



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบจอแสดงผลภาพ จำนวน ๒ รายการ ของคณะวิทยาศาสตร์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนเรศวร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบจอแสดงผลภาพ จำนวน ๒ รายการ ของคณะวิทยาศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังนี้

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| ๑. ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ ๑ | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๒. ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ ๒ | จำนวน ๒ ระบบ |

ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๑

สิงหาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียด.../-๒-

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ รด.๑๔๔/๒๕๖๙ (เลขที่โครงการ ๖๙๐๗๙๓๙๓๗๗๙)
ลงวันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://www.nu.ac.th/> หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๑๔๔/๒๕๖๙ (เลขที่โครงการ ๖๙๐๗๙๓๙๓๗๗๙)

การซื้อระบบจอแสดงผลภาพ จำนวน ๒ รายการ ของคณะวิทยาศาสตร์

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบจอแสดงผลภาพ จำนวน ๒ รายการ ของคณะวิทยาศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

๑. ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ ๑ จำนวน ๑ ระบบ

๒. ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ ๒ จำนวน ๒ ระบบ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้เวลาของของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ

เสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง

ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง

พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทุกรายการ จะเสนอราคารายการใด รายการหนึ่งก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อ

เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

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

(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) แคล์คูล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) 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 ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคล์คูล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ

ครุภัณฑ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับเค็ดตลลอกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับเค็ดตลลอก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถึัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯฯ ให้ถึัดถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถึัดตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเค็ดตลลาค

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯฯฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯฯฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯฯฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือ กรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นเสนอนำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๔๕๕๕๕๑๐๐๕๔ ชื่อ

บัญชี มหาวิทยาลัยนเรศวร

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่า หลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ มหาวิทยาลัย ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงิน และส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอ

ราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ คำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอให้กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคา เรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ใน การพิจารณาผู้ชนะการยื่นเสนอมหาวิทยาลัยจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่ กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ ระบบจอตแสดงภาพ

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐.๐๐

(๒) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

๕๐.๐๐ (ดังเอกสารแนบ)

(๓) บริการหลังการขาย กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐ (ดัง

เอกสารแนบ)

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความ แตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการ ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อ เสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือ ค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อ

ตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ใน ขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้ เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรม บัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่ง ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตาม ตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง มหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่า ใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อ ตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่ เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบ จัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ.

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก
เงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อ
สิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่าง
ประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตาม
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม
เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่น
เดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ
นั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรี
ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า
ด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ
เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก
รื้อจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้า
มี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหาร
พัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา
หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ
แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่น
ข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อ
เสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรร
แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ
คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด

ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

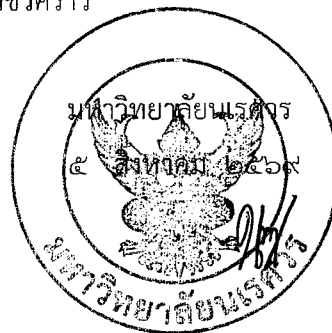
๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกกระทำการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ระบบจอแสดงภาพ จำนวน 2 รายการ

1. ความเป็นมา

ด้วย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ซึ่งในปัจจุบัน เทคโนโลยีทางการศึกษาและสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียได้มีการพัฒนาไปอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการสื่อสารข้อมูลเชิงทัศนูปกรณ์ (Visual Information) ที่มีความละเอียดสูง เช่น ภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์ โมเดล โครงสร้างสามมิติ หรือการถ่ายทอดสัญญาณภาพจากการทดลอง และอุปกรณ์เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยระบบการแสดงผลที่มีความคมชัด แม่นยำ และมีขนาดใหญ่เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ห้องเรียน Slope SC1-311 เป็นห้องเรียนบรรยายขนาดใหญ่ที่รองรับนิสิตเป็นจำนวนมาก และห้องเรียน SC1-302 และห้อง SC1-303 มีการปรับปรุงห้องเรียนเพื่อรองรับการเรียนการสอนของโครงการห้องเรียนเตรียมวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ดังนั้น เพื่อเป็นการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางการศึกษา และเตรียมความพร้อมสู่การเป็น ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดซื้อระบบจอแสดงภาพ ที่มีเทคโนโลยีทันสมัย มีความคมชัดสูง ซึ่งระบบจอแสดงภาพ แบบที่ 1 จำนวน 1 ระบบ นำมาติดตั้งในห้องเรียน Slope SC1-311 และระบบจอแสดงภาพ แบบที่ 2 จำนวน 2 ระบบ นำมาติดตั้งในห้องเรียนเตรียมวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดซื้อระบบจอแสดงภาพ พร้อมติดตั้ง จำนวน 2 รายการ สำหรับห้องเรียน Slope SC1-311 จำนวน 1 ระบบ และห้องเรียนเตรียมวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 2 ระบบ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน การประชุม สัมมนา และการจัดกิจกรรมทางวิชาการ ให้สามารถถ่ายทอดข้อมูล ภาพ และสื่อมัลติมีเดียความละเอียดสูงได้อย่างชัดเจน แม่นยำ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

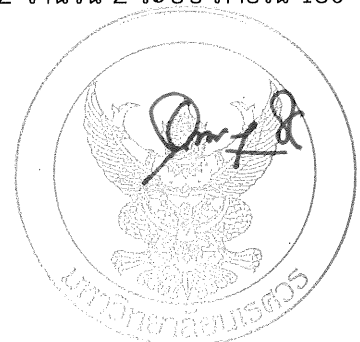
- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย นเรศวร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะ

ตามเอกสารแนบ

5. กำหนดการส่งมอบ/กำหนดการยื่นราคา

- 5.1 กำหนดการส่งมอบ
 - 5.1.1 งวดที่ 1 ผู้ขายส่งมอบ ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ 1 จำนวน 1 ระบบ ภายใน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
 - 5.1.2 งวดที่ 2 ผู้ขายส่งมอบ ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ 2 จำนวน 2 ระบบ ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 5.2 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 150 วัน



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

6. วงเงินงบประมาณในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 12,000,000 บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)

7. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากท้องตลาด

8. เกณฑ์ในการพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance)

9. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

1. ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ 1 จำนวน 1 ระบบ

ประกอบด้วย

1) จอแสดงผลภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 135 นิ้ว จำนวน 6 จอ

2) จอระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว จำนวน 1 จอ

1.1 จอแสดงผลภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 135 นิ้ว จำนวน 6 จอ

รายละเอียดคุณลักษณะ

1.1.1 เป็นจอแสดงผลภาพ LED แบบ Micro LED หรือ Flip-Chip COB หรือ Flip-chip LED หรือ Flip COB Chip หรือมีเทคโนโลยีเทียบเท่า หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 6 จอ หรือ 6 ชุด ซึ่งระบบต้องรองรับการบริหารจัดการและเชื่อมต่อสัญญาณภาพระหว่างจอภาพทั้งหมดเข้าด้วยกัน เพื่อให้สามารถแสดงผลเป็นภาพผืนเดียวกันแบบไร้รอยต่อ

1.1.2 ขนาดจอแสดงผลภาพ 135 นิ้ว หรือมากกว่า

1.1.3 มีค่าความละเอียดการแสดงผลภาพ (Display Resolution) แบบ 4K หรือ 3,840 x 2,160 pixels หรือดีกว่า

1.1.4 มีค่าระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลางของพิกเซลหลอด LED (Pixel Pitch) น้อยกว่า 0.85 มิลลิเมตร (P0.85)

1.1.5 รองรับการป้องกันการสะท้อนแสง (Anti-Glare)

1.1.6 อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานการป้องกันที่ด้านหน้า Protection Level (Front)

1.1.7 อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานป้องกันแสงสีฟ้า (Low-Level Blue-light)

1.1.8 มีค่าความเรียบของพื้นผิวหน้าจอ (Surface Flatness) ไม่เกิน 0.1 มิลลิเมตร

1.1.9 มีค่าอัตราส่วนความเข้มหน้าจอ (Contrast) 10,000:1 หรือมากกว่า

1.1.10 มีค่ามุมมองภาพ (Viewing Angle) แนวตั้งและแนวนอน 155 องศา หรือดีกว่า

1.1.11 มีค่าความสว่างสูงสุด (Brightness) 600 nits หรือดีกว่า

1.1.12 สามารถปรับแต่งอุณหภูมิสี (Color Temperature) ตั้งแต่ 5000K ถึง 9500K หรือดีกว่า

1.1.13 รองรับการแสดงผลสีได้ 1.07 พันล้านสี (หรือ 10-bit) และมีค่าขอบเขตการแสดงผลสี (Color Gamut) 99% sRGB หรือดีกว่า

1.1.14 มีค่าอัตรารีเฟรชหน้าจอ (Refresh Rate) 3,840 Hz หรือดีกว่า

1.1.15 มีค่าระดับสีเทา หรือค่าความเข้มชั้นของแสงในแต่ละพิกเซล (Grey Level) 13 Bit หรือดีกว่า

1.1.16 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพขาเข้าชนิด HDMI จำนวน 1 ช่อง หรือดีกว่า

1.1.17 หลอด LED มีอายุการใช้งาน 100,000 ชั่วโมง หรือดีกว่า

1.1.18 มีค่าความแข็งของพื้นผิวของจอแสดงผลภาพ (Surface Hardness) 3H หรือดีกว่า

1.1.19 โครงสร้างตู้จอ (Display Cabinet) มีส่วนประกอบของวัสดุแบบอลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป (Die-casting Aluminum) หรือดีกว่า



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

1.1.20 มีลำโพงติดตั้งภายในตัวเครื่อง (Built-in Speaker) หรือ มีชุดลำโพงภายนอก (External Speaker/Soundbar)

1.1.21 มีอุปกรณ์ประมวลผลและแยกสัญญาณภาพ ความละเอียด 3840 x 2160 pixels @60Hz หรือดีกว่าโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นหน่วยประมวลผลหลัก

1.1.21.1 ตัวเครื่องมีช่องสำหรับติดตั้งโมดูลรับสัญญาณภาพ (Input Card Slot) และโมดูลส่งสัญญาณภาพ (Output Card Slot) รวมกันได้ 8 ช่อง หรือดีกว่า

1.1.21.2 การ์ดรับสัญญาณภาพ (Input Card) รองรับโมดูลรับสัญญาณ HDMI 2.0, DisplayPort 1.2, DVI, VGA, HDBaseT, IP Decoder, SFP หรือดีกว่า

1.1.21.3 การ์ดส่งสัญญาณภาพ (Output Card) รองรับโมดูลรับสัญญาณ HDMI 2.0, DisplayPort 1.2, DVI, HDBaseT, IP Decoder, SFP หรือดีกว่า

1.1.22 มีมาตรฐาน EMC Class A หรือดีกว่า

1.1.23 มีมาตรฐาน CE และ RoHS หรือดีกว่า

1.2 จอระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว จำนวน 1 จอ

รายละเอียดคุณลักษณะ

1.2.1 มีโครงสร้างแบบ Direct-LED Backlight (D-LED) ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว

1.2.2 มีคุณสมบัติป้องกันแสงสีฟ้าที่จอภาพ (Optical Anti-Blue Light)

1.2.3 มีระบบปฏิบัติการหลักอยู่ในเครื่อง (Built-in OS)

1.2.4 จอภาพรองรับความละเอียดภาพขนาด 4K (3840 x 2160 pixels) หรือดีกว่า

1.2.5 มีเวลาตอบสนองในการเขียน (Writing Latency) 30 ms หรือดีกว่า

1.2.6 มีกล้อง และไมโครโฟน สำหรับรองรับการประชุมหรือการเรียนการสอน

1.2.7 มีลำโพงในตัว (Built-in Speaker) จำนวน 2 ตัว หรือดีกว่า

1.2.8 มีช่องต่อสัญญาณ HDMI, Audio, USB และ LAN จำนวนอย่างละ 1 ช่อง หรือดีกว่า

1.2.9 รองรับการเชื่อมต่อแบบ Wi-Fi

1.2.10 มีอุปกรณ์สำหรับรองรับจอร์บบสัมผัสให้สามารถเคลื่อนย้ายได้

1.3 การรื้อถอน การติดตั้ง และการเชื่อมต่อระบบภาพและเสียง

1.3.1 ผู้ขายจะต้องรื้อถอนจอแสดงภาพเดิมออก ให้มีสภาพสมบูรณ์ที่สุด และนำไปไว้อย่างจุดที่หน่วยงานกำหนด

1.3.2 ผู้ขายจะต้องติดตั้งระบบจอแสดงภาพ ณ สถานที่ติดตั้ง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย หรือวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดสำหรับการติดตั้งจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี เช่น ระบบวงจรไฟฟ้า ระบบสายดิน และอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

1.3.3 ผู้ขายต้องดำเนินการสำรวจพื้นที่ ตรวจสอบระบบภาพ ระบบเสียง และระบบควบคุมเดิมของห้อง SC1-311 ก่อนการติดตั้ง เพื่อออกแบบและจัดหาอุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Splitter/Extender) หรือสายสัญญาณเพิ่มเติม (ถ้ามี) เพื่อให้ระบบจอแสดงภาพใหม่ และระบบเดิมภายในห้องสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

1.3.4 ผู้ขายต้องดำเนินการปรับแต่งระบบเสียง (Audio Tuning) ให้สัญญาณเสียงที่ออกจากจอภาพ มีความสมดุลและไม่เกิดการสะท้อน (Echo) หรือสัญญาณหน่วง (Latency) เมื่อใช้งานร่วมกับระบบไมโครโฟน และเครื่องเสียงเดิมของห้อง SC1-311

1.3.5 โครงสร้างระบบจอแสดงภาพ แบบที่ 1 สำหรับติดตั้งที่ห้อง SC1-311

1.3.5.1 ผู้ขายต้องออกแบบโครงสร้างรองรับจอแสดงภาพ แบบที่ 1 และส่วนประกอบต่างๆ ในการติดตั้ง ตามหลักวิศวกรรม ต้องนำเสนอแบบต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และได้รับความเห็นชอบ ก่อนการติดตั้ง

1.3.5.2 โครงสร้างรองรับจอแสดงภาพ ทำด้วยโครงเหล็กที่มีมาตรฐานอุตสาหกรรม เป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน พร้อมทาสีกันสนิม

1.3.5.3 มีการตกแต่งกรอบจอให้สวยงามเรียบร้อย

1.3.6 อุปกรณ์บอร์ดอัจฉริยะและระบบจอแสดงภาพหลัก ต้องสามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ โดยผู้ขายต้องออกแบบและดำเนินการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียงจากบอร์ดอัจฉริยะ เข้าสู่ระบบอุปกรณ์ประมวลผล (Video Wall Processor / Matrix Switcher) เพื่อให้สามารถส่งภาพการเรียนการสอนจากบอร์ดอัจฉริยะไปแสดงผลบนระบบจอแสดงภาพได้อย่างอิสระ โดยผู้ขายต้องจัดหาสายสัญญาณความเร็วสูง อุปกรณ์ขยายสัญญาณ (Extender) หรืออุปกรณ์แปลงสัญญาณที่จำเป็นทั้งหมดให้พร้อมใช้งาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2. ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ 2 จำนวน 2 ระบบ

แต่ละระบบ ประกอบด้วย

- 1) จอแสดงผลภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 135 นิ้ว จำนวน 1 จอ
- 2) จอระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว จำนวน 1 จอ

2.1 จอแสดงผลภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 135 นิ้ว จำนวน 1 จอ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

2.1.1 เป็นจอแสดงผลภาพ LED แบบ Micro LED หรือ Flip-Chip COB หรือ Flip-chip LED หรือ Flip COB Chip หรือมีเทคโนโลยีเทียบเท่า หรือดีกว่า

2.1.2 ขนาดจอแสดงผลภาพ 135 นิ้ว หรือมากกว่า

2.1.3 มีค่าความละเอียดการแสดงผลภาพ (Display Resolution) แบบ 4K หรือ 3,840 x 2,160 pixels หรือดีกว่า

2.1.4 มีค่าระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลางของพิกเซลหลอด LED (Pixel Pitch) น้อยกว่า 0.85 มิลลิเมตร (P0.85)

2.1.5 รองรับการป้องกันการสะท้อนแสง (Anti-Glare)

2.1.6 อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานการป้องกันที่ด้านหน้า Protection Level (Front)

2.1.7 อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐานป้องกันแสงสีฟ้า (Low-Level Blue-light)

2.1.8 มีค่าความเรียบของพื้นผิวหน้าจอ (Surface Flatness) ไม่เกิน 0.1 มิลลิเมตร

2.1.9 มีค่าอัตราส่วนความเข้มหน้าจอ (Contrast) 10,000:1 หรือมากกว่า

2.1.10 มีค่ามุมมองภาพ (Viewing Angle) แนวตั้งและแนวนอน 155 องศา หรือดีกว่า

2.1.11 มีค่าความสว่างสูงสุด (Brightness) 600 nits หรือดีกว่า

2.1.12 สามารถปรับแต่งอุณหภูมิสี (Color Temperature) ตั้งแต่ 5000K ถึง 9500K หรือดีกว่า

2.1.13 รองรับการแสดงสีได้ 1.07 พันล้านสี (หรือ 10-bit) และมีค่าขอบเขตการแสดงผลสี (Color Gamut) 99% sRGB หรือดีกว่า

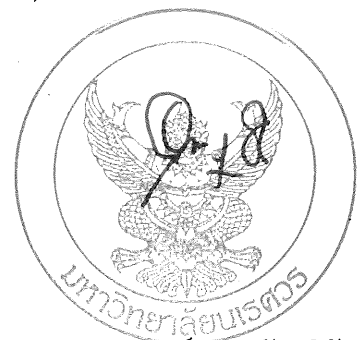
2.1.14 มีค่าอัตรารีเฟรชหน้าจอ (Refresh Rate) 3,840 Hz หรือดีกว่า

2.1.15 มีค่าระดับสีเทา หรือค่าความเข้มชั้นของแสงในแต่ละพิกเซล (Grey Level) 13 Bit หรือดีกว่า

2.1.16 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพขาเข้าชนิด HDMI จำนวน 1 ช่อง หรือดีกว่า

2.1.17 หลอด LED มีอายุการใช้งาน 100,000 ชั่วโมง หรือดีกว่า

2.1.18 มีค่าความแข็งของพื้นผิวของจอแสดงผลภาพ (Surface Hardness) 3H หรือดีกว่า



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

2.1.19 โครงสร้างตู้จอ (Display Cabinet) มีส่วนประกอบของวัสดุแบบอลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป (Die-casting Aluminum) หรือดีกว่า

2.1.20 มีลำโพงติดตั้งภายในตัวเครื่อง (Built-in Speaker) หรือ มีชุดลำโพงภายนอก (External Speaker/Soundbar)

2.1.21 มีอุปกรณ์ประมวลผลและแยกสัญญาณภาพ ความละเอียด 3840 x 2160 pixels @60Hz หรือดีกว่าโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นหน่วยประมวลผลหลัก

2.1.21.1 ตัวเครื่องมีช่องสำหรับติดตั้งโมดูลรับสัญญาณภาพ (Input Card Slot) และโมดูลส่งสัญญาณภาพ (Output Card Slot) รวมกันได้ 8 ช่อง หรือดีกว่า

2.1.21.2 การ์ดรับสัญญาณภาพ (Input Card) รองรับโมดูลรับสัญญาณ HDMI 2.0, DisplayPort 1.2, DVI, VGA, HDBaseT, IP Decoder, SFP หรือดีกว่า

2.1.21.3 การ์ดส่งสัญญาณภาพ (Output Card) รองรับโมดูลรับสัญญาณ HDMI 2.0, DisplayPort 1.2, DVI, HDBaseT, IP Decoder, SFP หรือดีกว่า

2.1.22 มีมาตรฐาน EMC Class A หรือดีกว่า

2.1.23 มีมาตรฐาน CE และ RoHS หรือดีกว่า

2.1.24 มีอุปกรณ์สำหรับติดตั้งแบบโครงสร้าง หรือขาตั้ง (Rolling Stand) หรือขาแขวน (Wall Mount) หรือดีกว่า

2.2 จอระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว จำนวน 1 จอ

รายละเอียดคุณลักษณะ

2.2.1 มีโครงสร้างแบบ Direct-LED Backlight (D-LED) ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว

2.2.2 มีคุณสมบัติป้องกันแสงสีฟ้าที่จอภาพ (Optical Anti-Blue Light)

2.2.3 มีระบบปฏิบัติการหลักอยู่ภายในเครื่อง (Built-in OS)

2.2.4 จอภาพรองรับความละเอียดภาพขนาด 4K (3840 x 2160 pixels) หรือดีกว่า

2.2.5 มีเวลาตอบสนองในการเขียน (Writing Latency) 30 ms หรือดีกว่า

2.2.6 มีกล้อง และไมโครโฟน สำหรับรองรับการประชุมหรือการเรียนการสอน

2.2.7 มีลำโพงในตัว (Built-in Speaker) จำนวน 2 ตัว หรือดีกว่า

2.2.8 มีช่องต่อสัญญาณ HDMI, Audio, USB และ LAN จำนวนอย่างละ 1 ช่อง หรือดีกว่า

2.2.9 รองรับเชื่อมต่อแบบ Wi-Fi

2.2.10 มีอุปกรณ์สำหรับรองรับจอร์ระบบสัมผัสให้สามารถเคลื่อนย้ายได้



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

2.3 การรื้อถอน การติดตั้ง และการเชื่อมต่อบรรยากาศและเสียง

2.3.1 ผู้ขายจะต้องรื้อถอนจอแสดงภาพเดิมออก ให้มีสภาพสมบูรณ์ที่สุด และนำไปไว้ยังจุดที่หน่วยงานกำหนด

2.3.2 ผู้ขายจะต้องติดตั้งระบบจอแสดงภาพ ณ สถานที่ติดตั้ง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย หรือวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดสำหรับการติดตั้งจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี เช่น ระบบวงจรไฟฟ้า ระบบสายดิน และอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

2.3.3 ผู้ขายต้องดำเนินการสำรวจพื้นที่ ตรวจสอบระบบภาพ ระบบเสียง และระบบควบคุมเดิมของห้อง SC1-302 และ SC1-303 ก่อนการติดตั้ง เพื่อออกแบบและจัดหาอุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Splitter/Extender) หรือสายสัญญาณเพิ่มเติม (ถ้ามี) เพื่อให้ระบบจอแสดงภาพใหม่ และระบบเดิมภายในห้องสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

2.3.4 ผู้ขายต้องดำเนินการปรับแต่งระบบเสียง (Audio Tuning) ให้สัญญาณเสียงที่ออกจากจอภาพมีความสมดุลและไม่เกิดการสะท้อน (Echo) หรือสัญญาณหน่วง (Latency) เมื่อใช้งานร่วมกับระบบไมโครโฟน และเครื่องเสียงเดิมของห้อง SC1-302 และ SC1-303

2.3.5 อุปกรณ์บอร์ดอัจฉริยะและระบบจอแสดงภาพหลัก ต้องสามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ โดยผู้ขายต้องออกแบบและดำเนินการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียงจากบอร์ดอัจฉริยะ เข้าสู่ระบบอุปกรณ์ประมวลผล (Video Wall Processor / Matrix Switcher) เพื่อให้สามารถส่งภาพการเรียนการสอนจากบอร์ดอัจฉริยะไปแสดงผลบนระบบจอแสดงภาพได้อย่างอิสระ โดยผู้ขายต้องจัดหาสายสัญญาณความเร็วสูง อุปกรณ์ขยายสัญญาณ (Extender) หรืออุปกรณ์แปลงสัญญาณที่จำเป็นทั้งหมดให้พร้อมใช้งาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

3. การรับประกัน

3.1 ผู้ขายต้องรับประกันการซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

3.2 ในระหว่างเวลาประกัน ผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจเช็คและบำรุงรักษา และตรวจเช็ค เป็นจำนวนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

3.3 ในระหว่างเวลาประกัน หากจอแสดงภาพมีความผิดปกติผู้ขายต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบความผิดปกติภายใน 24 ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับการแจ้งซ่อม ทางโทรศัพท์ หรือทาง E-mail และต้องซ่อมให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด อย่างช้าไม่เกิน 7 วันทำการ ยกเว้นมีเหตุจำเป็นต้องสั่งอะไหล่จากต่างประเทศ

3.4 ต้องมีเอกสารรับรองการมีอะไหล่สำรองของเครื่องเพื่อใช้ในการซ่อมแซมไม่น้อยกว่า 10 ปี หลังจากติดตั้งจากผู้ผลิต โดยยื่นขณะเข้าเสนอราคา และมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเมื่อมีการยกเลิกการผลิตอะไหล่ของเครื่องมือดังกล่าว

3.5 มีบริการสนับสนุนทางเทคนิค บริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหา ทางโทรศัพท์ หรือ E-mail หรือช่องทางออนไลน์ หรือระบบสื่อสารทางไกล และมีบริการ Onsite Support แบบ Fully Manage Service 24 ชั่วโมง 7 วัน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

4. คู่มือ

ผู้ขายต้องส่งหนังสือคู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด หรือมากกว่า ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันตรวจรับพัสดุ โดยรุ่นที่ระบุในคู่มือต้องตรงกับรุ่นของจอแสดงผลภาพที่ติดตั้ง

5. การอบรม

ผู้ขายต้องฝึกอบรมการใช้ระบบจอแสดงผลภาพ และการบำรุงรักษา ณ ที่ตั้งของจอแสดงผลภาพ ให้กับ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ อย่างน้อย 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ภายใน 30 วันทำการ นับถัดจากวันตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

ครั้งที่ 2 ภายใน 120 วันทำการ นับถัดจากวันตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นระหว่างการอบรม ทั้งวัสดุสิ้นเปลือง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

6. ข้อกำหนดอื่นๆ

6.1 รายการครุภัณฑ์ ข้อ 1.1 ข้อ 1.2 ข้อ 2.1 และข้อ 2.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

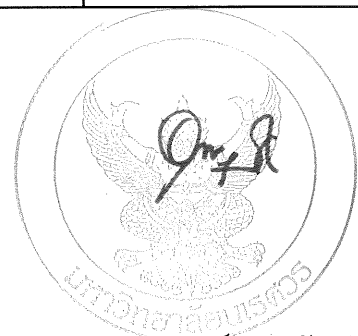
6.2 ระยะเวลาการส่งมอบ แบ่งเป็น 2 งวด

6.2.1 งวดที่ 1 ผู้ขายส่งมอบ ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ 1 จำนวน 1 ระบบ ภายใน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6.2.2 งวดที่ 2 ผู้ขายส่งมอบ ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ 2 จำนวน 2 ระบบ ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำข้อเสนอด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบจอร์ับภาพ ตามรายรายละเอียดที่กำหนด โดยให้จัดทำในรูปแบบตารางเปรียบเทียบ ดังนี้

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ ที่คณะกรรมการกำหนด	ข้อเสนอของ ผู้ยื่นข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อ ที่ระบุในเอกสาร	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะ ที่คณะกรรมการกำหนด กรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะ ของผู้ยื่นข้อเสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงเอกสารใน ข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และขีดเส้นใต้ หรือทำเครื่องหมายคุณลักษณะที่ เสนอในแคตตาล็อก หรือเอกสารที่ เกี่ยวข้องของผู้ยื่นข้อเสนอ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคา
โดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance)
รายการที่ 1 ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ 1 จำนวน 1 ระบบ

1.1 เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคา

ตัวแปรหลักที่ใช้ประเมิน	กำหนดน้ำหนัก (ร้อยละ)
1. ราคาที่เสนอ (Price)	30
2. มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	50
3. บริการหลังการขาย	20
รวมทั้งหมด	100

หมายเหตุ : ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ 1 จำนวน 1 ระบบ จะต้องผ่านในข้อคุณลักษณะเฉพาะ จึงจะผ่านเข้าสู่การพิจารณาการตัดสิน โดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance)

1.2 การพิจารณาสัดส่วนน้ำหนักการให้คะแนนของมาตรฐานของสินค้าหรือบริการ (น้ำหนักร้อยละ 50) ประกอบด้วย

1.2.1 ขนาดของจอแสดงผลภาพ 135 นิ้ว หรือดีกว่า (ข้อ 1.1.2) (ให้น้ำหนักร้อยละ 15)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- ขนาด 138 นิ้ว หรือมากกว่า	100
- ขนาด 137 นิ้ว หรือมากกว่า	80
- ขนาด 136 นิ้ว หรือมากกว่า	60
- ขนาด 135 นิ้ว หรือมากกว่า	40

1.2.2 ค่าระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลางของพิกเซลหลอด LED (Pixel Pitch) น้อยกว่า 0.85 มิลลิเมตร (P0.85) (ข้อ 1.1.4) (ให้น้ำหนักร้อยละ 15)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- ขนาด 0.70 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า	100
- ขนาด 0.75 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า	80
- ขนาด 0.80 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า	60
- ขนาดน้อยกว่า 0.85 มิลลิเมตร	40



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

1.2.3 ค่ามาตรฐานการป้องกันที่ด้านหน้า Protection Level (Front) (ข้อ 1.1.6) พิจารณาจากค่า IP (Ingress Protection Rating) ดังนี้

1.2.3.1 ระดับการป้องกันของแข็ง (ให้น้ำหนักร้อยละ 5)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- ระดับการป้องกันของแข็ง ระดับ 6	100
- ระดับการป้องกันของแข็ง ระดับ 5	70
- ระดับการป้องกันของแข็ง ระดับ 1 หรือมากกว่า	20

1.2.3.2 ระดับป้องกันของเหลว (ให้น้ำหนักร้อยละ 5)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- ระดับการป้องกันของเหลว ระดับ 7 หรือมากกว่า	100
- ระดับการป้องกันของเหลว ระดับ 6 หรือมากกว่า	80
- ระดับการป้องกันของเหลว ระดับ 0 หรือมากกว่า	60

1.2.4 อัตราส่วนความเข้มหน้าจอ (Contrast) 10,000:1 หรือดีกว่า (ข้อ 1.1.9) (ให้น้ำหนักร้อยละ 10)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- 25,000:1 หรือมากกว่า	100
- 20,000:1 หรือมากกว่า	80
- 15,000:1 หรือมากกว่า	60
- 10,000:1 หรือมากกว่า	40

1.3 การพิจารณาสัดส่วนน้ำหนักการให้คะแนนของบริการหลังการขาย (น้ำหนักร้อยละ 20)

1.3.1 ผู้ขายต้องรับประกันการซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี (ข้อ 3.1) (ให้น้ำหนักร้อยละ 10)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- 5 ปี หรือมากกว่า	100
- 4 ปี หรือมากกว่า	80
- 3 ปี หรือมากกว่า	60

1.3.2 มีเอกสารรับรองการมีอะไหล่สำรองของเครื่องเพื่อใช้ในการซ่อมแซมไม่น้อยกว่า 10 ปี จากผู้ผลิต ภายหลังจากติดตั้ง (ข้อ 3.4) (ให้น้ำหนักร้อยละ 10)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- 15 ปี หรือมากกว่า	100
- 12 ปี หรือมากกว่า	80
- 10 ปี หรือมากกว่า	60



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคา
โดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance)
รายการที่ 2 ระบบจอแสดงภาพ แบบที่ 2 จำนวน 2 ระบบ

2.1 เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคา

ตัวแปรหลักที่ใช้ประเมิน	กำหนดน้ำหนัก (ร้อยละ)
1. ราคาที่เสนอ (Price)	30
2. มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	50
3. บริการหลังการขาย	20
รวมทั้งหมด	100

หมายเหตุ : ระบบจอแสดงภาพ แบบที่ 2 จำนวน 2 ระบบ จะต้องผ่านในข้อคุณลักษณะเฉพาะ จึงจะผ่านเข้าสู่วิธีการพิจารณาการตัดสิน โดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance)

2.2 การพิจารณาสัดส่วนน้ำหนักการให้คะแนนของมาตรฐานของสินค้าหรือบริการ (น้ำหนักร้อยละ 50)
ประกอบด้วย

2.2.1 ขนาดของจอแสดงภาพ 135 นิ้ว หรือดีกว่า (ข้อ 2.1.2) (ให้น้ำหนักร้อยละ 15)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- ขนาด 138 นิ้ว หรือมากกว่า	100
- ขนาด 137 นิ้ว หรือมากกว่า	80
- ขนาด 136 นิ้ว หรือมากกว่า	60
- ขนาด 135 นิ้ว หรือมากกว่า	40

2.2.2 ค่ารระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลางของพิกเซลหลอด LED (Pixel Pitch) น้อยกว่า 0.85 มิลลิเมตร (P0.85)
(ข้อ 2.1.4) (ให้น้ำหนักร้อยละ 15)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- ขนาด 0.70 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า	100
- ขนาด 0.75 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า	80
- ขนาด 0.80 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า	60
- ขนาดน้อยกว่า 0.85 มิลลิเมตร	40



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

2.2.3 ค่ามาตรฐานการป้องกันที่ด้านหน้า Protection Level (Front) (ข้อ 2.1.6) พิจารณาจากค่า IP (Ingress Protection Rating) ดังนี้

2.2.3.1 ระดับการป้องกันของแข็ง (ให้น้ำหนักร้อยละ 5)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- ระดับการป้องกันของแข็ง ระดับ 6	100
- ระดับการป้องกันของแข็ง ระดับ 5	70
- ระดับการป้องกันของแข็ง ระดับ 1 หรือมากกว่า	20

2.2.3.2 ระดับป้องกันของเหลว (ให้น้ำหนักร้อยละ 5)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- ระดับการป้องกันของเหลว ระดับ 7 หรือมากกว่า	100
- ระดับการป้องกันของเหลว ระดับ 6 หรือมากกว่า	80
- ระดับการป้องกันของเหลว ระดับ 0 หรือมากกว่า	60

2.2.4 อัตราส่วนความเข้มหน้าจอ (Contrast) 10,000:1 หรือดีกว่า (ข้อ 2.1.9) (ให้น้ำหนักร้อยละ 10)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- 25,000:1 หรือมากกว่า	100
- 20,000:1 หรือมากกว่า	80
- 15,000:1 หรือมากกว่า	60
- 10,000:1 หรือมากกว่า	40

2.3 การพิจารณาสัดส่วนน้ำหนักการให้คะแนนของบริการหลังการขาย (น้ำหนักร้อยละ 20)

2.3.1 ผู้ขายต้องรับประกันการซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี (ข้อ 3.1) (ให้น้ำหนักร้อยละ 10)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- 5 ปี หรือมากกว่า	100
- 4 ปี หรือมากกว่า	80
- 3 ปี หรือมากกว่า	60

2.3.2 มีเอกสารรับรองการมีอะไหล่สำรองของเครื่องเพื่อใช้ในการซ่อมแซมไม่น้อยกว่า 10 ปี จากผู้ผลิต ภายหลังจากการติดตั้ง (ข้อ 3.4) (ให้น้ำหนักร้อยละ 10)

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
- 15 ปี หรือมากกว่า	100
- 12 ปี หรือมากกว่า	80
- 10 ปี หรือมากกว่า	60



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

ตัวอย่างการพิจารณาให้คะแนนรายการที่ 1
ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ 1 จำนวน 1 ระบบ

บริษัท A ยื่นเสนอราคาต่ำสุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะ ดังนี้

ข้อ 1.1.2 ขนาดของจอแสดงผลภาพ 138 นิ้ว

ข้อ 1.1.4 ค่าระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลางของพิกเซลหลอด LED (Pixel Pitch) 0.75 มิลลิเมตร (P0.75)

ข้อ 1.1.6 ค่ามาตรฐานการป้องกันที่ด้านหน้า Protection Level (Front) IP65

ข้อ 1.1.9 อัตราส่วนความเข้มหน้าจอ (Contrast) 20,000:1

ข้อ 3.1 ผู้ขายต้องรับประกันการซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ โดยไม่คิดมูลค่า
ใดๆ ทั้งสิ้น เป็นเวลา 3 ปี

ข้อ 3.4 มีเอกสารรับรองการมีอะไหล่สำรองของเครื่องเพื่อใช้ในการซ่อมแซม 10 ปี จากผู้ผลิต ภายหลังจาก
ติดตั้ง

โดยสามารถคำนวณคะแนนได้ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคา

ตัวแปรหลักที่ใช้ประเมิน	กำหนดน้ำหนัก (ร้อยละ)	บริษัท A
		คะแนนที่ได้ จากการถ่วงน้ำหนัก
1. ราคาที่เสนอ (ระบบคำนวณ)	30	30
2. มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	50	41
3. บริการหลังการขาย	20	12
สรุปคะแนน	100	83



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

บริษัท A

		คะแนนที่ได้	คะแนนที่ได้จากการถ่วงน้ำหนัก
1. มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ ร้อยละ 50			41
1.1 ขนาดของจอแสดงผลภาพ 135 นิ้ว หรือดีกว่า (ข้อ 1.1.2) (ให้น้ำหนักร้อยละ 15)			
- ขนาด 138 นิ้ว หรือมากกว่า	100	15	
- ขนาด 137 นิ้ว หรือมากกว่า			
- ขนาด 136 นิ้ว หรือมากกว่า			
- ขนาด 135 นิ้ว หรือมากกว่า			
1.2 ค่าระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลางของพิกเซลหลอด LED (Pixel Pitch) น้อยกว่า 0.85 มิลลิเมตร (P0.85) (ข้อ 1.1.4) (ให้น้ำหนักร้อยละ 15)			
- ขนาด 0.70 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า	60	9	
- ขนาด 0.75 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า			
- ขนาด 0.80 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า			
- ขนาดน้อยกว่า 0.85 มิลลิเมตร			
1.3 ค่ามาตรฐานการป้องกันที่ด้านหน้า Protection Level (Front) (ข้อ 1.1.6) พิจารณาจากค่า IP(Ingress Protection Rating) ดังนี้			
1.3.1 ระดับการป้องกันของแข็ง (ให้น้ำหนักร้อยละ 5)			
- ระดับการป้องกันของแข็ง เท่ากับ 6	100	5	
- ระดับการป้องกันของแข็ง เท่ากับ 5			
- ระดับการป้องกันของแข็ง ระดับ 1 หรือมากกว่า			
1.3.2 ระดับป้องกันของเหลว (ให้น้ำหนักร้อยละ 5)			
- ระดับการป้องกันของเหลว ระดับ 7 หรือมากกว่า	80	4	
- ระดับการป้องกันของเหลว ระดับ 6 หรือมากกว่า			
- ระดับการป้องกันของเหลว ระดับ 0 หรือมากกว่า			
1.4 อัตราส่วนความเข้มหน้าจอ (Contrast) 10,000:1 หรือดีกว่า (ข้อ 1.1.9) (ให้น้ำหนักร้อยละ 10)			
- 25,000:1 หรือมากกว่า	80	8	
- 20,000:1 หรือมากกว่า			
- 15,000:1 หรือมากกว่า			
- 10,000:1 หรือมากกว่า			



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

2. บริการหลังการขาย ร้อยละ 20

2.1 ผู้ขายต้องรับประกันการซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี (ข้อ 3.1) (ให้น้ำหนักร้อยละ 10)

- 5 ปี หรือมากกว่า	60	6
- 4 ปี หรือมากกว่า		
- 3 ปี หรือมากกว่า		

2.2 มีเอกสารรับรองการมีอะไหล่สำรองของเครื่องเพื่อใช้ในการซ่อมแซมไม่น้อยกว่า 10 ปี จากผู้ผลิต ภายหลังการติดตั้ง (ข้อ 3.4) (ให้น้ำหนักร้อยละ 10)

- 15 ปี หรือมากกว่า	60	6
- 12 ปี หรือมากกว่า		
- 10 ปี หรือมากกว่า		



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

ตัวอย่างการพิจารณาให้คะแนนรายการที่ 2
ระบบจอแสดงผลภาพ แบบที่ 2 จำนวน 2 ระบบ

บริษัท A ยื่นเสนอราคาต่ำสุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะ ดังนี้

ข้อ 2.1.2 ขนาดของจอแสดงผลภาพ 136 นิ้ว

ข้อ 2.1.4 ค่าระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลางของพิกเซลหลอด LED (Pixel Pitch) 0.78 มิลลิเมตร (P0.78)

ข้อ 2.1.6 ค่ามาตรฐานการป้องกันที่ด้านหน้า Protection Level (Front) IP 50

ข้อ 2.1.9 อัตราส่วนความเข้มหน้าจอ (Contrast) 24,000:1

ข้อ 3.1 ผู้ขายต้องรับประกันการซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น เป็นเวลา 3 ปี

ข้อ 3.4 มีเอกสารรับรองการมีอะไหล่สำรองของเครื่องเพื่อใช้ในการซ่อมแซม 10 ปี จากผู้ผลิต ภายหลังจากติดตั้ง

โดยสามารถคำนวณคะแนนได้ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคา

ตัวแปรหลักที่ใช้ประเมิน	กำหนดน้ำหนัก (ร้อยละ)	บริษัท A
		คะแนนที่ได้ จากการถ่วงน้ำหนัก
1. ราคาที่เสนอ (ระบบคำนวณ)	30	30
2. มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	50	32.5
3. บริการหลังการขาย	20	12
สรุปคะแนน	100	74.5



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

บริษัท A

		คะแนนที่ได้	คะแนนที่ได้จากการถ่วงน้ำหนัก
1. มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ ร้อยละ 50			32.5
1.1 ขนาดของจอแสดงภาพ 135 นิ้ว หรือดีกว่า (ข้อ 2.1.2) (ให้น้ำหนักร้อยละ 15)			
- ขนาด 138 นิ้ว หรือมากกว่า	60	9	
- ขนาด 137 นิ้ว หรือมากกว่า			
- ขนาด 136 นิ้ว หรือมากกว่า			
- ขนาด 135 นิ้ว หรือมากกว่า			
1.2 ค่าระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลางของพิกเซลหลอด LED (Pixel Pitch) น้อยกว่า 0.85 มิลลิเมตร (P0.85) (ข้อ 2.1.4) (ให้น้ำหนักร้อยละ 15)			
- ขนาด 0.70 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า	60	9	
- ขนาด 0.75 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า			
- ขนาด 0.80 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า			
- ขนาดน้อยกว่า 0.85 มิลลิเมตร			
1.3 ค่ามาตรฐานการป้องกันที่ด้านหน้า Protection Level (Front) (ข้อ 2.1.6) พิจารณาจากค่า IP(Ingress Protection Rating) ดังนี้			
1.3.1 ระดับการป้องกันของแข็ง (ให้น้ำหนักร้อยละ 5)			
- ระดับการป้องกันของแข็ง ระดับ 6	70	3.5	
- ระดับการป้องกันของแข็ง ระดับ 5			
- ระดับการป้องกันของแข็ง ระดับ 1 หรือมากกว่า			
1.3.2 ระดับป้องกันของเหลว (ให้น้ำหนักร้อยละ 5)			
- ระดับการป้องกันของเหลว ระดับ 7 หรือมากกว่า	60	3	
- ระดับการป้องกันของเหลว ระดับ 6 หรือมากกว่า			
- ระดับการป้องกันของเหลว ระดับ 0 หรือมากกว่า			
1.4 อัตราส่วนความเข้มหน้าจอ (Contrast) 10,000:1 หรือดีกว่า (ข้อ 2.1.9) (ให้น้ำหนักร้อยละ 10)			
- 25,000:1 หรือมากกว่า	80	8	
- 20,000:1 หรือมากกว่า			
- 15,000:1 หรือมากกว่า			
- 10,000:1 หรือมากกว่า			



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

2. บริการหลังการขาย ร้อยละ 20

2.1 ผู้ขายต้องรับประกันการซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี (ข้อ 3.1) (ให้น้ำหนักร้อยละ 10)

- 5 ปี หรือมากกว่า	60	6
- 4 ปี หรือมากกว่า		
- 3 ปี หรือมากกว่า		

2.2 มีเอกสารรับรองการมีอะไหล่สำรองของเครื่องเพื่อใช้ในการซ่อมแซมไม่น้อยกว่า 10 ปี จากผู้ผลิต ภายหลังการติดตั้ง (ข้อ 3.4) (ให้น้ำหนักร้อยละ 10)

- 15 ปี หรือมากกว่า	60	6
- 12 ปี หรือมากกว่า		
- 10 ปี หรือมากกว่า		



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)

ตัวอย่างการพิจารณาให้คะแนน ระบบจอแสดงผลภาพ จำนวน 2 รายการ ของคณะวิทยาศาสตร์

ตัวแปรหลักที่ใช้ประเมิน	กำหนดน้ำหนัก (ร้อยละ)	บริษัท A		
		รายการที่ 1	รายการที่ 2	คะแนนรวมที่ได้ จากการถ่วง น้ำหนัก
		คะแนนที่ได้จาก การถ่วงน้ำหนัก	คะแนนที่ได้จาก การถ่วงน้ำหนัก	
1. ราคาที่เสนอ (ระบบ คำนวณ)	30	30	30	30
2. มาตรฐานของสินค้าหรือ บริการ	50	41	32.5	36.75
3. บริการหลังการขาย	20	12	12	12
สรุปคะแนน	100			78.75



(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย วิชัย)