



ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติการ จำนวน ๒ รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติการ จำนวน ๒ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๑๘๓,๐๗๕.๐๐ บาท (หกล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นสามพันเจ็ดสิบบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๘๑/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://dps.wu.ac.th/> หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.วิจิตรา เพ็ชรกิจ)

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายติดตามผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

และสนับสนุนทรัพยากรการเรียนรู้

ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ศ๑/๒๕๖๙

การซื้อระบบภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติการ จำนวน ๒ รายการ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๘

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติการ จำนวน ๒ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ระบบภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติ	จำนวน	๒	รายการ
การ			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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 ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับหลักประกันการเสนอราคา

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

การจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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 โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ 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 จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบ

ประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ 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 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของ รัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็น ช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะ อยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบ แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดง ฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อ เสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้อง มีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มี มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคล ธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ

ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) แคตตาล็อกและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่ง

ประเทศไทย (ถ้ามี)

- (๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

- (๕) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- (๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ 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 ที่ป่วงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบ ภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติการ จำนวน ๒ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ไปพร้อม การเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๗๑,๕๔๕.๐๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยสี่สิบห้าบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่

รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ยึดถือไว้ในขณะทำ สัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือ ตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง กำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์ ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และ ค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อ ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซม แก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุ จากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อ สิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและ ของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่未按ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การ ส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือ เรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบ สัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อ เสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อ เสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๘



ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ชื่อรายการพัสดุ ระบบภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติการ จำนวน 2 รายการ

รายการพัสดุ 1 ระบบภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 ถึง 4 ขนาด 40 นิ้ว ประจำอาคาร
เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ 7 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 4 ระบบ
รายการพัสดุ 2 ระบบภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี ขนาด 40 นิ้ว ประจำอาคาร
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ 6 ชั้น 2 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
จำนวน 1 ระบบ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2569

1. ความเป็นมา เนื่องจากห้องปฏิบัติการห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 ถึง 4 ขนาด 40 นิ้ว ประจำอาคาร
เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ 7 ยังไม่มีระบบภาพและเสียงสำหรับใช้งาน และห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี ขนาด 40...ที่
นั้น ประจำอาคารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ 6 ใช้งานมานานและระบบภาพและเสียงชำรุดบ่อยครั้ง จึงต้อง
ติดตั้งใหม่เพื่อให้พร้อมใช้งาน
2. วัตถุประสงค์ เพื่อประกอบการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 ถึง 4 อาคารเครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ
7 และห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี ขนาด 40 นิ้ว ประจำอาคารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ 6
3. วงเงินงบประมาณ 7,430,900 บาท (เจ็ดล้านสี่แสนสามหมื่นเก้าร้อยบาทถ้วน)
4. ราคากลาง 6,183,075 บาท (หกล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นสามพันเจ็ดสิบบาทถ้วน)
5. สถานที่ส่งมอบพัสดุ อาคาร ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ 7 ห้อง ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 ถึง 4 ชั้น 1
อาคาร ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ 6 ห้อง ห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี ชั้น 2 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบล
ไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
6. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
 - 6.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
 - 6.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - 6.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 - 6.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่
ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 - 6.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 - 6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

6.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

6.11 มูลค่าสุทธิของกิจการ

6.11.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

6.11.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(3) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

6.11.3 สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

6.11.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยเวียนแจ้งให้ทราบ โดยพิจารณายอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด

ข้อยกเว้น

กรณีตามข้อ 6.11.1- ข้อ 6.11.4 ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

6.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

6.13 สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

6.14 สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)

6.15 หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

รายการที่ 1 ระบบภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 ถึง 4 ขนาด 40 ที่นั่ง ประจำอาคารเครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ 7 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 4 ระบบ

ข้อ 1, 2 และ 19

รายการที่ 2 ระบบภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี ขนาด 40 ที่นั่ง ประจำอาคารเครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ 6 ชั้น 2 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 4 ระบบ

ข้อ 1, 3, 6 และ 8

7. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

รายการพัสดุ 1

ระบบภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 ถึง 4 ขนาด 40 นิ้ว ประจําอาคารเครื่องมือวิทยาศาสตร์ 7 ตำบลไทยบุรี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 4 ระบบ ประกอบด้วย

1. โทรทัศน์สี 43 นิ้ว พร้อมขาแขวน จำนวน 32 ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 เป็นโทรทัศน์ใช้สำหรับงาน Business หรือ Commercial หรือ Hospitality TV หรือ Professional TV
- 1.2 เป็นโทรทัศน์สี มีขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 จุด
- 1.3 มีลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 20 วัตต์ และมีระบบ Ai Sound เพื่อช่วยให้คุณภาพเสียงดียิ่งขึ้น
- 1.4 แหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ Direct LED หรือดีกว่า
- 1.5 มีระบบรับสัญญาณทีวีระบบดิจิตอลแบบ DVB-T2 และ DVB-C
- 1.6 มีระบบประมวลผลสัญญาณชนิด $\alpha 5$ AI Processor 4K Gen7 หรือดีกว่า
- 1.7 โหมดการตั้งค่าของภาพสามารถเลือกใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 9 แบบ
- 1.8 สามารถตั้งรหัสผ่านในการเรียกใช้งานเมนู เพื่อป้องกันการเข้าถึงการตั้งค่าจากบุคคลอื่น
- 1.9 รองรับระบบปฏิบัติการ web OS 24 หรือใหม่กว่า เพื่อสามารถใช้งานฟังก์ชัน Smart TV ได้
- 1.10 มีช่องต่อสัญญาณชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และ USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.11 มีรีโมทควบคุมการใช้งาน ที่สามารถย้ายและคลิกเคอร์เซอร์บนหน้าจอทีวี ได้เหมือนกับเมาส์ไร้สาย
- 1.12 มีขาแขวนที่สามารถรองรับน้ำหนักทีวีได้ ติดตั้งให้พร้อมใช้งาน

2. เครื่องฉายภาพ 3 มิติ จำนวน 8 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพวัตถุ 3 มิติ แผ่นสไลด์และสิ่งพิมพ์ต่างๆ
- 2.2 มีขนาดของเลนเซอร์รับภาพ ไม่ต่ำกว่า 1/2.3 นิ้ว และเลนส์มีค่า F ที่ 3.2 – 3.8 mm. หรือดีกว่า
- 2.3 รายละเอียดในการแสดงผลของภาพไม่น้อยกว่า 9 ล้านพิกเซล
- 2.4 สามารถเลือกปรับความละเอียดของภาพได้ที่ระดับ 4K (3,840 x 2,160) หรือสูงกว่า
- 2.5 เลนส์สามารถขยายภาพได้แบบออฟติคอลและดิจิตอลอย่างละไม่น้อยกว่า 12 เท่า, แบบเลนเซอร์ไม่น้อยกว่า 2 เท่า
- 2.6 มีระบบปรับความคมชัดของภาพแบบอัตโนมัติ (One push)
- 2.7 แขนและหัวกล้องสามารถปรับหมุนได้ และมีพื้นที่การจับภาพไม่น้อยกว่าขนาด A3
- 2.8 มีฟังก์ชัน Mask, Split screen, Highlight, Microscope สำหรับช่วยสนับสนุนการนำเสนอ
- 2.9 มีระบบหลอดไฟแบบ White LED
- 2.10 มีช่องสัญญาณเข้าชนิด RGB และ HDMI อย่างละไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.11 มีช่องสัญญาณออกชนิด RGB และ HDMI อย่างละไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- 2.12 มีช่องสัญญาณชนิด USB type A, USB type B, SD Card เป็นอย่างน้อย
- 2.13 มีโปรแกรมสำหรับเชื่อมต่อใช้งานเครื่อง กับคอมพิวเตอร์ได้
- 2.14 มีรีโมทคอนโทรลไร้สาย และ Security lock slot เพื่อป้องกันการสูญหาย

3. เครื่องขยายสัญญาณภาพ HDMI เข้า 1 ออก 2 จำนวน 8 เครื่อง
คุณสมบัติทั่วไป

- 3.1 รองรับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่าระดับ 4K ที่ 60 Hz แบบ 4:4:4 และรองรับ HDR10
- 3.2 มีช่องสัญญาณขาเข้าชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.3 มีช่องสัญญาณขาออกชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 3.4 มีช่องสัญญาณควบคุมชนิด RS-232
- 3.5 รองรับระบบเสียง 7.1 PCM, Dolby TrueHD, DTS-HD เป็นอย่างน้อย
- 3.6 อัตราส่งข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า 17.82 Gbps
- 3.7 รองรับการใช้งาน EDID และมี Dip switches สำหรับเลือกใช้งาน
- 3.8 มีฟังก์ชัน Equalization และ Re-Klocking Technology หรือดีกว่า
- 3.9 รองรับมาตรฐาน Consumer Electronics Control (CEC)

4. เครื่องเลือกสัญญาณภาพ HDMI 4 ช่อง จำนวน 8 เครื่อง
คุณสมบัติทั่วไป

- 4.1 รองรับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่าระดับ 4K ที่ 60 Hz แบบ 4:4:4 และรองรับ HDR10
- 4.2 มีช่องสัญญาณเข้าชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 4.3 มีช่องสัญญาณออกชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ Audio ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.4 สามารถควบคุมการทำงานผ่านปุ่มกดด้านหน้าเครื่องและ RS-232 หรือ CEC ได้
- 4.5 รองรับระบบเสียง 7.1 LPCM, Bitstream, HD Bitstream เป็นอย่างน้อย
- 4.6 รองรับการใช้งาน EDID และมี Dip switches สำหรับเลือกใช้งาน
- 4.7 มีฟังก์ชันสลับสัญญาณโดยอัตโนมัติ

5. เครื่องขยายสัญญาณภาพ HDMI เข้า 1 ออก 10 จำนวน 8 เครื่อง
คุณสมบัติทั่วไป

- 5.1 รองรับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่าระดับ 4K ที่ 60 Hz แบบ 4:4:4 และรองรับ HDR10
- 5.2 มีช่องสัญญาณขาเข้าชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.3 มีช่องสัญญาณขาออกชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- 5.4 รองรับระบบเสียง 7.1 PCM, Dolby TrueHD, DTS-HD เป็นอย่างน้อย
- 5.5 อัตราส่งข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า 17.82 Gbps

- 5.6 รองรับการใช้งาน EDID และมี Dip switches สำหรับเลือกใช้งาน
- 5.7 มีฟังก์ชัน Equalization และ Re-Locking Technology หรือดีกว่า
- 5.8 รองรับมาตรฐาน Consumer Electronics Control (CEC)

6. เครื่องควบคุมระบบแบบปุ่มกด 8 ปุ่ม จำนวน 8 เครื่อง
คุณสมบัติทั่วไป

- 6.1 มีปุ่มกด 8 ปุ่มและมีสีแบบ RGB-Color
- 6.2 สามารถติดป้ายกำกับบนปุ่ม และสามารถถอดออกได้
- 6.3 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับการจ่ายไฟแบบ PoE
- 6.4 มีช่องเชื่อมต่อสำหรับขยายการควบคุม
- 6.5 มีช่องเชื่อมต่อ RS-485 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.6 มีช่องเชื่อมต่อ RS-232 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 6.7 มีเซ็นเซอร์ IR 1 ช่อง สำหรับเรียนรู้อุปกรณ์ที่ต้องการควบคุม
- 6.8 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณออก IR ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 6.9 มีช่องเชื่อมต่อ GPI/O ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.10 มีช่องเชื่อมต่อ Relay ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 6.11 สามารถใช้งานกับโปรแกรมควบคุมได้
- 6.12 มีช่องเชื่อมต่อ USB สำหรับโปรแกรมเครื่อง

7. เครื่องบันทึกวีดิทัศน์แบบ Capture card จำนวน 8 เครื่อง
คุณสมบัติทั่วไป

- 7.1 มีช่องสัญญาณเข้าชนิด HDMI, Mic, Line หรือมากกว่า
- 7.2 มีช่องสัญญาณออกชนิด HDMI pass-through และ Audio หรือมากกว่า
- 7.3 รองรับความละเอียดสัญญาณเข้าและออกสูงสุดไม่ต่ำกว่า 4K@60Hz (3840 x 2160 60p)
- 7.4 เชื่อมต่อกับ PC ทาง USB3.0
- 7.5 บันทึกวีดิโอและสตรีมได้ด้วยความละเอียดสูงสุดไม่ต่ำกว่า 4K@60p
- 7.6 รองรับทั้ง PS3, PS4, Xbox, Wii, HD Player, Set top box และ อื่น ๆ
- 7.7 มาตรฐาน UVC (USB Video Class) จึงไม่ต้องลง Driver ใด ๆ
- 7.8 รองรับ Windows 10 / Windows 11 / Mac OS ทั้ง Intel CPU และ Apple Silicon / Linux
- 7.9 รองรับการใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ Video Conference เช่น Zoom, Cisco WebEx, Skype, Microsoft Team, Google meet

8. ไมโครโฟนแบบมีสาย พร้อมขาตั้งโต๊ะ จำนวน 8 ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

- 8.1 เป็นไมโครโฟนมีสายแบบมือถือชนิด Dynamic
- 8.2 มีทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid หรือ Super Cardioid
- 8.3 มีค่าความไวไม่น้อยกว่า 2.5 mV/Pa
- 8.4 ด้ามจับเป็นโลหะ และมีสวิตช์เปิด/ปิด
- 8.5 มีที่ป้องกันเสียงลมหรือเสียงรบกวนภายในไมโครโฟน
- 8.6 ตอบสนองความถี่ 40 – 20,000 Hz หรือกว้างกว่า
- 8.7 มีระดับความดังเสียงสูงสุดไม่น้อยกว่า 144 dB
- 8.8 ขั้วต่อแบบ XLR และมีสายสัญญาณพร้อมขั้วต่อ XLR ของ Neutrik ความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- 8.9 มีขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะคุณภาพสูง ชนิดแข็งแรงทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงทนทาน รับน้ำหนักไมโครโฟนได้

9. เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 4 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- 9.1 เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 12 ช่องสัญญาณ
- 9.2 มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ XLR ไม่น้อยกว่า 6 ช่องสัญญาณ
- 9.3 มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบสเตอริโอ ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ
- 9.4 ภาควัดไฟติดตั้งในตัวเครื่อง
- 9.5 มีปุ่มปรับเสียง ทุ้ม-กลาง-แหลม
- 9.6 มีปุ่มตัดเสียงความถี่ต่ำ
- 9.7 มีช่องต่อสัญญาณออกไม่น้อยกว่า 2 AUX
- 9.8 มีปุ่ม ON ทุกช่อง Input
- 9.9 มีช่องต่อสัญญาณออกแบบ Stereo Out แบบ XLR
- 9.10 มีปุ่ม PFL สำหรับเช็คสัญญาณ
- 9.11 มีไฟ 48 V สำหรับต่อไมโครโฟนคอนเดนเซอร์
- 9.12 มีไฟ LED แสดงระดับสัญญาณออกแบบสเตอริโอ
- 9.13 มีช่องสัญญาณ 2 Group Busses

10. เครื่องขยายเสียง 60 วัตต์ จำนวน 4 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- 10.1 เป็นเครื่องขยายเสียง มีขนาด 1U ครึ่งแร็ค
- 10.2 เป็นเครื่องขยายเสียง 2 แชนเนล ENERGY STAR class D amplifiers

- 10.3 มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 60 วัตต์ ที่ 4, 8 โอห์ม และแบบ Bridged ไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ ที่ 4, 8 โอห์ม, ไม่น้อยกว่า 250 วัตต์ ที่ 70, 100 โวลต์
- 10.4 ตอบสนองความถี่ที่ 20 Hz – 20 kHz หรือกว้างกว่า
- 10.5 อัตราส่วนของสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า 100 dB
- 10.6 ความไวของสัญญาณเข้าไม่น้อยกว่า 1.23 V. (+4 dBu)

11. ลำโพงตู้ชนิด 2 ทาง 30 วัตต์ จำนวน 16 ตู้
คุณสมบัติทั่วไป

- 11.1 ดอกลำโพงเสียงทุ้มมีขนาดไม่ต่ำกว่า 6.5 นิ้ว
- 11.2 ทนกำลังขับไม่น้อยกว่า 30 Watts (rms)
- 11.3 ตอบสนองความถี่ 60 Hz - 20 kHz หรือกว้างกว่า
- 11.4 มีมุมกระจายเสียงไม่น้อยกว่า 130 องศา
- 11.5 มีค่าระดับความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า 107 dB และระดับความดังต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 101 dB
- 11.6 ใช้ได้กับระบบขยายเสียง 70/100โวลต์ และแบบ 8 โอห์มได้
- 11.7 ขั้วต่อลำโพงแบบ Euroblock connector with parallel output
- 11.8 ระดับป้องกันไม่น้อยกว่า IP-44

12. Ethernet Switch 8 Port POE Smart Manage จำนวน 8 เครื่อง
คุณสมบัติทั่วไป

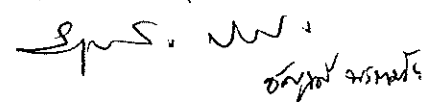
- 12.1 เป็น Ethernet Switch 8 port GbE Smart Manage PoE Switch
- 12.2 รองรับความเร็ว 10/100/1,000 Mbps GbE ports
- 12.3 มีระบบจัดการผ่าน Browser
- 12.4 มีระบบ Quick and easy set up wizard
- 12.5 มีระบบป้องกัน และแจ้งเตือน ได้แก่ (loop protection, dual images, storm control, DoS and SSL)

13. กล้อง Webcam จำนวน 8 ตัว
คุณสมบัติทั่วไป

- 13.1 รองรับการสนทนาผ่านวิดีโอ Full HD 1080p (สูงสุด 1920 X 1080 พิกเซล)
- 13.2 การบีบอัดวิดีโอ H.264
- 13.3 มุมมอง 90°
- 13.4 มีเทคโนโลยี Right light2 เพื่อความชัดเจนในสภาพแสงที่หลากหลาย แม้ในสภาวะแสงน้อย



วิธี e-bidding ชื้อวงเงินเกิน 500,000 บาท ปรับปรุง ส.ค.66


อภัยพร วรรณดี

14. รีโมทพอยเตอร์ไร้สาย จำนวน 8 ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

- 14.1 เป็นพอยเตอร์ไร้สายสามารถทำ Spotlight ชี้ตำแหน่ง และขยายภาพในการนำเสนองานได้
- 14.2 สามารถใช้งานได้ทั้งแบบ USB และแบบไร้สายด้วยระบบ Bluetooth
- 14.3 มีระยะใช้งานแบบไร้สายไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- 14.4 มีปุ่มใช้งานไม่น้อยกว่า 3 ปุ่ม
- 14.5 มีแบตเตอรี่ภายในตัว สามารถชาร์จไฟซ้ำได้
- 14.6 สามารถชาร์จไฟได้อย่างรวดเร็ว โดยการชาร์จไฟ 1 นาที่ สามารถใช้งานได้ยาวนานประมาณ 3 ชั่วโมง
- 14.7 รองรับการใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows และ mac OS
- 14.8 มีซอฟต์แวร์เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับพอยเตอร์ไร้สาย

15. ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 27U จำนวน 8 ตู้

คุณสมบัติทั่วไป

- 15.1 โครงสร้างทำจากเหล็กเคลือบสือบทนความร้อน Electro Galvanized Sheet Steel
- 15.2 มีฝาเปิดหน้า - หลังได้
- 15.3 ขนาดไม่น้อยกว่า 27U หน้ากว้างมาตรฐาน 19 นิ้ว ตามมาตรฐาน ANSI /EIA-310D- 1992(REV.EIA - 310C), IEC 60297 -1, IEC60297-2, BS5954 Part:2, DIN 41494
- 15.4 มีชั้นวางรับน้ำหนักแบบเต็มใบไม่น้อยกว่า 2 ถาด/ตู้ และชั้นวางรับน้ำหนักแบบครึ่งใบไม่น้อยกว่า 3 ถาด/ตู้ และชั้นวางแบบสไลด์ สำหรับวางเครื่องผสมสัญญาณเสียง 1 ชั้น
- 15.5 มีพัดลมระบายอากาศ
- 15.6 มีล้อ 4 ล้อ ล็อกได้ 2 ล้อ

16. สาย HDMI Fiber Optic 40 เมตร จำนวน 32 เส้น

คุณสมบัติทั่วไป

- 16.1 เป็นสาย HDMI ชนิด Fiber optic เวอร์ชัน 2.0 หรือสูงกว่า
- 16.2 มีความยาวไม่น้อยกว่า 40 เมตร
- 16.3 รองรับความละเอียดสูงสุดระดับ 4K ที่ 60 Hz หรือสูงกว่า
- 16.4 เป็นผลิตภัณฑ์ได้คุณภาพมาตรฐาน เช่น Aten, Amphenol, CM, Kramer เทียบเท่าหรือดีกว่า

17. สายแปลง USB C – HDMI จำนวน 8 เส้น

คุณสมบัติทั่วไป

- 17.1 มีหัวต่อสัญญาณเข้าชนิด USB-C
- 17.2 มีช่องต่อสัญญาณออกชนิด HDMI, USB และ USB-C

17.3 รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 ที่ 60 Hz

17.4 รองรับการใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการ mac OS Mojave 10.14.6 หรือใหม่กว่า, IOS 12.4 หรือใหม่กว่า

18. Sound Card USB 2.0 จำนวน 8 ตัว

คุณสมบัติทั่วไป

18.1 เป็นอแดปเตอร์แปลงสัญญาณเสียงให้เป็น USB แบบติดตั้งภายนอก (External)

18.2 มีหัวต่อสัญญาณชนิด USB 2.0 หรือดีกว่า

18.3 มีช่องต่อสัญญาณไมโครโฟนและ Line out แยกอิสระจากกัน

18.4 เป็นระบบ Plug and Play ไม่ต้องลงไดรเวอร์

19. เครื่องสำรองไฟฟ้า 3 kVA จำนวน 8 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

19.1 เครื่องสำรองไฟฟ้ามีขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 VA / 2,700 Watts

19.2 ระบบการทำงานแบบ True on line double conversion

19.3 ควบคุมด้วยระบบ digitized microprocessor 100%

19.4 ใช้แบตเตอรี่แบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free

19.5 รองรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้าได้ตั้งแต่ 110-300Vac หรือกว้างกว่า และ Power factor มากกว่า 0.99

19.6 แรงดันไฟฟ้าขาออก 220/230/240 Vac. $\pm 1\%$ หรือดีกว่า และ THD ไม่เกิน 4%

19.7 มีหน้าจอแสดงการทำงานแบบ LCD Display สามารถแสดงสถานะการทำงานได้ไม่น้อยกว่า Input Voltage, Output Voltage, Input Frequency, Output Frequency, Load Level, Battery Level, Low Battery, Battery Voltage, Battery Fault, Backup Timer, Overload, Output Short and Fault Conditions

19.8 หน้าจอ LCD Display สามารถแสดงสถานะ การทำงานในส่วนต่างๆของระบบ UPS ในรูป System Mimic

19.9 มีสัญญาณเสียงเตือนได้อย่างน้อยดังนี้ Battery mode, Low Battery, Overload และ Fault

19.10 มี Control Panel สำหรับการตั้งค่าต่างๆหรือสั่งงานเครื่องสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่าดังนี้

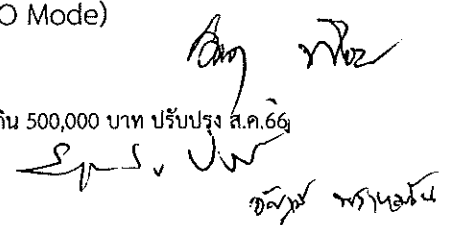
19.10.1 สามารถสั่งทดสอบแบตเตอรี่ได้ (Self Test)

19.10.2 สามารถเลือกเปิด-ปิดเสียงเตือนในขณะที่สำรองไฟฟ้าได้ (Alarm Mute)

19.10.3 สามารถเลือกปรับแรงดันไฟฟ้าขาออกเป็น 220/230/240 Vac. ได้

19.10.4 สามารถควบคุมการเปิด-ปิด Outlet เป็น 2 กลุ่มได้ (Programmable Outlet) และสามารถตั้งค่าเวลาการ Backup ในโหมดนี้ได้ตั้งแต่ 0-999 นาที ก่อนย้ายกลับไป Outlet กลุ่ม Non Critical Devices

19.10.5 สามารถเลือกให้เครื่องสำรองไฟฟ้าทำงานในโหมดประหยัดพลังงานได้ (ECO Mode)

- 19.11 มีระบบ Emergency Power Off (EPO) เพื่อปิดระบบ UPS ในกรณีฉุกเฉินได้
- 19.12 สามารถทำงานร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้ (Generator Compatible)
- 19.13 มีช่องสัญญาณ RS232 และ USB สำหรับใช้ซอฟต์แวร์ควบคุมตรวจสอบการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า สามารถทำงานบน Windows OS, Linux และ MAC ได้
- 19.14 ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน EN 62040-1-1, EN 62040-2 และ มอก. 1291-2545 หรือมากกว่า

20. เครื่องเปิด ปิดระบบไฟฟ้า จำนวน 8 เครื่อง
คุณสมบัติทั่วไป

- 20.1 เป็นปลั๊กไฟสำหรับติดตั้งในตู้แร็ค รองรับกระแสไฟทุกช่องรวมกันไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 แอมป์
- 20.2 มีช่องเสียบปลั๊กไฟไม่น้อยกว่า 8 ช่อง สามารถตั้งค่าช่วงเวลาเปิด-ปิดในแต่ละช่องได้ 0-999 วินาที
- 20.3 มีช่องสัญญาณ USB, RS-232, RS-485 สำหรับควบคุมหรือจ่ายไฟจากอุปกรณ์ภายนอกได้
- 20.4 สามารถเปิด-ปิดแต่ละช่องได้อย่างอิสระ
- 20.5 สามารถตั้งค่าวันที่และเวลาในการเปิด-ปิดแต่ละช่องได้
- 20.6 สามารถตั้งค่าการป้องกันแรงดันไฟตกและไฟเกินได้
- 20.7 มีหน้าจอระบบสัมผัสชนิด TFT-LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 2.2 นิ้ว สามารถแสดงวันที่, เวลา, กำลังไฟที่ใช้
งาน และสถานะเปิด-ปิดของแต่ละช่องได้

21. การติดตั้ง เดินสายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 8 ระบบ
คุณสมบัติทั่วไป

- 21.1 ติดตั้ง โทรศัพท์ จอมอนิเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ เครื่องเลือกสัญญาณภาพ เครื่องขยายสัญญาณ HDMI พร้อมเชื่อมต่อให้ใช้งานได้
- 21.2 ติดตั้งเครื่องขยายเสียง ช่องรับสัญญาณไมโครโฟน ลำโพง ให้สามารถใช้งานได้
- 21.3 ติดตั้งเครื่องควบคุมระบบ Ethernet Switch พร้อมโปรแกรมให้สามารถควบคุม เครื่องเลือกสัญญาณภาพ
- 21.4 ติดตั้ง ปรับแต่งระบบ ให้ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์
- 21.5 อุปกรณ์เชื่อมต่อสายสัญญาณให้ใช้ผลิตภัณฑ์คุณภาพไม่ต่ำกว่า ของ Neutrik, Amphenon หรือ Switchcraft
- 21.6 อุปกรณ์เชื่อมต่อสายไฟฟ้าให้ใช้ผลิตภัณฑ์ไม่ต่ำกว่าของ Panasonic, Clipsals, ABB Schneider หรือ Siemens
- 21.7 อุปกรณ์สายไฟฟ้า ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ไม่ต่ำกว่า BCC, Thai Yazaki
- 21.8 สายสัญญาณภาพ สายสัญญาณเสียง สายไมโครโฟน สายลำโพงให้ใช้ผลิตภัณฑ์ไม่ต่ำกว่า Amphenon, Belden, Canare หรือ Carol
- 21.9 การเดินสายให้เดินตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และกรณีเดินภายในห้องให้

เลือกวัสดุที่สวยงาม เหมาะสมกับหน่วยงาน

21.10 ซ่อมแซมจุดที่ดำเนินการติดตั้งให้คืนสภาพเรียบร้อย กลมกลืนกับห้อง

21.11 จัดทำเอกสารแบบการเชื่อมต่ออุปกรณ์ติดตั้งที่โต๊ะเก็บอุปกรณ์

21.12 จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานติดตั้งบนโต๊ะ

21.13 รวบรวมเอกสารคู่มือจัดทำเป็นเล่ม

รายการพัสดุ 2

ระบบภาพและเสียงสำหรับห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี ขนาด 40 ที่นั่ง ประจำอาคารเครื่องมือ

วิทยาศาสตร์ฯ 6 ชั้น 2 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 4 ระบบ ประกอบด้วย

1. เครื่องฉายสัญญาณภาพแบบ Laser ขนาด 5,200 lumens ระดับ WUXGA จำนวน 1 เครื่อง
คุณสมบัติทั่วไป

1.1 เครื่องฉายสัญญาณภาพ 3LCD Projector มีขนาด LCD ไม่น้อยกว่า 0.67 นิ้ว

1.2 ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า True WUXGA ที่อัตราส่วน 16:10

1.3 มีค่าความสว่างทั้งแสงขาวและแสงสีไม่น้อยกว่า 5,200 lumens

1.4 อัตราส่วนความคมชัดไม่น้อยกว่า 2,500,000 : 1

1.5 แหล่งกำเนิดเป็นแบบ Laser Diode มีอายุการใช้งานในโหมดปกติไม่น้อยกว่า 20,000 ชั่วโมง

1.6 รองรับการฉายภาพขนาดตั้งแต่ 50 – 500 นิ้ว และสามารถติดตั้งตัวเครื่องได้แบบ 360 องศา

1.7 สามารถแก้ไขภาพที่เหลี่ยมคางหมูได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน ได้ไม่น้อยกว่า ± 30 องศา

1.8 มีลำโพงในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ และมีช่องต่อสัญญาณเสียง

1.9 มีช่องต่อสัญญาณเข้าชนิด HDMI 2 ช่อง

1.10 มีช่องต่อสัญญาณควบคุมชนิด USB TYPE-A, USB TYPE-B, RJ-45, RS-232C

1.11 มีฟังก์ชันหน้าจอหลัก (Home Screen) เพื่อตั้งค่าเมนูที่ใช้อยู่ แสดงสถานะของสัญญาณที่เชื่อมต่อ
แสดงสถานะการตั้งค่าเครือข่าย

1.12 สามารถปิดเครื่องและถอดปลั๊กได้ทันทีโดยไม่ต้องรอ Cool Down

2. จอรับภาพแบบแขวนมอเตอร์ ขนาด 120 นิ้ว 16:10 จำนวน 1 จอ

คุณสมบัติทั่วไป

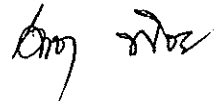
2.1 มีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว อัตราส่วนภาพ 16:10

2.2 กล่องจอร์รับภาพทำด้วยอลูมิเนียมอย่างดี ให้ความแข็งแรงทนทาน

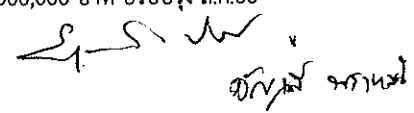
2.3 ควบคุมการขึ้นลงของจอร์รับภาพและม้วนเก็บเข้าที่ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า

2.4 ปรับตำแหน่งของจอ จากการเลื่อนจอร์ขึ้นลงได้ทุกตำแหน่งและหยุดอัตโนมัติเมื่อเลื่อนขึ้น-ลงสุด

2.5 มีชุดควบคุมการขึ้นลงของจอร์รับภาพทั้งรีโมทไร้สาย และแบบสวิตช์ติดผนัง






อ.วิมล งามน

2.6 เนื้อจอมีโครงสร้าง 4 ชั้น และส่วนที่เป็นไฟเบอร์กลาสที่มีความยืดหยุ่นน้อยกว่า 1% ซึ่งช่วยให้มีความเรียบและไม่เป็นรอยย่น

2.7 เนื้อจอได้รับการรับรองคุณภาพจากสถาบัน Imagine Science Foundation USA

3. โทรทัศน์สี 43 นิ้ว พร้อมขาแขวน จำนวน 8 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- 3.1 เป็นโทรทัศน์ใช้สำหรับงาน Business หรือ Commercial หรือ Hospitality TV หรือ Professional TV
- 3.2 เป็นโทรทัศน์สี มีขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 จุด
- 3.3 มีลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 20 วัตต์ และมีระบบ Ai Sound เพื่อช่วยให้คุณภาพเสียงดียิ่งขึ้น
- 3.4 แหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ Direct LED หรือดีกว่า
- 3.5 มีระบบรับสัญญาณทีวีระบบดิจิตอลแบบ DVB-T2 และ DVB-C
- 3.6 มีระบบประมวลผลสัญญาณชนิด $\alpha 5$ AI Processor 4K Gen7 หรือดีกว่า
- 3.7 โหมดการตั้งค่าของภาพสามารถเลือกใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 9 แบบ
- 3.8 สามารถตั้งรหัสผ่านในการเรียกใช้งานเมนู เพื่อป้องกันการเข้าถึงการตั้งค่าจากบุคคลอื่น
- 3.9 รองรับระบบปฏิบัติการ web OS 24 หรือใหม่กว่า เพื่อสามารถใช้งานฟังก์ชัน Smart TV ได้
- 3.10 มีช่องต่อสัญญาณชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และ USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 3.11 มีรีโมทควบคุมการใช้งาน ที่สามารถย้ายและคลิกเคอร์เซอร์บนหน้าจอทีวี ได้เหมือนกับเมาส์ไร้สาย
- 3.12 มีขาแขวนที่สามารถรองรับน้ำหนักทีวีได้ ติดตั้งให้พร้อมใช้งาน

4. เครื่องแปลงสัญญาณ 3G-SDI-HDMI จำนวน 3 ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

- 4.1 มีช่องสัญญาณเข้าแบบ SD/HD/3G-SDI Input
- 4.2 มีช่องสัญญาณออกแบบ HDMI and SDI Loop Outputs
- 4.3 รองรับสัญญาณ SD and HD Signals
- 4.4 มีระบบ Automatic Input Signal Detection
- 4.5 มี Software Control
- 4.6 สามารถอัปเดต software ผ่านทางช่อง USB
- 4.7 มีตัวจ่ายไฟ International USB Power Supply Included

5. จอมอนิเตอร์แสดงผลกล้อง 22 นิ้ว จำนวน 1 จอ

คุณสมบัติทั่วไป

- 5.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 22 นิ้ว
- 5.2 มีค่าความละเอียดของการแสดงผลภาพไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 พิกเซล



5.3 มีช่องต่อสัญญาณ HDMI หรือมากกว่า

6. เครื่องฉายภาพ 3 มิติ จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- 6.1 เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพวัตถุ 3 มิติ แผ่นสไลด์และสิ่งพิมพ์ต่างๆ
- 6.2 มีขนาดของเซนเซอร์รับภาพ ไม่ต่ำกว่า 1/2.3 นิ้ว และเลนส์มีค่า F ที่ 3.2 – 3.8 mm. หรือดีกว่า
- 6.3 รายละเอียดในการแสดงผลของภาพไม่น้อยกว่า 9 ล้านพิกเซล
- 6.4 สามารถเลือกปรับความละเอียดของภาพได้ที่ระดับ 4K (3,840 x 2,160) หรือสูงกว่า
- 6.5 เลนส์สามารถขยายภาพได้แบบออฟติคอลลและดิจิตอลอย่างละไม่น้อยกว่า 12 เท่า, แบบเซนเซอร์ไม่น้อยกว่า 2 เท่า
- 6.6 มีระบบปรับความคมชัดของภาพแบบอัตโนมัติ (One push)
- 6.7 แขนและหัวกล้องสามารถปรับหมุนได้ และมีพื้นที่การจับภาพไม่น้อยกว่าขนาด A3
- 6.8 มีฟังก์ชัน Mask, Split screen, Highlight, Microscope สำหรับช่วยสนับสนุนการนำเสนอ
- 6.9 มีระบบหลอดไฟแบบ White LED
- 6.10 มีช่องสัญญาณเข้าชนิด RGB และ HDMI อย่างละไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.11 มีช่องสัญญาณออกชนิด RGB และ HDMI อย่างละไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.12 มีช่องสัญญาณชนิด USB type A, USB type B, SD Card เป็นอย่างน้อย
- 6.13 มีโปรแกรมสำหรับเชื่อมต่อใช้งานเครื่อง กับคอมพิวเตอร์ได้
- 6.14 มีรีโมทคอนโทรลไร้สาย และ Security lock slot เพื่อป้องกันการสูญหาย

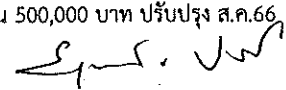
7. เครื่องขยายสัญญาณ HDMI เข้า 1 ออก 2 จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- 7.1 รองรับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่าระดับ 4K ที่ 60 Hz แบบ 4:4:4 และรองรับ HDR10
- 7.2 มีช่องสัญญาณเข้าชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 7.3 มีช่องสัญญาณขาออกชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 7.4 มีช่องสัญญาณควบคุมชนิด RS-232
- 7.5 รองรับระบบเสียง 7.1 PCM, Dolby TrueHD, DTS-HD เป็นอย่างน้อย
- 7.6 อัตราส่งข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า 17.82 Gbps
- 7.7 รองรับการใช้งาน EDID และมี Dip switches สำหรับเลือกใช้งาน
- 7.8 มีฟังก์ชัน Equalization และ Re-Klocking Technology หรือดีกว่า
- 7.9 รองรับมาตรฐาน Consumer Electronics Control (CEC)

๑๓ มิย





อ.ดร. นพ. นพ.

8. เครื่องเลือกสัญญาณภาพ 6 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง

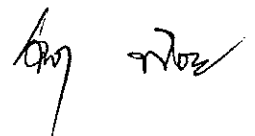
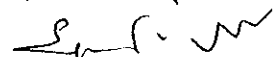
คุณสมบัติทั่วไป

- 8.1 เป็นเครื่องเลือกสัญญาณภาพแบบ Seamless Switcher
- 8.2 รองรับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 4,096 x 2,160 ที่ 60 Hz แบบ 4:4:4
- 8.3 มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 5 ช่อง และ DisplayPort ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 8.4 มีช่องต่อสัญญาณขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 8.5 มีช่องต่อสัญญาณแบบ HDBaseT และ Lan อย่างละ 1 ช่อง
- 8.6 มีช่องต่อสัญญาณเสียงเข้าและออก อย่างละไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 8.7 มีช่องต่อสัญญาณ RS-232 และ mini USB B อย่างละ 1 ช่อง
- 8.8 สามารถเลือกใช้งานไฟ phantom ที่ช่องต่อสัญญาณเสียงเข้าได้
- 8.9 สามารถรวมสัญญาณเสียง (audio embedding) และแยกสัญญาณเสียง (audio de-embedding) จากช่อง HDMI ได้
- 8.10 มีปุ่มปรับระดับเสียงไมโครโฟน และปุ่มปรับระดับเสียงรวมที่ด้านหน้าตัวเครื่อง
- 8.11 มีปุ่มเรียกใช้งาน LOGO เพื่อแสดงโลโก้ภาพของทางหน่วยงานได้
- 8.12 มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานของ Signal และ HDCP ทั้งสัญญาณเข้าและออกครบทุกช่อง แยกอิสระจากกัน
- 8.13 มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานของ DTP เมื่อมีการส่งสัญญาณออกแบบ HDBaseT
- 8.14 มี color processing ไม่น้อยกว่า 1 billion ที่ 10 bit แบบ 4:4:4
- 8.15 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐาน CE, c-UL, UL, PSE, RoHs, WEEE เป็นอย่างน้อย
- 8.16 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์แปลงสัญญาณจาก HDMI เป็น DisplayPort จำนวน 1 ชุดเพื่อประกอบการใช้งาน

9. เครื่องขยายสัญญาณ HDMI เข้า 1 ออก 8 ผ่านสาย UTP จำนวน 2 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- 9.1 มีช่องต่อสัญญาณเข้าและออกแบบ HDMI อย่างละไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 9.2 มีช่องต่อ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 7 ช่อง ที่ส่งสัญญาณ HDBaseT ได้ไม่น้อยกว่า 100 เมตร
- 9.3 รองรับสัญญาณความละเอียดสูงสุดได้ถึง 4,096 x 2,160 หรือมากกว่าที่ 60 Hz
- 9.4 รองรับระบบเสียงไม่น้อยกว่า LPCM 7.1, Bitstream, HD Bitstream
- 9.5 มีอัตราส่งข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า 10.2 Gbps
- 9.6 รองรับการตั้งค่า EDID และรองรับการจ่ายไฟแบบ POC

ช.น. น.ร.น.น.

10. เครื่องแปลงสัญญาณจากสาย UTP – HDMI จำนวน 10 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- 10.1 เป็นเครื่องรับสัญญาณ HDBaseT เป็น HDMI
- 10.2 สามารถรับสัญญาณ HDMI จากตัวส่งที่ใช้เทคโนโลยี HDBaseT ได้ไม่น้อยกว่า 100 เมตร
- 10.3 รองรับสัญญาณความละเอียดสูงสุดได้ถึง 4,096 x 2,160 หรือมากกว่าที่ 60 Hz
- 10.4 มีช่องต่อสัญญาณเข้าชนิด RJ-45 และ IR Extender
- 10.5 มีช่องต่อสัญญาณออกชนิด HDMI, RJ-45, RS-232, IR Blaster เป็นอย่างน้อย
- 10.6 รองรับระบบเสียงไม่น้อยกว่า LPCM 7.1, Bitstream, HD Bitstream
- 10.7 รองรับการจ่ายไฟแบบ POC
- 10.8 เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องขยายสัญญาณ HDMI เข้า 1 ออก 8 ผ่านสาย UTP

11. เครื่องบันทึกวีดิทัศน์แบบ Capture card จำนวน 1 เครื่อง

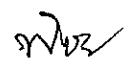
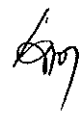
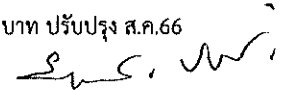
คุณสมบัติทั่วไป

- 11.1 มีช่องสัญญาณเข้าชนิด HDMI, Mic, Line หรือมากกว่า
- 11.2 มีช่องสัญญาณออกชนิด HDMI pass-through และ Audio หรือมากกว่า
- 11.3 รองรับความละเอียดสัญญาณเข้าและออกสูงสุดไม่ต่ำกว่า 4K@60Hz (3840 x 2160 60p)
- 11.4 เชื่อมต่อกับ PC ทาง USB3.0
- 11.5 บันทึกวีดิโอและสตรีมได้ที่ความละเอียดสูงสุดไม่ต่ำกว่า 4K@30p
- 11.6 รองรับ Bitrate สูงสุดถึง 16Mbps ในรูปแบบ MJPEG, YUY2 หรือดีกว่า
- 11.7 รองรับทั้ง PS3, PS4, Xbox 360, Xbox One, Wii, Player, Set top box และ อื่น ๆ
- 11.8 มาตรฐาน UVC (USB Video Class) จึงไม่ต้องลง Driver ใด ๆ
- 11.9 รองรับ Windows 10 / Windows 8.1 / Windows 7 / Mac OS X (10.10 หรือ สูงกว่า) ทั้ง Intel CPU และ Apple M1 / Linux (Ubuntu 12.04 - 16.10, CentOS 7) / Android 5.0 หรือ สูงกว่า
- 11.10 รองรับการใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ Video Conference เช่น Zoom, Cisco WebEx, Skype, Microsoft Team, Google meet

12. ไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบปกเสื้อ จำนวน 1 ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

- 12.1 เป็นไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบปกเสื้อระบบ Digital Wireless
- 12.2 สามารถเลือกใช้งานความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 23 ความถี่
- 12.3 ใช้งานในย่านความถี่ UHF ตามมาตรฐาน กสทช. และมีระยะการใช้งานที่ 100 เมตรหรือมากกว่า
- 12.4 วงจรภาครับแบบ Digital predictive switching diversity
- 12.5 ตอบสนองความถี่ที่ 20 Hz- 20 kHz หรือกว้างกว่า และมีความเพี้ยนของสัญญาณน้อยกว่า 0.02%




ชื่อนามสกุล

- 12.6 มีค่า Dynamic Range ไม่น้อยกว่า 120 dB และค่า Latency ที่ 3.2 ms หรือดีกว่า
- 12.7 มีฟังก์ชัน IR scan และ Sync สำหรับจับคู่การใช้งานของเครื่องส่งและเครื่องรับโดยอัตโนมัติ
- 12.8 เครื่องรับสัญญาณสามารถถอด-ใส่เสาอากาศเข้า-ออกได้
- 12.9 เครื่องรับสัญญาณมีช่องสัญญาณ RJ-45 สำหรับตั้งค่าต่างๆผ่านระบบเครือข่าย
- 12.10 เครื่องส่งสัญญาณมีหน้าจอและไฟแสดงสถานะการทำงาน
- 12.11 เครื่องส่งสัญญาณมีปุ่ม Menu และ Enter สำหรับการตั้งค่า และมี IR สำหรับการตั้งความถี่
- 12.12 เครื่องส่งสัญญาณรองรับการใช้งานแบตเตอรี่ได้ทั้ง AA และ Li-ion

13. ไมโครโฟนแบบมีสายพร้อมขาตั้งโต๊ะ จำนวน 1 ชุด

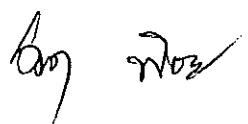
คุณสมบัติทั่วไป

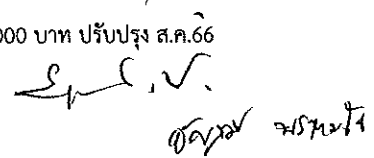
- 13.1 เป็นไมโครโฟนมีสายแบบมือถือชนิด Dynamic
- 13.2 มีทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid หรือ Super Cardioid
- 13.3 มีค่าความไวไม่น้อยกว่า 2.5 mV/Pa
- 13.4 ด้ามจับเป็นโลหะ และมีสวิตช์เปิด/ปิด
- 13.5 มีที่ป้องกันเสียงลมหรือเสียงรบกวนภายในไมโครโฟน
- 13.6 ตอบสนองความถี่ 40 – 20,000 Hz หรือกว้างกว่า
- 13.7 มีระดับความดังเสียงสูงสุดไม่น้อยกว่า 144 dB
- 13.8 ขั้วต่อแบบ XLR และมีสายสัญญาณพร้อมขั้วต่อ XLR ของ Neutrik ความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- 13.9 มีขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะคุณภาพสูง ชนิดแข็งแรงทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงทนทาน รับน้ำหนักไมโครโฟนได้

14. เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- 14.1 เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 12 ช่องสัญญาณ
- 14.2 มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ XLR ไม่น้อยกว่า 6 ช่องสัญญาณ
- 14.3 มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบสเตอริโอ ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ
- 14.4 ภาควัดไฟติดตั้งในตัวเครื่อง
- 14.5 มีปุ่มปรับเสียง ทูม-กลาง-แหลม
- 14.6 มีปุ่มตัดเสียงความถี่ต่ำ
- 14.7 มีช่องต่อสัญญาณออกไม่น้อยกว่า 2 AUX
- 14.8 มีปุ่ม ON ทุกช่อง Input
- 14.9 มีช่องต่อสัญญาณออกแบบ Stereo Out แบบ XLR
- 14.10 มีปุ่ม PFL สำหรับเช็คสัญญาณ




อ.ดร. พริ้งฟ้า



- 14.11 มีไฟ 48 V สำหรับต่อไมโครโฟนคอนเดนเซอร์
- 14.12 มีไฟ LED แสดงระดับสัญญาณออกแบบสเตอริโอ
- 14.13 มีช่องสัญญาณ 2 Group Busses

15. เครื่องขยายเสียง 60 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง
คุณสมบัติทั่วไป

- 15.1 เป็นเครื่องขยายเสียง มีขนาด 1U ครึ่งแร็ค
- 15.2 เป็นเครื่องขยายเสียง 2 แชนเนล ENERGY STAR class D amplifiers
- 15.3 มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 60 วัตต์ ที่ 4, 8 โอห์ม และแบบ Bridged ไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ ที่ 4, 8 โอห์ม, ไม่น้อยกว่า 250 วัตต์ ที่ 70, 100 โวลต์
- 15.4 ตอบสนองความถี่ที่ 20 Hz – 20 kHz หรือกว้างกว่า
- 15.5 อัตราส่วนของสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า 100 dB
- 15.6 ความไวของสัญญาณเข้าไม่น้อยกว่า 1.23 V. (+4 dBu)

16. ลำโพงตู้ชนิด 2 ทาง 30 วัตต์ จำนวน 4 ตู้
คุณสมบัติทั่วไป

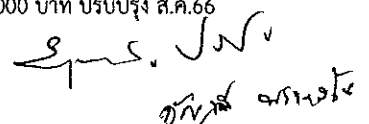
- 16.1 ดอกลำโพงเสียงทุ้มมีขนาดไม่ต่ำกว่า 6.5 นิ้ว
- 16.2 ทนกำลังขับไม่น้อยกว่า 30 Watts (rms)
- 16.3 ตอบสนองความถี่ 60 Hz - 20 kHz หรือกว้างกว่า
- 16.4 มีมุมกระจายเสียงไม่น้อยกว่า 130 องศา
- 16.5 มีค่าระดับความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า 107 dB และระดับความดังต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 101 dB
- 16.6 ใช้ได้กับระบบขยายเสียง 70/100โวลต์ และแบบ 8 โอห์มได้
- 16.7 ขั้วต่อลำโพงแบบ Euro block connector with parallel output
- 16.8 ระดับป้องกันไม่น้อยกว่า IP-44

17. เครื่องควบคุมระบบแบบปุ่มกด 8 ปุ่ม จำนวน 1 เครื่อง
คุณสมบัติทั่วไป

- 17.1 มีปุ่มกด 8 ปุ่มและมีสีแบบ RGB-Color
- 17.2 สามารถติดป้ายกำกับบนปุ่ม และสามารถถอดออกได้
- 17.3 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับการจ่ายไฟแบบ PoE
- 17.4 มีช่องเชื่อมต่อสำหรับขยายการควบคุม
- 17.5 มีช่องเชื่อมต่อ RS-485 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 17.6 มีช่องเชื่อมต่อ RS-232 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง



วิธี e-bidding ชื้อวงเงินเกิน 500,000 บาท ปรับปรุง ส.ค.66


อ.วิเศษ จ.ภ.น.อ.

- 17.7 มีเซ็นเซอร์ IR 1 ช่อง สำหรับเรียนรู้อุปกรณ์ที่ต้องการควบคุม
- 17.8 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณออก IR ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 17.9 มีช่องเชื่อมต่อ GPI/O ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 17.10 มีช่องเชื่อมต่อ Relay ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 17.11 สามารถใช้งานกับโปรแกรมควบคุมได้
- 17.12 มีช่องเชื่อมต่อ USB สำหรับโปรแกรมเครื่อง

18. Ethernet Switch 8 Port POE Smart Manage จำนวน 1 เครื่อง
คุณสมบัติทั่วไป

- 18.1. เป็น Ethernet Switch 8 port GbE Smart Manage PoE Switch
- 18.2. รองรับความเร็ว 10/100/1,000 Mbps GbE ports
- 18.3. มีระบบจัดการผ่าน Browser
- 18.4. มีระบบ Quick and easy set up wizard
- 18.5. มีระบบป้องกัน และแจ้งเตือน ได้แก่ (loop protection, dual images, storm control, DoS and SSL)

19. ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 27U จำนวน 1 ตู้
คุณสมบัติทั่วไป

- 19.1 โครงสร้างทำจากเหล็กเคลือบสีอบทนความร้อน Electro Galvanized Sheet Steel
- 19.2 มีฝาเปิดหน้า – หลังได้
- 19.3 ขนาดไม่น้อยกว่า 27U หน้ากว้างมาตรฐาน 19 นิ้ว ตามมาตรฐาน ANSI /EIA-310D- 1992(REV.EIA - 310C), IEC 60297 -1, IEC60297-2, BS5954 Part:2, DIN 41494
- 19.4 มีชั้นวางรับน้ำหนักสำหรับอุปกรณ์ในตู้เพียงพอ และชั้นวางสไลด์เลื่อนเข้าออกได้ 1 ชั้น
- 19.5 มีพัดลมระบายอากาศ
- 19.6 มีล้อ 4 ล้อ ล็อกได้ 2 ล้อ

20. สายแปลง USB C – HDMI จำนวน 1 เส้น
คุณสมบัติทั่วไป

- 20.1 มีหัวต่อสัญญาณเข้าชนิด USB-C
- 20.2 มีช่องต่อสัญญาณออกชนิด HDMI, USB และ USB-C
- 20.3 รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 ที่ 60 Hz
- 20.4 รองรับการใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการ macOS Mojave 10.14.6 หรือใหม่กว่า, IOS 12.4 หรือใหม่กว่า

21. กล้อง Webcam จำนวน 1 ตัว

คุณสมบัติทั่วไป

- 21.1 รองรับการสนทนาผ่านวิดีโอ Full HD 1080p (สูงสุด 1920 X 1080 พิกเซล)
- 21.2 การบีบอัดวิดีโอ H.264
- 21.3 มุมมอง 90°
- 21.4 มีเทคโนโลยี Right light2 เพื่อความชัดเจนในสภาพแสงที่หลากหลาย แม้ในสภาวะแสงน้อย

22. เครื่องสำรองไฟฟ้า 3 kVA จำนวน 1 เครื่อง

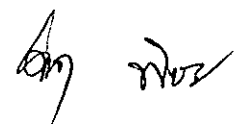
คุณสมบัติทั่วไป

- 22.1 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 VA / 2,700 Watts
- 22.2 เป็นระบบ True Online (Double Conversion)
- 22.3 สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้กว้าง Wide input voltage range (110-300 Vac)
- 22.4 มีค่า Input power factor ไม่น้อยกว่า 0.99
- 22.5 มีค่า Output power factor ไม่น้อยกว่า 0.9
- 22.6 มีระบบ Emergency Power off
- 22.7 มีจอแสดงผลการทำงาน
- 22.8 ใช้ได้กับแบตเตอรี่ขนาด 12V. 9AH
- 22.9 ได้รับมาตรฐาน EN62040-1, EN62040-2, EN60950-1 เป็นอย่างน้อย

23. เครื่องเปิด ปิดระบบไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง

คุณสมบัติทั่วไป

- 23.1 เป็นปลั๊กไฟสำหรับติดตั้งในตู้แร็ค รองรับการกระแสไฟทุกช่องรวมกันไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 แอมป์
- 23.2 มีช่องเสียบปลั๊กไฟไม่น้อยกว่า 8 ช่อง สามารถตั้งค่าช่วงเวลาเปิด-ปิดในแต่ละช่องได้ 0-999 วินาที
- 23.3 มีช่องสัญญาณ USB, RS-232, RS-485 สำหรับควบคุมหรือจ่ายไฟจากอุปกรณ์ภายนอกได้
- 23.4 สามารถเปิด-ปิดแต่ละช่องได้อย่างอิสระ
- 23.5 สามารถตั้งค่าวันที่และเวลาในการเปิด-ปิดแต่ละช่องได้
- 23.6 สามารถตั้งค่าการป้องกันแรงดันไฟตกและไฟเกินได้
- 23.7 มีหน้าจอร์บบสัมผัสชนิด TFT-LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 2.2 นิ้ว สามารถแสดงวันที่, เวลา, กำลังไฟที่ใช้
งาน และสถานะเปิด-ปิดของแต่ละช่องได้



24. การติดตั้ง เดินสายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ระบบ

คุณสมบัติทั่วไป

- 24.1 ติดตั้ง โทรทัศน์สี จอมอนิเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ เครื่องเลือกสัญญาณภาพ เครื่องขยายสัญญาณ HDMI เครื่องฉายสัญญาณภาพ พร้อมเชื่อมต่อให้ใช้งานได้
- 24.2 ติดตั้งเครื่องขยายเสียง ช่องรับสัญญาณไมโครโฟน ลำโพง ให้สามารถใช้งานได้
- 24.3 ติดตั้งเครื่องควบคุมระบบ Ethernet Switch พร้อมโปรแกรมให้สามารถควบคุม เครื่องเลือกสัญญาณภาพ
- 24.4 ติดตั้ง ปรับแต่งระบบ ให้ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์
- 24.5 อุปกรณ์เชื่อมต่อสายสัญญาณให้ใช้ผลิตภัณฑ์คุณภาพไม่ต่ำกว่า ของ Neutrik, Amphenon หรือ Switchcraft
- 24.6 อุปกรณ์เชื่อมต่อสายไฟฟ้าให้ใช้ผลิตภัณฑ์ไม่ต่ำกว่าของ Panasonic, Clipsals, ABB Schneider หรือ Siemens
- 24.7 อุปกรณ์สายไฟฟ้า ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ไม่ต่ำกว่า BCC, Thai Yazaki
- 24.8 สายสัญญาณภาพ สายสัญญาณเสียง สายไมโครโฟน สายลำโพงให้ใช้ผลิตภัณฑ์ไม่ต่ำกว่า Amphenon, Belden, Canare หรือ Carol
- 24.9 การเดินสายให้เดินตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และกรณีเดินภายในห้องให้เลือกวัสดุที่สวยงาม เหมาะสมกับหน้างาน
- 24.10 ซ่อมแซมจุดที่ดำเนินการติดตั้งให้คืนสภาพเรียบร้อย กลมกลืนกับห้อง
- 24.11 จัดทำเอกสารแบบการเชื่อมต่ออุปกรณ์ติดตั้งที่โต๊ะเก็บอุปกรณ์
- 24.12 จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานติดตั้งบนโต๊ะ
- 24.13 รวบรวมเอกสารคู่มือจัดทำเป็นเล่ม

8.หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ.....เกณฑ์ราคา.....

☐ พิจารณาราคาต่อรายการ

☒ พิจารณาราคารวม

9.กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

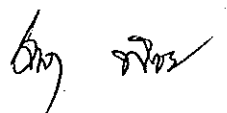
10. งวดงานและการจ่ายเงิน มหาวิทยาลัยจะจ่ายเงิน.....งวดเดียว...เมื่อตรวจรับพัสดุแล้วเสร็จ

11. อัตราค่าปรับ คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

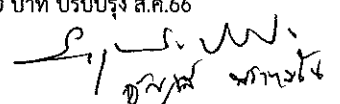
12. การกำหนดระยะเวลารับประกัน

12.1 ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 1 ปี

12.2 ระยะเวลาแก้ไข/ซ่อมแซมภายใน 7 วัน(ทำการ) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง






อ.วิเศษ พงษ์ไพบูลย์

13. อื่น ๆ (ถ้ามี) เช่น

13.1 เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ

1) เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

13.2 เงื่อนไขทั่วไป

1) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป

2) ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ

14. การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว และกรณีที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้อย่างใด สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

