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์และ
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนสำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคา
ครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๒๙,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)
ตามรายการ ดังนี้

ซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนสำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์และ
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้เสนอ...

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (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 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน) (๕) กรณี...

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

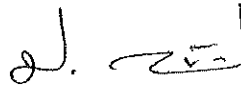
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่
เว็บไซต์ <https://www.rmutl.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๙๒๑๔๔๔ ต่อ ๑๖๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ สือโขง)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนสำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์และ
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ลงวันที่ กันยายน ๒๕๖๖

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์
จะประกวดราคาซื้อซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนสำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์และ
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสาร
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference ; TOR)
๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน
ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ

ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

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 ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 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 ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนสำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

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

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย อิ เล ก ท ร อ น อ น ิ ก ส์ ใน วัน ที่ _____ ระ ห ว ่าง เวลา _____ น. ถึง _____ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอแล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอ

รายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะ กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่น ข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการ กระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณา จาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอ รายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วน ที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือ เป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่น มาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่ได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวงเงินสัญญา สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อันแล้ว มีมูลค้ำรวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ 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 แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพอร์ทที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพอร์ทลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพอร์ทนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายนดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายนดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กันยายน ๒๕๖๖

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะ
บริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ ตำบลช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ จำนวน ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

จากเป้าหมายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฯ การจัดให้มีการศึกษาระดับปริญญาตรีเพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีและหลักคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ ในการวิเคราะห์เชิงระบบถึงความจำเป็นเหตุและผลของปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ที่ได้ในระบบเศรษฐกิจของประเทศ ที่เป็นไปตามต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งทางคณะฯ จะต้องมีทิศทางที่ชัดเจนในการพัฒนาบุคลากร ให้มีคุณลักษณะและความสามารถ เพื่อช่วยให้การขับเคลื่อนแผนการพัฒนาประเทศบรรลุเป้าหมาย ซึ่งจะสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในด้านการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาผู้ประกอบการ การเชื่อมโยงระหว่างภาคการผลิตที่เป็นกลุ่มใหญ่ของประเทศ ได้แก่ เกษตรกร รายย่อย วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกับสถาบันวิจัย การส่งเสริมสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจกระแสใหม่ เช่น เศรษฐกิจดิจิทัล เศรษฐกิจฐานชีวภาพ เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ และวัฒนธรรม และการพัฒนาวิสาหกิจตั้งใหม่ (Start Up) วิสาหกิจเพื่อสังคม และการสร้างสังคม ผู้ประกอบการเพื่อต่อยอดฐานการผลิตและบริการเป็นต้น

ประกอบกับการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ที่จะยกระดับเศรษฐกิจของประเทศให้อยู่ในเกณฑ์ของประเทศพัฒนาที่มีความมั่นคงอย่างยั่งยืนภายในกรอบการพัฒนาประเทศ ๒๐ ปี โดยมีประเด็นการพิจารณาแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่สำคัญ หลายประการ ได้แก่การเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในประเทศ การยกระดับคุณภาพของคนตามวัยอย่างเหมาะสม การหล่อหลอมให้คนไทยมีค่านิยมตามบรรทัดฐานที่ดีทางสังคม เป็นคนดีมีสุขภาวะที่ดีมีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนรวม การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งจะต้องมีการเตรียมความพร้อมของกำลังคนเพื่อพร้อมที่จะทันต่อการเปลี่ยนแปลงโลกในอนาคต โดยอาศัยสถาบันการศึกษาเป็นกลไกการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ และพัฒนาบุคลากรของประเทศให้มีคุณลักษณะและความสามารถตรงกับทิศทางของการพัฒนา ประกอบกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาให้มีคุณภาพในด้านต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการทำงานและการพัฒนางานในสายวิชาชีพนั้น ๆ เน้นทฤษฎีประสานปฏิบัติ ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริงให้เป็นบัณฑิตที่มีทักษะ

ลงชื่อประธานกรรมการ ลงชื่อกรรมการ ลงชื่อกรรมการ

การปฏิบัติอย่างแท้จริง ดังนั้นเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการพัฒนานักศึกษา ให้มีความพร้อมและสามารถรองรับการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ของชาติ ที่มีเป้าหมายให้คนไทยมีการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลเพิ่มขึ้น มีทักษะที่จำเป็น สามารถในการแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น มีนิสัยใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตอีกทั้ง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ด้านการศึกษา เป้าหมายที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ต้องพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการผลิตบัณฑิตกับความต้องการในอนาคต เพื่อเป็นตอบสนองนโยบายและการเปลี่ยนแปลงข้างต้น คณะฯ จึงได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อการจัดการเรียนการสอน ประชุมจัดสัมมนา และอบรมเพื่อแสวงหาความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และความคิดเห็น โดยมีวัตถุประสงค์หรือการศึกษาในเรื่องเดียวกัน รวมทั้งร่วม วิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางแก้ไข และหาข้อสรุปร่วมกัน เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมร่วมกัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดซื้อครุภัณฑ์ในการพัฒนาการจัดการศึกษา การจัดสัมมนาและอบรม เป็นกระบวนการหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้า โดยวิธีการ ต่าง ๆ เป็นการฝึกทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์ปัญหา และการเสนอแนวทางแก้ไข การแสดงออกโดยการพูด การสนทนา การอภิปราย ที่เกี่ยวกับเนื้อหาของเรื่องนั้น ๆ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการพัฒนานักศึกษา ให้มีความพร้อมและสามารถรองรับการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ของชาติ

๒.๒ เพื่อขับเคลื่อนการผลิตบัณฑิตกับความต้องการในอนาคต เพื่อเป็นตอบสนองนโยบาย การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

๒.๓ เพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน แก่นักศึกษา

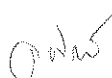
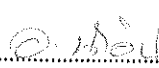
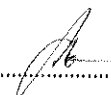
๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๔. รายละเอียดขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะบริหารธุรกิจ และศิลปศาสตร์ ตำบลช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๔.๑. ครุภัณฑ์ Mini Smart Classroom คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ จำนวน ๑ ระบบ

แต่ละชุดประกอบด้วย

๔.๑.๑. กล้องติดตามผู้สอนอัตโนมัติ จำนวน ๒ ชุด

๔.๑.๑.๑. กล้องหมุนตามผู้สอนหรือผู้บรรยายอัตโนมัติ ที่มี กล้อง ๒ เลนส์ อยู่ในตัวเดียวกัน แบ่งการทำงานเป็นกล้อง Auto Tracking และ กล้อง Full view

๔.๑.๑.๑.๑. กล้อง Auto Tracking (PTZ)

- เป็นกล้อง PTZ ทำหน้าที่หมุนติดตามครูผู้สอน หรือผู้บรรยายอัตโนมัติ
- ใช้เซ็นเซอร์รับภาพ Sony ๑/๒.๘" CMOS ความละเอียด ๒.๑๔ ล้านพิกเซล
- เป็น Optical Zoom ๒๐ เท่า และ Digital Zoom ได้ ๘ เท่า
- มุมมอง ๕๙.๕ องศา ~ ๒.๙ องศา
- รองรับ Focus Auto/Manual

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

- รองรับ Gain Auto/Manual
- รองรับ White Balance Auto/Manual/ Static Color Temperature
- รองรับการตั้งค่า Exposure ทั้ง Auto/ Manual/Shutter Priority/Iris Priority/Brightness Priority
- Shutter speed: ๑/๖๐s-๑/๑๐,๐๐๐s
- รองรับการถ่ายในที่แสงน้อย ที่ ๐.๕Lux
- หมุนกล้อง ได้ -๑๓๐ องศา ~ +๑๓๐ องศา
- ปรับก้มเงยได้ -๓๐ องศา ~ +๙๐ องศา
- ความเร็วในการหมุน ๐.๑ องศา ~ ๘๐ องศา ต่อวินาที
- ความเร็วในการก้มเงย ๐.๑ องศา ~ ๖๐ องศา ต่อวินาที
- บันทึกตำแหน่งกล้องไม่น้อยกว่า ๒๔ Preset
- กล้องสามารถติดตามผู้สอน หรือผู้บรรยายได้แม้ ใส่น้ำกากายู่
- กล้องสามารถก้มเงยได้อัตโนมัติ ตามความสูงของผู้สอน หรือ ผู้บรรยาย
- ไม่ติดตตามนักเรียน แม้มีการยกมือ หรือโบกมือ
- ไม่ติดตตามภาพที่กำลังเคลื่อนไหวบนจอทีวี หรือ โปรเจคเตอร์

๔.๑.๑.๑.๒. กล้อง Full View

- ใช้เซ็นเซอร์รับภาพ Sony ๑/๒.๘" CMOS ความละเอียด ๒.๑๔ ล้านพิกเซล
- รองรับ White Balance แบบ Auto
- รองรับ Exposure แบบ Auto
- มุมมอง Horizontal ๙๔ องศา และ Vertical ๒๒ องศา

๔.๑.๑.๑.๓. คุณสมบัติอื่น ๆ

- สามารถสลับสัญญาณภาพขาออกได้อัตโนมัติ ระหว่างกล้อง Auto Tracking (PTZ) กับ กล้อง Full View ในกรณีที่ครูผู้สอน หรือผู้บรรยาย เดินออกจากบริเวณที่กำหนด
- ช่องสัญญาณขาออกแบบ HDMI และ SDI สามารถเลือกว่าจะใช้กล้อง Auto Tracking (PTZ) หรือ กล้อง Full View เป็นตัวหลัก ในการแสดงผล
- กล้องสามารถหมุนติดตามเฉพาะบุคคลแรกที่เดินเข้ามาในบริเวณที่กำหนดได้ตลอดเวลา แม้มีบุคคลอื่นเดินเข้ามาในบริเวณที่กำหนด
 - สามารถกำหนด Whiteboard zone ได้ เมื่อครูเขียนกระดาน Whiteboard หรือจอ Interactive กล้องจะเรียกใช้ Preset ที่ตั้งไว้อัตโนมัติ ช่วยให้นักเรียนเห็นข้อความบนกระดานได้ชัดเจนขึ้น
 - สามารถกำหนดระดับการซูม ก่อนเปิดใช้งาน Auto Tracking ได้
 - มีช่องสัญญาณ HDMI ขาออก จำนวน ๑ ช่อง รองรับความละเอียดสูงสุด ๑๐๘๐p๖๐

- มีช่อง RJ-๔๕ ๑๐/๑๐๐ Mbps ที่รองรับ PoE สำหรับเชื่อมต่อกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ช่อง
 - รองรับการสตรีมวิดีโอที่ ๑๐๘๐p๖๐
 - รองรับ H.๒๖๔/H.๒๖๕
 - รองรับ Protocol: ONVIF/RTSP/RTMP
 - รองรับการสตรีมพร้อมกัน ๒ ช่องทาง
 - มีช่อง USB๓.๐ มาตรฐาน UVC จำนวน ๑ ช่อง สำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการประชุมทางไกลผ่าน Zoom, Microsoft Team, Cisco WebEx, Skype และอื่น ๆ
 - มีช่องสัญญาณขาออกแบบ ๓G-SDI จำนวน ๑ ช่อง
 - มีช่องเสียบอนาล็อกขาเข้า LINE IN ๓.๕mm จำนวน ๑ ช่อง
 - รองรับโปรโตคอลในการควบคุมกล้องแบบ VISCA
 - มีช่อง RS-๒๓๒ ขาเข้า ๑ ช่อง และ ขาออก ๑ ช่อง
 - รองรับการควบคุมกล้องจาก IR Remote
- ๔.๑.๒. อุปกรณ์รับสัญญาณวิดีโอ HDMI ๒ ช่อง เข้าคอมพิวเตอร์ผ่านทาง USB จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๑.๒.๑. มีช่องสัญญาณ HDMI ขาเข้า ๒ ช่อง, สัญญาณเสียง Mic in ๑ ช่อง และ Line in ๑ ช่อง เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๑.๒.๒. มีช่องสัญญาณ HDMI ขาออก ๑ ช่อง แบบ loop output และ สัญญาณเสียงขาออก Line out ๑ ช่อง เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๑.๒.๓. มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าอนาล็อก External Audio จำนวน ๑ ช่อง เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๑.๒.๔. ช่องสัญญาณ HDMI ขาเข้า ช่อง ๑ รองรับความละเอียด ๔K@๖๐Hz เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๑.๒.๕. ช่องสัญญาณ HDMI ขาเข้า ช่อง ๒ รองรับความละเอียด ๑๐๘๐p@๖๐Hz เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๑.๒.๖. ช่องสัญญาณ HDMI ขาออก รองรับความละเอียด ๑๐๘๐p เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๑.๒.๗. มีช่องต่อ USB Type C เพื่อเชื่อมต่อ กับ PC ทาง USB๓.๑/๓.๐
 - ๔.๑.๒.๘. เป็น USB มาตรฐาน UVC (USB Video Class) ไม่ต้องลง Driver ใด ๆ
 - ๔.๑.๒.๙. บันทึกหรือสตรีมวิดีโอได้ที่ความละเอียดสูงสุด ๑๙๒๐x๑๐๘๐@๖๐p ขึ้นอยู่กับโปรแกรมที่เลือกใช้
 - ๔.๑.๒.๑๐. สลับสัญญาณภาพ และรูปแบบการแสดงผลภาพแบบ PIP, PMP (บน-ล่าง, ซ้าย-ขวา) และ ปรับระดับเสียงด้วยรีโมท
 - ๔.๑.๒.๑๑. รองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ / Mac OS ๑๐.๑๐ หรือ สูงกว่า / Linux (Ubuntu ๑๘.๐๔)
 - ๔.๑.๒.๑๒. ใช้ได้กับ ๓rd party software เช่น VLC, OBS, Xsplit, Wirecast เป็นต้น
 - ๔.๑.๒.๑๓. รองรับการใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ Video Conference เช่น Zoom, Cisco WebEx, Skype, Microsoft Team
 - ๔.๑.๒.๑๔. รับประกัน ๑ ปี
- ๔.๑.๓. อุปกรณ์รับภาพและเสียงไร้สายผ่าน WIFI ออกจอ LCD/Projector จำนวน ๒ ชุด

ลงชื่อประธานกรรมการ ลงชื่อกรรมการ ลงชื่อกรรมการ

- ๔.๑.๓.๑. สามารถรับสัญญาณภาพไร้สายได้จาก PC/Notebook (Windows), Mac OS, iOS และ Android
- ๔.๑.๓.๒. รองรับความละเอียดสูงสุด ๔K ๖๐Hz
- ๔.๑.๓.๓. รองรับการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เสริม USB button sender, HDMI button sender, type-C button Sender
- ๔.๑.๓.๔. รองรับการส่งสัญญาณภาพด้วย Airplay, MiraCast จาก mobile device
- ๔.๑.๓.๕. รองรับ DLNA
- ๔.๑.๓.๖. รองรับการแสดงภาพ ๒ อุปกรณ์พร้อมกันบน ๑ หน้าจอ
- ๔.๑.๓.๗. รองรับการส่งสัญญาณภาพผ่านซอฟต์แวร์บนพีซี ช่วยให้ส่งภาพจากพีซีได้ โดยไม่ต้องใช้ USB Button sender
- ๔.๑.๓.๘. รองรับการตั้งค่าและจัดการอุปกรณ์ผ่านหน้า Web GUI
- ๔.๑.๓.๙. มีช่อง HDMI ขาออกอย่างน้อย ๑ ช่อง
- ๔.๑.๓.๑๐. มีช่องแลน ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps อย่างน้อย ๑ ช่อง
- ๔.๑.๓.๑๑. มีช่อง USB แบบ type A อย่างน้อย ๒ ช่อง และ แบบ type C อย่างน้อย ๑ ช่อง
- ๔.๑.๓.๑๒. มีช่องเสียงขาออก แบบ ๓.๕ mm. audio phone jack อย่างน้อย ๑ ช่อง
- ๔.๑.๓.๑๓. รองรับ H.๒๖๔, H.๒๖๕
- ๔.๑.๓.๑๔. รองรับการแสดงสัดส่วนภาพแบบ ๔:๓ / ๑๖:๙ / ๑๖:๑๐
- ๔.๑.๓.๑๕. รองรับการเชื่อมต่อกับพีซีและ smart device ได้ถึง ๑๖ เครื่อง
- ๔.๑.๓.๑๖. สามารถเลือกใช้ ย่านความถี่ของ WiFi ได้จาก ย่าน ๒.๔G และ ๕G เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑.๓.๑๗. รองรับ WiFi มาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ ac / ๘๐๒.๑๑n
- ๔.๑.๓.๑๘. รองรับการส่งสัญญาณภาพได้ไกลสูงสุด ๓๐ เมตร ในที่โล่ง
- ๔.๑.๓.๑๙. รองรับ WiFi Bridging, Lan Bridging
- ๔.๑.๓.๒๐. รองรับการแสดงภาพในแนวตั้ง
- ๔.๑.๓.๒๑. รองรับการเข้ารหัส WiFi ชนิด WPA๒ - PSK
- ๔.๑.๓.๒๒. รองรับการเปลี่ยนภาพพื้นหลัง และ Logo ของตัวเครื่องที่หน้าจอแสดงผลได้

๔.๑.๔. อุปกรณ์ขยายสัญญาณ HDMI ระยะไกลผ่านสายแลน จำนวน ๒ ชุด

- ๔.๑.๔.๑. รองรับ HDMI ๑.๔, HDCP ๑.๔ และ DVI ๑.๐
- ๔.๑.๔.๒. รองรับความละเอียดสูงสุด ๔k๒k@๓๐Hz YUV ๔:๔:๔
- ๔.๑.๔.๓. รองรับระยะขยายสัญญาณภาพผ่านสาย CAT๖/๕E เส้นเดียวดังนี้:
 - CAT๖: ๒๓๐ft/๗๐m สำหรับความละเอียด ๑๐๘๐p, ๑๓๖๖ft/๔๑๐m สำหรับความละเอียด ๔K๓๐
 - CAT๕E: ๑๙๗ft/๖๐m สำหรับความละเอียด ๑๐๘๐p, ๑๑๕ft/๓๕m สำหรับความละเอียด ๔K๓๐

- ๔.๑.๔.๔. รองรับ copying EDID จากหน้าจอที่เชื่อมต่อตัว receiver หรือ จากหน้าจอ loop out
- ๔.๑.๔.๕. รองรับการเชื่อมต่อแบบ cascade ผ่านช่อง HDMI loop out
- ๔.๑.๔.๖. รองรับ one-way POC function (ส่งไฟเลี้ยงจากตัว transmitter ไปที่ตัว receiver)
- ๔.๑.๔.๗. รองรับ One-way IR signal transmission
- ๔.๑.๔.๘. มีตัวส่งสัญญาณและตัวรับสัญญาณมาในชุด

๔.๒. ครูภัณฑ์ห้องเรียนและห้องประชุมออนไลน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน ๑ ระบบ
ประกอบด้วย

๔.๒.๑. จอแสดงผลภาพระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๗ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง
คุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

- ๔.๒.๑.๑. จอแสดงผลภาพระบบสัมผัส มีพื้นที่การแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๗ นิ้ว
- ๔.๒.๑.๒. ความหนาของกระจกสัมผัสแบบป้องกันการกระแทกไม่น้อยกว่า ๔ mm.
- ๔.๒.๑.๓. ความละเอียด (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซลส์
- ๔.๒.๑.๔. ความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ nits (cd/m²)
- ๔.๒.๑.๕. อัตราความคมชัดของภาพ (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐:๑ (typ.)
- ๔.๒.๑.๖. มุมมองภาพแนวตั้งและแนวนอน (View Angle H x V) ไม่น้อยกว่า ๑๗๘°/๑๗๘°
- ๔.๒.๑.๗. ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) ไม่น้อยกว่า ๘ ms
- ๔.๒.๑.๘. รองรับเทคโนโลยีการเชื่อมต่อที่อยู่บนมาตรฐาน การแลกเปลี่ยนเนื้อหาดิจิทัล NFC (Near Field Communication)
- ๔.๒.๑.๙. การแสดงผลด้านสีที่ (Display Colors) ๑.๐๗B(๑๐bit) หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๑๐. มีระบบปฏิบัติการภายในตัวเครื่อง OS Android version ๙.๐ หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๑๑. มีหน่วยความจำในตัวเครื่องบนระบบ OS Android Ramไม่น้อยกว่า ๓๒GB
- ๔.๒.๑.๑๒. ควบคุมการทำงานด้วยชิพเซ็ต (Chipset) MT๙๙๕๐ หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๑๓. มีหน่วยประมวลผล CPU (Quad Core) ,สถาปัตยกรรม Cortex A๗๓ ความถี่ในการทำงาน (Working Frequency) ๑.๘ GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟฟิก GPU MaliG๕๒ MP๒ หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑.๑๔. มีไมโครโฟนในตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า ๖ ตัว (Built-in ๖ mic array) รองรับระบบตัดเสียงสะท้อน (AEC), เพิ่มอัตโนมัติ (AGC) และ เพิ่มประสิทธิภาพการพูดได้
- ๔.๒.๑.๑๕. มีกำลังขับเสียงเอาต์พุต ๒ x ๑๕W หรือสูงกว่า
- ๔.๒.๑.๑๖. มีอายุการใช้งานของจอแสดงผล (Life Time)ไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๔.๒.๑.๑๗. มีช่องต่อสัญญาณขาเข้า (Input) ไม่น้อยกว่า ดังนี้
 - ๑) มีช่องต่อสัญญาณเข้า HDMI๒.๐ x ๓ (๓๘๔๐x๒๑๖๐ หรือ ๔K@๖๐Hz)
 - ๒) มีช่องต่อสัญญาณ DP x ๑ (๓๘๔๐x๒๑๖๐ หรือ ๔K@๖๐Hz)
 - ๓) มีช่องต่อสัญญาณ VGA x ๑ (๑๙๒๐x๑๐๘๐ หรือ FHD@๖๐Hz)
 - ๔) มีช่องต่อสัญญาณ Audio x ๑ (๓.๕mm.)
 - ๕) มีช่องต่อสัญญาณ LAN x ๒ (๑๐M/๑๐๐M/๑๐๐๐M Base-T Support internet switch)
 - ๖) มีช่องต่อ USB x ๓

- ๗) มีช่องต่อ Type-C x ๑
- ๘) มีช่องต่อ Touch USB x ๑
- ๙) มีช่องต่อ MIC x๑
- ๑๐) มีช่องต่อสัญญาณ RS๒๓๒ x ๑

๔.๒.๑.๑๘. มีช่องต่อสัญญาณขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ดังนี้

- ๑) มีช่องสัญญาณเสียงออก Audio x ๑ (Output level: $100 \pm 40 \text{mVrms} (@ 500 \text{mVrms}, 1 \text{KHz})$ Interface: ๓.๕mm, mini-interface
- ๒) มีช่องต่อสัญญาณ HDMI x ๑ (All signal can be loop-outed)
- ๓) มีช่องต่อสัญญาณ SPDIF x ๑

๔.๒.๑.๑๙. หน้าจอรระบบสัมผัสแบบ ๒๐ จุด หรือดีกว่า

๔.๒.๑.๒๐. ประเภทการสัมผัส Infrared Touch Frame หรือดีกว่า

๔.๒.๑.๒๑. มีรูปแบบการคลิก (Theory Click) แบบไม่จำกัด (Unlimited)

๔.๒.๑.๒๒. มีปากกาแบบ Touch Pen ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าม

๔.๒.๑.๒๓. ความแม่นยำจากการสัมผัสที่ (Touch Accuracy) $90\% \pm 1 \text{mm}$. หรือดีกว่า

๔.๒.๑.๒๔. ฟังก์ชันการทำงาน ไม่น้อยกว่าดังนี้

- ๑) เริ่มต้น/ปิดเครื่อง (Startup/Shutdown)
- ๒) การตั้งค่าแถบด้านข้าง (Sidebar Setting)
- ๓) การสลับแหล่งสัญญาณ (Signal Source Switching)
- ๔) การตั้งค่าแหล่งที่มา (Source Settings)
- ๕) ตัวอย่างแหล่งที่มา (Source Preview)
- ๖) โหมดเสียง (Sound Mode)
- ๗) เครือข่ายและการเชื่อมต่อ (Network and Connection)
- ๘) วอลเปเปอร์ (Wallpaper)
- ๙) ภาษาและวิธีการป้อนข้อมูล (Language and Input Method)
- ๑๐) วันที่และเวลา (Date and Time)
- ๑๑) การตั้งค่าความปลอดภัย (Security Settings)
- ๑๒) การตั้งค่าพลังงาน (Power Settings)
- ๑๓) ตัวจัดการ มัลติทาสก์ (Multitask Manager)
- ๑๔) ปิด (Turnoff)
- ๑๕) ตัวจัดการไฟล์ (File Manager)
- ๑๖) หน้าแรก (Home Page)
- ๑๗) มีซอฟต์แวร์เขียนโน้ตหรืออิเล็กทรอนิกส์ (Writing Software) ไม่น้อยกว่าดังนี้
- ๑๘) บันทึกการนำเข้า (Import notes)
- ๑๙) บันทึก (Save)

- ๒๐) โหลดลงดิสก์เครือข่าย (Uplode to the network Disk)
- ๒๑) ล้มเลิก (Quit)
- ๒๒) ซ่อนแถบด้านข้างด้านล่าง (Hide Bottom sidebar)
- ๒๓) เพิ่มหน้า(Add page), หน้าก่อน (Previous page), หน้าถัดไป(Next page)
- ๒๔) แถบด้านข้างเปลี่ยนซ้ายและขวา(Side bar change left and right)
- ๒๕) แบ่งปันรหัส QR ซ้าย ขวา(QR code scanning and sharing)
- ๒๖) การตั้งค่าแปรง(Brush setting)
- ๒๗) จุดเดี่ยว/หลายจุด(Single point/multi-point)
- ๒๘) นำเข้ารูปภาพ(Import picture)
- ๒๙) การเขียนแบบแบ่งหน้าจอ(Split screen writing)
- ๓๐) ลวดลาย(Pattern), การตั้งค่าพื้นหลัง(Background setting)
- ๓๑) ขั้นตอนก่อนหน้า(Previos Step), ขั้นตอนต่อไป(Next Step)
- ๓๒) มีรีโมทควบคุมการทำงานของจอภาพ
- ๓๓) มีหนังสือรับรองต้นฉบับ การสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จากบริษัทเจ้าของผู้ผลิตในประเทศไทยยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา
- ๓๔) รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๒.๒. จอภาพสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๒ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง

- ๔.๒.๒.๑. จอภาพ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๒ นิ้ว
- ๔.๒.๒.๒. ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซลที่ ๖๐Hz
- ๔.๒.๒.๓. ความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ nits (typ.) เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๒.๔. รองรับการทำงานแบบ ๗ วัน, ๑๖ ชั่วโมง หรือดีกว่า
- ๔.๒.๒.๕. สามารถแสดงภาพ หรือ คอนเทนต์ และเมนูการใช้งานได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
- ๔.๒.๒.๖. มีอายุการใช้งาน ไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๔.๒.๒.๗. ระบบปฏิบัติการ Android ๘.๐ หรือมากกว่า
- ๔.๒.๒.๘. หน่วยประมวลผล (CPU) เป็น Dual Core
- ๔.๒.๒.๙. มี RAM แบบ DDR ไม่น้อยกว่า ๒GB และ ROM ไม่น้อยกว่า ๑๖GB
- ๔.๒.๒.๑๐. มีช่องต่อสัญญาณเข้า/ออกดังนี้
 - ๑) HDMI ๒.๐ input ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - ๒) Audio input ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๓) USB ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และ USB ๓.๐ ไม่น้อยกว่า ๑ช่อง
 - ๔) Headphone Jack output ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๕) LAN ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๖) มีลำโพงในตัวเครื่อง กำลังขับไม่น้อยกว่า ๘w x ๒
 - ๗) ควบคุมการทำงาน ด้วยรีโมทและช่อง RS๒๓๒ ได้

ลงชื่อประธานกรรมการ ลงชื่อกรรมการ ลงชื่อกรรมการ

- ๔.๒.๒.๑๑. มีแอปพลิเคชันเพื่อสร้างคอนเทนต์แบบออฟไลน์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ให้มาพร้อมกับคู่มือเครื่องเพื่อทำการสร้างหรือเปลี่ยนแปลงคอนเทนต์
- ๔.๒.๒.๑๒. สามารถลงแอปพลิเคชันเพิ่มเติมได้ในรูปแบบ .apk ไฟล์ได้ทันที
- ๔.๒.๒.๑๓. สามารถตั้งเวลาเปิด/ปิดได้แบบอัตโนมัติ
- ๔.๒.๒.๑๔. สามารถตั้งค่าอัตโนมัติเพื่อเลือกการเปิดโปรแกรมหลังจากเครื่องเปิดทำงานได้ทันทีโดยไม่ต้องกดที่รีโมทเพื่อเลือกการทำงาน
- ๔.๒.๒.๑๕. มีโปรแกรมแอปพลิเคชันของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ลงในคอมพิวเตอร์เพื่อทำการสร้างคอนเทนต์
- ๔.๒.๒.๑๖. โปรแกรมสามารถเลือกวีดีโอเพื่อแสดงพร้อมการปรับตำแหน่งและขนาดได้
- ๔.๒.๒.๑๗. โปรแกรมสามารถเลือกเพิ่มภาพพื้นหลังพร้อมการปรับตำแหน่งและขนาดได้
- ๔.๒.๒.๑๘. โปรแกรมสามารถเลือกตัวอักษรแบบคงที่และแบบเคลื่อนไหวที่สามารถคุมทิศทางได้
- ๔.๒.๒.๑๙. โปรแกรมสามารถสร้าง QR Code แบบอัตโนมัติเมื่อกรอกตัวเลขและตัวอักษรได้ทันที
- ๔.๒.๒.๒๐. โปรแกรมสามารถเลือกการป้อน วันที่ เดือน ปี และเวลาเพื่อโชว์พร้อมการเลือกขนาด/รูปแบบของตัวอักษร
- ๔.๒.๒.๒๑. โปรแกรมสามารถสร้างรูปแบบการแสดงคอนเทนต์ได้ทั้งแบบแนวตั้งและแนวนอน
- ๔.๒.๒.๒๒. โปรแกรมสามารถเลือกการโปร่งแสงของพื้นหลัง/รูปภาพ/ตัวอักษร/วีดีโอ/QR Code ได้
- ๔.๒.๒.๒๓. โปรแกรมสามารถเลือกการวางเลย์เออ์ก่อน/หลังได้
- ๔.๒.๒.๒๔. โปรแกรมสามารถแสดงตัวอย่างแบบย่อเพื่อการตรวจสอบคอนเทนต์ได้
- ๔.๒.๒.๒๕. โปรแกรมสามารถแสดงตัวอย่างแบบขยายเพื่อการตรวจสอบคอนเทนต์ได้
- ๔.๒.๒.๒๖. สามารถรองรับการทำ Content แบบ CMS และ HiCMS สำหรับการแก้ไข (Edit) และ play content หรือกำหนดตารางเวลาเล่น (Schedule a playlist) ได้
- ๔.๒.๒.๒๗. ต้องมีหนังสือแต่งตั้งจาก เจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย
- ๔.๒.๒.๒๘. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๒.๓. ชุดอุปกรณ์สำหรับระบบสื่อสารทางไกลผ่านจอภาพและเสียง จำนวน ๑ เครื่อง

- ๔.๒.๓.๑. ชุดกล้องที่เสนอต้องสามารถใช้งานแบบ Pan / Tilt ได้ โดย Pan (หมุน) $\pm ๕๐^{\circ}$ Tilt (ก้มเงย) $+๕๐^{\circ} / -๕๐^{\circ}$
- ๔.๒.๓.๒. อุปกรณ์ต้องมาพร้อมไมโครโฟนอย่างน้อย ๑ ไมโครโฟน และลำโพงอย่างน้อย ๑ ลำโพง ต่อกชุด
- ๔.๒.๓.๓. ชุดกล้องต้องสามารถ Zoom ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ เท่า แบบ HD
- ๔.๒.๓.๔. ชุดกล้องที่เสนอต้องสามารถใช้งานแบบระบบภาพความละเอียด Ultra-HD รองรับ: ๔K, ๑๔๔๐p, และ SD ที่ ๓๐fps เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๓.๕. ชุดกล้องที่เสนอต้องมีมุมมองไม่น้อยกว่า ๙๐° องศา (FOV)
- ๔.๒.๓.๖. ชุดกล้องที่เสนอต้องสามารถทำ Auto framing ได้
- ๔.๒.๓.๗. มีรีโมทคอนโทรล สำหรับควบคุมกล้องแบบ RF
- ๔.๒.๓.๘. ชุดกล้องที่เสนอต้องรองรับเทคโนโลยี Wide Dynamic Range (WDR)
- ๔.๒.๓.๙. ชุดกล้องที่เสนอต้องรองรับการตั้งค่ามุมกล้อง ได้ไม่น้อยกว่า ๓ แบบ

ลงชื่อประธานกรรมการ ลงชื่อกรรมการ ลงชื่อกรรมการ

- ๔.๒.๓.๑๐. ชุดกล้องที่เสนอต้องมีซอฟต์แวร์ จากผู้ผลิตเดียวกัน เพื่อสามารถใช้ควบคุม ปรับหมุน(Pan) ก้มเงย(Tilt) และซูม (Zoom) ได้จากซอฟต์แวร์
- ๔.๒.๓.๑๑. ชุดกล้องที่เสนอต้องมีช่อง Kensington Security Slot เพื่อความปลอดภัยเป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๓.๑๒. ชุดกล้องที่เสนอต้องรองรับการใช้งานในระบบปฏิบัติการ Windows® ๗, ๘.๑ หรือ ๑๐ และระบบปฏิบัติการ Mac OS X ๑๐.๑๐ หรือสูงกว่า
- ๔.๒.๓.๑๓. คุณสมบัติของไมโครโฟน
 - ๑) ไมโครโฟนมีระยะรับเสียงรอบทิศทางไม่น้อยกว่า ๔.๕ เมตร
 - ๒) ไมโครโฟนต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวกล้อง
 - ๓) อุปกรณ์รองรับการต่อแบบ Daisy chain ได้อย่างน้อย ๗ ตัว
 - ๔) มี LED ในการแสดงสถานะของไมโครโฟน
 - ๕) ไมโครโฟนมีความยาวสายไม่น้อยกว่า ๒.๕ เมตร
- ๔.๒.๓.๑๔. คุณสมบัติของไมโครโฟน
 - ๑) เป็นยี่ห้อเดียวกับชุดกล้องที่นำเสนอ
 - ๒) มีระบบลดการสั่นสะเทือนที่ทำให้เกิดการเขย่าของกล้อง
 - ๓) มีสายสำหรับการเชื่อมต่อแบบ Mini XLR โดยที่มีความยาวสายไม่น้อยกว่า ๒.๕ เมตร
- ๔.๒.๓.๑๕. ชุดกล้องที่เสนอต้องมีการรับประกัน Hardware ไม่น้อยกว่า ๑ ปีจากผู้ผลิต
- ๔.๒.๓.๑๖. ผู้เสนอราคาต้องได้รับสิทธิเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงภายในประเทศไทย

๔.๓. ครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิด คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ จำนวน ๑ ระบบ

ประกอบด้วย

๔.๓.๑. กล้องวงจรปิด จำนวน ๑ ระบบ

- ๔.๓.๑.๑. มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- ๔.๓.๑.๒. มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ๔.๓.๑.๓. ใช้เทคโนโลยี Infrared (IR) สำหรับการแสดงภาพในกรณีที่มีค่าความเข้มของแสง ๐ LUX ได้
- ๔.๓.๑.๔. มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ๔.๓.๑.๕. สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- ๔.๓.๑.๖. สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
- ๔.๓.๑.๗. สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๓.๑.๘. สามารถใช้งานโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ ได้เป็นอย่างน้อย

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ

- ๔.๓.๑.๙. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
 - ๔.๓.๑.๑๐. ใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, "NTP หรือ SNTP", RTSP ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๔.๓.๑.๑๑. มีเครื่องบันทึกวีดิโอวงจรปิดระบบเครือข่าย
 - ๔.๓.๑.๑๒. มีเครื่องสำรองไฟฟ้า ๒ ตัว
 - ๔.๓.๑.๑๓. ฮาร์ดดิสก์ก้องวงจรปิด ๒ ชุด
 - ๔.๓.๑.๑๔. ตู้ Rack Cabinet : Rack Widen ขนาด ๖U ลึก ๔๐cm. + Fan
 - ๔.๓.๑.๑๕. ติดตั้งและเดินสายสัญญาณให้สามารถใช้งานได้
 - ๔.๓.๑.๑๖. สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๓.๑.๑๗. สามารถใช้งานโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๔.๓.๑.๑๘. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
 - ๔.๓.๑.๑๙. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, "NTP หรือ SNTP", RTSP ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๔.๓.๑.๒๐. มีเครื่องบันทึกวีดิโอวงจรปิดระบบเครือข่าย
 - ๔.๓.๑.๒๑. มีเครื่องสำรองไฟฟ้า ๒ ตัว
 - ๔.๓.๑.๒๒. ฮาร์ดดิสก์ก้องวงจรปิด ๒ ชุด
 - ๔.๓.๑.๒๓. ตู้ Rack Cabinet : Rack Widen ขนาด ๖U ลึก ๔๐cm. + Fan
 - ๔.๓.๑.๒๔. ติดตั้งและเดินสายสัญญาณให้สามารถใช้งานได้
- ๔.๔. **ครุภัณฑ์ชุดไม้ค้ประชุม คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ จำนวน ๑ ระบบ**

ประกอบด้วย

- ๔.๔.๑. ชุดไม้ค้สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม
- ๔.๔.๒. ตัวฐานบรรจุลำโพงในตัวและปุ่มกดเพื่อกดพูด
- ๔.๔.๓. มีไมโครโฟนก้านชนิดโค้งงอและถอดเก็บได้ พร้อมมีไฟวงแหวน
- ๔.๔.๔. สีแดงที่หัวไมโครโฟนเพื่อแสดงสถานะการทำงาน
- ๔.๔.๕. เป็นไมโครโฟนแค็ปซูลแบบคอนเดนเซอร์ ตอบสนองความถี่เสียง ตั้งแต่ ๒๐Hz~๒๐KHz
- ๔.๔.๖. มีความไวในการรับเสียง -๔๖ dBV/Pa
- ๔.๔.๗. มีทิศทางในการรับเสียง ๐°-๑๘๐° หรือกว้างกว่า
- ๔.๔.๘. มีหน้าจอ LCD แสดงสถานะการทำงานของไมโครโฟน
- ๔.๔.๙. มีช่องเสียบหูฟังขนาด ๓.๕ มิลลิเมตรอย่างน้อย ๑ ช่อง
- ๔.๔.๑๐. สามารถปรับความดังลำโพงที่ตัวได้อิสระ และสามารถตั้งค่าความดังมาจากเครื่องควบคุม หลักได้
- ๔.๔.๑๑. เชื่อมต่อสัญญาณแบบสาย และขั้วต่อ DIN-๘Pin
- ๔.๔.๑๒. อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน มากกว่า ๘๐ dB
- ๔.๔.๑๓. ระดับความแรงของสัญญาณสูงสุด ๑๒๕ dB (THD<๓%)
- ๔.๔.๑๔. เชื่อมต่อกันระหว่างชุดด้วยสาย T-Cable Connection

- ๔.๔.๑๑. เชื่อมต่อสัญญาณแบบสาย และขั้วต่อ DIN-๘Pin
- ๔.๔.๑๒. อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน มากกว่า ๘๐ dB
- ๔.๔.๑๓. ระดับความแรงของสัญญาณสูงสุด ๑๒๕ dB (THD<๓%)
- ๔.๔.๑๔. เชื่อมต่อกันระหว่างชุดด้วยสาย T-Cable Connection

๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

- ๑. ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป
- ๒. ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ
- ๓. ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงานอาจารย์มหาวิทยาลัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้
- ๔. ระบบไฟฟ้าของครุภัณฑ์ใช้ได้กับไฟฟ้า.....พร้อมมีระบบสายกราวด์เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว โดยใช้วัสดุ หรืออุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. หรือเทียบเท่าสากล และระบบไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๖. กำหนดการส่งมอบพัสดุ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. สถานที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุ ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ ตำบลช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่

๘. วงเงินในการจัดซื้อ

งบประมาณในการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะบริหารธุรกิจ และศิลปศาสตร์ จำนวน ๑,๓๒๙,๗๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ลงชื่อประธานกรรมการ ลงชื่อกรรมการ ลงชื่อกรรมการ

จะต้องซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

มหาวิทยาลัยจะชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เมื่อมหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

๑๑. ค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่มหาวิทยาลัย เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

๑๒. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๑. ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาตัดสินโดยในเกณฑ์ราคา (ใช้ราคาต่ำสุด)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ*Oidun*..... ประธานกรรมการ

(.....)

ลงชื่อ*O. ๖๖๖*..... กรรมการ

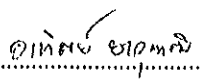
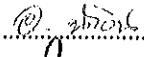
(.....)

ลงชื่อ*๖๖*..... กรรมการ

(.....)

ลงชื่อ*Oidun*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ*O. ๖๖๖*.....กรรมการ ลงชื่อ*๖๖*.....กรรมการ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใข้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ **ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนสำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์
และคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์**
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ **สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ**
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร **1,329,700.00 บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)**
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ **1 กันยายน 2566**
เป็นเงิน **1,329,700.00 บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)** ซึ่งเป็นราคาที่รวม
ภาษีมูลค่าเพิ่มไว้เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 1. ครุภัณฑ์ Mini Smart Classroom ราคา **378,000 บาท**
 2. ครุภัณฑ์ห้องเรียนและห้องประชุมออนไลน์ ราคา **768,700 บาท**
 3. ครุภัณฑ์ระบบกล้องวงจรปิด ราคา **144,500 บาท**
 4. ครุภัณฑ์ชุดไม้ค้ประชุม ราคา **38,500 บาท**
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 บริษัท นิวซีโน้ (ประเทศไทย) จำกัด
 - 5.2 บริษัท พี ครอส ไฮที จำกัด
 - 5.3 บริษัท กรีน เอนเนอยี เซอร์วิส จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคา (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาทิตย์ ยาวุฑฒิ 
 - 6.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนนท์ นำอิน 
 - 6.3 นายทเวา พรหมนุชานนท์ 