



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียงห้องเรียนเฉพาะ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัด
สุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียงห้องเรียนเฉพาะ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รายการของงานข้อ ๑ ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียงห้องเรียนเฉพาะ ตำบลบ่อผุด อำเภอ เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	จำนวน	๑	ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกงบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกงบไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงาน ของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าศึกษาไทย เว้นแต่ฐานของ ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารที่และความคุ้มกันเข่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม ค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อ เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้า หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้ราย หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อ เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ เสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดง ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นวง ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงาน งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อ เสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อ เสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๕๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น ข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสูงอิงกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ารับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขาบัตรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.sru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๗๘๗๓๓๑๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา รัตนพรหม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียงห้องเรียนเชิง ตำบลบ่อผุด อำเภอเก่าเมือง จังหวัด
สุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ลงวันที่ เมษาคม ๒๕๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี" มีความ
ประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียงห้องเรียน จำนวน ๑ ชุด
เชิง ตำบลบ่อผุด อำเภอเก่าเมือง
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บันทึก
(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกห้ามจากการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่พำนกเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกห้ามไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาระหว่างนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งผู้เข้าร่วมค้ากุ้งกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งผู้เข้าร่วมค้ากุ้งกันเข่นวันนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าทุนแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๘๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรอบหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา.rับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ 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) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือปริมาณท์สันธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๕๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรึ้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพัฒนาระบบและประกอบธุรกิจค้าประภัณต์ ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของงบเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่ รับรองหรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๕๐ วัน)

(๕) สำเนาบัตรประจำตัว (ถ้ามี)

(๖) สำเนาทะเบียนบ้าน (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ห้างหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอของบประมาณให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรและตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ

๔.๑

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราค้าได้เพียงครั้งเดียวและราคเดียว โดยเสนอราคร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ราคานี้จะต้องเสนอต่อหน้าผู้ติดตามที่ต้นได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้โดยภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดโดยราคานี้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ

ครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียงห้องเรียนเชิง ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ไปพร้อม การเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว นี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของ งานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาค รัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ ระหว่างเวลา ๙. ๓๕ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลา y น. ข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึง ส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความรุ่มมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่ระบบการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคานี้เสนอแล้วไม่ได้
(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

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

๕. หลักประกันการเสนอราคা

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาร่วมกับการเสนอราคาทางระบบการ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
จำนวน ๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครือดราฟท์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๔.๓ พั้นรบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจคำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามด้วยอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราฟ์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบตรรัฐบาลไทยหรือ
หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ นางสาวเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง^๑
ส่งตนฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ธนาคารลัյราชภัฏกรุงรานีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่าง
เวลา ๙.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา_r่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคามาตรฐานี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พนจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบ เสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในการนี้ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีทรงไว้วางใจสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอหั้งหมาก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณายกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนั้นซึ่งแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมิผลประযุชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าวโดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามิได้ ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคากลางตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคากลางที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่เขียนทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพัฒนาทั่วไปแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคายอดน้ำ ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพัฒนาทั่วไปแห่งประเทศไทย

๖.๙ อนึ่ง หากในการเสนอราคารั้งน้ำ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายน้ำได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย

จะต้องเป็นบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสิ่งของที่ประกวดราคา อเล็กทรอนิกส์ใหม่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานียืนถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftท่องรันที่ที่ใช้เช็ค หรือ draftนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในไฟตราบ โดยอนุโลมให้เช็ตามตัวอย่าง หนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีค่าเบี้ย保管ใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีค่าเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบทั่วไปเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อ
ตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตรา้อยละ ๐.๒๐ ของราคาก่อสั่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ
๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่
เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับมอบ
สิ่งของ โดยต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุด
บกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘
การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับ
อนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้
ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าว
เข้ามาจากการต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในสัมภาระที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้
บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้อง
ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

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

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่น
เดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ
นั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรี
ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่า
ด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา
หรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะรับ
หลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้อุทธรณ์สืบค้าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณา
เรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทั้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่า
ด้วยการจัดซื้อจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือ
ข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้า

มี)

๑๑.๕ ในการนี้ที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกาศราคากลางท่อนิกส์นี้ มีความขัดหรือ
แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้
ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้
ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัด
ซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ
คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด
ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปจากอื่นให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสุราษฎร์ธานี หรือกระทบท่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญา
ของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ
เสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

เมษายน ๒๕๖๘

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียงห้องเรียนเฉพาะ สำนักงานเขต อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียงห้องเรียนเฉพาะ สำนักงานเขต อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑.๒ ความเป็นมา

วิทยาลัยสหวิทยาการจัดการเกาะสมุย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จัดการเรียนการสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการประกอบอาหารไทยและอาหารนานาชาติ Thai and International Culinary Arts และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารจัดการโรงแรมและธุรกิจเรือสำราญ Hotel Management and Cruise Business วิทยาลัยฯ มีความจำเป็นต้องใช้ห้องเรียนรู้ ปฏิบัติการทางทฤษฎีทันสมัย และได้มาตรฐาน ซึ่งจะสามารถทำ การสอนและฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ให้แก่นักศึกษาได้เป็นอย่างดี ด้วยเหตุนี้ทางวิทยาลัยฯ จึงมีความประสงค์จัดหาครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียงรองรับการเรียนการสอน เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ฝึกปฏิบัติการของนักศึกษาและให้สอดคล้องตอบสนองการจัดเรียนการสอนของหลักสูตรในการประกอบการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ทันสมัยและเข้ากับยุคสมัยนี้ เพื่อที่นักศึกษาจะอนุรักษ์ไปใช้ประโยชน์ ได้ในชีวิตจริง สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องทันสมัย นำไปใช้ในอนาคตเมื่อจบการศึกษา

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๓.๑ เพื่อให้วิทยาลัยสหวิทยาการ เกาะสมุย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียงรองรับการเรียนการสอน ที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน รองรับการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ

๑.๓.๒ เพื่อให้สามารถใช้ครุภัณฑ์ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง ทันสมัย และเต็มประสิทธิภาพ

๑.๓.๓ เพื่อใช้เป็นสถานที่สำหรับรองรับการการเรียนการสอนและฝึกปฏิบัติด้านเทคโนโลยีให้แก่นักศึกษา เป็นอย่างดี

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๑๒,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ให้ช้าช้า ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกงหงวน ข้อหาที่ตั้งข้อหาไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงาน ของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง พลังงานเบร์หารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดายังไม่เป็นบุคคลผู้มีอาชญาพพัสดุที่ประการราชบัตรศักดิ์ที่ได้รับการลงนาม

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

๒.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกรราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๕ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ฐานของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่และความคุ้มกันเข่นว่า�

๒.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่กรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายโดยรายหัว เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายโดยรายหัว เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๒.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมี มูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มี การตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาทติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดा ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งแต่ห้าอึํกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประภัณ ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีผู้ซื้อมอบอำนาจให้สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอฉบับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

ลงชื่อ..... ลงนาม..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

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

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพัฒนาพุกจการ ตามพระราชบัญญัติ
ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อและเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

ครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียงห้องเรียนเชิง ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑. จอแสดงผลภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖ นิ้ว ชนิดติดตั้งผนัง จำนวน ๔ ชุด

๑.๑ เป็นจอแสดงสัญญาณภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๖ นิ้ว

๑.๒ ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๓,๘๕๐ x ๒,๑๖๐ (๔K)

๑.๓ มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ HDMI จำนวน ๒ ช่อง เป็นอย่างน้อย

๑.๔ มีช่องต่อสัญญาณ USB อย่างน้อย ๑ ช่อง

๑.๕ สามารถรองรับการเชื่อมต่อสัญญาณเสียง Audio Out ๑ ช่อง หรือต่อกว่า

๑.๖ สามารถรองรับการเชื่อมต่อ Ethernet port ได้ ๑ ช่อง หรือต่อกว่า

๒. อุปกรณ์สลับสัญญาณ HDMI ขนาดไม่น้อยกว่า เข้า ๘ ออก ๘ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๑ เป็นเครื่องเลือกสัญญาณภาพ แบบ Matrix โดยมี ๘ ช่องสัญญาณเข้า และ ๘ ช่องสัญญาณออก

๒.๒ มีช่องต่อสำหรับสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๘ ช่องสัญญาณ

๒.๓ มีช่องต่อสำหรับสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๘ ช่องสัญญาณ

๒.๔ รองรับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔K

๒.๕ รองรับ HDCP ๒.๒ ได้เป็นอย่างน้อย

๒.๖ มีช่องสำหรับการคอนโทรล TCP/IP ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ

๒.๗ มีช่องสำหรับการคอนโทรล RS-๒๓๒ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ

๒.๘ มีช่องต่อสำหรับ Firmware update ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ

๒.๙ มีปุ่มกดเพื่อเลือกการทำงานเข้าและออก ที่ด้านหน้าเครื่อง

๒.๑๐ มีระดับสัญญาณ BANDWIDTH ไม่น้อยกว่า ๑๙ Gbps

๒.๑๑ สามารถติดตั้งได้โดยตรงกับตู้ RACK มาตรฐาน ๑๙ นิ้ว

๒.๑๒ ผู้เสนอราคานั้นได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย
ในประเทศไทย (แนบทเอกสาร)

๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI ขนาดเข้า ๑ ออก ๘ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๑ สามารถกระจายสัญญาณ HDMI ได้ไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๓.๒ สามารถรองรับสัญญาณสูงสุดได้ถึงระดับ Ultra HD (๔K)

๓.๓ สามารถรองรับ Bandwidth ได้สูงสุด ๑๙ Gbps

๓.๔ สามารถรองรับสัญญาณ HDMI ๒.๐a

๓.๕ สามารถรองรับ HDCP

๓.๖ สามารถต่อขยายเพิ่มได้ ๔ ชุด (Cascade)

๓.๗ สามารถรองรับการส่งสัญญาณ ๑๐๘๐p ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร


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

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

๓.๔ สามารถรองรับการส่งสัญญาณ 4K ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ เมตร

๔. อุปกรณ์รับ ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล จำนวน ๔ ชุด

๔.๑ ขยาย HDMI ๒.๐ ให้ไกลสูงสุด ๗๐ม ที่ 4K@٦٠Hz YUV ๔:๔:๔ และ ๙๐m

ให้ที่ 4K@๓๐Hz/๑๐๘๐P ผ่านสาย CAT ๕e/๖ เส้นเดียว

๔.๒ รองรับ Bandwidth ๑๘ Gbps

๔.๓ รองรับ HDR ๑๐

๔.๔ รองรับ HDCP ๒.๒/๑.๔ Compliant

๔.๕ รองรับ Dual POC ช่วยให้สามารถต่อหม้อแปลงเฉพาะฝั่งตัวรับหรือตัวส่งเทียงฝั่งเดียวได้

๔.๖ มี HDMI Loop Output ที่ตัวส่ง ช่วยให้สามารถต่อจอย จุดต้นทางได้ทันที โดยไม่ต้องเพิ่ม HDMI Splitter อีก

๔.๗ รองรับการตั้งค่า EDID management จาก Dip Switch

๔.๘ รองรับ HDMI audio sampling rate สูงสุดถึง ๑๙๒kHz, max LPCM ๗.๑ channel

๔.๙ รองรับระบบเสียง Dolby True HD, PCM และ DTS-HD master audio

๔.๑๐ มีช่อง Micro USB port สำหรับอัพเกรดเฟิร์มแวร์

๕. อุปกรณ์บันทึกภาพและเสียงการเรียนการสอน จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๑ รองรับการบันทึกภาพลงในหน่วยบันทึกข้อมูลภายในได้

๕.๒ มีหน่วยบันทึกข้อมูลภายใน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB

๕.๓ มีช่องต่อ USB หน้าเครื่องสำหรับการบันทึกข้อมูลภายนอก

๕.๔ มีช่องต่อสัญญาณขาเข้า แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ

๕.๕ มีช่องต่อสัญญาณขาออก แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ

๕.๖ มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาเข้าขนาด ๓.๕ mm จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ

๕.๗ มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาออกขนาด ๓.๕ mm จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ

๕.๘ มีช่องสำหรับต่อ Keyboard และ Mouse ภายนอกได้

๕.๙ มีช่องต่อ Ethernet Switch แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ

๕.๑๐ รองรับสัญญาณขาเข้าแบบ HDMI digital video ได้ตั้งแต่ระดับ ๗๒๐p ถึง ๒๑๖๐p ที่ ๖๐fps

๕.๑๑ รองรับสัญญาณขาเข้าแบบ IP Source เช่น IP PTZ CAMERA, NDI / HX Camera ,RTSP

Source ที่ความละเอียด H.264 ๑๐๘๐p ๖๐/๓๐fps

๕.๑๒ อัตราการแสดงภาพ Video Output ๓๐/๖๐ frame/sec. ที่ความละเอียด ๑๐๘๐p

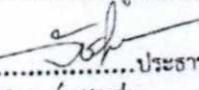
๕.๑๓ รองรับการบีบอัดสัญญาณเสียงแบบ AAC-LC

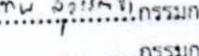
๕.๑๔ รองรับ Streaming Protocol แบบ RTSP ,RTMP / RTMPS / MPEG-TS ,TCP, UDP, HTTP,

DHCP Client

๕.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย

ในประเทศไทย (แนบเอกสาร)

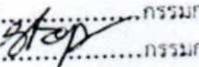
ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

ลงชื่อ  กรรมการ

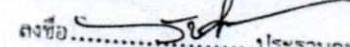
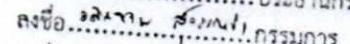
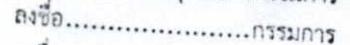
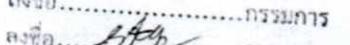
ลงชื่อ กรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการ

๖. อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย พร้อมอุปกรณ์นำส่งสัญญาณ ๔ ตัว จำนวน ๑ ชุด
- ๖.๑ เป็นอุปกรณ์นำเสนอผลงานไร้สายที่มีพอร์ต HDMI output จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๖.๒ รองรับความละเอียดสัญญาณภาพ input และ output ไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ จุด
 - ๖.๓ สามารถแสดงผลจากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๔ อุปกรณ์
 - ๖.๔ สามารถแสดงผลภาพจากทุกอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อภายในหน้าจอแสดงผลเดียวกันได้
 - ๖.๕ รองรับการเชื่อมต่อจอแสดงผลแบบขยาย (extended screen) จากอุปกรณ์นำเสนอได้
 - ๖.๖ รองรับการแสดงผลแบบ ๒ ทาง โดยสามารถถึงภาพที่แสดงบนจอแสดงผลลับมาแสดงบนหน้าจอของอุปกรณ์อื่นๆ ของผู้ร่วมประชุมได้
 - ๖.๗ มีอัตราการรับส่งข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ Mbps
 - ๖.๘ รองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สายที่สัญญาณความถี่ได้ทั้ง ๒.๔ GHz และ ๕ GHz โดยมีระยะการทำงานสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๓๐ ม.
 - ๖.๙ รองรับมาตรฐานเครือข่ายไร้สายแบบ IEEE๘๐๒.๑ a/g/n/ac
 - ๖.๑๐ มีพอร์ต USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง ที่รองรับการเชื่อมต่อกับกล้อง USB Webcam และ USB speaker
 - ๖.๑๑ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ที่มีระบบปฏิบัติการ Windows, macOS, Chrome OS, Android, iOS ได้
 - ๖.๑๒ มาพร้อมกับอุปกรณ์ dongle สำหรับส่งสัญญาณภาพภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชิ้น
 - ๖.๑๓ ผู้เสนอราคายังได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย (แบบเอกสาร)
๗. เครื่องควบคุมชุดในโทรศัพท์ประชุมและกระจายสัญญาณแบบไร้สาย จำนวน ๒ เครื่อง
- ๗.๑ เป็น Wireless Access Point และ ชุดควบคุม
 - ๗.๒ จัดการประชุมได้แบบ Hands-free, Direct Speak, Request, Operator, Group Discussion
 - ๗.๓ รองรับการควบคุมผ่าน Web browser
 - ๗.๔ มีช่องสัญญาณเสียงเข้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และออก จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๗.๕ รองรับความถี่ตอบสนองที่ ๒๐Hz-๒๐kHz หรือต่ำกว่า
 - ๗.๖ ทำงานเป็น Wireless Access Point สามารถใช้อุปกรณ์ Tablet เชื่อมต่ออุปกรณ์ได้โดยตรง
 - ๗.๗ มีไฟสำหรับแสดงสถานะของระบบ
 - ๗.๘ มีการเข้ารหัสเพื่อความปลอดภัยในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ชุดประชุมแบบไร้สาย
 - ๗.๙ รองรับการส่งสัญญาณควบคุมพื้นที่การรับ/ส่งสัญญาณสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร
 - ๗.๑๐ ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย โดยรองรับความถี่ Dual band ในช่วงความถี่ ๒.๔ GHz และช่วง ๕ GHz ในตัวเดียวกัน
 - ๗.๑๑ มีช่องต่อ Ethernet network และ สามารถใช้การจ่ายไฟ POE (Power over ethernet) ได้

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

๗.๓๒ มีระบบบริหารจัดการโดยไม่เกิดการรบกวนของอุปกรณ์ประชุมไว้สาย
๗.๓๓ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย
ในประเทศไทย (แบบเอกสาร)

๘. ชุดไมโครโฟนประชุมแบบไว้สาย จำนวน ๓๑ ชุด

๘.๑ ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารไว้สาย โดยรองรับความถี่ Dual band ในช่วงความถี่ ๒.๔ GHz
และช่วง ๕ GHz ในตัว และไม่มีการรบกวน

๘.๒ สามารถกำหนดการทำงานให้เป็นชุดประชาน หรือ ชุดผู้ร่วมประชุมได้ในตัวเดียวกันได้

๘.๓ มีลำโพงภายในตัวแบบ High-Quality

๘.๔ ลำโพงตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Hz - ๒๐,๐๐๐ Hz หรือตึกว่า

๘.๕ มีช่องทางสำหรับเชื่อมต่อหูฟัง ๒ ช่อง

๘.๖ สามารถใช้แบตเตอรี่ได้ ๒ ชุด หรือชาร์จไฟช่อง USB-C

๘.๗ มีตัวป้องกันการเป็นรอยนิ้ว Anti fingerprint

๘.๘ สามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง

๘.๙ สัญญาณออกหูฟังสูงสุด ๑๐ mW

๘.๑๐ มีค่า Dynamic Range > ๙๐ dB

๘.๑๑ ค่าความเพี้ยนยารโนนิก THD < ๐.๑ %

๘.๑๒ ได้รับมาตรฐาน CE

๘.๑๓ พร้อมก้านไมโครโฟนประชุมแบบไว้สาย มีคุณลักษณะเฉพาะไม่น้อยกว่าดังนี้

๘.๑๓.๑ เป็นไมโครโฟนชนิด Electret condenser

๘.๑๓.๒ มุมรับเสียงแบบ Cardioid

๘.๑๓.๓ ความยาวของไมโครโฟนไม่น้อยกว่า ๔๐ เซ็นติเมตร

๘.๑๓.๔ ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๑๐๐Hz - ๒๐,๐๐๐Hz

๘.๑๓.๕ มีค่า Signal-to-noise > ๗๑ dB

๘.๑๓.๖ มีค่า MAX SPL ไม่น้อยกว่า ๑๑๕ dB

๘.๑๓.๗ มีค่า Dynamic range > ๙๒ dB

๘.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย
ในประเทศไทย (แบบเอกสาร)

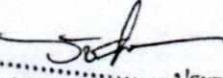
๙. แบตเตอรี่ไมโครโฟนประชุมแบบไว้สาย จำนวน ๓๑ ชุด

๙.๑ เป็นแบตเตอรี่แบบ Lithium-ion

๙.๒ มีไฟแสดงสถานการณ์ประจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่

๙.๓ มีปุ่มสำหรับกดเช็คปริมาณแบตเตอรี่คงเหลือ

๙.๔ รองรับการชาร์จแบบรวดเร็วที่ ๕๐% ในเวลา ๔๕ นาที

๙.๕ เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับชุดไมโครโฟนประชุมไว้สาย ลงชื่อ..... 

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

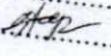
ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ



๑๐. เครื่องขยายเสียงแบบดิจิตอล จำนวน ๗ ชุด

๑๐.๑ สำหรับชาร์จไฟให้กับแบตเตอรี่ที่ใช้กับชุดไมโครโฟนประชุมแบบไร้สายรองรับ
ไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง

๑๐.๒ มีไฟแสดงสถานการณ์ประจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่

๑๐.๓ สามารถติดตั้งเข้ากับตู้แร็ค ๑๙ นิ้วได้

๑๐.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ยึดห้องเดียวกันกับชุดไมโครโฟนประชุมแบบไร้สายรุ่นที่เสนอ

๑๐.๕ ผู้เสนอราคายังต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย
ในประเทศไทย (แบบเอกสาร)

๑๑. ไมโครโฟนไร้สายชนิดคลื่น ๒.๔ GHz แบบ ๔ ตัวสัมภัญญาณแบบมือถือ จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๑ เป็นชุดไมโครโฟนไร้สายประกอบด้วย เครื่องรับ ๑ เครื่อง ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ ๔ ตัว

๑๑.๒ เป็นไมโครโฟนไร้สายย่านความถี่ DIGITAL ๒.๔ GHz

๑๑.๓ ค่าความเพี้ยนของสัญญาณไม่เกิน ๐.๐๕%

๑๑.๔ ความถี่ตอบสนองไม่แคมกว่า ๕๐Hz - ๒๐kHz

๑๑.๕ สามารถเลือกความถี่ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง

๑๑.๖ ไมโครโฟน มีคุณสมบัติตั้งต่อไปนี้

๑๑.๖.๑ กำลังสั่งไม่น้อยกว่า ๑๐ mW

๑๑.๖.๒ สามารถใช้งานร่วมกับแบตเตอรี่ชั้น AA ได้

๑๑.๗ ผู้เสนอราคายังต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย
ในประเทศไทย (แบบเอกสาร)

๑๒. ลำโพงไลน์อาร์เรียแบบสองทาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว จำนวน ๔ ตู้

๑๒.๑ เป็นตู้คำโพงขนาด ๘ นิ้วแบบมีภาคขยายในตัว

๑๒.๒ ลำโพงเสียงทุ่มขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว (Cone Transducer)

๑๒.๓ ลำโพงเสียงแหลมขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕๕ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว (compression driver with Polyimide diaphragm)

๑๒.๔ Frequency Response (-๖ dB) ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๖๖Hz - ๒๐,๐๐๐Hz

๑๒.๕ Frequency Range (-๑๐ dB) ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๕๗Hz - ๒๐,๐๐๐Hz

๑๒.๖ มี Amplifier แบบ Class D ที่ LF ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ W และ HF ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ W

๑๒.๗ ความตั้งของเสียงสูงสุด ๓๐dB

๑๒.๘ ให้มุนกระยะเสียง Nominal Coverage ๑๐๐ x ๑๕ องศา

๑๒.๙ มีระบบระบายความร้อนแบบ Convection

๑๒.๑๐ มีไฟแสดง Limit , Standby , Power และ Signal

๑๒.๑๑ ใช้ได้กับกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ ๑๐๐-๒๕๐ VAC , ๕๐-๖๐Hz

๑๒.๑๒ ผู้เสนอราคายังต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย
ในประเทศไทย (แบบเอกสาร)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ อธิบดี สวว/๗๗๗/ กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

STP

๑๖.๙ มีช่องต่อ Ethernet แบบ RJ45 สำหรับการควบคุมภายนอก หรือตึကิว่า
๑๖.๑๐ มีจอมอนิเตอร์หลักแสดงผลการทำงานขนาดไม่น้อยกว่า ๕" แบบ TFT LCD, ๘๐๐ x ๔๕๐

Resolution หรือตึคิว่า

๑๖.๑๑ ค่าความล่าช้าการรับส่งสัญญาณต้องไม่มากกว่า ๐.๕ms

๑๖.๑๒ ค่าความล่าช้าการรับส่งข้อมูลในเครือข่ายจะต้องไม่สูงกว่า ๑.๑ ms

๑๖.๑๓ สามารถใช้ application ควบคุมการทำงานจากภายนอกได้

๑๖.๑๔ มีระดับเสียงรบกวนภายใน -๔๕ dB ที่ Unity gain หรือตึคิว่า

๑๖.๑๕ สมรรถนะรับสัญญาณขาเข้าสูงสุดโดยไม่แตกพร้าได้ไม่ต่ำกว่า +๒๓ dBu

๑๖.๑๖ มีความแรงของสัญญาณขาออกระดับปกติที่ +๔ dBu และสูงสุดไม่ต่ำกว่า +๒๑ dBu

มีค่า Dynamic Range สำหรับสัญญาณอนาล็อกไม่น้อยกว่า ๑๐๖ dB

๑๖.๑๗ มีค่า Dynamic Range สำหรับสัญญาณดิจิตอลไม่น้อยกว่า ๑๐๙ dB

๑๖.๑๘ ผู้เสนอราคายังต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย
ในประเทศไทย (แบบเอกสาร)

๑๗. อุปกรณ์ต่อขยายแบบ Stage Box ระบบดิจิตอล จำนวน ๑ เครื่อง

๑๗.๑ สามารถรับสัญญาณขาเข้าแบบ XLR ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง

๑๗.๒ สามารถส่งสัญญาณออกแบบ XLR ได้ไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๑๗.๓ มีช่องต่อ AES50 เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณกับเครื่องผสมสัญญาณได้ ๒ ช่อง

๑๗.๔ มีช่องต่อ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑๗.๕ มีช่องต่อสัญญาณดิจิตอลอดิโอขาออกแบบ ADAT

๑๗.๖ มีช่องต่อ ULTRANET

๑๗.๗ มีช่อง Midi in และ Midi out อย่างละไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑๗.๘ ด้านหน้าเครื่องมีปุ่มส่งไฟเลี้ยง +๔๘V ได้

๑๗.๙ เครื่องมีขนาดไม่ใหญ่กว่า ๒๔"

๑๘. แผงควบคุมแสงสว่างบนเวที ๒๕๐ ช่องทางควบคุม จำนวน ๑ เครื่อง

๑๘.๑ แผงควบคุมแสงสว่าง ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ช่องทาง

๑๘.๒ มี Faders ในการควบคุมจำนวน ๒๐ Faders หรือตึคิว่า

๑๘.๓ มี Library สำหรับควบคุมคอมไฟ ไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ ชุด

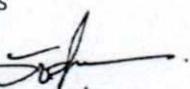
๑๘.๔ มีช่องสัญญาณการควบคุมขาออก ๒ ช่อง จำนวน ๑,๐๒๔ ช่องทาง

๑๘.๕ มีช่องสัญญาณการควบคุมขาเข้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑๘.๖ การแสดงผลที่ด้านหน้าของเครื่องเป็นหน้าจอ LCD แบบสัมผัส และปุ่มควบคุมแบบ Encoders ๔ ชุด หรือตึคิว่า

๑๘.๗ มี Playback Faders ในการควบคุมจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ Faders

๑๘.๘ มีโหมดควบคุมการใช้งานแบบ Fixture, Group และ Cue

๑๘.๙ มีช่องเสียบ HDMI สามารถต่อร่วมกับ Monitor ได้ทางซ้าย..... ประสาทกรรมการ

๑๘.๑๐ มีพอร์ต USB ด้านหลังสำหรับคอมไฟตั้งตี๊ะ ลงซื้อ..... กรรมการ

ลงซื้อ..... กรรมการ

ลงซื้อ..... กรรมการ

ลงซื้อ..... กรรมการ

ลงซื้อ..... กรรมการ

ลงซื้อ..... กรรมการและเลขานุการ

- ๑๙.๑๑ มีปุ่ม Blackout พร้อมช่องควบคุมแสงสว่างหลัก
- ๑๙.๑๒ มีปุ่ม Bump จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ปุ่ม ในแต่ละช่องทางควบคุมแสงสว่าง
- ๑๙.๑๓ มีช่องสัญญาณการควบคุมขาเข้าเป็นชนิดมาตรฐาน DMX-๕๑๒ แบบ XLR & pin เป็นอย่างน้อย
- ๑๙.๑๔ มีช่องสัญญาณการควบคุมขาออกเป็นชนิดมาตรฐาน DMX-๕๑๒ แบบ XLR & pin เป็นอย่างน้อย
- ๑๙.๑๕ มีช่องสัญญาณการควบคุมแบบ Network ๑ ช่อง เป็นอย่างน้อย
- ๑๙.๑๖ รองรับการควบคุมผ่าน Remote app บนอุปกรณ์ iOS หรือ Android
- ๑๙. เครื่องกระจายสัญญาณ DMX๕๑๒ ชนิด ๖ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง**
- ๑๙.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกระจายสัญญาณในการควบคุม (DMX๕๑๒)
- ๑๙.๒ มีช่องสัญญาณขาเข้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องทาง โดยใช้ XLR & Pin หรือ ๓Pin
- ๑๙.๓ มีช่องสัญญาณขาออก จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่องทาง โดยใช้ XLR & Pin หรือ ๓Pin
- ๑๙.๔ มีช่องสัญญาณสำหรับส่งต่อ (Loop Through) แบบ XLR & Pin หรือแบบ Ethernet สำหรับ DMX Interface
- ๒๐. โคมไฟ LED Moving Head ชนิด RGBW Wash แบบเปลี่ยนสี ขนาด ๔๕๐ วัตต์ จำนวน ๔ โคม**
- ๒๐.๑ ใช้หลอด LED จำนวน ๑๒x๔๐ วัตต์ RGBW ที่พิกัดการใช้กำลังไฟพ้าไม่น้อยกว่า ๔๗๕ วัตต์
- ๒๐.๒ มีระบบผสมสีชนิด RGBW Color mixing
- ๒๐.๓ ปรับ ย่อ-ขยาย ขนาดลำแสง ได้ไม่น้อยกว่า ๕-๒๕ องศา
- ๒๐.๔ มีแฟล็ก LCD Display พร้อมปุ่มสำหรับการตั้งค่าต่างๆ ของตัวเครื่อง
- ๒๐.๕ รับสัญญาณควบคุมชนิด ดิจิตอล DMX๕๑๒ เป็นสัญญาณมาตรฐานในการควบคุม
- ๒๐.๖ สามารถลดและเพิ่มความสว่างได้ตั้งแต่ ๐-๑๐๐%
- ๒๐.๗ มีฟังก์ชันการทำไฟกระพริบ (Strobe)
- ๒๐.๘ หมุนรอบตัวได้ไม่ต่ำกว่า ๕๕๐ องศา ก้ม-เบย์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๒๐ องศา
- ๒๐.๙ เลือกใช้ช่องทางในการควบคุมได้ทั้ง ๑๗, ๒๐ หรือ ๒๔ ช่อง
- ๒๐.๑๐ มีช่องสัญญาณด้านขาเข้าและขาออกด้วย ๓-pin หรือ ๕-pin XLR
- ๒๐.๑๑ รองรับแรงดันไฟฟ้าอยู่ในช่วง ๑๐๐-๒๔๐ โวลท์ ที่ความถี่ทางไฟฟ้า ๕๐-๖๐ Hz
- ๒๑. โคมไฟ LED Moving Head ชนิด Spot แบบเปลี่ยนสีและลดลง ขนาด ๔๐๐ วัตต์ จำนวน ๒ โคม**
- ๒๑.๑ ใช้หลอด LED ขนาด ๔๐๐ วัตต์ ที่พิกัดการใช้กำลังไฟพ้าไม่น้อยกว่า ๔๐๐ วัตต์
- ๒๑.๒ มีวงล้อสีสำหรับการใช้งาน ๒ ที่สามารถเปลี่ยนสีได้ ๗ สี
- ๒๑.๓ มีวงล้อลดลงสำหรับการใช้งาน
- ๒๑.๔ สามารถลดและเพิ่มความสว่างได้ตั้งแต่ ๐-๑๐๐%
- ๒๑.๕ ปรับ ย่อ-ขยาย ขนาดลำแสง ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ - ๒๓ องศา
- ๒๑.๖ หมุนรอบตัวได้ไม่ต่ำกว่า ๕๕๐ องศา ก้ม-เบย์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๒๐ องศา.....ประธานกรรมการ
- ๒๑.๗ ปรับความคมชัดด้วยการทำงานของมอเตอร์
- ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

๒๑.๔ มีแผงจอ LCD Display พร้อมปุ่ม สำหรับการตั้งค่าต่างๆ ของตัวเครื่อง

๒๑.๕ เลือกใช้ช่องทางในการควบคุมได้ทั้ง ๓ หรือ ๘ ช่อง

๒๑.๖ มีช่องสัญญาณด้านขาเข้าและขาออก ด้วย ๓-pin หรือ ๕-pin XLR

๒๑.๗ รองรับแรงดันไฟฟ้าอยู่ในช่วง ๑๐๐-๒๔๐ โวลท์ ที่ความถี่ทางไฟฟ้า ๕๐-๖๐ Hz

๒๒. คอมไฟฟาร์ LED RGBW ๒๙๙๑๒W(๔IN๑) จำนวน ๘ คอม

๒๒.๑ พิภัตการใช้พลังงาน High power จำนวน ๒๔ หลอดฯ ละ ๑๒ วัตต์ ที่พิภัตการใช้กำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัตต์

๒๒.๒ สามารถสมสื่อได้ในโหมดของสี แดง เขียว น้ำเงิน และ สีขาว

๒๒.๓ รองรับสัญญาณ DMX-๕๑๒

๒๒.๔ มี beam angle ไม่น้อยกว่า ๒๕ องศา

๒๒.๕ รองรับแรงดันในการใช้งานได้ตั้งแต่ ๑๐๐-๒๔๐ โวลท์ ความถี่ทางไฟฟ้า ๕๐/๖๐ Hz

๒๓. รางแขวนคอมไฟ และอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ

๒๓.๑ ส่วนการติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า

๒๓.๒ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในงานไฟฟ้าจะต้องเป็นของใหม่อยู่ในสภาพดี และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

๒๓.๓ สายที่เดินร้อยท่อภายในตัวอาคาร จะต้องเดินภายในท่อที่สามารถป้องกันภัยจากธรรมชาติได้เป็นอย่างดี โดยในส่วนของสายที่อาจจะกระทบถูกความชื้นจะต้องเดินภายในท่อ IMC Conduit หรือ EMT หรือ PVC หรือตึกกว่า แต่ต้องมีข้อต่อ กันน้ำ

๒๓.๔ สายภายในอาคารทั้งหมดจะต้องเดินอยู่ภายใต้ EMT หรือ PVC หรือตึกกว่า

๒๓.๕ ในกรณีที่มีการเดินสายภายในอาคารและอยู่ใต้ฝ้าจะสามารถใช้ Flexible Conduit ได้

๒๓.๖ ท่อต้องยึดกับโครงสร้างอาคาร หรือโครงสร้างภารอันๆ ทุกๆ ระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร

๒๓.๗ ท่อแต่ละส่วนหรือแต่ละระยะต้องติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยก่อน จึงสามารถร้อยสายไฟฟ้าเข้าท่อได้ ห้ามร้อยสายเข้าท่อในขณะกำลังติดตั้งท่อในส่วนนั้น

๒๓.๘ การเดินท่อในสถานที่อันตราย ต้องมีอุปกรณ์ประกอบพิเศษเหมาะสมกับแต่ละสภาพและสถานที่

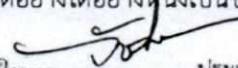
๒๓.๙ แนวทางการติดตั้งท่อ ต้องเป็นแนวนานาหรือตั้งฉากกับตัวอาคารเสมอ หากมีอุปสรรคจนทำให้ ไม่สามารถติดตั้งท่อตามแนวตั้งก่อให้ ให้ปรึกษา กับผู้ควบคุมงาน เป็นแต่ละกรณีไป

๒๓.๑๐ เด้ารับ

๒๓.๑๐.๑ เด้ารับให้ใช้ชนิดคู่ที่สามารถใช้กับเด้าเสียงกลมหรือแบบ มีข้าวสายดิน (Universal Type with Ground)

๒๓.๑๐.๒ ฝ่าครอบเด้ารับ ให้ใช้ฝ่าครอบชนิดเป็นพลาสติกหรืออลูมิเนียม

๒๓.๑๐.๓ กรณีมีข้อโต้แย้งใดๆ ทางข้อกำหนดดังกล่าว ให้ยึดถือประกาศมาตรฐานการติดตั้ง ทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยฉบับล่าสุดหรือมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป ของกรมโยธาธิการและผังเมืองฉบับล่าสุดอย่างโดยย่างหนึ่งเป็นข้อบุคคล


ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... ๑๕๗๒ รวมทั้ง ๑ กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... ๑๕๗๒ กรรมการและเลขานุการ

๒๓.๑๑ สายไฟฟ้า

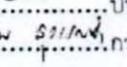
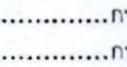
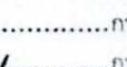
- ๒๓.๑๑.๑ สายไฟฟ้าแรงต่ำ โดยที่ว่าไปตัวนำเป็นทองแดงหุ้มด้วยฉนวน Polyvinyl Chloride (PVC) หรือ Polyethylene (PE) สามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๒๖๐ โวลท์
- ๒๓.๑๑.๒ สายไฟฟ้าที่ใช้ร้อยในห้องโลหะ หรือ Wireway โดยที่ว่าไป ต้องเป็นสายไฟฟ้าที่หุ้มด้วยฉนวน ชนิด THW หรือ VCT ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ ตารางมิลลิเมตร แล้วแต่กรณี
- ๒๓.๑๑.๓ สายไฟฟ้าที่มีขดลวดให้ถูกกว่า ๖ ตารางมิลลิเมตร ต้องเป็นชนิดลวดทองแดงตีเกลี้ยง (Stranded Wire)
- ๒๓.๑๑.๔ สายไฟฟ้าซึ่งเดินร้อยในท่อ ให้ร้อยสายไฟฟ้าเข้าท่อได้เมื่อมีการติดตั้งท่อเรียบร้อย แล้ว โดยการตึงสายไฟฟ้าเข้าท่อต้องใช้อุปกรณ์ช่วย ซึ่งออกแบบให้ใช้เฉพาะงานตึงสายไฟฟ้าโดยปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต และอาจจำเป็นต้องใช้สารช่วยหล่อสีน์ โดยสารนั้นต้องเป็นสารพิเศษที่ไม่ทำปฏิกิริยา กับฉนวนของสายไฟฟ้า ทั้งนี้ การตัดค้างหรืออสายไฟฟ้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ต้องมีรักษาความโถงไม่น้อยกว่า ๗๕ มม.

๒๔. จอควบคุมแบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้วพร้อมขาตั้งโต๊ะ จำนวน ๑ ชุด

- ๒๔.๑ เป็นอุปกรณ์ควบคุมแบบสัมผัสหน้าจอ ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว
- ๒๔.๒ เป็นจอชนิด LCD หรือต่อกว่า
- ๒๔.๓ Resolution ของจอไม่น้อยกว่า ๘๐๐ x ๔๘๐ pixels
- ๒๔.๔ ความสว่างของจอไม่น้อยกว่า ๔๐๐ nits
- ๒๔.๕ รองรับไฟล์รูปภาพ .png และ .jpg เป็นอย่างน้อย
- ๒๔.๖ รองรับ POE
- ๒๔.๗ มีช่องต่อ LAN แบบ RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒๔.๘ มีช่องต่อ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒๕. อุปกรณ์ควบคุมกล้องผ่านระบบเครือข่าย จำนวน ๑ เครื่อง

- ๒๕.๑ เป็นรีโมทคอนโทรลควบคุมการทำงานของกล้องวิดีโอ พร้อม Joystick ควบคุมการทำงาน
- ๒๕.๒ สามารถควบคุมการ Pan/Tilt/Zoom/Focus ของกล้องได้
- ๒๕.๓ มีช่องต่อสัญญาณเพื่อควบคุมกล้องแบบ RS-๒๓๒ หรือ RS๔๘๕ หรือต่อกว่า
- ๒๕.๔ Protocol เป็นชนิด VISCA หรือต่อกว่า และมีค่า Baud Rate ไม่น้อยกว่า ๙๖๐๐/๓๘๔๐๐ bps
- ๒๕.๕ สามารถกำหนด preset ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๕ preset
- ๒๕.๖ มีจอแสดงผลแบบ LCD เป็นอย่างน้อย
- ๒๕.๗ ผู้เสนอราคานี้ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย (แนบเอกสาร)

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

๒๖. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับควบคุมระบบภาพและเสียงห้องประชุม จำนวน ๖ เครื่อง

- ๒๖.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๒ แกนหลัก (๑๒ core) และ ๑๔ แกนเสริมอ่อน (๑๔ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณไฟก้าได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณไฟก้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕.๕ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๒๖.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB
- ๒๖.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างโดยย่างหนึ่งหรือต่อกว่า ดังนี้
- ๒๖.๓.๑ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- ๒๖.๓.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- ๒๖.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือต่อกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๒๖.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๒๖.๖ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ ac) และ Bluetooth
- ๒๖.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือต่อกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๒๖.๘ มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว

๒๗. จอแสดงสัญญาณภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว จำนวน ๑ จอ

- ๒๗.๑ ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๓,๔๕๐ x ๒,๑๖๐ (๔K)
- ๒๗.๒ มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ HDMI จำนวน ๒ ช่อง เป็นอย่างน้อย
- ๒๗.๓ มีช่องต่อสัญญาณ USB อย่างน้อย ๑ ช่อง
- ๒๗.๔ สามารถรองรับการเชื่อมต่อสัญญาณเสียง Audio Out ๑ ช่อง หรือต่อกว่า
- ๒๗.๕ สามารถรองรับการเชื่อมต่อ Ethernet port ได้ ๑ ช่อง หรือต่อกว่า

๒๘. เครื่องขยายสัญญาณเสียงขนาดไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง กำลังขับไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ จำนวน ๑ เครื่อง

- ๒๘.๑ เป็นเครื่องขยายเสียงชนิด Class-D ที่มีประสิทธิภาพเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
- ๒๘.๒ เป็นเครื่องขยายเสียงที่ได้รับรอง ENERGY STAR
- ๒๘.๓ เครื่องขยายเสียงเมื่อไม่มีสัญญาณเข้าภายใน ๒๕ นาที เครื่องจะดับเงียบโดยอัตโนมัติ และจะทำงานทันทีที่มีสัญญาณเข้า
- ๒๘.๔ สามารถต่อสัญญาณแบบ Bridgeable เพื่อเพิ่มกำลังให้สูงขึ้นได้
- ๒๘.๕ สามารถเลือกต่อใช้งานได้ทั้งแบบโถ่หัว , ๗๐V หรือ ๑๐๐V ได้
- ๒๘.๖ มีระบบ Protection เพื่อป้องกันการเสียหายของเครื่องซึ่ง..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... อธิบดี ฐานะกิจกรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ.....  กรรมการและเลขานุการ

- ๒๘.๗ มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ ที่ ๔ โวท์ม

๒๘.๘ สามารถ Bridged สัญญาณขาออกได้ ๒๐๐ วัตต์ที่ความด้านท่าน ๔ & ๕ โวท์มและ ๒๕๐ วัตต์ที่ความด้านท่าน ๗๐V และ ๑๐๐V

๒๘.๙ มีอัตราส่วนของสัญญาณต่อสัญญาณเสียงรบกวน (๒๐Hz - ๒๐kHz) > ๑๐๐ dB

๒๘.๑๐ ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๒๐Hz - ๒๐kHz

๒๘.๑๑ มีค่าความด้านท่านทาง Input ไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลโวท์ม (Balanced or Unbalanced)

๒๘.๑๒ มีค่า Input Sensitivity ที่ ๔ โวท์ม ไม่น้อยกว่า ๑.๒๓V

๒๙. ลำโพงดิตเพดาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว จำนวน ๖ ตู้

๒๙.๑ ลำโพงเสียงทุ่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว จำนวน ๑ ตู้

๒๙.๒ Effective frequency range ไม่น้อยกว่า ๓๐ Hz - ๑๖ kHz

๒๙.๓ Maximum continuous SPL ไม่น้อยกว่า ๑๐๑ dB

๒๙.๔ Maximum peak SPL ไม่น้อยกว่า ๑๐๗ dB

๒๙.๕ Broad-band sensitivity ไม่น้อยกว่า ๘๙ dB SPL

๒๙.๖ ทนกำลังขยาย Rated noise Power ไม่น้อยกว่า ๑๖ วัตต์

๒๙.๗ มุมกระจายเสียง Coverage angle ไม่น้อยกว่า ๑๔๐ องศา

๒๙.๘ ความด้านท่านไม่น้อยกว่า ๔ โวท์ม

๒๙.๙ สามารถปรับเลือกการใช้งานแบบ ๗๐V กับ ๑๐๐V ได้

๓๐. จอแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว พร้อมขาล้อเลื่อน จำนวน ๒ จอ

๓๐.๑ ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๓,๔๔๐ x ๒,๑๖๐ (๔K)

๓๐.๒ มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ HDMI จำนวน ๒ ช่อง เป็นอย่างน้อย

๓๐.๓ มีช่องต่อสัญญาณ USB อย่างน้อย ๑ ช่อง

๓๐.๔ สามารถรองรับการเชื่อมต่อสัญญาณเสียง Audio Out ๑ ช่อง หรือตึกร่วม

๓๐.๕ สามารถรองรับการเชื่อมต่อ Ethernet port ได้ ๑ ช่อง หรือตึกร่วม

๓๑. อุปกรณ์รับ ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล จำนวน ๓ ชุด

๓๑.๑ ขยาย HDMI ๒.๐ ได้ไกลสูงสุด ๗๐m ที่ ๔K@๖๐Hz YUV๔:๔:๔ และ ๘๐m ได้ที่ ๔K@๓๐Hz/๑๐๘๐P ผ่านสาย CAT๕e/๖ เส้นเดียว

๓๑.๒ รองรับ Bandwidth ๑๘ Gbps

๓๑.๓ รองรับ HDR๑๐

๓๑.๔ รองรับ HDCP๒.๒/๑.๔ Compliant

๓๑.๕ รองรับ Dual POC ช่วยให้สามารถต่อหัวแปลงเฉพาะฝั่งตัวรับ หรือตัวส่งเพียงฝั่งเดียวได้

๓๑.๖ มี HDMI Loop Output ที่ตัวส่ง ช่วยให้สามารถต่อจอย จุดด้านหลังได้ทันที โดยไม่ต้องเพิ่ม HDMI Splitter อีก

๓๑.๗ รองรับการตั้งค่า EDID management จาก Dip Switch

๓๑.๘ รองรับ HDMI audio sampling rate สูงสุดถึง ๑๙๒kHz, max LPCM ๗.1 channel

- ๓๑.๙ รองรับระบบเสียง Dolby True HD, PCM และ DTS-HD master audio
 ๓๑.๑๐ มีช่อง Micro USB port สำหรับอัพเกรดเฟิร์มแวร์
- ๓๒. ชุดจอประชาสัมพันธ์ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด**
- ๓๒.๑ รองรับสัญญาณภาพระดับสูงสุด UHD หรือ 4K หรือต่อกว่า
 ๓๒.๒ รองรับการ Decode แบบ Dual ได้
 ๓๒.๓ รองรับ POE
 ๓๒.๔ รองรับสื่อวิดีโอ MPEG-๒ , MPEG-๔, H.๒๖๔ และ H.๒๖๕ ได้
 ๓๒.๕ รองรับสื่อที่เป็นรูปภาพ BMP, JPEG และ PNG ได้
 ๓๒.๖ รองรับ HTML & Content
 ๓๒.๗ มีช่องต่อหน่วยความจำภายนอก
 ๓๒.๘ มีช่องต่อสัญญาณข้าวอกแบบ HDMI
 ๓๒.๙ มีช่องต่อ Ethernet แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ (Gigabit)
 ๓๒.๑๐ มี LED แสดงสถานการณ์ทำงาน
 ๓๒.๑๑ รองรับการ Playback ได้ทั้งแบบ Single Screen และ Multiple Display

๓๒.๑๒ พร้อมเป็นจอแสดงสัญญาณภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว

๓๒.๑๒.๑ ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๓,๔๔๐ x ๒,๑๖๐ (4K)
 ๓๒.๑๒.๒ มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ HDMI จำนวน ๒ ช่อง เป็นอย่างน้อย
 ๓๒.๑๒.๓ มีช่องต่อสัญญาณ USB อย่างน้อย ๑ ช่อง
 ๓๒.๑๒.๔ สามารถรองรับการเชื่อมต่อสัญญาณเสียง Audio Out ๑ ช่อง หรือต่อกว่า
 ๓๒.๑๒.๕ สามารถรองรับการเชื่อมต่อ Ethernet port ได้ ๑ ช่อง หรือต่อกว่า

๓๓. อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและทดสอบระบบ จำนวน ๑ ระบบ

๓๓.๑ สายที่เดินภายนอกตัวอาคารจะต้องเดินภายในท่อที่สามารถป้องกันภัยจากธรรมชาติ
 ได้เป็นอย่างดี โดยในส่วนของสายที่จะต้องถูกกระบวนการซึ้งจะต้องเดินภายใน IMC
 conduit

๓๓.๒ สายที่เดินภายนอกตัวอาคารแต่อยู่ในบริเวณที่เป็นกันไฟหรือบริเวณที่ไม่ต้องสัมผัสด้วยความชื้น
 ต้องใช้ท่อ EMT หรือ IMC conduit

๓๓.๓ สายภายนอกผ่านเพดานห้องหมวดจะต้องเดินภายในท่อ EMT หรือ ห่ออ่อน (flex)

๓๓.๔ สายที่เดินลงมาจากรอบเพดานต้องเดินให้เรียบร้อยโดยใช้รางหรือวัสดุหรือที่เหมาะสมกับ
 สภาพห้องพร้อมทั้งเก็บสี

๓๓.๕ ผู้เสนอราคากำลังต้องเดินสายเชื่อมจากจุดควบคุมไปยังจุดใช้งานตามตำแหน่งของอุปกรณ์ พร้อมเข้า
 หัวสาย (Terminated) ให้พร้อมใช้งาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ..... อธิบดี ศุภมงคล กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

๓๓.๖ สายสัญญาณสำหรับสัญญาณคอมพิวเตอร์ (HDMI) มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓๓.๖.๑ เป็นสายสัญญาณที่สัญญาณ ๙ PIN หรือต่อกว่า

๓๓.๖.๒ เป็นสายสัญญาณแบบ High Speed รองรับความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๘๐

๓๓.๖.๓ จำนวนด้านนอกทำจากวัสดุ PVC หรือต่อกว่า

๓๓.๗ สายสัญญาณเสียง มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓๓.๗.๑ มีแกนนำสัญญาณเป็น Tinned Copper หรือต่อกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒ AWG

๓๓.๗.๒ เส้นผ่านศูนย์กลางของสายไม่น้อยกว่า ๕.๕ mm.

๓๓.๗.๓ มีชิลเดอร์เป็น Aluminum Foil หรือต่อกว่า

๓๓.๗.๔ เปเลือกหุ้มทำจากวัสดุ PVC หรือ PE หรือต่อกว่า

๓๓.๘ สายสำหรับลำโพง มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓๓.๘.๑ มีแกนนำสัญญาณเป็น Tinned Copper หรือต่อกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ AWG

๓๓.๘.๒ เส้นผ่านศูนย์กลางของสายไม่น้อยกว่า ๕.๕ mm.

๓๓.๘.๓ มีชิลเดอร์เป็น Aluminum Foil หรือต่อกว่า

๓๓.๘.๔ เปเลือกหุ้มทำจากวัสดุ PVC หรือ PE หรือต่อกว่า

๓๓.๙ สายไมโครโฟน มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓๓.๙.๑ มีแกนนำสัญญาณเป็น Tinned Copper หรือต่อกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒ AWG

๓๓.๙.๒ เส้นผ่านศูนย์กลางของสายไม่น้อยกว่า ๖.๐ mm.

๓๓.๙.๓ มีชิลเดอร์เป็น Aluminum Foil หรือต่อกว่า

๓๓.๙.๔ เปเลือกหุ้มทำจากวัสดุ PVC หรือ PE หรือต่อกว่า

๓๓.๙.๕ มีมาตรฐาน UL รับรองคุณภาพ เป็นอย่างน้อย

๓๓.๑๐ ผู้เสนอราคายังต้องติดตั้งครุภัณฑ์ที่สามารถเชื่อมต่อระบบให้สามารถใช้งานได้

๓๓.๑๑ ผู้เสนอราคายังต้องทดสอบการใช้งานของครุภัณฑ์ดังกล่าวพร้อมอบรมการใช้งาน

หลังจากติดตั้งแล้วเสร็จ

๓๔. ให้ชนิดล้อเลื่อน จำนวน ๒๐ ตัว

๓๔.๑ ให้มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ซม. ลึกไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า

๗๕ ซม.

๓๔.๒ แผ่นท็อปผลิตจากไม้ Particle board หนาไม่น้อยกว่า ๑๙ มม. ปิดผิวด้วย Melamine และปิดขอบด้วย Edge-Banding (PVC)

๓๔.๓ คานผลิตจากเหล็กท่อสี่เหลี่ยมหน้าตัด ทำการพ่นสีด้วยระบบ Epoxy powder coated ซึ่งสีจะมีความเรียบเนียนและยืดติดได้ดีไม่หลุดร่อนง่าย

๓๔.๔ Connector beam อัลลอยด์ยืดขึ้นรูป ทำการพ่นสีด้วยระบบ Green Epoxy powder coated ซึ่งสีจะมีความเรียบเนียนและยืดติดได้ดีไม่หลุดร่อนง่าย

๓๔.๕ Modesty panel ผลิตจากเหล็กแผ่น พับขึ้นรูป เสริมกรอบด้วยเหล็กท่อสี่เหลี่ยมเพื่อป้องกันอันตราย ให้กับผู้ใช้ Epoxy powder coated ซึ่งสีจะมีความเรียบเนียนและยืดติดได้ดีไม่หลุดร่อนง่าย

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

- ๓๔.๖ Housing ผลิตจากเหล็กแผ่น ผ่านขั้นตอนการพับขึ้นรูป ทำการพ่นสีด้วยระบบ Epoxy powder coated ซึ่งสีจะมีความเรียบเนียนและยึดติดได้ดีไม่หลุดร่อนง่าย
- ๓๔.๗ Ganging set พลาสติก Nylon ฉีดขึ้นรูป
- ๓๔.๘ ขาเหล็กท่อกลม ทำการพ่นสีด้วยระบบ Epoxy powder coated ซึ่งสีจะมีความเรียบเนียน และยึดติดได้ดีไม่หลุดร่อนง่าย
- ๓๔.๙ ล้อโพลิยูเทน ๒ ล้อ ฝังผู้นั่งสามารถถือคิ้วได้



๓๕. โต๊ะชนิดมีล้อเลื่อน จำนวน ๑ ตัว

- ๓๕.๑ โต๊ะ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. ลึกไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๗๕ ซม.
- ๓๕.๒ แผ่นห้อผลิตจากไม้ Particle board หนาไม่น้อยกว่า ๑๙ มม. ปิดผิวด้วย Melamine และปิดขอบด้วย Edge-Banding (PVC)
- ๓๕.๓ คาดผลิตจากเหล็กท่อสี่เหลี่ยมหน้าตัด ทำการพ่นสีด้วยระบบ Epoxy powder coated ซึ่งสีจะมีความเรียบเนียนและยึดติดได้ดีไม่หลุดร่อนง่าย
- ๓๕.๔ Connector beam อัลลอยด์ฉีดขึ้นรูป ทำการพ่นสีด้วยระบบ Green Epoxy powder coated ซึ่งสีจะมีความเรียบเนียนและยึดติดได้ดีไม่หลุดร่อนง่าย
- ๓๕.๕ Modesty panel ผลิตจากเหล็กแผ่น พับขึ้นรูป เสริมการพับเก็บขอบและมุมเพื่อป้องกันอันตราย ให้กับผู้ใช้ Epoxy powder coated ซึ่งสีจะมีความเรียบเนียนและยึดติดได้ดีไม่หลุดร่อนง่าย
- ๓๕.๖ Housing ผลิตจากเหล็กแผ่น ผ่านขั้นตอนการพับขึ้นรูป ทำการพ่นสีด้วยระบบ Epoxy powder coated ซึ่งสีจะมีความเรียบเนียนและยึดติดได้ดีไม่หลุดร่อนง่าย
- ๓๕.๗ Ganging set พลาสติก Nylon ฉีดขึ้นรูป
- ๓๕.๘ ขาเหล็กท่อกลม ทำการพ่นสีด้วยระบบ Epoxy powder coated ซึ่งสีจะมีความเรียบเนียน และยึดติดได้ดีไม่หลุดร่อนง่าย
- ๓๕.๙ ล้อโพลิยูเทน ๒ ล้อ ฝังผู้นั่งสามารถถือคิ้วได้



ลงชื่อ..... ประชานกรรมการ
 ลงชื่อ วิจิรา พุฒิฯ /กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

๓๖. เก้าอี้สำหรับผู้ประชุม สำหรับประธาน จำนวน ๑ ตัว

- ๓๖.๑ เก้าอี้ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๑๒๓ ซม.

๓๖.๒ Headrest โครงสร้างพลาสติกขึ้นรูป และหุ้มด้วยวัสดุดูดีข่าย สีคือได้ ๗ ตำแหน่ง

๓๖.๓ Backrest โครงสร้างพลาสติกขึ้นรูป และหุ้มด้วยวัสดุดูดีข่าย

๓๖.๔ Lumbar support Nylon พลาสติกฉีดขึ้นรูป สามารถปรับสูง-ต่ำ ได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ mm.

๓๖.๕ Seat Nylon พลาสติก กรุด้วยโฟม PU ผ่านกระบวนการฉีดขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์ (PU Molded foam) และวัสดุหุ้ม

๓๖.๖ Armrest สามารถปรับสูง-ต่ำ ได้ไม่น้อยกว่า ๘๕ มม. ที่รองแขนทำจาก Polyurethane สีคือได้ ๑๑ ตำแหน่ง

๓๖.๗ Posture Control หมุนได้รอบ ๓๖๐ องศา Synchronized tilt Mechanism สีคือได้ ๓ ตำแหน่งเวลาเอ็นหรือพิง

๓๖.๘ Gas-lift สามารถปรับสูง-ต่ำ ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ มม.

๓๖.๙ Base เหล็กขึ้นรูป ชุบโครเมียม

๓๖.๑๐ Castors ระบบล้อ ๒ ชั้น ทำจาก Nylon plastic



๓๗. เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย สำหรับผู้เข้าร่วม จำนวน ๑๖๐ ตัว

- ๓๗.๑ เก้าอี้ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๑๐๘ ซม.

๓๗.๒ Backrest โครงสร้างพลาสติกขึ้นรูป และหุ้มด้วยวัสดุคุณภาพ

๓๗.๓ Lumbar support Nylon พลาสติกดีดขึ้นรูป สามารถปรับ สูง-ต่ำ ได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ mm.

๓๗.๔ Seat Nylon พลาสติก กรุด้วยโฟม PU ผ่านกระบวนการฉีดขึ้นรูปด้วยแมพิมพ์ (PU Molded foam) และวัสดุหุ้ม

๓๗.๕ Armrest สามารถปรับสูง-ต่ำได้ไม่น้อยกว่า ๙๕ มม. ที่รองแขนทำจาก Polyurethane สีครีมได้ ๑ ตำแหน่ง

๓๗.๖ Posture Control หมุนได้รอบ ๓๖๐ องศา Synchronized tilt Mechanism สีครีมได้ ๓ ตำแหน่งเวลาเอ็นหรือพิง

๓๗.๗ Gas lift สามารถปรับตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๕๐ องศา พร้อมกับ ล็อก ๗๘.๑ ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

๓๗.๔ Base เหล็กขึ้นรูป ชุบโครเมี่ยม
๓๗.๕ Castors ระบบล้อ ๒ ขั้น ทำจาก Nylon plastic



๓๘. โต๊ะคอมโโซลภายในห้องควบคุม จำนวน ๑ ตู้

๓๘.๑ โต๊ะ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๗๕ ซม.

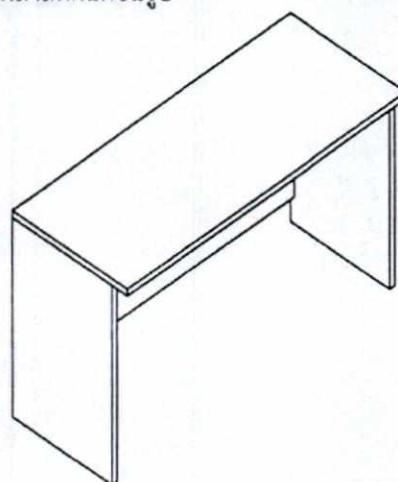
๓๘.๒ ท็อปโต๊ะทำด้วยไม้ Particle board หนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มม. ปิดผิวด้วย Melamine และปิดขอบด้วย Edge-Banding (PVC)

๓๘.๓ Grommet ทำจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป

๓๘.๔ แผ่นบังโต๊ะ Modesty ผลิตจากไม้ Particle board หนาไม่น้อยกว่า ๑๙ มม.
ปิดผิวด้วย Melamine และปิดขอบด้วย Edge-Banding (PVC)

๓๘.๕ ขาโต๊ะผลิตจากไม้ Particle board หนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มม. ปิดผิวด้วย Melamine และปิดขอบด้วย Edge-Banding (PVC)

๓๘.๖ Raceway ทำจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป



ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..... รองผู้อำนวยการ : กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

๓๙. อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ ชุด

๓๙.๑ สายไฟฟ้า

- ๓๙.๑.๑ สายไฟ มาตรฐาน มอก.๑๑-๒๕๕๓ แรงดันใช้งาน ๔๕๐/๗๕๐V อุณหภูมิใช้งาน ๗๐C
- ๓๙.๑.๒ สายเมนไฟฟ้าที่จ่ายให้แต่ละวงจรย่อยต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ sq.mm. พร้อมสายดินขนาดไม่น้อยกว่า ๖ sq.mm ให้ถูกต้องตามมาตรฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า
- ๓๙.๑.๓ สายไฟฟ้าย่อยสำหรับเดารับไฟฟ้า ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ sq.mm พร้อมสายดินขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ sq.mm. ให้ถูกต้องตามมาตรฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า
- ๓๙.๑.๔ สายไฟฟ้าย่อยสำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ sq.mm พร้อมสายดินขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ sq.mm. ให้ถูกต้องตามมาตรฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า

๓๙.๒ การติดตั้งห่อร้อยสายไฟฟ้า

- ๓๙.๒.๑ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในงานไฟฟ้าจะต้องเป็นของใหม่อยู่ในสภาพดี และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- ๓๙.๒.๒ สายไฟฟ้าต้องเดินร้อยในห่อ และ/หรือ เดินลอย และ/หรือ ตามที่กำหนดในแบบ
- ๓๙.๒.๓ สายที่เดินร้อยห่อภายนอกตัวอาคาร จะต้องเดินภายในห่อที่สามารถป้องกันภัยจากธรรมชาติได้เป็นอย่างดี โดยในส่วนของสายที่อาจจะกระทบถูกความชื้นจะต้องเดินภายในห่อ IMC หรือดีกว่า แต่ต้องมีข้อต่อภายน้ำ
- ๓๙.๒.๔ สายภายในอาคารทั้งหมดจะต้องเดินอยู่ภายใต้ PVC หรือ EMT หรือดีกว่า
- ๓๙.๒.๕ ในกรณีที่มีการเดินสายภายในอาคารและอยู่ได้ฝ้าจะสามารถใช้ Flexible Conduit ได้
- ๓๙.๒.๖ ห่อต้องยึดกับโครงสร้างอาคาร หรือโครงสร้างดาดฟ้า ทุก ๆ ระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร
- ๓๙.๒.๗ ห่อแต่ละส่วนหรือแต่ละระบบต้องติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยก่อน จึงสามารถร้อยสายไฟฟ้าเข้าห่อได้ ห้ามร้อยสายเข้าห่อในขณะกำลังติดตั้งห่อในส่วนนั้น
- ๓๙.๒.๘ การเดินห่อในสถานที่อันตราย ต้องมีอุปกรณ์ประกอบพิเศษเหมาะสมกับแต่ละสภาพและสถานที่
- ๓๙.๒.๙ แนวทางติดตั้งห่อ ต้องเป็นแนวนานาหรือตั้งฉากกับตัวอาคารเสมอ หากมีอุปสรรคจนทำให้ไม่สามารถติดตั้งห่อตามแนวเดิมก็แล้วได้ ให้ปรึกษากับผู้ควบคุมงานเป็นแต่ละครั้งไป
- ๓๙.๒.๑๐ สายไฟฟ้าซึ่งเดินร้อยในห่อ ให้ร้อยสายไฟฟ้าเข้าห่อได้มีการติดตั้งห่อเรียบร้อยแล้ว โดยการดึงสายไฟฟ้าเข้าห่อต้องให้อุปกรณ์ช่วย ซึ่งออกแบบให้ใช้เฉพาะงานดึงสายไฟฟ้าโดยปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต และอาจจำเป็นต้องใช้สารช่วยหล่อเลี้ยง โดยสารนั้นต้องเป็นสารพิเศษที่ไม่ทำปฏิกิริยา กับฉนวนของสายไฟฟ้า ห้ามน้ำการตัดโค้งหรืองอสายไฟฟ้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ต้องมีรักษาความโค้งไม่น้อยกว่าข้อกำหนด

ลงชื่อ..... ประชานาคราชการ
 ลงชื่อ..... อ.ส.ก. ร.ร.ว.ก. กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ

๓๙.๓ เต้ารับไฟฟ้า Received Plug Duplex+หน้ากาก Face Plate

๓๙.๓.๑ เต้ารับให้ใช้ชนิดคู่ที่สามารถใช้กับเต้าเสียงกลมหรือแบบ มีขั้วสายดิน (Universal Type with Ground) โดยที่ไว้ไปเต้ารับจะติดตั้งเหนือพื้นไม่น้อยกว่า ๐.๓๐ เมตร หรือตามระเบียบที่แบบกำหนด

๓๙.๓.๒ ฝาครอบเต้ารับ ให้ใช้ฝาครอบชนิดเป็นพลาสติก

๓๙.๓.๓ กรณีมีช่องด้านหลังสำหรับติดตั้งหัวต่อกลาง ให้ยึดถือประการมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทยบับล่าสุด หรือมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าที่ไว้ในของกรมโยธาธิการ และผังเมืองฉบับล่าสุด อย่างใดอย่างหนึ่งเป็นข้อบุคคล

๓๙.๔ ตู้โหลดเซ็นเตอร์ (Load center) ประกอบด้วย

๓๙.๔.๑ ตู้โหลดไฟฟ้าขนาดตั้งแต่ ๑๒ - ๒๕ ช่อง หรือตามแบบที่กำหนด

๓๙.๔.๒ มีเมนเชอร์กิตเบรกเกอร์ขนาดตามที่แบบกำหนด ให้ได้ทั้งขนาด ๕๐, ๑๐๐ และ ๒๕๐ แอมป์ หรือตามแบบที่กำหนด

๓๙.๔.๓ มีมาตรฐาน IEC ๖๐๔๓๗ และ มอก. ๑๕๓๖-๒๕๕๐ ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย

๓๙.๔.๔ มีเชอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาดตามที่แบบกำหนด ตามมาตรฐาน IEC ๖๐๔๓๘ ใช้สำหรับวงจรย่อยของตู้โหลดเซ็นเตอร์

๔๐. โต๊ะประชุม พร้อม POP UP เต้ารับไฟฟ้า จำนวน ๑ ตัว

๔๐.๑ โต๊ะ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๗๒๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๗๕ ซม.

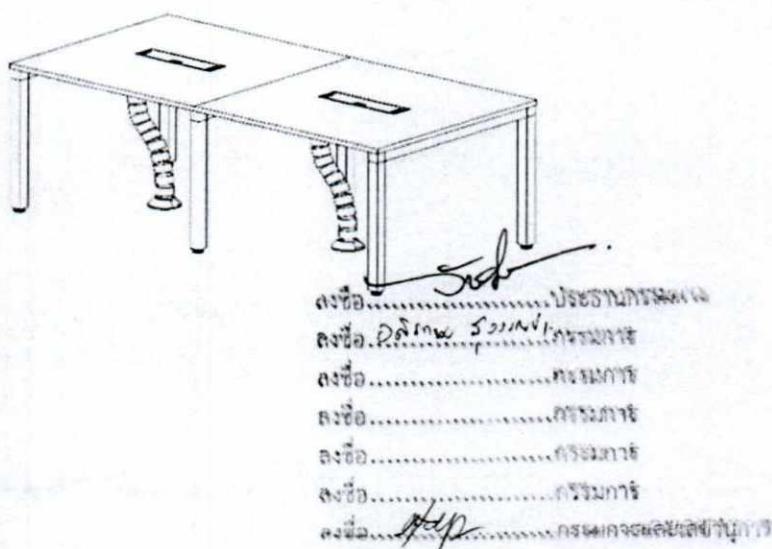
๔๐.๒ แผ่นท็อปโต๊ะ ผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มม. เคลือบผิว ด้วย Melamine Resin Film ปิดขอบด้วย Edge PVC

๔๐.๓ โครงโต๊ะ ทำจากเหล็กแป๊บเหลี่ยมอย่างดี พ่นสี ด้านล่างของขาโต๊ะติดปูมพลาสติกสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้

๔๐.๔ POP UP มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๑๐.๕ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๙.๕ ซม.

๔๐.๕ กล่องปลั๊กไฟ ผลิตจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป

๔๐.๖ ฝาปิดกล่องปลั๊กไฟ ผลิตจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป เจาะรูสำหรับสายไฟ



๔๑. เก้าอี้สำหรับห้องประชุม จำนวน ๖ ตัว

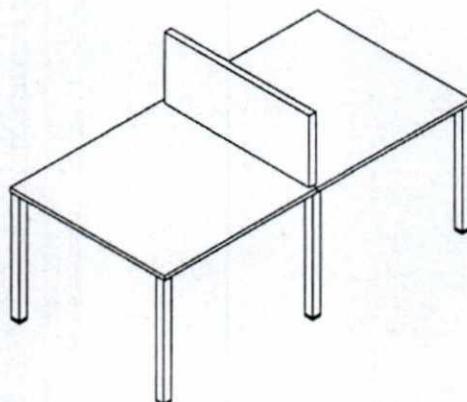
- ๔๑.๑ เก้าอี้ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๕๙ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๘๗ ซม.
- ๔๑.๒ พนักพิงผลิตจากพลาสติก Polypropylene ฉีดขึ้นรูป หุ้มด้วยผ้าตาข่าย
- ๔๑.๓ เบาะนั่งผลิตจากไม้อัดขึ้นรูป บุฟองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งขึ้นรูป
- ๔๑.๔ ท้าวแขนผลิตจากพลาสติก Polypropylene ฉีดขึ้นรูป
- ๔๑.๕ การปรับสูง-ต่ำ ปรับความสูงด้วยระบบไฮโดรลิค (Gas Lift)
- ๔๑.๖ ขาเก้าอี้แบบ ๕ แฉก ผลิตจากพลาสติก Polypropylene ฉีดขึ้นรูป มาตรฐานสีดำ
- ๔๑.๗ ลูกล้อ Twin wheel caster แบบแกนเดียวเสียบ ผลิตจาก Nylon ฉีดขึ้นรูปสีดำ ขนาด Ø ๕๐ มม.



๔๒. โต๊ะทำงาน พร้อมจากกัน จำนวน ๒ ตัว

- ๔๒.๑ โต๊ะ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๗๕ ซม.
- ๔๒.๒ แผ่นท็อปโต๊ะ ผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มม. เคลือบผิว ด้วย Melamine Resin Film ปิดขอบด้วย Edge PVC
- ๔๒.๓ แผ่นบังโต๊ะ ผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า ๑๙ มม. เคลือบผิว ด้วย Melamine Resin Film ปิดขอบด้วย Edge PVC
- ๔๒.๔ โครงโต๊ะทำจากเหล็กแป๊บเหลี่ยมอย่างดี พ่นสี ด้านล่างของขาโต๊ะติดปุ่มพลาสติกสามารถ ปรับระดับสูง-ต่ำได้
- ๔๒.๕ ฉากกันด้านข้าง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม.


 ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ..... อธิบดี รัฐสภา กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ



๔๓. เก้าอี้ทำงาน จำนวน ๘ ตัว

๔๓.๑ เก้าอี้มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๕๙ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๗๒ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๗๒.๕ ซม.

๔๓.๒ ที่นั่งและพนักพิงผลิตจากไม้อัดขึ้นรูป บุฟองน้ำ ตัดแต่งขึ้นรูป

๔๓.๓ ที่นั่งและพนักพิงหุ้มด้วยด้ายผ้า

๔๓.๔ โครงขาเก้าอี้ผลิตจากเหล็ก มีความแข็งแรง



๔๔. โต๊ะทำงาน ๖ ที่นั่ง จำนวน ๔ ตัว

๔๔.๑ โต๊ะ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๗๕ ซม.

๔๔.๒ แผ่นท็อปโต๊ะ ผลิตจากไม้ Particle Board ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มม. เคลือบผิว

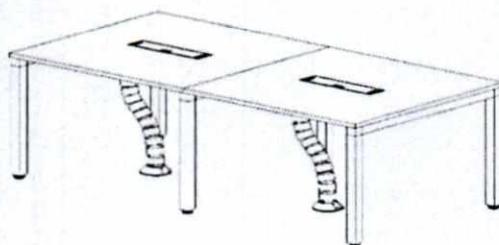
ด้วย Melamine Resin Film ปิดขอบด้วย Edge PVC

๔๔.๓ โครงโต๊ะ ทำจากเหล็กแบนเหลี่ยมอย่างดี พ่นสี ด้านล่างของขาโต๊ะติดปุ่มพลาสติกสามารถปรับ
ระดับสูง-ต่ำได้ ✓

๔๔.๔ POP UP มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐.๖ สูงไม่น้อยกว่า ๑๐.๕ สูงไม่น้อยกว่า ๙.๕ ซม.

๔๔.๕ กล่องปลั๊กไฟ ผลิตจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป

๔๔.๖ ฝาปิดกล่องปลั๊กไฟ ผลิตจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป เจาะรูสำหรับตั้งลงบนโต๊ะ
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....



๔๕. เก้าอี้ทำงาน จำนวน ๒๕ ตัว

- ๔๕.๑ เก้าอี้ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔๕ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๕๗ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๘๕ ซม.

๔๕.๒ โครงเก้าอี้ ทำจากเหล็กแปบกลมดัดและเชื่อมประกอบขึ้นรูป

๔๕.๓ ขาต้านหลังและพนักพิง พ่นเคลือบผิวด้วยสี Powder Coating อบด้วยความร้อน

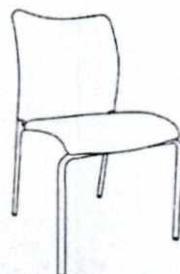
๔๕.๔ เหล็กคาดใต้เบาะใช้เหล็กแบน จำนวน ๒ เส้น

๔๕.๕ เบาะนั่งทำจากพลาสติก Polypropylene อัดขึ้นรูป บุด้วยฟองน้ำ

๔๕.๖ วัสดุหุ้มเบาะนั่งหุ้มด้วยหนังเทียม PVC

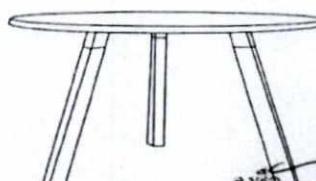
๔๕.๗ พนักพิงหุ้มด้วยผ้าตาข่าย

๔๕.๘ แผ่นปิดปลายขา ปลายขาติดปุ่มพลาสติกเพื่อป้องกันการกระแทก สามารถ拆ซ่อนทับกันได้



๔๖. トイ๊อกลาง จำนวน ๒ ตัว

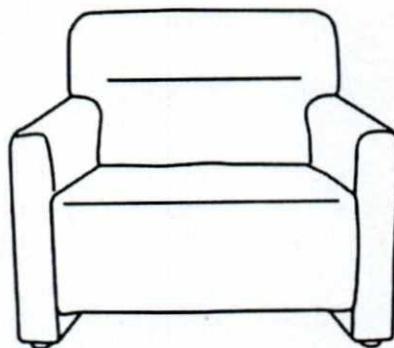
- ๔.๑ ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๗๒ ซม.
๔.๒ แผ่น TOP ต้องมี Particle board หนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มม. เคลือบผิว Melamine Resin Film
ผิวน้ำหนานต่อการขีดข่วน ปิดขอบด้วย Edge PVC
๔.๓ ขาที่จากเหล็กเหลี่ยม พร้อมอุปกรณ์รับประดับความสูง



ก้าวที่ ๑.....	ประชุมทั่วไปของกรรมการ
ก้าวที่ ๒.....	กรรมการทุกคน
ก้าวที่ ๓.....	กรรมการ
ก้าวที่ ๔.....	กรรมการ
ก้าวที่ ๕.....	กรรมการ
ก้าวที่ ๖.....	กรรมการและเลขานุการ

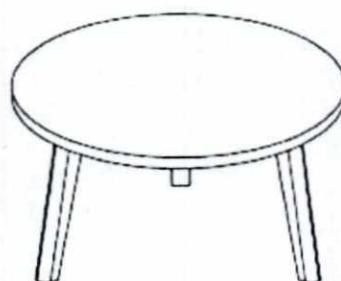
๔๗. เก้าอี้อาร์มแชร์ จำนวน ๖ ตัว

- ๔๗.๑ เก้าอี้ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๗๘ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๘๒ ซม.
- ๔๗.๒ โครงโซฟา ผลิตจากไม้เนื้อแข็งประกอบขึ้นรูป บุด้วยฟองน้ำ Polyurethane Foam ตัดแต่งขึ้นรูป หุ้มด้วยหนังเทียม (เลือกสีได้)
- ๔๗.๓ ปูมขาดลิตจาก Polypropylene มีดีขึ้นรูป สีดำ



๔๘. โต๊ะกลาง จำนวน ๒ ตัว

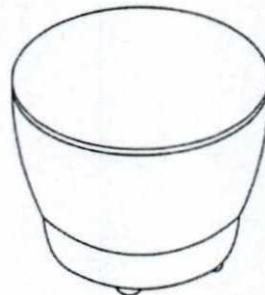
- ๔๘.๑ โต๊ะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๓๘ เซนติเมตร
- ๔๘.๒ แผ่น TOP โต๊ะไม้ Particle board เคลือบผ้า Melamine Resin Film
- ๔๘.๓ ขาทำจากไม้




 ลงชื่อ ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ. จิตาภา รุ่งเรือง กรรมการ
 ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

๔๙. เก้าอี้สตูลเตี้ย จำนวน ๒ ตัว

- ๔๙.๑ เก้าอี้ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๕๑ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๕๑ สูงไม่น้อยกว่า ๘๓ ซม.
 ๔๙.๒ โครงสร้างผลิตจากไม้ บุด้วยโฟมความหนาแน่นสูงและหุ้มด้วยวัสดุหุ้ม
 ๔๙.๓ ชาพลาสติกนิ่ดขึ้นรูป



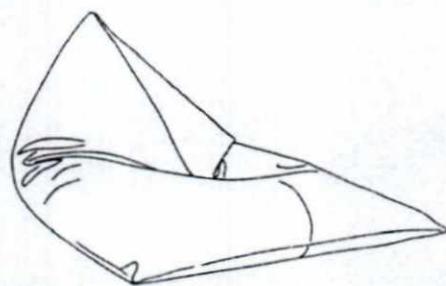
๔๐. เบาะทึนง จำนวน ๕ ตัว

- ๕๐.๑ เบาะ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๕ ซม.
๕๐.๒ พองน้ำห้ามด้วยหนังเทียม



๕๑. BEANBAG จำนวน ๕ ตัว

- ๔๑.๑ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๙๐ ซม.
๔๑.๒ ใช้เส้นใย POLYESTER ทันทาน
๔๑.๓ น้ำหนักเบาเคลื่อนย้ายสะดวก
๔๑.๔ มีสีให้เลือกหลายสี



ลงชื่อ *sd* ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ **ณัฐพงษ์ รุ่งเรือง** กรรมการ
 ลงชื่อ *stcp* กรรมการและเลขานุการ

๕๒. เครื่องปรับอากาศ แบบ ๔ ทิศทางแบบ Inverter ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๖,๐๐๐ BTU

จำนวน ๖ เครื่อง

๕๒.๑ เครื่องระบบความร้อน (Condensing Unit)

๕๒.๑.๑ เป็นแบบเป่าลมร้อนขึ้นด้านบนหรือด้านข้าง ประกอบด้วย Compressor เป็นแบบ Rotary Type หรือ Scroll Hermetic Type Single or Dual Circuits of Refrigeration

๕๒.๑.๒ ใช้กับระบบบخار R-๓๒๒

๕๒.๑.๓ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จทั้งชุด ห้องน้ำยส่งลมเย็นและห้องน้ำระบบความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

๕๒.๑.๔ ระบบไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส ๕๐ เฮิร์ต หรือ ๒๒๐ โวลต์ ๑ เฟส ๕๐ เฮิร์ต โดยเป็นระบบ Inverter

๕๒.๑.๕ เครื่องปรับอากาศต้องได้รับการรับรองการประหยัดพลังงาน เบอร์ ๕ ค่า SEER. ไม่น้อยกว่า ๒๑.๐ โดยมีการรับรองค่า SEER ที่ได้รับการยืนยันจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

๕๒.๑.๖ Compressor แต่ละชุดต้องติดตั้งอยู่บนฐานที่แข็งแรง และมีถูกยางกันกระเทือนรองรับ

๕๒.๑.๗ ตัวถังเครื่องระบบความร้อน ทำด้วยเหล็กอานสังกะสีพ่นสีกันสนิมและสีภายนอกอย่างดี ซึ่งทนทานต่อสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

๕๒.๑.๘ พัดลมระบบความร้อนเป็นแบบ Propeller Type โดยมอเตอร์ขับใช้ชนิด DC-Motor

๕๒.๑.๙ แผงระบบความร้อน (Condenser Coil) ทำด้วยท่อทองแดง มีคริบระบบความร้อนทำด้วยอลูมิเนียม

๕๒.๑.๑๐ อุปกรณ์อื่นๆ ในเครื่องระบบความร้อน มีดังนี้

๕๒.๑.๑๐.๑ PCB or Temperature Protection Control for Compressor

๕๒.๑.๑๐.๒ Suction Line Service Valves

๕๒.๑.๑๐.๓ Liquid Line Service Valves

๕๒.๒ เครื่องเป่าลมเย็น (Fan Coil Unit)

๕๒.๒.๔ พัดลมเป่าลมเย็นแบบ Turbo fan ลมออกได้ ๔ ทาง

๕๒.๒.๕ มอเตอร์ขับพัดลมเป็นชนิด DC motor หรือต่ำกว่า

๕๒.๒.๖ คอยล์ทำด้วยท่อทองแดง มีคริบระบบความร้อนทำด้วยอลูมิเนียม และแผงคอยล์เย็น แต่ละชุดจะต้องสามารถจ่ายความเย็น (Rate of Refrigeration) ได้ตามขนาดของเครื่อง ระบบความร้อนแต่ละชุดตามข้อกำหนด

๕๒.๒.๗ สามารถควบคุมการทำงานด้วยรีโมทไร้สาย ควบคุมแรงลมได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ มีพังชั่นเลือกการทำงานได้ทั้งโหมด Cool , Fan , Dry

๕๒.๒.๘ เครื่องจ่ายลมเย็นมีบานส่ายขึ้นลงแบบ AUTO SWING

๕๒.๒.๙ มีแรงลมไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ CFM.

๕๒.๒.๑๐ มีอุปกรณ์ระบบการควบคุมการทำความเย็นที่ชื่อ Expansion Valve หรืออื่นๆ กว่า

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

๕๒.๒.๑ มี Drain pump ประกอบเข้ากับตัวเครื่องเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต

๕๒.๖.๑๓ เครื่องเปาลมเย็นแต่ละชุดจะต้องมีระบบพอกอากาศยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อรา เชื้อโรค เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส รวมไปถึงการลดกลิ่น

๕๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบทอกสาร)

๕๓. เครื่องปรับอากาศ ชนิดติดผนังแบบ INVERTER ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ BTU/h จำนวน ๑ เครื่อง

๕๓.๑ เครื่องระบบความร้อน (Condensing Unit)

๕๓.๓.๑ เป็นแบบเป่าลมร้อนขึ้นด้านบนหรือด้านซ้าย ประกอบด้วย Compressor เป็นแบบ Rotary Type หรือ Scroll Hermetic Type Single or Dual Circuits of Refrigeration ติดตั้งบนลูก
ยาง หรือสกูปริงนั้นจะทิ่อน ควบคุมการทำงานด้วยระบบ INVERTER

๕๓.๑.๒ ตัวถังชุดระบายความร้อน (CONDENSING UNIT) ประกอบขึ้นด้วยแผ่นโลหะที่ผ่านการขูบเคลือบผิวพ่นสี หรือทาสี เพื่อป้องกันการเป็นสนิม และขึ้นรุบเพิ่มความแข็งแรง

๕๓.๑.๓ ได้รับสลากรหัสดับเบอร์ ๕ จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยมีสำเนาเอกสารแนบในวันยื่นของ โดยค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล SEER (SEASONAL ENERGY EFFICIENCY RATION) ต้องไม่น้อยกว่า ๒๐.๙๐ btu/hr-watt (แบบกล่องสาร)

๕.๓.๔ เครื่องปรับอากาศใช้สารทำความเย็น R410
 ๕.๓.๕ พัดลมระบบความร้อนแบบ Propeller Type โดยมอเตอร์ขับใช้ชนิด DC-Motor
 ๕.๓.๖ แผงระบายความร้อน (Condenser Coil) ทำด้วยท่อทองแดง มีคุณสมบัติระบายความร้อนทำด้วย
 ลมในเนื้อ

๕๗. ๒. ครื่องมีการหมุน (Fan Coil Unit)

๕๓.๒.๑ ตัวถังเครื่องปั๊มเย็น (CASING) ต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง ประกอบขึ้นจากพลาสติก
หรือโลหะ ตามแบบที่ขอ โรงงานผู้ผลิต

๕๓.๒.๖ พัดลมเป่าลมเย็น เป็นพัดลมชนิดหอยโข่งหรือกรรไกร (CENTRIFUGAL BLOWER or CROSS FLOW TYPE) ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ ใช้กับมอเตอร์แบบขับตรง (DC MOTOR) สามารถปรับความเร็วได้慢อยกว่า ๓ ระดับ ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐V/๑Ph/ ๕๐Hz

๕๓.๒.๓ อุปกรณ์ควบคุมการไหลของสารทำความเย็น CAPILLARY TUBE หรือ Expansion Valve หรือดีกว่า มีติดไว้ที่ตัวเครื่อง

๕๓.๒.๔ หน้ากากจ่ายลมสามารถปรับทิศทางได้ ๔ ทิศทาง โดยสามารถใช้ปุ่มดูด ขึ้น-ลง
แบบอัตโนมัติ

๕๓.๖.๕ มีแรงลมไม่น้อยกว่า ๔๐๐ CFM.

๕๓.๒.๖ มีแผนกรองอากาศเป็นแบบ易于สั่งเคราะห์สามารถถักผู้นุ่มนวลของต่างๆ และลดล้างทำความสะอาด
สะอาดได้

๕๓.๒.๗ เครื่องเปลี่ยนแต่ละชุดจะต้องมีระบบฟอกอากาศยังไงเชิงระบบเพื่อความปลอดภัยของกรรมการ
เชื้อโรค เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส รวมไปถึงการลดกลิ่น

แบบ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ

การบูรณาการ
องค์กร

ลงชื่อ.....นาย..... กรรมการฯ

๕๗.๓ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย
ในประเทศไทย (แบบเอกสาร)

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๑๖๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

๕. จัดงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ
และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน^{ตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ} และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้ตรวจสอบสิ่งของ
ให้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ซึ่งการบันทึกข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้
หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตรา率อย่างละ ๐.๖๐ ของราคากำไรของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลาจัดซื้อและจัดจ้าง

ผู้ซึ่งการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง
ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของ
ตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือชำรุดขึ้น อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือ<sup>แก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
ทั้งสิ้น</sup>



ลงชื่อ..... ประมวลฯ ลงนาม.....
 ลงชื่อ ธ.๖๖๖๖ ๕๙๑๑๗๖ กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... MoP กรรมการและเลขานุการ