



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ ณ อาคารหอประชุม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์สุพรรณบุรี  
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๑๑ / ๒๕๕๔

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ ณ อาคารหอประชุม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์สุพรรณบุรี ตำบลโคกโคเต่า อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๑๑/๒๕๕๔ โดยมีคุณลักษณะตามรายละเอียดแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. ต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาดังกล่าว
๒. ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานของทางราชการ
๓. ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
๔. ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งสละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๕. มีผลการขายและติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์สำหรับหอประชุม โดยเป็นผลงานสัญญาเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) มีอายุผลงานไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เป็นผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไปและปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกสารที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวดตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้นจากกรมสรรพากรแนบมาด้วย) โดยให้นำสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาหนังสือสัญญามาแสดง และผลงานดังกล่าวมหาวิทยาลัยหรือคณะกรรมการประกวดราคามีสิทธิเข้าไปดูสถานที่หรือตรวจสอบผลงานนั้น เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการได้

กำหนดยื่นซองเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๔ ระหว่างเวลา ๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. และแจ้งผลการพิจารณาการคัดเลือกเบื้องต้นให้ผู้เสนอราคาทุกรายทราบเฉพาะของตนเอง โดยไม่เปิดเผยรายชื่อดังกล่าวต่อสาธารณชน ในวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๔

กำหนดเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๔ ณ บริษัท สวณกุลลาบ เซอวารีซึล จำกัด (ผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์) ตั้งอยู่เลขที่ ๔๐๘/๑๒๓ อาคารพหลโยธินเพลส ชั้น ๒๘ ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) ได้ที่กลุ่มงานพัสดุ อาคาร ๑๓ ชั้น ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พร้อมทั้งนำเอกสารดังต่อไปนี้มอบให้เจ้าหน้าที่พัสดุในการขอรับเอกสารประกวดราคา คือ

ก. สำเนาหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท

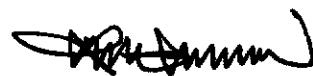
ข. สำเนาหนังสือแสดงรายละเอียดวัตถุประสงค์

ค. หนังสือมอบอำนาจให้เป็นผู้รับเอกสารประกวดราคาและปิดอากรแสตมป์ตามประมวลรัษฎากร พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจโดยลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (สำหรับในกรณีผู้มีอำนาจมอบอำนาจให้กระทำการแทน)

สำเนาเอกสารตามข้อ ก. และ ข. ให้ลงนามรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ

ทั้งนี้ กำหนดจำหน่ายเอกสารประกวดราคาตั้งแต่วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๔ ถึงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๔ ระหว่างเวลา ๙.๓๐ - ๑๕.๓๐ น. ในวันราชการ ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.gprocurement.gog.th](http://www.gprocurement.gog.th) หรือ [www.dusit.ac.th](http://www.dusit.ac.th) หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๔๔ ๕๑๑๐ ถึง ๕๑๑๔ หรือ ๐ ๒๖๖๘ ๗๔๖๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๔



(รองศาสตราจารย์ศิโรจน์ ผลพันธิน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๑๑ / ๒๕๕๔  
จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ ณ อาคารหอประชุม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์สุพรรณบุรี  
ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต  
ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๔

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “มหาวิทยาลัย” มีความประสงค์จะดำเนินการประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ ณ อาคารหอประชุม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์สุพรรณบุรี ตำบลโคกโคเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๔ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันของ

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขีดขวงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

## ๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอการรายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ มีผลงานด้านระบบโลจิสติกส์อุปกรณ์สำหรับหอประชุม โดยมีมูลค่าผลงาน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) มีอายุผลงานไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำการแล้วเสร็จ ตามสัญญาจนถึงวันที่ยื่นซองเอกสารประกวดราคาครั้งนี้ เป็นผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไปและปฏิบัติตามข้อกำหนดเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นหน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวดตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้นจากกรมสรรพากรแนบมาด้วย) โดยให้นำสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาหนังสือสัญญามาแสดง และผลงานดังกล่าวมหาวิทยาลัยหรือคณะกรรมการประกวดราคามีสิทธิเข้าไปดูสถานที่หรือตรวจสอบผลงานนั้น เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการได้

## ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น ๒ ส่วนคือ

### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาเข้าร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดา ที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่น ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

(๔) หลักประกันของ ตามข้อ ๕.

(๕) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกันเอกสารประมุขชื่อฯ ตามแบบในข้อ

๑.๗ (๒)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๕๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์โสตทัศนูปกรณ์ ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๔ ระหว่างเวลา ๙.๓๐ น. ถึง ๑๐.๓๐ น. ณ กลุ่มงานพัสดุ อาคาร ๑๓ ชั้น ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอการรายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตามข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่าผู้ประสงค์จะเสนอการรับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้ประสงค์จะเสนอการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการประกวดราคาจะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอการรายนั้นออกจากการ

เป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคา และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่  
งานผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มี  
ผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะ  
เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทาง  
อิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ทำกรออันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือ  
เป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิคอาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่ออธิการบดี  
มหาวิทยาลัยภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคาการวินิจฉัยอุทธรณ์ของ  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาจ้างด้วยวิธีการทาง  
อิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการ  
ประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนมีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับ  
บุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอ  
ราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้  
โดยง่ายหรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอ  
ราคา และกำหนดวัน เวลาและสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอ  
ราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ระหว่างการประกวด  
ราคาฯ เพื่อให้การประกวดราคาเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทาง  
อิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเริ่มต้นที่  
๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน)

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่าย  
ที่พึงปวงไว้ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตาม  
วัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้วจะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาฯ เสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

## ๕. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นเอกสารทางด้านเทคนิค จำนวน ๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน) โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการ ค้ำประกันตั้งแต่ของซื้อเสนอทางด้านเทคนิค ครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

### ๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ “มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต” โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นของเอกสารทางด้านเทคนิค หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑) โดยค้ำประกันต่อ “มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต”

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕(๑)

### ๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีหลักประกันของเป็นเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ถ้าการนำเช็คเข้าฝากธนาคาร จะต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือถูกหักค่าธรรมเนียมการเรียกเก็บเงินตามเช็ค ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายหรือค่าธรรมเนียมดังกล่าวทั้งหมด

หลักประกันของตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดจะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว



การคืนหลักประกันของไม่ว่ากรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาคัดสินด้วยราคารวม

๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคาขายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒. หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓. หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔. แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นการประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเท่านั้น

๖.๓ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาของมหาวิทยาลัย

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไข ที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคา หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาทีเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอราคาอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ มหาวิทยาลัยมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวและมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

### ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วัน ทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยอาจจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วัน ทำการของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ดังระบุในข้อ ๑.๔ หรือในกรณีที่หน่วยงานระดับกรม ที่รวมกันประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทำสัญญากับกรม เจ้าของงบประมาณแต่ละกรม โดยตรงภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยให้ใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ “มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต” โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๖(๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อ และจะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๕ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

ทั้งนี้หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขและซ่อมแซมให้เสร็จโดยเร็ว มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการเองแล้วคิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากผู้ขาย

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ประสงค์จะเสนอราคาขายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็น ผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์ภายใน ๗ วัน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวีให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวีให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคา มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อ ๔.๗ (๓) (๔) และ (๕) มิฉะนั้นมหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๑.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลง ภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุในข้อ ๗. มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันของหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ คำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ

๑๑.๕ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'สุรินทร์' (Surin), is written over the seal.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๔

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (Draft)

การประกวดราคางานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ ณ อาคารหอประชุม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์สุพรรณบุรี

ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ ณ อาคารหอประชุม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์สุพรรณบุรี ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามเงื่อนไขและระเบียบปฏิบัติของมหาวิทยาลัย โดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ๑. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต เป็นสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่ตั้ง ๒๙๕ ถนนราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มีภารกิจหลักในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาและบุคลากร เพื่อให้มีความรู้และทักษะที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ

### ๒. วัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จึงได้จัดให้มีโครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ ณ อาคารหอประชุม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์สุพรรณบุรี เพื่อใช้สำหรับจัดการเรียนการสอน และพร้อมที่จะรองรับการจัดกิจกรรมของมหาวิทยาลัย

### ๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ ต้องเป็นนิติบุคคล หรือผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาดังกล่าว
- ๓.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานของทางราชการ
- ๓.๓ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๔ ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ มีผลงานด้านระบบโสตทัศนอุปกรณ์สำหรับหอประชุม โดยมีมูลค่าผลงาน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐บาท (สามล้านบาทถ้วน) มีอายุผลงานไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำการแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่ยื่นของเอกสารประกวดราคาครั้งนี้ เป็นผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไปและปฏิบัติ ถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นหน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มี ฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ (กรณีเป็นผลงาน เอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวดตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้นจากกรมสรรพากรแนบมา ด้วย) และผลงานดังกล่าว มหาวิทยาลัยหรือคณะกรรมการประกวดราคามีสิทธิเข้าไปดูสถานที่หรือตรวจสอบ ผลงานนั้น เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็น ประโยชน์ต่อทางราชการได้

๓.๖ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย

#### ๔. คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์โสตทัศนอุปกรณ์ อาคารหอประชุม ศูนย์สุพรรณบุรี

##### ๑. เครื่องขยายสัญญาณดีไอบีเอ็กซ์ จำนวน ๔ เครื่อง

###### คุณสมบัติทางเทคนิค

- มีช่องสัญญาณขาเข้า เป็นแบบ Unbalanced ¼"
- มีช่องสัญญาณขาออก เป็นแบบ Balanced XLR
- มีความถี่ตอบสนอง 40Hz – 20kHz
- มีความเพี้ยน (THD+N) น้อยกว่า 0.02%

##### ๒. เครื่องสลับสัญญาณเสียง จำนวน ๓ เครื่อง

###### คุณสมบัติทางเทคนิค

- สามารถสลับสายสัญญาณ โดยสามารถ Patch ได้ไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- สามารถเลือกลักษณะการทำงาน เป็นแบบ Half-normalled หรือเป็นแบบ de-normalled
- มี Connector เป็นแบบ ¼" jack balanced และ unbalanced

##### ๓. เครื่องปรับแต่งเสียงสเตอริโอ จำนวน ๓ เครื่อง

###### คุณสมบัติทางเทคนิค

- สามารถปรับแต่งเสียง (EQ) ความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 30 bands stereo
- มีช่องสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีช่องสัญญาณขาเข้าและขาออก เป็นแบบ Balanced XLR และ ¼" TRS

- มีปุ่มควบคุม Low-pass filter และ Hi-pass filter
- มีความถี่ตอบสนอง 20Hz – 20kHz
- มีความเพี้ยน (THD+N) น้อยกว่า 0.005%
- มีค่า Dynamic range ไม่น้อยกว่า 112 dB
- มีค่าความต้านทานขาเข้าไม่น้อยกว่า 20 กิโลโอห์ม และขาออกไม่เกิน 600 โอห์ม
- เป็นรุ่นที่มีการสำรองอะไหล่ในการซ่อมบำรุง ไม่น้อยกว่า 5 ปี ทั้งนี้ต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทนำเข้าสินค้า

๔. เครื่องป้องกันเสียงย้อนกลับ จำนวน ๒ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มีช่องสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีช่องสัญญาณขาเข้าและขาออก เป็นแบบ Balanced XLR และ 1/4" TRS
- มีความถี่ตอบสนอง 20Hz – 20kHz
- มีความเพี้ยน (THD+N) น้อยกว่า 0.002%
- สามารถป้องกันเสียงย้อนกลับได้ ไม่น้อยกว่า 24 Filter ต่อช่องสัญญาณ
- สามารถแปลงสัญญาณ A/D และ D/A ไม่น้อยกว่า 24-bit
- มีค่า Dynamic range ไม่น้อยกว่า 114 dB

๕. เครื่องควบคุมลำโพง จำนวน ๒ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มีช่องสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- มีปุ่มปรับและแสดงการทำงานอยู่ที่หน้าเครื่อง
- มีจอ LCD แสดงสถานการณ์ทำงานอยู่ที่หน้าเครื่อง
- มีช่องสัญญาณขาเข้า แบบอนาล็อก XLR balanced ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีช่องสัญญาณขาเข้า แบบดิจิทัล AES/EBU XLR ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องสัญญาณขาออก แบบอนาล็อก XLR balanced ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- มีความเพี้ยน THD น้อยกว่า 0.01%
- มีความถี่ตอบสนอง 10 Hz – 20 kHz
- มีค่า Dynamic Range ไม่น้อยกว่า 111 dB
- สามารถประมวลผลของสัญญาณ D/A ไม่น้อยกว่า 24-bit Sigma-Delta
- เป็นรุ่นที่มีการสำรองอะไหล่ในการซ่อมบำรุง ไม่น้อยกว่า 5 ปี ทั้งนี้ต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทนำเข้าสินค้า

๖. กล้องวงจรปิดแบบหมุนสายซูม จำนวน ๓ ชุด

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มี Imager ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 นิ้ว ชนิด CCD โดยมี Picture Element ขนาดไม่น้อยกว่า 752 H x 582 V
- มีชุดปรับทิศทางของกล้อง และชุดรับสัญญาณควบคุมกล้อง ประกอบอยู่ภายในตัวกล้อง
- มีอัตราส่วนสัญญาณภาพต่อสัญญาณรบกวน ไม่น้อยกว่า 50 dB
- มีความละเอียดของภาพ ไม่น้อยกว่า 460 TV-Line Horizontal
- มีเลนส์ซูม ซึ่งมีอัตราการซูม (Zoom Ratio) แบบ Optical ไม่น้อยกว่า 26 เท่า และมีอัตรา การซูมแบบดิจิตอล ไม่น้อยกว่า 12 เท่า
- มีมุมมองภาพ แบบ TELE น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.3 องศา และแบบ WIDE มากกว่าหรือ เท่ากับ 55 องศา
- สามารถทำการหมุน-สาย ในแนวระนาบได้ 360 องศา
- สามารถหมุน-สาย ได้ไม่ต่ำกว่า 360 องศาต่อวินาที
- สามารถกำหนดตำแหน่งในการหมุน-สาย, ก้ม-เงย ได้ไม่น้อยกว่า 99 ตำแหน่ง และ สามารถตั้งชื่อในตำแหน่งต่าง ๆ ได้ไม่น้อยกว่า 16 Characters
- สามารถกำหนดทิศทางในการหมุน-สาย, ก้ม-เงย อย่างต่อเนื่อง (Guard Tour) ได้ไม่ต่ำกว่า 15 นาที
- ฝาครอบกล้องสามารถยึดติดกับเพดานหรือผนังโดยใช้ท่อเหล็ก
- มีช่องสัญญาณขาออกแบบ Composite Video ไม่น้อยกว่า 1 ช่องเป็นสัญญาณชนิด BNC 1.0 (Vp-p) 75 Ohm
- ได้รับมาตรฐาน UL, CSA, CE, EN และ IEC
- เป็นรุ่นที่มีการสำรองอะไหล่ในการซ่อมบำรุง ไม่น้อยกว่า 5 ปี ทั้งนี้ต้องมีหนังสือรับรองจาก บริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทนำเข้าสินค้า

๗. เครื่องควบคุมกล้อง จำนวน ๑ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- สามารถควบคุมและโปรแกรมการทำงานของกล้อง Pan/Tilt/Zoom ได้
- สามารถแสดงตัวเลขได้อย่างน้อย 4 หลัก เป็นแบบ 7-Segment LED
- สามารถตั้ง auto tour, Focus, Iris และ preset ได้ไม่น้อยกว่า 99 ตำแหน่ง
- สามารถควบคุมกล้องได้ ไม่น้อยกว่า 8 กล้อง
- ได้รับมาตรฐาน UL, CSA, EN, CE และ IEC



๘. เครื่องเล่นและบันทึกดีวีดี จำนวน ๑ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- สามารถเล่นและบันทึกภาพได้อย่างน้อย 2 รูปแบบคือ DVD และ HDD
- มีฮาร์ดดิสก์ขนาดไม่ต่ำกว่า 160 GB
- สามารถบันทึกจาก HDD ลง DVD และ DVD ลง HDD ได้
- มีช่องสัญญาณเข้า เป็นแบบ Composite Video หรือ S-Video
- มีช่องสัญญาณออก เป็นแบบ Composite Video

๙. เครื่องเล่นดีวีดี จำนวน ๑ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- สามารถเล่นแผ่น DVD, VCD , MP3 ได้
- มีช่องต่อ USB เพื่อเล่นไฟล์จากไดรฟ์พกพา
- สามารถเล่นในระบบ Progressive
- มีช่องต่อสัญญาณออก เป็นแบบ AV
- มีรีโมทควบคุมแบบไร้สาย

๑๐. ไมโครโฟนมือถือแบบไร้สาย จำนวน ๑ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

เครื่องรับ

- สามารถรับสัญญาณในช่วง 750-820 MHz
- สามารถเลือกรับสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 100 ช่องสัญญาณ
- มีความถี่ตอบสนอง 80Hz -15KHz
- มีค่า Dynamic Range มากกว่า 95 dB
- มีช่องต่อสัญญาณเสียงออก เป็นแบบ Balanced หรือ Unbalance เครื่องส่ง
- ไมโครโฟนไร้สาย เป็นแบบชนิดไดนามิค หรือ คอนเดนเซอร์
- มีทิศทางการรับสัญญาณเป็นแบบ Cardioid (Unidirectional) หรือ Supercardioid
- มีความถี่ตอบสนอง 80Hz -15KHz
- ใช้แบตเตอรี่ ชนิด LR6 (9V) หรือ ชนิด AA (1.5V)

๑๑. เครื่องแปลงสัญญาณวีซีเอเป็นวิดีโอ จำนวน ๑ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- สามารถแปลงสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวิดีโอแบบ Composite และ S-Video ได้ในเวลาเดียวกัน

- มีช่องสัญญาณเข้าเป็นสัญญาณคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ขั้วต่อแบบ 15pin HD
- มีช่องสัญญาณภาพออก
  - สัญญาณภาพแบบ Composite Video ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - สัญญาณภาพแบบ s-Video ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถรองรับความละเอียดของภาพตั้งแต่ ระดับ 560x384 จนถึง 1920x1200
- มีระบบปรับภาพอัตโนมัติ
- สามารถรองรับได้ทั้งระบบ PAL และ NTSC

๑๒. เครื่องแปลงสัญญาณวิดีโอเป็นวีซีเอ จำนวน ๑ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มีช่องสัญญาณเข้า เป็นแบบ Composite Video หรือ s-Video
- มีช่องสัญญาณออก เป็นแบบ VGA HD 15-Pin
- สามารถเลือกความละเอียดสัญญาณภาพขาออกได้ไม่ต่ำกว่า WXGA
- สามารถรองรับระบบภาพได้ทั้ง PAL และ NTSC
- มีไฟแสดงสถานะการณทำงาน
- มีค่า Refresh Rate ของสัญญาณภาพขาออก ไม่น้อยกว่า 60Hz

๑๓. เครื่องส่งสัญญาณวีซีเอและเสียงผ่านสายทวิสแพร่ จำนวน ๔ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มีช่องสัญญาณขาเข้าสำหรับคอมพิวเตอร์แบบ 15-Pin HD รองรับสัญญาณระดับ UXGA ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ ไม่น้อยกว่า 100 เมตรโดยผ่านสาย Twisted Pair
- สามารถใช้ได้กับสาย UTP (Unshielded Twisted Pair)
- มีช่องสัญญาณขาเข้าสำหรับเสียง เป็นแบบ 3.5 มม.
- มีช่องต่อสัญญาณออก เป็นแบบ Twisted Pair ขั้วต่อแบบ RJ-45
- มีค่าสัญญาณภาพออก ไม่น้อยกว่า 1 V และสัญญาณเสียง ไม่น้อยกว่า 2.5V

๑๔. เครื่องรับสัญญาณวีซีเอและเสียงผ่านสายทวิสแพร่ จำนวน ๔ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มีช่องต่อสัญญาณเข้า เป็นแบบ Twisted Pair ขั้วต่อแบบ RJ-45
- มีช่องสัญญาณขาออกสำหรับคอมพิวเตอร์ เป็นแบบ 15-Pin HD รองรับสัญญาณระดับ UXGA ได้
- สามารถใช้ได้กับสาย UTP (Unshielded Twisted Pair)
- มีช่องสัญญาณขาออกสำหรับเสียงแบบ 3.5 มม.

- มีค่าสัญญาณภาพออก ไม่น้อยกว่า 1 V และสัญญาณเสียง ไม่น้อยกว่า 2.5V

๑๕. เครื่องส่งสัญญาณวีซีเอผ่านสายทวิสเตอร์ ๑:๑๐ จำนวน ๑ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- สามารถแปลงสัญญาณวีซีเอ และส่งผ่านทางสายทวิสเตอร์ พร้อมทั้งกระจายสัญญาณ
- มีช่องสัญญาณเข้า เป็นแบบ XGA HD 15-Pin
- มีช่องสัญญาณขาออก แบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 10 ช่อง และ ช่องสัญญาณ XGA HD 15-pin ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถรับสัญญาณภาพความละเอียด ไม่น้อยกว่า WUXGA หรือ 1080P ในระบบ HDTV
- มีค่า Difference Gain ของ XGA น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.03% และ CAT5 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5%
- มีค่า Difference Phase ของ XGA น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 องศา และ CAT5 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 องศา
- มีค่า K-Factor ไม่เกิน 0.05%
- มีค่าอัตราส่วนสัญญาณภาพและสัญญาณรบกวนที่ 5MHz ไม่น้อยกว่า 65dB

๑๖. เครื่องรับสัญญาณคอมพิวเตอร์ผ่านสายทวิสเตอร์ จำนวน ๘ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มีช่องต่อสัญญาณเข้า เป็นแบบ Twisted Pair ขั้วต่อแบบ RJ-45
- มีช่องสัญญาณขาออกสำหรับคอมพิวเตอร์ เป็นแบบ 15-Pin HD สามารถรองรับสัญญาณ ไม่น้อยกว่าระดับ UXGA
- สามารถใช้ได้กับสาย UTP (Unshielded Twisted Pair)
- สามารถรองรับภาพในระบบ HDTV
- มีค่าสัญญาณภาพออก ไม่น้อยกว่า 1 V
- มีค่าอัตราส่วนระหว่าง สัญญาณภาพ และสัญญาณรบกวน ไม่น้อยกว่า 80dB

๑๗. เครื่องขยายสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์ จำนวน ๔ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- สามารถกระจายสัญญาณภาพจากคอมพิวเตอร์ขนาดเข้า 1 ออก 2 ช่อง
- สัญญาณเข้าแบบ VGA ขั้วต่อแบบ 15 pin HD ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- สัญญาณออกแบบ VGA ขั้วต่อแบบ 15 pin HD ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ
- มีช่วงความถี่สัญญาณภาพ (Video Bandwidth) ในช่วง 400 MHz
- มีค่า Difference Gain น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05%

- มีค่า K-Factor น้อยกว่า 0.05%
- มีค่าอัตราส่วนระหว่าง สัญญาณภาพ และสัญญาณรบกวน ไม่น้อยกว่า 70dB

๑๘. TV LED ขนาด ๒๒ นิ้ว จำนวน ๖ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มีความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่าระดับ 1366 x 768
- ขนาดจอภาพ ไม่น้อยกว่า 22 นิ้ว
- ค่าความสว่าง (Brightness) ไม่ต่ำกว่า 450 cd/m<sup>2</sup>
- ค่าคอนทราสต์ (Contrast) ไม่ต่ำกว่า 2,000,000:1
- ความเร็วการแสดงผล (Response time) ขั้นต่ำ 8 มิลลิวินาที
- มีช่องสัญญาณอย่างน้อยประกอบด้วย ช่องรับสัญญาณโทรทัศน์ , VCD , DVD และ คอมพิวเตอร์

๑๙. TV LED ขนาด ๔๒ นิ้ว จำนวน ๑๖ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มีความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่าระดับ 1920 x 1080
- ขนาดจอภาพ ไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว
- ค่าความสว่าง (Brightness) ไม่ต่ำกว่า 450 cd/m<sup>2</sup>
- ค่าคอนทราสต์ (Contrast) ไม่ต่ำกว่า 500,000:1
- ความเร็วการแสดงผล (Response time) ขั้นต่ำ 8 มิลลิวินาที
- มีช่องสัญญาณอย่างน้อยประกอบด้วย ช่องรับสัญญาณโทรทัศน์ , VCD , DVD และ คอมพิวเตอร์
- ระบบเสียงแบบมีลำโพงในตัวเครื่อง

๒๐. เครื่องเลือกสัญญาณคอมพิวเตอร์ขนาด ๘ x ๘ จำนวน ๑ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- สามารถสลับสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์และเสียง ขนาดสัญญาณขาเข้า 8 ชุด ขาออก 8 ชุด
- สัญญาณขาเข้า
  - สัญญาณภาพแบบ VGA ขั้วต่อแบบ 15 pin HD ไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ
  - สัญญาณเสียงแบบ Balanced Stereo Audio ไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ.
  - สัญญาณเสียงแบบ Unbalanced Stereo Audio ไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ

- สัญญาณขาออก
  - สัญญาณภาพแบบ VGA ขั้วต่อแบบ 15 pin HD ไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ
  - สัญญาณเสียงแบบ Balanced Stereo Audio ไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ.
  - สัญญาณเสียงแบบ Unbalanced Stereo Audio ไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ
- สามารถรองรับสัญญาณควบคุมจากภายนอกได้ทางพอร์ต RS-232, RS-485 และ Ethernet
- สามารถควบคุมจากปุ่มบนตัวเครื่องได้
- สามารถรองรับความถี่สัญญาณวิดีโอได้ไม่น้อยกว่า 350 MHz
- สามารถรองรับความถี่สัญญาณเสียงได้ไม่น้อยกว่า 50 KHz
- มีค่าสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนของภาพ ไม่น้อยกว่า 73 dB
- มีค่าสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนของเสียง ไม่น้อยกว่า 71 dB
- เป็นรุ่นที่มีการสำรองอะไหล่ในการซ่อมบำรุง ไม่น้อยกว่า 5 ปี ทั้งนี้ต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทนำเข้าสินค้า

๒๑. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ระดับ XGA ความสว่าง 7000 Ansi พร้อมเลนส์ Short Throw

จำนวน ๒ ชุด

คุณสมบัติทางเทคนิค

- เป็นเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ที่ใช้เทคโนโลยี LCD
- มี LCD Panel ชนิด TFT Poly-Si ขนาด 1.3" ไม่น้อยกว่า 3 ชุด
- มีความละเอียดในการแสดงภาพในระดับไม่น้อยกว่า XGA
- มีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 2.3 ล้านจุด
- มีค่าความสว่างไม่น้อยกว่า 7000 Ansi Lumens
- มีค่าความเปรียบต่างไม่น้อยกว่า 2200:1
- มีอัตราส่วนของภาพ 4:3
- สามารถเลื่อนเลนส์ ขึ้นลง ซ้ายขวา เพื่อปรับตำแหน่งของภาพได้
- มีระบบปรับภาพสี่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า 40 องศา และ แนวนอนไม่น้อยกว่า 20 องศา
- มีค่าความถี่ทางแนวนอน 15-100kHz แนวตั้ง 48-100Hz และ Dot clock 180 MHz
- สามารถรองรับระบบสี PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM/NTSC/HTSC4.43
- สามารถรองรับสัญญาณภาพที่ความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า ระดับ UXGA

- มีช่องสัญญาณภาพเข้าอย่างน้อยดังต่อไปนี้
  - ช่องสัญญาณคอมพิวเตอร์ D-sub 15 pin
  - ช่องสัญญาณภาพดิจิทัล DVI-I
  - ช่องสัญญาณ Component หรือ RGBHV
  - ช่องสัญญาณ Composite Video หรือ S-video
  - มีช่องต่อ เพื่อควบคุมการทำงานจากภายนอก
- จะต้องมีเลนส์ ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่องที่จะสามารถฉายภาพบนจอภาพชนิดฉาย ด้านหลังขนาด 250 นิ้วได้ ที่ระยะฉายตามแบบติดตั้ง
- เป็นรุ่นที่มีการสำรองอะไหล่ในการซ่อมบำรุง ไม่น้อยกว่า 5 ปี ทั้งนี้ต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทนำเข้าสินค้า

๒๒. เครื่องสำรองไฟ ขนาด 2700 วัตต์ จำนวน ๒ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- สามารถสำรองไฟได้ ไม่น้อยกว่า 2700 วัตต์
- สามารถรับแรงดันไฟเข้า  $220\text{ V} \pm 20\%$
- สามารถให้แรงดันไฟขาออก  $220\text{ V} \pm 5\%$

๒๓. เครื่องหรี่ไฟสำหรับเวที จำนวน ๑ เครื่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มีขนาดไม่น้อยกว่า 6 ช่อง และรองรับกำลังได้ไม่น้อยกว่า 2 กิโลวัตต์ ต่อช่อง
- มีระบบควบคุมการทำงานของวงจรด้วยระบบไมโครคอนโทรลเลอร์
- มีระบบป้องกันความเสียหายจากไฟฟ้าเกินหรือลัดวงจรด้วย MCB. ตามมาตรฐาน IEC 898 , IEC 947-2
- มีระบบความปลอดภัยในการใช้งานด้วยการแยกแรงดันไฟฟ้า
- มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวน (RFI Suppression) ด้วย Toroidal choke, R-C Network
- มีคุณสมบัติการหรี่ไฟแบบ "Square law "B" Dimming curve"
- สามารถใช้ได้กับไฟ 1-Phase, 2 Wires 200-240 V.AC. 50Hz.
- สามารถรับสัญญาณควบคุมได้ทั้งแบบ DMX-512, CAN BUS
- มีความละเอียดของการ DIM (0-100%) เท่ากับ 256 STEPS
- สามารถใช้กับหลอดไฟแบบ Incandescent, Halogen, Halogen low voltage, Fluorescent, Cold Cathode

- สามารถควบคุมระดับของการ Dim ของแต่ละ Channel ได้อย่างอิสระ
  - สามารถตั้งค่าการทำงานเป็น Dim หรือ Non-Dim ได้อย่างอิสระทุก Channel
  - สามารถตั้งค่า Start Dimming ของแต่ละ Channel ได้อิสระ (0-100%)
  - สามารถตั้งค่า Start Non-Dim ของแต่ละ Channel ได้อิสระ (0-100%)
  - สามารถตั้งค่า Preheat ของแต่ละ Channel ได้อิสระ (0-20%)
- ได้รับการทดสอบทางด้านสนามแม่เหล็กไฟฟ้าตามมาตรฐานเยอรมัน CE EMC
- เป็นรุ่นที่มีการสำรองอะไหล่ในการซ่อมบำรุง ไม่น้อยกว่า 5 ปี ทั้งนี้ต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทนำเข้าสินค้า

๒๔. โคมไฟ Par 64 1000 วัตต์ จำนวน ๘ ชุด

คุณสมบัติทางเทคนิค

- ดวงโคมทำด้วย Pressed-Aluminum ขึ้นรูปชุบสีทนความร้อน
- ขั้วหลอดเป็นชนิด A Ceramic EMEP GX16d Base
- สามารถป้องกันเศษหลอดที่แตกหล่นออกจากโคม

๒๕. งานติดตั้งและทดสอบระบบ จำนวน ๑ งาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ และซ่อมบำรุง ครุภัณฑ์ระบบ โสตทัศนูปกรณ์ของเดิมตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

- กล้องวงจรปิด จำนวน ๑ ตัว
- เครื่องเล่นดีวีดี จำนวน ๑ เครื่อง
- ลำโพง Main จำนวน ๒ คู่
- ลำโพง Stage จำนวน ๑ คู่
- ลำโพงเพดาน จำนวน ๒๑ ตัว
- ลำโพง Monitor จำนวน ๑ คู่
- เครื่องขยายเสียง จำนวน ๕ เครื่อง
- ไมโครโฟนไร้สาย จำนวน ๘ ชุด
- Board Control จำนวน ๑ เครื่อง
- Dimmer DS – ๒๔ จำนวน ๖ เครื่อง
- Dimmer DE – ๒๑๒ จำนวน ๓ เครื่อง
- V-Dis Kramer ar II VM๒๐ จำนวน ๑ เครื่อง
- AV Matrix จำนวน ๑ เครื่อง
- Panasonic WJ-MX๒๐ จำนวน ๑ เครื่อง

- ROBE DMX Control จำนวน ๑ เครื่อง
- ROBE DJ Scan จำนวน ๒ เครื่อง
- โคมไฟ Par ๖๕ ๑๐๐๐ วัตต์ จำนวน ๒๓ ตัว
- โคมไฟ Cyclorama จำนวน ๔ ตัว
- โคมไฟ Profile จำนวน ๕ ตัว
- โคมไฟ Fresnel จำนวน ๘ ตัว
- เครื่องผสมสัญญาณเสียง ๒๔ ช่อง จำนวน ๒ ตัว
- จอรับภาพฉายหลัง ขนาด ๒๕๐ นิ้ว จำนวน ๒ จอ
- ชุดอินเตอร์คอม จำนวน ๑ ชุด
- ชุดสลับสัญญาณเสียง จำนวน ๒ ตัว

ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี พร้อมนำไปใช้ประกอบในระบบแสง เสียง และภาพโดยใช้ร่วมกับครุภัณฑ์ที่จัดซื้อใหม่ และใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเป็นของผู้ประสงค์จะเสนอราคา การรับประกัน อุปกรณ์นอกเหนือจากที่ระบุ การรับประกันต้องรับประกันครุภัณฑ์เดิมและครุภัณฑ์ใหม่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับแต่วันที่ได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

○ การติดตั้งระบบภาพ-เสียง และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

- การติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดทุกรายการ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นผู้จัดหาสายสัญญาณ เพื่อต่อเชื่อมอุปกรณ์ทั้งหมด ให้สามารถใช้งานได้ตามแบบแผนผัง (Diagram) ที่เสนอ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเป็นของผู้ประสงค์จะเสนอราคา
- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องระมัดระวังสถานที่ที่ติดตั้งอุปกรณ์ของผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกับอุปกรณ์ อื่น ๆ และเขียน Shop Drawing เพื่อที่จะให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของผู้ประสงค์จะเสนอราคาสามารถที่จะทำการติดตั้งในสถานที่ ที่เตรียมไว้ได้และไม่เกิดปัญหากับระบบอื่น ๆ
- สายที่เดินร้อยท่อภายนอกตัวอาคาร จะต้องเดินภายในท่อที่สามารถป้องกันภัยจากธรรมชาติได้เป็นอย่างดี
- สายภายในอาคารทั้งหมดจะต้องเดินอยู่ภายใน EMT Conduit เท่านั้น แต่ถ้าอยู่บนฝ้าจะสามารถใช้ Flexible Conduit ได้



๒๖. งานเดินท่อร้อยสายระบบ จำนวน ๑ งาน

ระบบสายสัญญาณระบบโสตทัศนูปกรณ์ เป็นสายสัญญาณที่ใช้ในการเชื่อมสัญญาณภาพ และเสียงจากจุดใช้งานไปยังอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามระบบในแบบ โดยต้องมีคุณภาพไม่น้อยกว่าผลิตภัณฑ์ของ Hosiwell, Link, Belden หรือเทียบเท่า และมีรายละเอียดคุณสมบัติประกอบดังต่อไปนี้

○ สายสัญญาณภาพ

คุณสมบัติทางเทคนิค

- เป็นสายสัญญาณ Coaxial
- มีค่าความต้านทานไม่น้อยกว่า 75 โอห์ม
- มีซีลด์ไม่น้อย 95 %
- มีอัตราลดทอนสัญญาณ ที่ความถี่ 1000 MHz ในระยะ 1000 M ไม่เกิน 279 dB
- มีอัตราลดทอนสัญญาณ ที่ความถี่ 1 MHz ในระยะ 1000 M ไม่เกิน 10 dB
- มีมาตรฐาน UL รับรองคุณภาพเป็นอย่างดี

○ สายสัญญาณสำหรับสัญญาณคอมพิวเตอร์ (VGA)

คุณสมบัติทางเทคนิค

- เป็นสายสัญญาณชนิดมีซีลด์ป้องกันสัญญาณรบกวน
- มีแกนกลาง จำนวนไม่น้อยกว่า 3 แกนเป็นแบบ Coaxial และ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 แกน เป็นแบบ Control wires
- มีซีลด์ทำจากฟรอยด์หุ้มด้วยทองแดงฉก
- ฉนวนด้านนอกทำจากวัสดุ PVC
- มีมาตรฐาน UL รับรองคุณภาพเป็นอย่างดี

○ สายสัญญาณเสียง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มีแกนนำสัญญาณเป็นทองแดงเคลือบด้วยดีบุก ขนาดไม่น้อยกว่า 22 AWG
- มีเส้นผ่านศูนย์กลางของสายไม่น้อยกว่า 5.5 mm.
- มีซีลด์เป็นไมล้าเทปเคลือบด้วยอลูมิเนียม
- เปลือกหุ้มทำจากวัสดุ PVC หรือ PE
- มีมาตรฐาน UL รับรองคุณภาพเป็นอย่างดี

○ สายไมโครโฟน

คุณสมบัติทางเทคนิค

- เป็นสายสัญญาณ ที่ใช้กับงาน Audio และใช้สำหรับทำสายไมโครโฟนโดยเฉพาะมีแกนนำสัญญาณเป็นทองแดงเคลือบด้วยดีบุกหรือดีกั่ว ขนาดไม่น้อยกว่า 22AWG
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสายไม่น้อยกว่า 6.0 mm
- มีชีลด์เป็นเทปกระดาษและทองแดงหุ้มดีบุกถัก
- เปลือกหุ้มทำจากวัสดุ
- มีมาตรฐาน UL รับรองคุณภาพเป็นอย่างดี

○ สายสำหรับลำโพง

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มีตัวนำสัญญาณด้านใน ทำจากวัสดุ Tinned copper
- มีตัวนำสัญญาณด้านในขนาดไม่น้อยกว่า 16 AWG
- มีมาตรฐาน UL รับรองคุณภาพเป็นอย่างดี

**๕. รายละเอียดเพิ่มเติม**

**๕.๑ เงื่อนไขการเสนอราคา**

- ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดระหว่างอุปกรณ์ที่เสนอกับรายละเอียดที่กำหนดไว้ ว่าตรงกันหรือไม่เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ สำหรับตรวจสอบคุณสมบัติทางด้านเทคนิค ทั้งนี้ต้องแนบเอกสารคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่เสนอ ซึ่งมีไม่เกิดจากการพิมพ์ขึ้นเอง เช่น รุ่นที่เสนอ ,Specification Test Report , Datasheet , White Paper , Manual จัดเป็นเอกสารรวมเล่ม จำนวน ๒ ชุด โดยแนบรายละเอียดมาให้สมบูรณ์ ทั้งนี้ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคา รายใดแสดงรายละเอียดที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะไม่ครบถ้วนตามที่ระบุมาในเอกสาร มหาวิทยาลัย ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาใด ๆ ทั้งสิ้น

**๕.๒ เงื่อนไขข้อตกลงในการซื้อขาย**

- ต้องมีบริการสนับสนุนแบบแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์ (On call)
- จะต้องดำเนินการจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๓ คน ให้สามารถดูแล และติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมด และแก้ไขปัญหาได้
- การรับประกัน อุปกรณ์นอกเหนือจากที่ระบุการรับประกันการรับประกันไว้ ต้องรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับแต่วันที่ได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

○ การรับประกันครุภัณฑ์ระบบโสตทัศนูปกรณ์

หลังจากการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ขายจะต้องรับประกันอุปกรณ์และการติดตั้ง การบริการซ่อมนอกสถานที่ (On-Site Service) ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหาย ด้วยเหตุประการใดก็ตามเป็น เวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ตรวจรับงาน ในระยะเวลาดังกล่าวนี้ ผู้ขายจะต้องทำการซ่อมแซมเปลี่ยนใหม่โดยไม่มี คติมูลค่า ทั้งนี้จะต้องเกิดจากการเสียหายซึ่งเกิดขึ้นโดยการใช้งานปกติ

○ การอบรมการใช้งานครุภัณฑ์ระบบภาพ เสียง และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ขายจะต้องจัดการอบรม เรื่องติดตั้ง (Installation) การควบคุม (Control) การเฝ้าดูแล (Monitor) การจัดการ (Administration) ให้กับผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พร้อมคู่มือ การใช้งานของครุภัณฑ์ทั้งหมด โดยจะต้องจัดการอบรมนับจากมหาวิทยาลัยได้รับมอบงานภายใน 1 เดือน หรือ ตามที่มหาวิทยาลัยแจ้ง

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ ๒๕๕๔

๗. ระยะเวลาส่งมอบของหรือส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบงานภายใน ๔๕ วัน นับแต่วันเริ่มทำงานตามสัญญา

๘. วงเงินในการจัดหา

จำนวนเงิน ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน)

๙. สถานที่ติดตั้งครุภัณฑ์

อาคารหอประชุม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์สุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ตามแผนผังของ มหาวิทยาลัยฯ ซึ่งขนาดพื้นที่จริงที่มหาวิทยาลัยฯ จะส่งมอบนั้น จะมีการวัดและตรวจสอบความถูกต้องใน ภายหลัง โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมพื้นที่ที่จะทำการติดตั้งครุภัณฑ์ และเดินสายระบบโสตทัศนูปกรณ์

๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์ มายังมหาวิทยาลัยโดยเปิดเผยตัว

๑๐.๑ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต เลขที่ ๒๙๕ ถนนนครราชสีมา แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐ โทร. ๐ ๒๒๔๔ ๕๑๑๐ ถึง ๕๑๑๔ โทรสาร ๐ ๒๖๖๘ ๗๔๖๔

๑๐.๒ e-mail Address : Supply@dusit.ac.th