



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ / ๒๕๖๓

การจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำสถานีวิจัยเสียงสื่อสารมวลชน พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

ตามประกาศ คณะการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงวันที่ เมษายน ๒๕๖๓

คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "คณะกรรมการสื่อสารมวลชน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

การจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำสถานีวิจัยเสียงสื่อสารมวลชน พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๙ รายการ

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ เอกสารรับรองความไม่เกี่ยวข้องระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง

และ ผู้เสนองาน (แบบ รร.๒)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของ

รัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะกรรมการสื่อมวลชน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๓) เอกสารรับรองความไม่เกี่ยวข้อง ระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง และผู้เสนองาน (ร.ร.๒)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๓.๑) ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่คณะกรรมการสื่อสารมวลชนกำหนดตาม ข้อ ๗ ของขอบเขตของงาน เปรียบเทียบกับคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอ โดยจัดทำตามรูปแบบที่กำหนด ข้อ ๔.๓ ของขอบเขตของงาน

(๓.๒) สรุปแสดงรายการอุปกรณ์ที่เสนอ พร้อมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ที่นำเสนอ และระบุชื่อ รุ่น ของอุปกรณ์ที่เสนอ ให้ครบถ้วนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา

(๓.๓) สำเนาสัญญาและรายละเอียดผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๒๓๙ ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากคณะกรรมการสื่อสารมวลชนให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องเรียนอาคารเรียนรวมพร้อมอุปกรณ์ประกอบ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และคณะกรรมการสื่อสารมวลชน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของคณะกรรมการสื่อสารมวลชน

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่คณะกรรมการสื่อสารมวลชนกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของคณะกรรมการสื่อสารมวลชน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือคณะกรรมการสื่อสารมวลชนมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด

หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งคณะกรรมการสื่อสารมวลชน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือคณะกรรมการสื่อสารมวลชน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากคณะกรรมการสื่อสารมวลชน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาคณะกรรมการสื่อสารมวลชนอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อคณะกรรมการสื่อสารมวลชนจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือคณะกรรมการสื่อสารมวลชนเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับคณะกรรมการสื่อสารมวลชนภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้คณะกรรมการสื่อสารมวลชนยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) รัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งคณะกรรมการสื่อสารมวลชน ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

คณะกรรมการสื่อสารมวลชนจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะกรรมการสื่อสารมวลชน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการสื่อสารมวลชนได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อคณะกรรมการสื่อสารมวลชนได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อคณะกรรมการสื่อสารมวลชนได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่นับปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งคณะกรรมการสื่อสารมวลชนได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนจะรีบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการสื่อสารมวลชน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ คณะกรรมการสื่อสารมวลชนอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากคณะกรรมการสื่อสารมวลชนไม่ได้

(๑) คณะกรรมการสื่อสารมวลชนไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่คณะกรรมการสื่อสารมวลชน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

คณะกรรมการสื่อสารมวลชน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับคณะกรรมการสื่อสารมวลชนไว้ชั่วคราว

คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน ๒๕๖๓



ประกาศคณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง ประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำสถานีวิทยุสื่อสารมวลชน พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำสถานีวิทยุสื่อสารมวลชน พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๔๙,๙๑๘.๘๘ บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นเก้าพันเก้าร้อยสิบแปดบาทแปดสิบแปดสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

การจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำสถานีวิทยุสื่อสารมวลชน พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๙ รายการ
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.cmu.ac.th, www.masscomm.cmu.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๓๙๔-๒๗๐๓-๕ ต่อ ๑๑๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังคณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านทางอีเมล benjawan.techa@cmu.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยคณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.cmu.ac.th, www.masscomm.cmu.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(รองศาสตราจารย์ธีรภัทร วรรณฤมล)

คณบดีคณะกรรมการสื่อสารมวลชน

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
งานจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำสถานีวิทยูเสียงสื่อสารมวลชนพร้อมอุปกรณ์ประกอบ

1. ความเป็นมา

คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์ที่จะจัดหาครุภัณฑ์ประจำสถานีวิทยูเสียงสื่อสารมวลชนพร้อมอุปกรณ์ประกอบ ที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยเพื่อติดตั้งและใช้งาน โดยนักศึกษา คณะกรรมการสื่อสารมวลชน จะต้องมิตกษะทั้งการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์โทรทัศน์ สื่อวิทยุ และสื่อออนไลน์ จึงมีความจำเป็นในการจัดหาอุปกรณ์สำหรับการผลิตสื่อแต่ละประเภท ในการนี้ คณะฯ จึงได้ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนให้นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติกับครุภัณฑ์การศึกษาดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำสถานีวิทยูเสียงสื่อสารมวลชนพร้อมอุปกรณ์ประกอบ
2. เพื่อให้นักศึกษามีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
3. เพื่อจัดหาครุภัณฑ์การเรียนการสอนและการบริหารจัดการ
4. เพื่อรองรับงานด้านการถ่ายทอดสดในรูปแบบออนไลน์ทั้งภาพและเสียง

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายครุภัณฑ์ที่ประกวดราคาซื้อครั้งนี้
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันยื่นข้อเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการยื่นข้อเสนอราคาครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

(ลงชื่อ)

(นางสาวรัตนารณ์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายพงศ์พิงค์ อินทะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายชัชวาลย์ ใหม่จันทร์)

3.10 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. แนวทางการจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นข้อเสนอ

4.1 คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาราคาเฉพาะผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติครบถ้วน และเสนอเอกสารครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดนี้ รวมทั้งเสนอคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสื่อสารมวลชน เท่านั้น

4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงเอกสารต่าง ๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมีคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยรายละเอียดหรือเอกสารที่นำมาแสดงจะต้องเชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่คณะกรรมการสื่อสารมวลชนกำหนดตามครุภัณฑ์ ข้อ 7 เปรียบเทียบกับคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ได้เสนอ โดยต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนอ อยู่ในข้อความหรือประโยคใดที่ใช้ยืนยันข้อกำหนดหมายเลขใดของคณะกรรมการสื่อสารมวลชน โดยผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่ทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การขีดเส้นใต้ หรือ การระบายสี พร้อมระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้เห็นชัดเจน ซึ่งหากผู้ยื่นเสนอขาดเอกสารยืนยัน หรือขาดการทำสัญลักษณ์แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน หรือแสดงเอกสารไม่ชัดเจนทำให้ขาดข้อกำหนดหนึ่งใดในข้อกำหนดของคณะกรรมการสื่อสารมวลชน คณะกรรมการสื่อสารมวลชนมีสิทธิที่จะไม่พิจารณาเอกสารข้อเสนอจากผู้ยื่นเสนอดังกล่าว

4.3 ให้จัดทำรายละเอียดตามตารางเปรียบเทียบข้อเสนอด้านเทคนิคของครุภัณฑ์ที่เสนอ ตามแจ้งในข้อ 4.2 ตามรูปแบบดังต่อไปนี้

หัวข้อ	คุณลักษณะเฉพาะที่คณะกรรมการสื่อสารมวลชนกำหนด	คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า, ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุความสามารถหรือคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน

4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสรุปแสดงรายการอุปกรณ์ที่เสนอ พร้อมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ที่นำเสนอ และระบุยี่ห้อ รุ่น ของอุปกรณ์ที่เสนอ ให้ครบถ้วนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา

(ลงชื่อ)



(นางสาวรัตนารณ์ สุวนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)



(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)



(นายชวัลย์ ใหม่อินทร์)

5. ข้อกำหนดทั่วไปและรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง

5.1 ก่อนที่ผู้ชนะการประกวดราคาจะเข้าดำเนินการใด ๆ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำหนังสือแจ้งให้กับคณะกรรมการสื่อสารมวลชนรับทราบก่อนจะเข้าดำเนินการอย่างน้อย 3 วันทำการ และจะต้องรอให้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการสื่อสารมวลชนก่อน จึงจะสามารถดำเนินการใด ๆ ได้ ซึ่งหากผู้ชนะการประกวดราคาเข้าทำการติดตั้งระบบใด ๆ โดยไม่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการสื่อสารมวลชน คณะกรรมการสื่อสารมวลชนมีสิทธิ์ที่จะให้ผู้ชนะการประกวดราคาดำเนินการรื้อถอนระบบต่าง ๆ ที่ได้ติดตั้งไปแล้ว โดยให้ถือเป็นความผิดและความรับผิดชอบของผู้ชนะการประกวดราคา

5.2 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องระมัดระวังตรวจสอบเนื้อที่ที่ต้องการสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ของตนร่วมกับอุปกรณ์อื่น เพื่อที่จะให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของตนสามารถที่จะทำการติดตั้งในเนื้อที่ที่เตรียมไว้นั้นได้

5.3 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์สายสัญญาณเสร็จสิ้นเรียบร้อย และจะต้องทำการทดสอบคุณภาพรายละเอียดการติดตั้งและการใช้งานทั้งหมด เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์หรือความเสียหายใดที่เกิดขึ้น เนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้ชนะการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็ว และยินยอมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับคณะกรรมการสื่อสารมวลชน

5.5 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการตามที่คณะกรรมการสื่อสารมวลชนกำหนด เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

5.6 คู่สัญญาจะต้องส่งใบสั่งซื้ออุปกรณ์ตามสัญญาที่ได้ซื้อผ่านผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในประเทศไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่าย ให้แก่คณะกรรมการสื่อสารมวลชน พร้อมการส่งมอบงาน (ประกอบด้วยรายการที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 8)

6. การรับประกันและบำรุงรักษา

6.1 คู่สัญญาจะต้องรับประกัน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ผ่านการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

7. รายละเอียดทางเทคนิคของครุภัณฑ์ประจำแขนงวิชาสื่อสารบันเทิง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

รายการที่ 1 อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพและเสียง (Switch video) จำนวน 2 เครื่อง

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

1.1 มีความละเอียดที่ความละเอียด 720p 1080p 1080i 60fps

1.2 มีระบบ 4 HDMI inputs พร้อมสาย HDMI ความยาว 5 เมตร จำนวน 6 เส้น

1.3 มีระบบ 1 HDMI output Program / 1 HDMI output Preview

1.4 มีระบบ port mic in put

1.5 มีระบบ headphone

1.6 มีระบบ Effect และ Transition ให้เลือก

1.7 รองรับการเชื่อมต่อทั้ง digital camera / notebook / smartphone / tablet

(ลงชื่อ)



(นางสาวรัตนารัตน์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)



(นายพงศ์พงศ์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)



(นายชัชวาลย์ ไหมจันทร์)

- 1.8 มีระบบ Remote Control via USB or MIDI Connection
- 1.9 ควบคุมผ่านแอปหรือโปรแกรม V-1HD ได้ผ่านพอร์ต USB

**รายการที่ 2 อุปกรณ์เข้ารหัสและบันทึกสัญญาณภาพและเสียง
(Streaming Encoder/ Recorder)**

จำนวน 2 เครื่อง

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้นี้

- 2.1 มีระบบจอภาพ Monitor ขนาด 7 นิ้ว
- 2.2 หน้าจอแบบสัมผัส สลักกล้อง
- 2.3 มีช่องระบบ HDMI 2 inputs
- 2.4 มีสาย Micro HDMI เป็น HDMI 2 จำนวน 2 เส้น โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - 2.4.1 สาย HDMI V1.4
 - 2.4.2 สายสัญญาณทองแดงหุ้มด้วย พลาสติก PVC นำสัญญาณได้ดี
 - 2.4.3 หัวเชื่อมชุบทองป้องกันการเกิดออกไซด์
 - 2.4.4 ต่อภาพจาก PC, Notebook, กล้อง TV ดิจิทัลไปยังจอคอมพิวเตอร์, จอโปรเจคเตอร์
 - 2.4.5 รองรับระบบภาพ 1080P 3D
 - 2.4.6 ความยาวสาย 5 เมตร
- 2.5 มีสาย HDMI 10 เมตร จำนวน 2 เส้น โดยมีคุณสมบัติของสาย HDMI ดังนี้
 - 2.5.1 เป็นสายสัญญาณภาพ HDMI ที่มีขนาดแกนนำไม่น้อยกว่า 26 AWG. แบบ 19 Pin
 - 2.5.2 รองรับรายละเอียดได้ถึง 4096 X 2160
- 2.6 มีพอร์ต USB 1 inputs
- 2.7 มีช่องเสียบใส่ซิม Micro sim พร้อมติดตั้ง microSD ขนาด 64 G
- 2.8 มีช่องเสียบใส่ซิม 4G พร้อม sim มือถือ AIS
- 2.9 มีพอร์ต USB Type C พร้อมสาย USB Type C
- 2.10 มีระบบช่องเสียบแหล่งเสียงภายนอก 3.5 มิลลิเมตร
- 2.11 มีระบบช่องต่อหูฟังเพื่อทำการ Monitor เสียงขณะ Live
- 2.12 มีระบบบันทึกได้ในตัวขณะ Live
- 2.13 มีระบบเชื่อมต่อ Internet ได้ถึง 3 ช่องทาง ผ่าน WIFI 4G ETHERNE
- 2.14 สามารถ Live ได้มากที่สุด 3 ช่องทาง คือ youtube / Facebook / RTMP
- 2.15 สามารถ Encoder H.264 บันทึกออกมาเป็น Mp4
- 2.16 สามารถต่อ HDMI out ไปเพื่อมอนิเตอร์ได้
- 2.17 มีระบบพอร์ตไมค์ หรือ Audio in ไร้สายไมค์
- 2.18 มีระบบพอร์ตหูฟัง Audio out ไร้มอนิเตอร์เสียง
- 2.19 มีระบบแบตเตอรี่ ขนาด 5700 mAH ใช้งานได้ประมาณ 3 ชั่วโมง

(ลงชื่อ) 
(นางสาวรัตนารณ์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) 
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายชวัลย์ ไหมจันทร์)

รายการที่ 3 จอแสดงผลภาพ 10 นิ้ว (Monitor 10")

จำนวน 2 ชุด (ชุดละ 2 จอ)

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

- 3.1 ขนาดจอภาพไม่ต่ำกว่า 10" ความละเอียด 1280 x 800 IPS LCD Display
- 3.2 รองรับระบบ NTSC/PAL & HD
- 3.3 รองรับความละเอียด SMPTE-425M-A1080p: 60/59.95/50/30/29.97/25/24/23.976/24sf
- 3.4 มีช่อง INPUT HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.5 มีสาย HDMI 10 เมตร จำนวน 2 เส้น โดยมีคุณสมบัติของสาย HDMI ดังนี้
 - 3.5.1 เป็นสายสัญญาณภาพ HDMI ที่มีขนาดแกนนำไม่น้อยกว่า 26 AWG. แบบ 19 Pin
 - 3.5.2 รองรับรายละเอียดได้ถึง 4096 X 2160
- 3.6 มีระบบ INPUT VGA D-sub 15-pin ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.7 มีช่องหูฟัง ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.8 รองรับระบบ Frame Rates ตั้งแต่ 23.98 ถึง 60p
- 3.9 มีระบบไฟฟ้า 12 VDC

รายการที่ 4 กล้องถ่ายวิดีโอ

จำนวน 2 ตัว

4.1 กล้องถ่ายวิดีโอ แบบที่ 1

จำนวน 1 ตัว

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

- 4.1.1 ความละเอียดกล้อง 12 ล้านพิกเซล หรือมากกว่า
- 4.1.2 สามารถถ่ายวิดีโอ 4K60fps และ Full-HD 240 fps
- 4.1.3 สามารถสโลโมชันได้ 8 เท่า หรือมากกว่า
- 4.1.4 มีระบบกันสั่นแบบ HyperSmooth 2.0
- 4.1.5 มีระบบกันสั่นได้ทุกความละเอียด และเฟรมเรท
- 4.1.6 มีระบบ TimeWarp 2.0 ระบบ TimeWarp ปรับตัวตามความเร็ว และกดแทปเพื่อหยุด TimeWarp กลายเป็นวิดีโอปกติได้เลย
- 4.1.7 สามารถ Live ได้ที่ 1080p
- 4.1.8 มีระบบ โหมด LiveBurst 30 ภาพต่อวินาที
- 4.1.9 มีระบบ โหมด SuperPhoto+HDR ที่เก็บรายละเอียดได้ดี
- 4.1.10 มี Mount ติดมาพร้อมกับตัวกล้อง
- 4.1.11 สามารถรองรับไฟล์ Raw
- 4.1.12 มี Expansion Mod มี Hot Shoe ด้านบนและด้านข้าง และตัวโมดูลมีไมค์ในตัว สามารถต่อทั้งจ่อ ไฟ และไมค์ได้พร้อมกัน
- 4.1.13 มีพอร์ต USB-C
- 4.1.14 มีพอร์ต HDMI

(ลงชื่อ)

(นางสาวรัตนารักษ์ สุคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายชัชวาลย์ ไหมจันทร์)

- 4.1.15 มีพอร์ตไมค์
- 4.1.16 มีระบบกันน้ำ 33 ฟุต หรือ 10 เมตร
- 4.1.17 สามารถ Preset ในการถ่ายได้
- 4.1.18 มีการ์ดหน่วยความจำ แบบ microSD™ Class 10 ความจุ ไม่น้อยกว่า 64 GB
- 4.1.19 มีแบตเตอรี่ 2 ก้อน และแท่นชาร์จแบตเตอรี่ 1 ชุด เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับกล้อง
- 4.1.20 มี Shorty (Mini Extension Pole + Tripod) และ Mic Adapter
- 4.1.21 มีกระเป๋าที่สามารถใส่กล้องและอุปกรณ์อื่นในชุดเดียวกัน

4.2 กล้องถ่ายวิดีโอ แบบที่ 2

จำนวน 1 ตัว

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้นี้

- 4.2.1 กล้องถ่ายวิดีโอและภาพนิ่ง ที่สามารถถอดเปลี่ยนเลนส์ได้
- 4.2.2 โครงสร้างตัวกล้องทำจากแมกนีเซียมอัลลอยด์หรือดีกว่า
- 4.2.3 ใช้เซ็นเซอร์ Exmor CMOS ชนิด APS-C (23.5 x 15.6 มิลลิเมตร)
- 4.2.4 มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 24.2 ล้านพิกเซล
- 4.2.5 ตั้งค่าความไวแสง (ISO) (RECOMMENDED EXPOSURE INDEX)
 - 4.2.5.1 ภาพนิ่ง: ISO 100-32000 (ขยาย สูงสุดถึง ISO 102400)
 - 4.2.5.2 วิดีโอ : เทียบเท่า ISO 100-32000, AUTO (ISO 100-6400)
- 4.2.6 มีระบบโฟกัสประเภท Fast Hybrid AF (AF ตรวจจับระยะห่าง/AF ตรวจจับคอนทราส) พร้อมจุด AF ตรวจจับระยะห่าง 425 จุด
- 4.2.7 มีการติดตามและ Eye AF แบบเรียลไทม์ เพื่อการตรวจจับและติดตามวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ได้แม่นยำ
- 4.2.8 มีฟังก์ชัน Peaking ของกล้องจะแสดงสีไฮไลต์ในบริเวณที่โฟกัสคมชัดที่สุดของภาพ เมื่อคุณใช้งานโฟกัสแบบแมนนวล
- 4.2.9 สามารถบันทึกวิดีโอ 4K ความละเอียดสูงที่รองรับการถ่ายทำวิดีโอ
- 4.2.10 มีการบันทึกสโลว์และควิกโมชัน 22 และการบันทึกความเร็วสูง 120fps
- 4.2.11 มีระบบป้องกันฝุ่นเคลือบป้องกันประจุบนฟิลเตอร์ออปติคอลและกลไกการสั่นแบบอัลตราโซนิก
- 4.2.12 สามารถปรับความไวชัตเตอร์ ภาพนิ่ง: 1/4000 ถึง 30 วินาที, ภาพยนตร์: 1/4000 ถึง 1/4 (1/3 ขึ้น) สูงถึง 1/50 ในโหมดอัตโนมัติ
- 4.2.13 สามารถปรับชดเชยแสงได้ +/-5.0 EV (สามารถเลือกได้ 1/3EV, 1/2EV ขึ้น) หรือมากกว่า
- 4.2.14 สามารถบันทึกวิดีโอได้ที่ระดับ 4K ที่ 100 Mbps และ 1080P ที่ 50 Mbps หรือดีกว่า และมีโปรไฟล์สีแบบ S-LOG

(ลงชื่อ)

(นางสาวรัตนภรณ์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายพงศ์พิงค์ อินทะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายชัชวาลย์ ใหม่จันทร์)

- 4.2.15 มีจอ LCD แบบสัมผัสขนาด 3 นิ้ว ปรับเอียงได้ 180°
- 4.2.16 สามารถถ่ายได้ต่อเนื่อง 11 ภาพต่อวินาที
- 4.2.17 กันน้ำลึกได้สูงสุด 10 เมตร
- 4.2.18 มีแฟลชในตัวและสามารถต่อแฟลชภายนอกได้
- 4.2.19 มีระบบ wireless สำหรับการโอนถ่ายข้อมูลแบบไร้สาย
- 4.2.20 สามารถใช้บันทึกในหน่วยความจำ แบบ SD card ได้
- 4.2.21 สามารถบันทึกรูปแบบไฟล์ภาพ RAW และ JPG
- 4.2.22 สามารถทำงานร่วมกับ เลนส์ E-mount ได้
- 4.2.23 มีช่องต่อ HDMI mini เพื่อส่งภาพแสดงผลภายนอกได้
- 4.2.24 มีช่องเสียบไมโครโฟนขนาด 3.5 มิลลิเมตร
- 4.2.25 มีช่องต่อเชื่อมข้อมูลจากตัวกล้องเพื่อถ่ายโอนภาพลงไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.2.26 เมนูคำสั่ง ควบคุมกล้อง สามารถรองรับการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้
- 4.2.27 มีการ์ดหน่วยความจำ แบบ SD card ความจุไม่น้อยกว่า 64 GB ความเร็วในการอ่านข้อมูลไม่ต่ำกว่า 170 MB/s และความเร็วในการบันทึกข้อมูลไม่ต่ำกว่า 90 MB/s
- 4.2.28 มีแบตเตอรี่ 2 ก้อน และแท่นชาร์ตแบตเตอรี่ 1 ชุด เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับกล้อง
- 4.2.29 มีกระเป๋าสที่สามารถใส่กล้องและอุปกรณ์อื่นในชุดเดียวกัน
- 4.2.30 **อุปกรณ์ประกอบเสริม** : เลนส์kit E PZ 16-50mm f/3.5-5.6 OSS มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้นี้
 - 4.2.30.1 มีทยาวโฟกัส 16-50 มิลลิเมตร
 - 4.2.30.2 มีขนาดฟิลเตอร์ 40.5 มิลลิเมตร
 - 4.2.30.3 มีช่วงรูรับแสงระยะ f/3.5-5.6 ถึง f/22-36
 - 4.2.30.4 มีระบบป้องกันภาพสั่นไหว SteadyShot แบบออพติคัล
 - 4.2.30.5 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาผิวด้านเลนส์ เลนส์ชุด เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเลนส์
 - 4.2.30.6 มีเลนส์ฟิลเตอร์สำหรับป้องกันหน้าเลนส์

รายการที่ 5 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล

จำนวน 1 เครื่อง

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้นี้

- 5.1 หน่วยประมวลผลกลางที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า Intel Core i5 รุ่นที่ 8 แบบ 4 แกน ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1.6 GHz สามารถทำความเร็วสูงสุด (Turbo Boost) ไม่ต่ำกว่า 3.4 GHz และมีหน่วยความจำ L3 Cache ไม่น้อยกว่า 6 MB
- 5.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 5.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB

(ลงชื่อ)

(นางสาวรัตนภรณ์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายอนุสรณ์ หาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายชัชวาลย์ ใหม่จันทร์)

- 5.4 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB แบบ GDDR5 และมีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ HDMI เป็นอย่างน้อย
- 5.5 มีจอแสดงผลภาพขนาด 14 inch ความละเอียดในการแสดงผลภาพไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 pixel
- 5.6 มีพอร์ต USB จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต โดยเป็น USB 3.0 Type-A จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต และ USB 3.1 Type-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Ports
- 5.7 รองรับระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) มาตรฐาน IEEE 802.11ac และ Bluetooth 4.1
- 5.8 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet
- 5.9 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่า โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย และลิขสิทธิ์การใช้งานเป็นของมหาวิทยาลัย
- 5.10 พร้อมเมาส์ Optical Mouse แบบ USB และแผ่นรองเมาส์
- 5.11 พร้อม Adapter USB 3.0 To Gigabit PORT
- 5.12 ผู้เสนอราคาหรือบริษัทผู้ผลิตมีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 2 ปี

รายการที่ 6 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล

จำนวน 2 ชุด

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

- 6.1 หน่วยประมวลผลกลางที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า Intel Core i7 รุ่นที่ 9 แบบ 8 Core ความเร็วไม่ต่ำกว่า 3.0 GHz สามารถทำความเร็วสูงสุด (Turbo Boost) ไม่ต่ำกว่า 4.8 GHz และมีหน่วยความจำ L3 Cache ไม่น้อยกว่า 12 MB
- 6.2 แผงวงจรหลัก (เมนบอร์ด) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และใช้ Intel Chipset ไม่ต่ำกว่า Intel® Q370 Chipset
- 6.3 BIOS มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ
- 6.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8GB
- 6.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Solid State Drive) ชนิด M.2 หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256GB จำนวน 1 หน่วย
- 6.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk 3.5 inch) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที
- 6.7 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก (VGA) ที่มีหน่วยความจำแบบ GEFORCE GTX 1650 ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB และมีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ DisplayPort หรือ HDMI เป็นอย่างน้อย
- 6.8 มีอุปกรณ์สำหรับอ่าน/เขียน DVD+/- RW Drive จำนวน 1 หน่วย

(ลงชื่อ)



(นางสาวรัตนารัตน์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)



(นายพงศ์พงศ์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)



(นายชวัลย์ ใหม่อินทร์)

- 6.9 มี Expansion Slots จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Slots โดยแบ่งเป็น PCIe x16 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Slots และ PCIe x1 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Slot
- 6.10 มี Port สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกดังนี้
- 6.10.1 มี USB Port จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 8 Ports โดยเป็น USB 3.1 Type-A จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Ports, USB 2.0 Type A จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Ports
- 6.10.2 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ความเร็ว 10/100/1000 Mbps
- 6.11 มีจอภาพแบบ LCD หรือ LED มีพอร์ตแบบ Display Port หรือ HDMI หรือ DVI ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว มี Contrast Ratio (typical) ไม่น้อยกว่า 600:1 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1900 x 1080
- 6.12 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบมีสาย USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ติดแป้นอย่างถาวร โดยมีปุ่มรวมกันไม่น้อยกว่า 104 ปุ่ม
- 6.13 มีเมาส์ Optical Mouse แบบมีสาย USB และแผ่นรองเมาส์
- 6.14 มี Hardware ตามมาตรฐาน TPM 1.2 หรือดีกว่า ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยบนแผงวงจรหลัก
- 6.15 มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนตัวเครื่องสำหรับการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นไม่ต่ำกว่า 7 รายการ เช่น BIOS, PCI Device, Memory, CPU, System board ฯลฯ เป็นต้น
- 6.16 มีการป้องกันการเปิดฝาเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาตแบบเป็นห่วง หรือ แบบ Chassis lock
- 6.17 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet
- 6.18 ตัวเครื่อง จอภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- 6.19 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่า โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย และลิขสิทธิ์การใช้งานเป็นของมหาวิทยาลัย
- 6.20 มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- 6.21 สนับสนุนมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star 6.0 และ EPEAT ระดับ GOLD
- 6.22 ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, UL, CE, NEMKO, TUV พร้อมเอกสารรับรอง โดยโรงงานดังกล่าวผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series
- 6.23 มี HDMI Video Encoder โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 6.23.1 มี HDMI Input ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.23.2 รองรับความละเอียดภาพ 1080P/1080i/720P @50/60FPS
- 6.23.3 รองรับเฟรมเรต 5 - 60 FPS
- 6.23.4 รองรับการเข้ารหัสวิดีโอ H.264
- 6.23.5 รองรับการเข้ารหัสเสียง AAC / AAC+ / AAC++ / MP3, G.711

(ลงชื่อ) 
(นางสาวรัตนารณ์ สุวนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) 
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

(ลงชื่อ) 
กรรมการ
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ) 
(นายพงศ์พงศ์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ) 
(นายชวัลย์ ไหมจันทร์)

- 6.23.6 รองรับโปรโตคอล HTTP / HLS / FLV / RTSP / UDP / RTMP / ONVIF
- 6.23.7 มีพอร์ต 100Base-T Ethernet ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 6.23.8 มีสาย HDMI 1.5 เมตร จำนวน 2 เส้น โดยมีคุณสมบัติของสาย HDMI ดังนี้
 - 6.23.8.1 เป็นสายสัญญาณภาพ HDMI ที่มีขนาดแกนนำไม่น้อยกว่า 26 AWG. แบบ 19 Pin
 - 6.23.8.2 รองรับรายละเอียดได้ถึง 4096 X 2160
- 6.24 มีเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 700 VA จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - 6.24.1 เครื่องสำรองไฟที่เป็นระบบ Line Interactive
 - 6.24.2 เครื่อง UPS ต้องมีกำลังไฟฟ้าด้านขาออกไม่น้อยกว่า 700VA/390W
 - 6.24.3 ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาเข้า (ที่ 100% Load) ดังนี้
 - 6.24.3.1 เป็นระบบ Single Phase
 - 6.24.3.2 ระดับแรงดันไฟฟ้า (Input Voltage) เป็น 140-300V
 - 6.24.3.3 ระดับความถี่ไฟฟ้า (Input Frequency) เป็น 50/60Hz +/- 3Hz (auto sensing)
 - 6.24.3.4 Input Breaker Capacity 7A
 - 6.24.4 ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาออก ดังนี้
 - 6.24.4.1 ระดับแรงดันไฟฟ้า (Output Voltage) เป็น 230V
 - 6.24.4.2 ระดับความถี่ไฟฟ้า (Output Frequency) เป็น 50/60Hz +/- 1Hz
 - 6.24.4.3 มีประสิทธิภาพของเครื่องไม่น้อยกว่า 95.9% ที่ Full Load และ 93.2% ที่ Half Load
 - 6.24.4.4 สามารถทำการสตาร์ทเครื่องได้ในขณะที่ไฟดับ (Cold start)
 - 6.24.4.5 มีสัญญาณรูปคลื่นที่ออก Sine Wave
 - 6.24.4.6 มีช่องเสียบไฟ แบบ Universal Plug 2 ช่อง และแบบ IEC320 C13 1 ช่อง เป็นอย่างน้อย สำหรับสำรองไฟจากแบตเตอรี่ (Battery Backup) และป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection)
 - 6.24.5 ต้องมีคุณลักษณะของชุดแบตเตอรี่ ดังนี้
 - 6.24.5.1 เป็นแบบ Maintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte : leakproof
 - 6.24.5.2 มีระบบ Automatic Self-Test เพื่อตรวจสอบสภาพของแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ
 - 6.24.5.3 สามารถจ่ายพลังไฟฟ้าสำรองที่ Full load (390W) ได้ 1.3 นาที และ Half load (195W) ได้ 8.7 นาที
 - 6.24.5.4 มีระบบ Intelligent Battery Management ที่มีความสามารถในการควบคุมการชาร์จประจุให้กับแบตเตอรี่เพื่อยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

(ลงชื่อ) 
(นางสาวรัตนารณ์ สุวนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)


(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ) 
กรรมการ (นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายชวัลย์ ไหมจันทร์)

- 6.24.5.5 หลังจากการสำรองไฟจะต้องใช้เวลาในการชาร์จไฟกลับเข้าสู่แบตเตอรี่
ในระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง
- 6.24.6 ต้องมีเสียงเตือนการทำงานของเครื่องเมื่อแบตเตอรี่ทำงาน On Battery, Low Battery และ Overload
- 6.24.7 มีสัญญาณเสียงเตือนในสถานะผิดปกติตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตเครื่อง UPS
- 6.24.8 มีระบบป้องกัน Surge ที่รองรับ Surge Energy Rating ได้ไม่น้อยกว่า 273 Joules
- 6.24.9 มี Resettable Circuit Breaker for Overload Recovery
- 6.24.10 ระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่อง (Audible Noise) ต้องไม่มากกว่า 45dBA
- 6.24.11 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001, RoHS และ มอก. 1291-2545
- 6.24.12 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ 0oC-40oC และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 0-95%
- 6.24.13 เป็นเครื่องใหม่ทันสมัย ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

รายการที่ 7 อุปกรณ์สลับสัญญาณเสียง (Mixer Rackmount) จำนวน 2 เครื่อง
มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้นี้

7.1 จำนวน ไม่น้อยกว่า Input 12

7.2 มีระบบ 2 Aux sends per channel 1 pre fader for monitoring applications, 1 post fader for internal

7.3 มีระบบ FX or as external send Phones and stereo outputs

7.4 มีระบบ Balanced Main mix outputs XLR connectors

รายการที่ 8 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายแบบพกพา (Mobile Wi-Fi) จำนวน 2 เครื่อง
มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้นี้

8.1 รองรับระบบ 4G LTE สามารถดาวน์โหลด 150 Mbps สามารถอัปโหลด 50 Mbps

8.2 รองรับอุปกรณ์ได้สูงสุด 10 เครื่องพร้อมกัน

8.3 ข้อมูลผลแสดงผลหน้าจอ

8.4 มีแบตเตอรี่ ขนาด 2000mAh ใช้งานได้นาน 8 ชั่วโมง

8.5 มีช่องเสียบการ์ด micro SD สำหรับพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเสริม

(ลงชื่อ)


(นางสาวรัตนารณ์ สุวนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)


(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ


(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายพงศ์พงศ์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายชัชวาลย์ ไหมจันทร์)

รายการที่ 9 โต๊ะห้องออกอากาศและโต๊ะห้องบันทึกเสียง

9.1 โต๊ะห้องออกอากาศ ห้อง MCB1411

9.1.1 โต๊ะรูปตัว U (ห้องควบคุมเสียง)

จำนวน 1 ชุด

- 9.1.1.1 โครงสร้างชั้นรูปตัว U ด้วยไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 9.1.1.2 เคลือบผิวด้วยลามิเนต (Laminate) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ทนต่อการขีดข่วน ป้องกันการซึมของน้ำ ความชื้น และการวางภาชนะที่มีความร้อน ปิดขอบด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 9.1.1.3 มี Rack สำหรับใส่อุปกรณ์ ขนาดกว้าง 51 X ลึก 45 X สูง 67 เซนติเมตร จำนวน 3 ช่อง โดย Rack จะต้องติดตั้งมาพร้อมกับโครงสร้างของโต๊ะ
- 9.1.1.4 การติดตั้งโต๊ะภายในห้องควบคุมเสียง ตามรูปแบบที่คณะกรรมการสื่อสารมวลชนกำหนด โดยมีรายละเอียดดังภาพประกอบที่ 2, 3, 4 และ 5 ในรายละเอียดประกอบขอบเขตของงาน

9.1.2 โต๊ะรูปทรงโค้ง (ห้องผู้ประกาศ)

จำนวน 1 ชุด

- 9.1.2.1 โครงสร้างชั้นรูปตัว U ด้วยไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 9.1.2.2 เคลือบผิวด้วยลามิเนต (Laminate) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ทนต่อการขีดข่วน ป้องกันการซึมของน้ำ ความชื้น และการวางภาชนะที่มีความร้อน ปิดขอบด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 9.1.2.3 การติดตั้งโต๊ะรูปทรงโค้ง (ห้องผู้ประกาศ) ตามรูปแบบที่คณะกรรมการสื่อสารมวลชนกำหนด โดยมีรายละเอียดดังภาพประกอบที่ 6, 7 และ 8 ในรายละเอียดประกอบขอบเขตของงาน

9.2 โต๊ะห้องบันทึกเสียง (โต๊ะรูปตัว L)

จำนวน 3

ชุด

ห้อง MCB1407, MCB1408 และ MCB 1409

- 9.2.1 โครงสร้างชั้นรูปตัว L ด้วยไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 9.2.2 เคลือบผิวด้วยลามิเนต (Laminate) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ทนต่อการขีดข่วน ป้องกันการซึมของน้ำ ความชื้น และการวางภาชนะที่มีความร้อน ปิดขอบด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 9.2.3 มีช่องสำหรับใส่อุปกรณ์ด้านหน้าโต๊ะ ขนาดกว้าง 51 X ลึก 45 X สูง 67 เซนติเมตร จำนวน 2 ช่อง และมีประตูบานทึบ 2 บานพร้อมกุญแจล็อก
- 9.2.4 การติดตั้งโต๊ะห้องบันทึกเสียง (โต๊ะรูปตัว L) ห้อง MCB1407, MCB1408 และ MCB 1409 จำนวน 3 ชุด ตามรูปแบบที่คณะกรรมการสื่อสารมวลชนกำหนด โดยมีรายละเอียดดังภาพประกอบที่ 9, 10 และ 11 ในรายละเอียดประกอบขอบเขต

(ลงชื่อ)


(นางสาวรัตนารณ์ สุวนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)


(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ


(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายพงศ์พิงค์ อินทะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายชัชวาลย์ ไหมจันทร์)

ของงาน

8. กำหนดการ

- 8.1 กำหนดการยื่นราคา ไม่น้อยกว่า 30 วัน นับแต่วันเสนอราคา
8.2 กำหนดส่งมอบพร้อมติดตั้ง ไม่เกิน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดการเบิกจ่ายเงิน จำนวน 1 งวด ตามจำนวนเงินตามสัญญา โดยจะเบิกจ่ายเมื่อผู้ขายส่งมอบ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ และทดสอบการใช้งานครบถ้วนถูกต้องตามเงื่อนไขในสัญญาและขอบเขตของงานจ้างนี้ และผู้ขายจะต้องจัดส่งเอกสารประกอบการส่งมอบงานครบถ้วนและถูกต้องตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังต่อไปนี้

- 9.1 หนังสือส่งมอบงาน
9.2 ภาพถ่ายขั้นตอนการทำงาน และภาพถ่ายอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ทั้งหมดในโครงการ (ประกอบรายการที่ 5 และ 6)
9.3 รายละเอียดวัสดุ อุปกรณ์ พร้อมชื่อ ยี่ห้อ รุ่น ของครุภัณฑ์ พร้อมระบุหมายเลขประจำเครื่องหรือ Serial Number และตำแหน่งที่ติดตั้ง (ประกอบรายการ ที่ 5 และ 6)
9.4 แผนการบำรุงรักษา ทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลารับประกัน 3 ปี (เฉพาะรายการที่ 5 และ 6)
9.5 รายละเอียดตามรายการที่ 5 และ 6 ในรูปแบบไฟล์ ที่คณะกรรมการสื่อสารมวลชนสามารถนำไปใช้งานต่อได้

10. วงเงินในการจัดหา

วงเงินไม่เกิน 700,000.- บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน)

11. ราคากลาง

ราคากลาง เป็นเงิน 746,418.88 บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นหกพันสี่ร้อยสิบแปดบาทแปดสิบแปดสตางค์)

12. แบบสัญญาที่ใช้

สัญญาซื้อขาย

13. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ 0.20 ของมูลค่าสินค้าที่ยังไม่ได้ส่งมอบตามสัญญา

14. เกณฑ์ในการพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ)



(นางสาวรัตนารัตน์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักษาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)



(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)



(นายชัยวาลย์ ไหมจันทร์)

รายละเอียดประกอบขอบเขตของงาน
งานจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำสถานีวิจัยเสียงสื่อสารมวลชนพร้อมอุปกรณ์ประกอบ
รายการที่ 9 โตะห้องออกอากาศและโตะห้องบันทึกเสียง

9.1 โตะห้องออกอากาศ MCB1411

จำนวน 1 ชุด

ก่อนที่ผู้ชนะการประกวดราคาจะดำเนินการติดตั้งโตะภายในห้องออกอากาศ (MCB1411) ให้ผู้ชนะการประกวดราคาดำเนินการดังต่อไปนี้

- (1) รื้อถอนพรมและกระเบื้องยางภายในห้อง ออกทั้งหมด พร้อมขนทิ้งภายนอกมหาวิทยาลัย
- (2) รื้อถอนกระจกบานติดตายชุดเดิมออก จำนวน 4 ชุด พร้อมขนทิ้งภายนอกมหาวิทยาลัย หากมีวัสดุใดที่ทางคณะฯ ต้องการผู้รับเหมาต้องรื้อถอนด้วยความระมัดระวัง ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด
- (3) รื้อถอนโตะออกอากาศรูปตัว U ภายในห้อง MCB 1411 ออก พร้อมทั้งขนย้ายโตะออกอากาศไปติดตั้งภายในห้อง MCB 1405 และติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าจำนวน 10 จุดรูปแบบการติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าเป็นไปตามคณะกรรมการสื่อสารมวลชนกำหนด
- (4) ต้องทำการปรับพื้นผิวและทำความสะอาดพื้นก่อนทำการติดตั้งพื้นไม้ลามิเนต
- (5) ทำการปูฟิล์มโฟม ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร รองพื้นก่อนทำการติดตั้งไม้ลามิเนต
- (6) ห้อง MCB1411 ปูพื้นด้วยไม้ลามิเนต ความหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร เติมน้ำมันที่ห้อง (สีและลายระบุภายหลัง)
- (7) งานติดตั้งกระจกเลื่อนอะลูมิเนียมบานเลื่อน จำนวน 3 ชุด
 - ทำการปรับแต่งพื้นผิวที่มีการรื้อถอนบานกระจกชุดเดิมออก ก่อนที่จะดำเนินการติดตั้งวงกบอะลูมิเนียมกระจกบานเลื่อนชุดใหม่
 - ติดตั้งวงกบและกระจกบานเลื่อน ความกว้าง 160 เซนติเมตร x ความสูง 150 เซนติเมตร
 - กรอบบานอะลูมิเนียมกระจกบานเลื่อน ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร บานกระจกมีความหนาไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์รางเลื่อนบานอะลูมิเนียมครบชุด
 - ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานบริเวณบานกระจก โดยฟิล์มกรองแสงมีความทึบแสงไม่น้อยกว่า 80%
 - ภายหลังการติดตั้งกระจกบานเลื่อน พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด จะต้องได้รับการปรับให้อยู่ในลักษณะที่เปิด - ปิดได้สะดวกไม่ติดขัด
 - ติดตั้งมุ้งลวดอะลูมิเนียม โดยจัดชุดให้เหมาะสมกับขนาดช่องเปิด
- (8) งานติดตั้งกระจกบานติดตายระหว่างห้องควบคุมและห้องผู้ประกาศ จำนวน 1 ชุด
 - ทำการปรับแต่งพื้นผิวที่มีการรื้อถอนบานกระจกชุดเดิมออก ก่อนที่จะดำเนินการติดตั้งวงกบอะลูมิเนียมกระจกบานติดตายชุดใหม่
 - ติดตั้งวงกบและกระจกบานติดตายชุดใหม่ ความกว้าง 150 เซนติเมตร x ความสูง 130 เซนติเมตร
 - กรอบบานอะลูมิเนียมกระจกบานเลื่อน ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร บานกระจกใส มีความหนาไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร

(ลงชื่อ) 
(นางสาวรัตนารักษ์ สุวนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) 
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

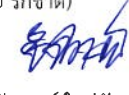
กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

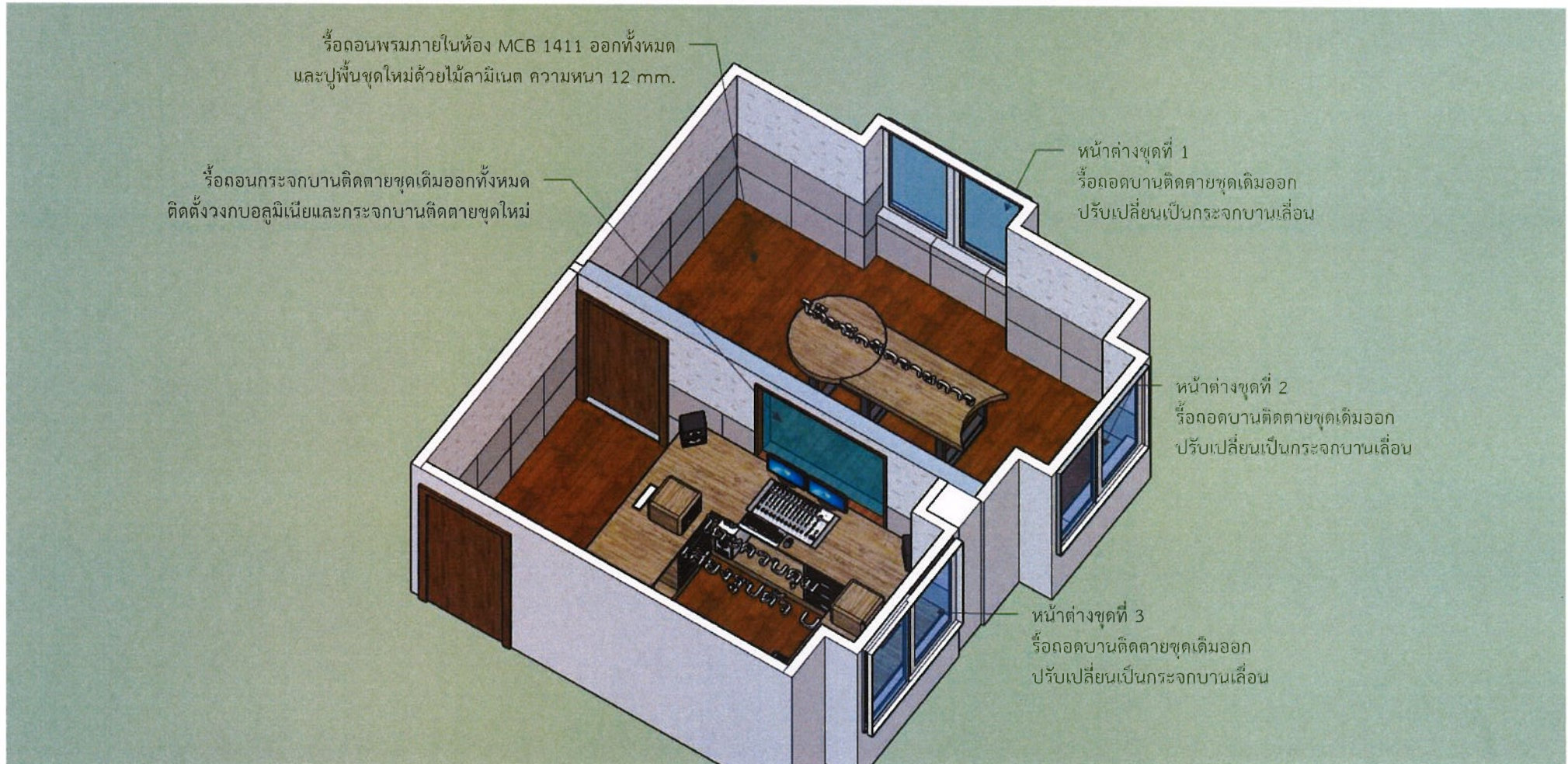

(นายพงศ์พงศ์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายชวัลย์ ไหมจันทร์)

กรรมการ

ภาพประกอบที่ 1 แสดงรายละเอียดการดำเนินการก่อนการติดตั้งโต๊ะภายในห้องออกอากาศ (MCB 1411)



(ลงชื่อ)
(นางสาวรัตนารณ สุวนธ)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

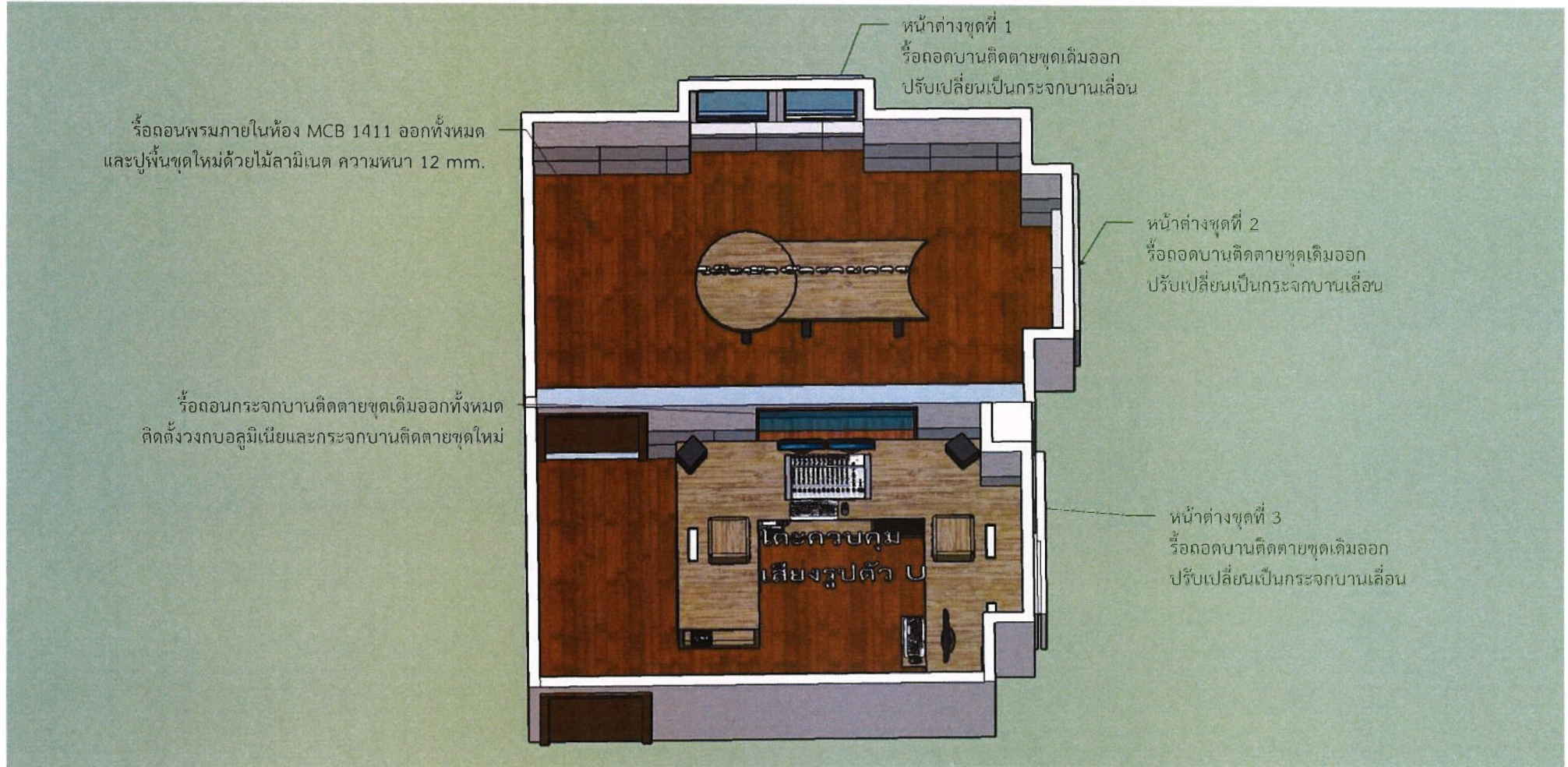
(ลงชื่อ)
(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)
(นายชวัลย์ ใหม่จันทร์)

กรรมการ

ภาพประกอบที่ 1 แสดงรายละเอียดการดำเนินการก่อนการติดตั้งโต๊ะภายในห้องออกอากาศ (MCB 1411)



(ลงชื่อ) 
(นางสาวรัตนาภรณ์ ล้วนธ)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) 
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักษ์ชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ) 
(นายชวัลย์ ไหมจันทร์)

กรรมการ

9.1.1 การติดตั้งโต๊ะรูปตัว U (ห้องควบคุมเสียง)

จำนวน 1 ชุด

โต๊ะควบคุมเสียงรูปตัว U ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

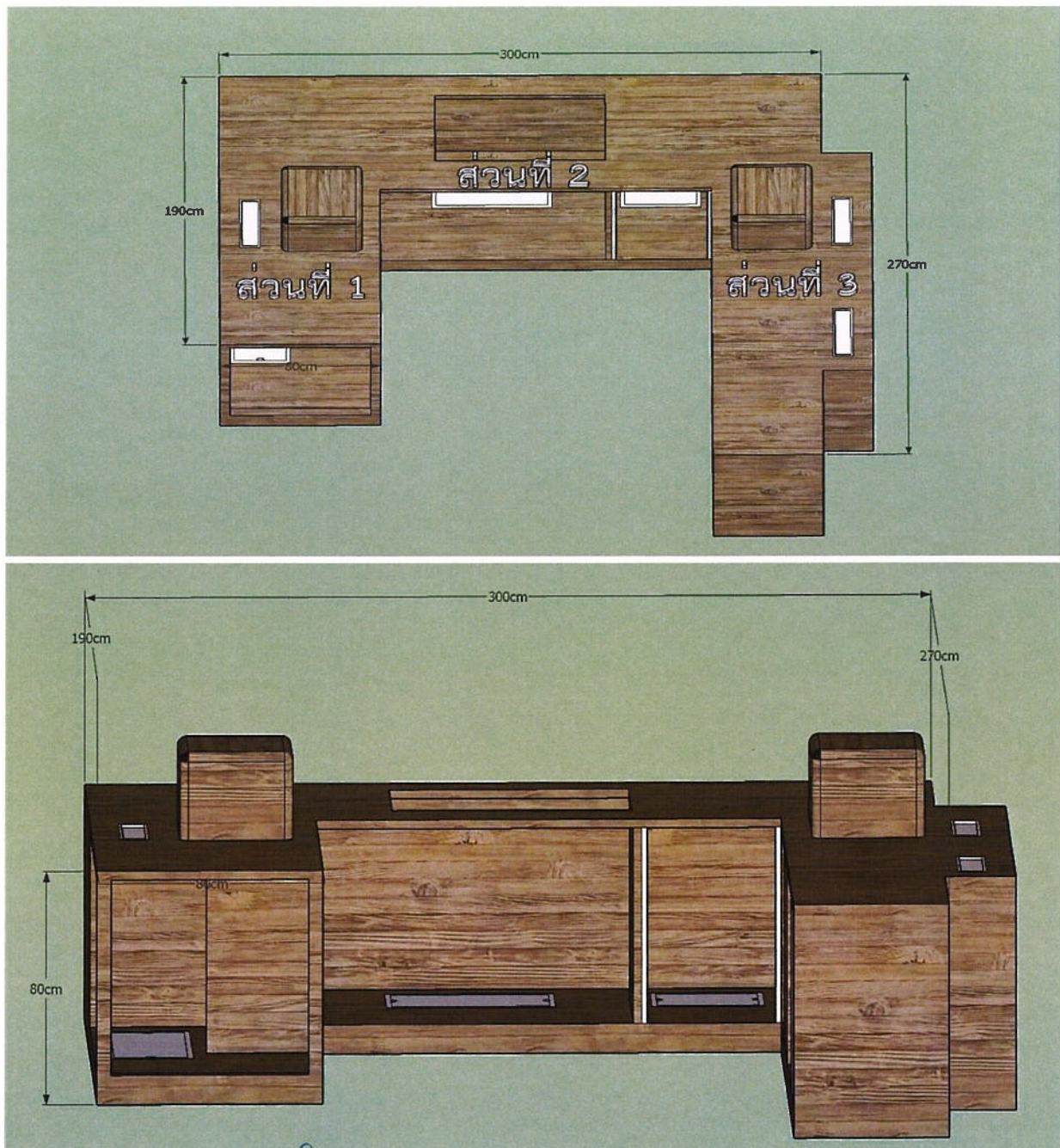
ส่วนที่ 1 ขนาดกว้าง 190 X ลึก 80 X สูง 80 เซนติเมตร

ส่วนที่ 2 ขนาดกว้าง 300 X ลึก 80 X สูง 80 เซนติเมตร

ส่วนที่ 3 ขนาดกว้าง 270 X ลึก 80 X สูง 80 เซนติเมตร

ภาพประกอบที่ 2 แสดงขนาดและรายละเอียดของโต๊ะควบคุมเสียงรูปตัว U

ติดตั้ง ณ ห้องควบคุมเสียง ภายในห้องออกอากาศ (MCB 1411)



(ลงชื่อ)

[Signature]
(นางสาวรัตนภรณ์ สุคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

[Signature]
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

[Signature]
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

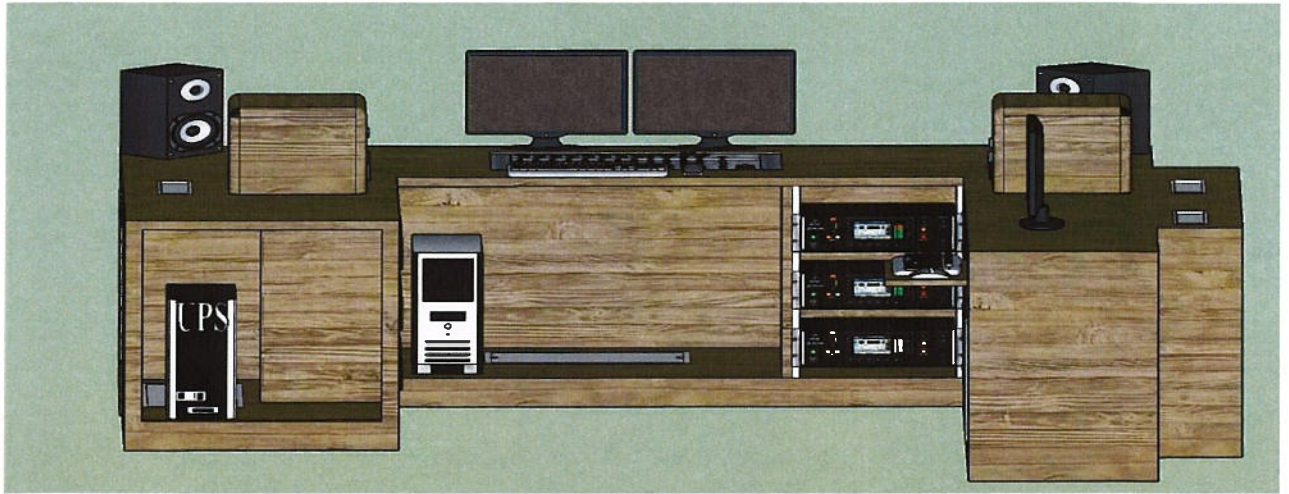
กรรมการ (ลงชื่อ)

[Signature]
(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)

[Signature]
(นายชัชวาลย์ ใหม่จันทร์)

กรรมการ



(ลงชื่อ)

[Signature]

(นางสาวรัตนภรณ์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

[Signature]

(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

[Signature]

(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

[Signature]

(นางพวงศ์พิงค์ ถินตะพิงค์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

[Signature]

(นายชัชวาลย์ ไหมเงินทร์)

กรรมการ

โต๊ะควบคุมเสียงรูปตัว U ส่วนที่ 1 : ขนาดกว้าง 190 X ลึก 80 X สูง 80 เซนติเมตร

- 2.1 โครงสร้างชั้นรูปตัวไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 2.2 เคลือบผิวด้วยลามิเนต (Laminate) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ทนต่อการขีดข่วน ป้องกันการซึมของน้ำ ความชื้น และการวางภาชนะที่มีความร้อน ปิดขอบด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 2.3 แผ่นหน้าโต๊ะผลิตจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 2.4 แผ่นบังตาทำจากเหล็กแผ่นหนา ความหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มิลลิเมตร ฉลุลูกกลมทั้งแผ่นพับขอ ขึ้นรูป พ่นสีเคลือบด้วยสี Epoxy Powder Coating อบความร้อน
- 2.5 มี Rack สำหรับใส่อุปกรณ์ ขนาดกว้าง 51 X ลึก 45 X สูง 67 เซนติเมตร จำนวน 1 ช่อง โดย Rack จะต้องติดตั้งมาพร้อมกับโครงสร้างของโต๊ะ
- 2.6 ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้า จำนวน 5 จุด (ตามจุดที่คณะกำหนด) ใช้สายไฟฟ้าชนิด THW 1 X 2.5 Square mm. จำนวน 3 เส้น (Line, Neutral, Ground) สำหรับวงจรเต้ารับไฟฟ้าสายไฟฟ้า ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก11-2553 IEC01
- 2.7 เต้ารับคู่มีสายดิน มาตรฐาน IEC 60884-1 ชนิดเต้าเสียบแบบ 3 รู (Line, Neutral, Ground) สามารถใช้ได้ทั้งปลั๊กกลมและปลั๊กแบน พร้อมหน้ากากและกล่องพลาสติกสำหรับเต้ารับไฟฟ้า
- 2.8 ด้านบนมีช่องสำหรับร้อยสายไฟทรงกลม (Grommet) และสายสัญญาณต่าง ๆ จำนวน 1 ช่อง
- 2.9 ด้านล่าง (ที่วางเท้า) มีช่องสำหรับสายไฟทรงกลม (Grommet) และสายสัญญาณต่าง ๆ จำนวน 2 ช่อง
- 2.10 มีชั้นสำหรับใส่อุปกรณ์ ทำจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร ขนาดกว้าง 50 X ลึก 50 X สูง 30 จำนวน 1 ตัว
- 2.11 สำหรับสีและลายระบุภายหลัง

(ลงชื่อ) 
(นางสาวรัตนภรณ์ สุวนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)


(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

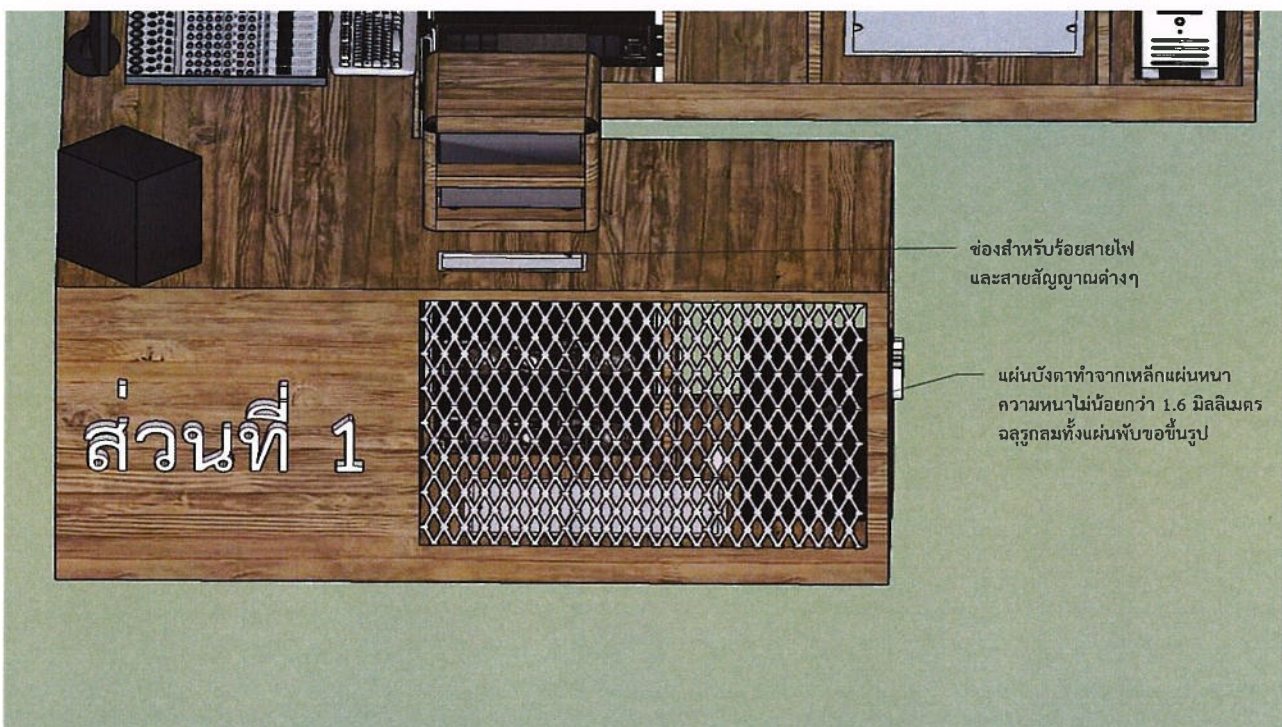
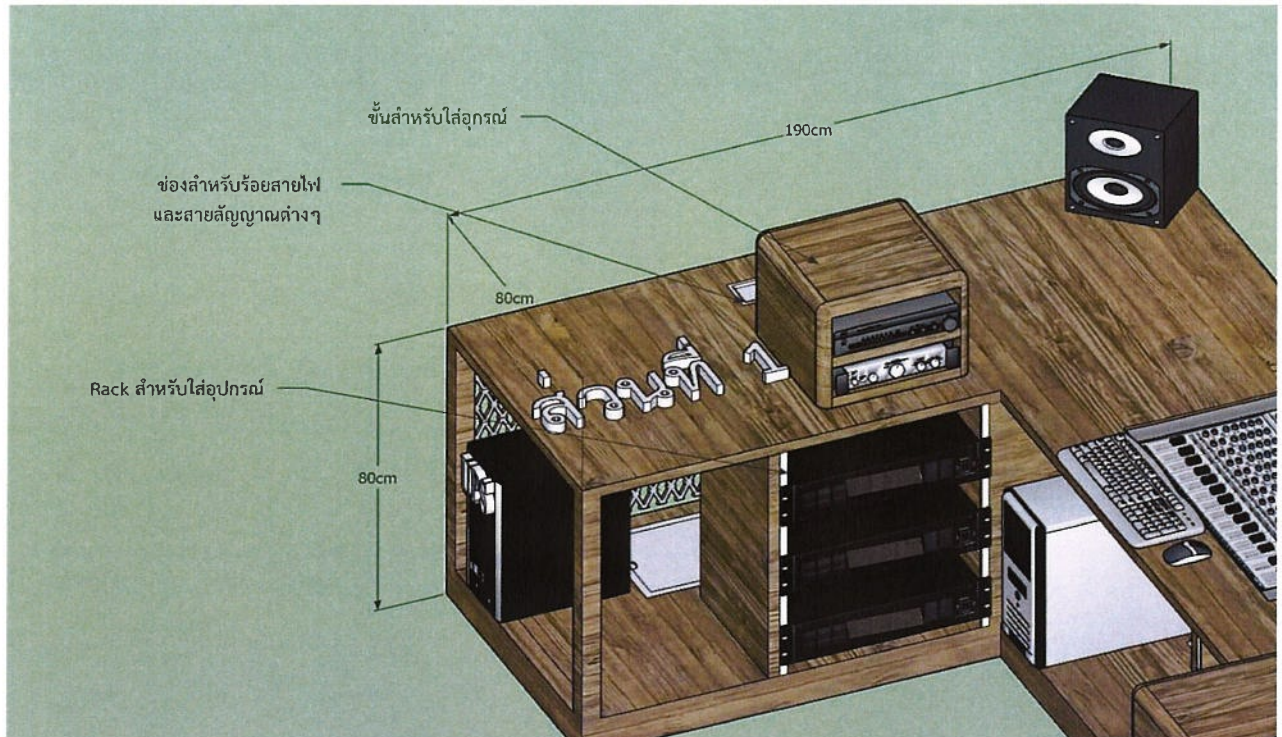
(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายชัชวาลย์ ใหม่จันทร์)

กรรมการ

ภาพประกอบที่ 3 แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโต๊ะควบคุมเสียงรูปตัว U ส่วนที่ 1



(ลงชื่อ) 
(นางสาวรัตนารณ์ สุตคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) 
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายชวัลย์ ไหมงจันทร์)

กรรมการ

โต๊ะควบคุมเสียงรูปตัว U ส่วนที่ 2 : ขนาดกว้าง 300 X ลึก 80 X สูง 80 เซนติเมตร

- 2.1 โครงสร้างชั้นรูปด้วยไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 2.2 เคลือบผิวด้วยลามิเนต (Laminate) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ทนต่อการขีดข่วน ป้องกันการซึมของน้ำ ความชื้น และการวางภาชนะที่มีความร้อน ปิดขอบด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 2.3 แผ่นหน้าโต๊ะผลิตจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 2.4 แผ่นบังตาผลิตจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 2.5 มี Rack สำหรับใส่อุปกรณ์ ขนาดกว้าง 51 X ลึก 45 X สูง 67 เซนติเมตร จำนวน 1 ช่อง โดย Rack จะต้องติดตั้งมาพร้อมกับโครงสร้างของโต๊ะ
- 2.6 ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้า จำนวน 5 จุด (ตามจุดที่คณะกำหนด) ใช้สายไฟฟ้าชนิด THW 1 X 2.5 Square mm. จำนวน 3 เส้น (Line, Neutral, Ground) สำหรับวงจรเต้ารับไฟฟ้าสายไฟฟ้า ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก11-2553 IEC01
- 2.7 เต้ารับคู่มีสายดิน มาตรฐาน IEC 60884-1 ชนิดเต้าเสียบแบบ 3 รู (Line, Neutral, Ground) สามารถใช้ได้ทั้งปลั๊กกลมและปลั๊กแบน พร้อมหน้ากากและกล่องพลาสติกสำหรับเต้ารับไฟฟ้า
- 2.8 ด้านบนเจาะช่องสำหรับใส่เครื่องผสมสัญญาณเสียง (Mixer) ขนาดกว้าง 85 X ยาว 46 เซนติเมตร จำนวน 1 ช่อง
- 2.9 ด้านบนมีช่องสำหรับร้อยสายไฟทรงกลม (Grommet) และสายสัญญาณต่าง ๆ จำนวน 1 ช่อง
- 2.10 ด้านล่าง (ที่วางเท้า) มีช่องสำหรับสายไฟทรงกลม (Grommet) และสายสัญญาณต่าง ๆ จำนวน 2 ช่อง
- 2.11 สำหรับสีและลายระบุภายหลัง

(ลงชื่อ) 
(นางสาวรัตนภรณ์ สุวนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)


(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

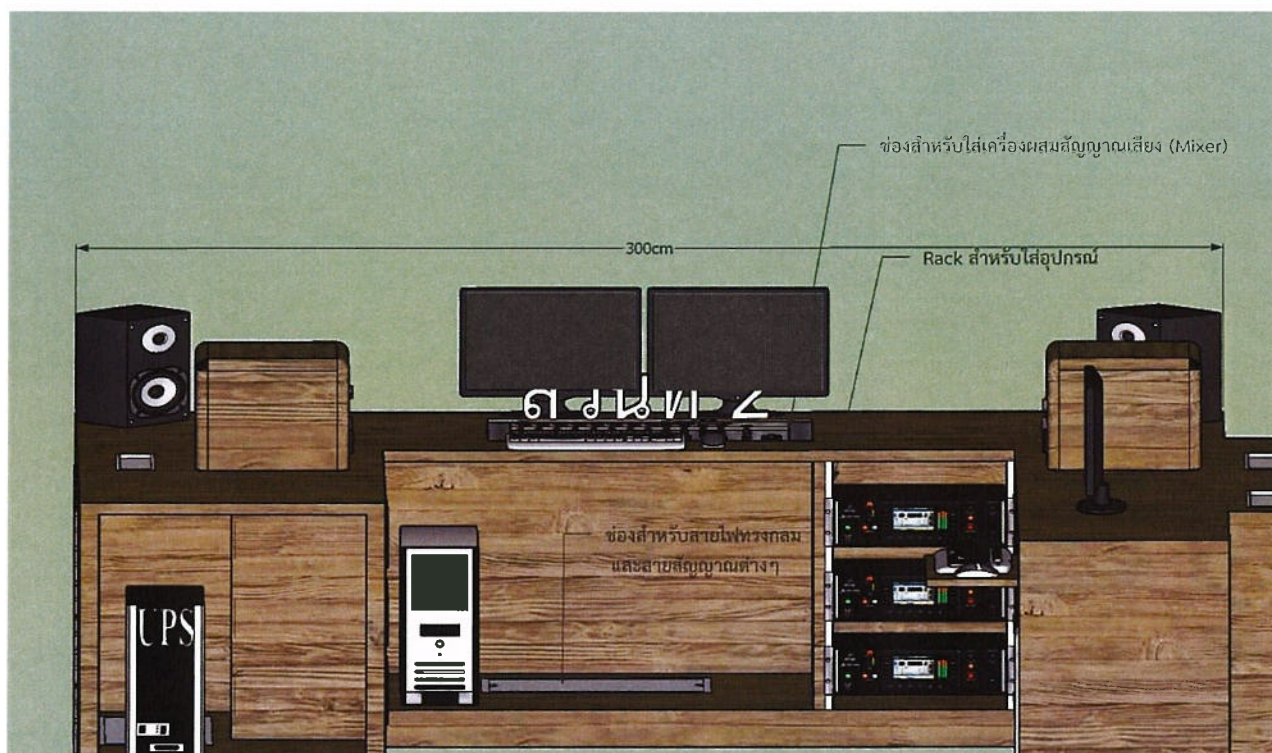
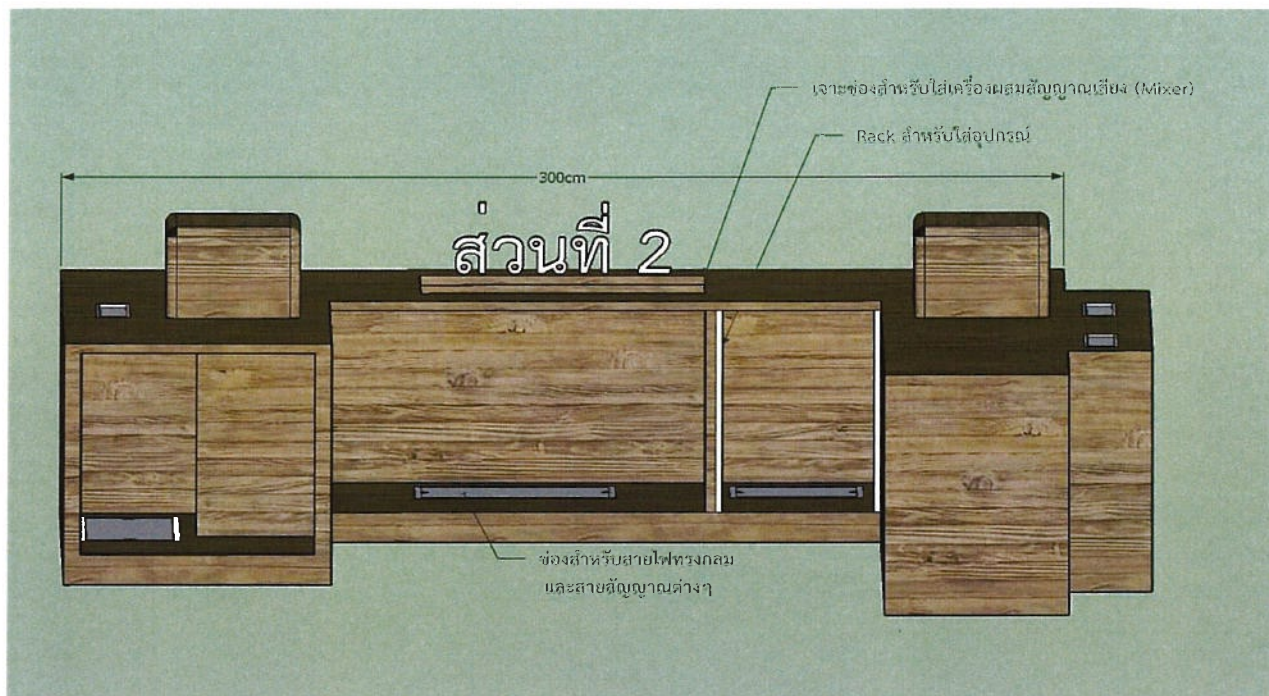

(นายพงศ์พงศ์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายชวัลย์ ใหม่จันทร์)

กรรมการ

ภาพประกอบที่ 4 แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโต๊ะควบคุมเสียงรูปตัว U ส่วนที่ 2



(ลงชื่อ)

[Signature]
(นางสาวรัตนภรณ์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

[Signature]
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

[Signature]
(นายกฤษณ์ ทาเทียม)

กรรมการ (ลงชื่อ)

[Signature]
(นายพงศ์พิงค์ ถิ่นตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)

[Signature]
(นายชัชวาลย์ ใหม่จันทร์)

กรรมการ

โต๊ะควบคุมเสียงรูปตัว U ส่วนที่ 3 : ขนาดกว้าง 270 X ลึก 80 X สูง 80 เซนติเมตร

- 3.1 โครงสร้างชั้นรูปตัวไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 3.2 เคลือบผิวด้วยลามิเนต (Laminate) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ทนต่อการขีดข่วน ป้องกันการซึมของน้ำ ความชื้น และการวางภาชนะที่มีความร้อน ปิดขอบด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 3.3 แผ่นหน้าโต๊ะผลิตจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 3.4 แผ่นบังตาผลิตจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 3.5 มี Rack สำหรับใส่อุปกรณ์ ขนาดกว้าง 51 X ลึก 45 X สูง 67 เซนติเมตร จำนวน 1 ช่อง โดย Rack จะต้องติดตั้งมาพร้อมกับโครงสร้างของโต๊ะ
- 3.6 มีช่องสำหรับวางคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ช่อง
- 3.7 ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้า จำนวน 5 จุด (ตามจุดที่คณะกำหนด) ใช้สายไฟฟ้าชนิด THW 1 X 2.5 Square mm. จำนวน 3 เส้น (Line, Neutral, Ground) สำหรับวงจรเต้ารับไฟฟ้าสายไฟฟ้า ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก11-2553 IEC01
- 3.8 เต้ารับคู่มีสายดิน มาตรฐาน IEC 60884-1 ชนิดเต้าเสียบแบบ 3 รู (Line, Neutral, Ground) สามารถใช้ได้ทั้งปลั๊กกลมและปลั๊กแบน พร้อมหน้ากากและกล่องพลาสติกสำหรับเต้ารับไฟฟ้า
- 3.9 ด้านบนมีช่องสำหรับร้อยสายไฟทรงกลม (Grommet) และสายสัญญาณต่าง ๆ จำนวน 1 ช่อง
- 3.10 ด้านล่าง (ที่วางเท้า) มีช่องสำหรับสายไฟทรงกลม (Grommet) และสายสัญญาณต่าง ๆ จำนวน 2 ช่อง
- 3.11 มีชั้นสำหรับใส่อุปกรณ์ ทำจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร ขนาดกว้าง 50 X ลึก 50 X สูง 30 จำนวน 1 ตัว
- 3.12 มีลิ้นชักวางคีย์บอร์ดโลหะเคลือบสี ลูกล้อไนลอน
- 3.13 สำหรับสีและลายระบายภายหลัง

(ลงชื่อ) 
(นางสาวตันนารถน์ สุวนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) 
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

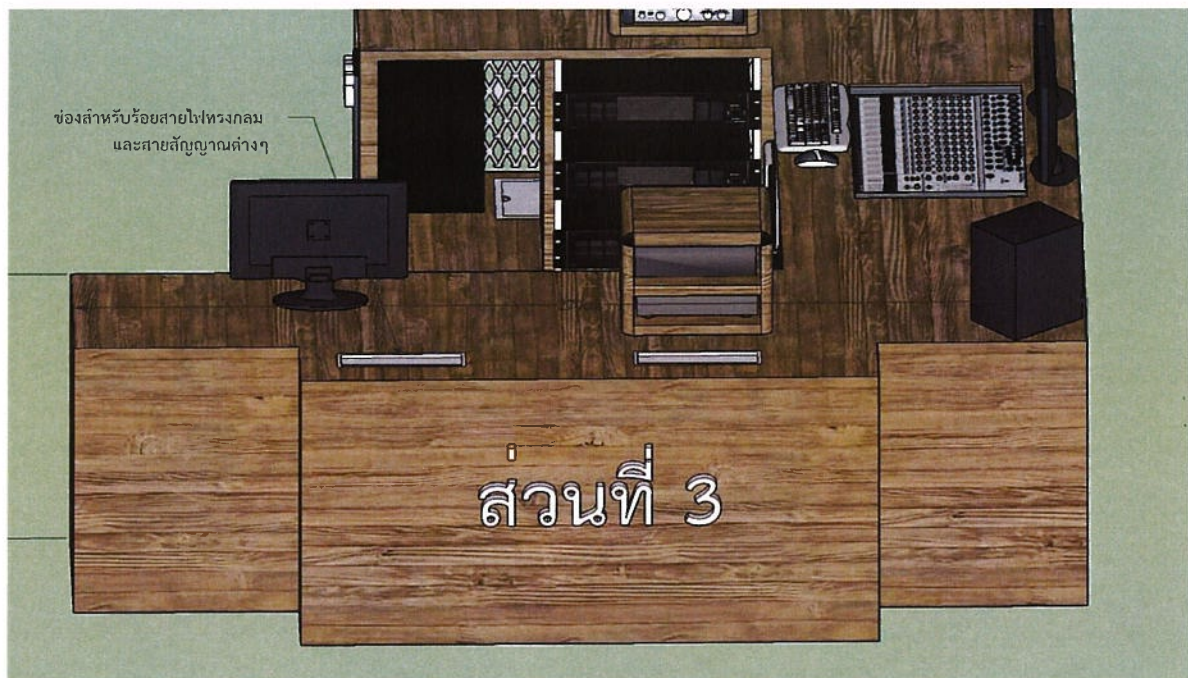
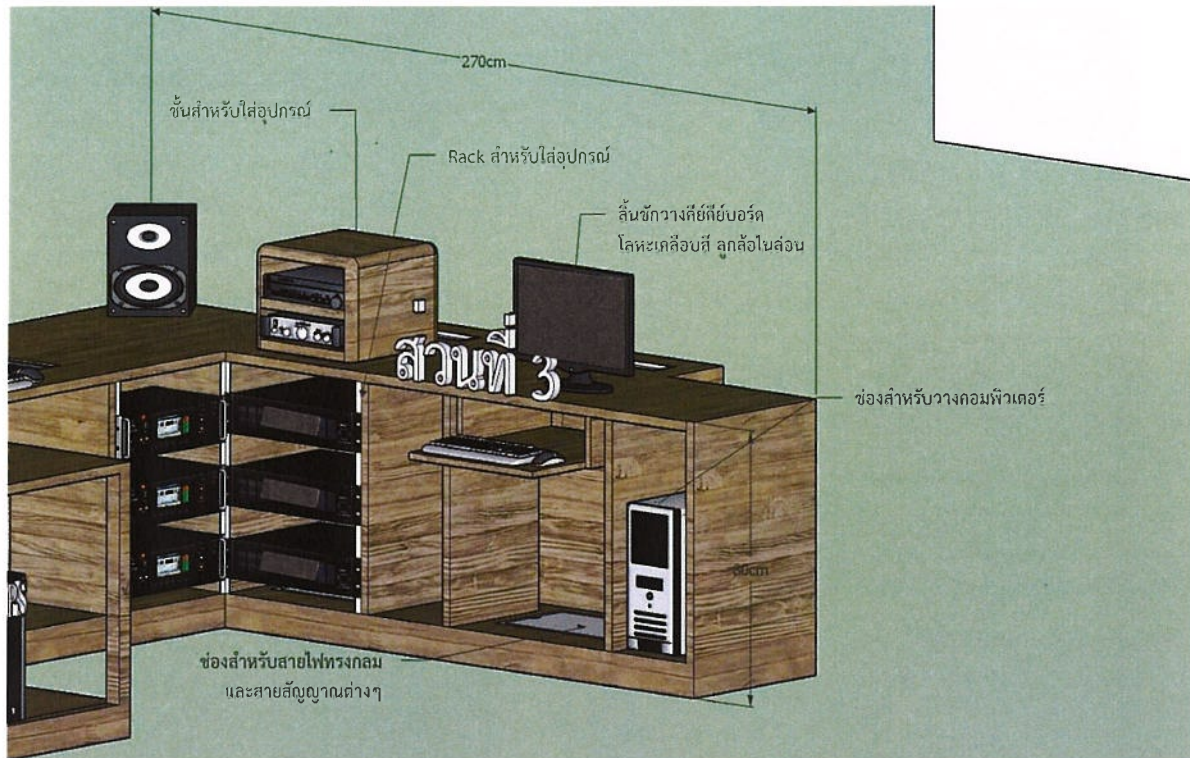

(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายชวัลย์ ไหมจันทร)

กรรมการ

ภาพประกอบที่ 5 แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโต๊ะควบคุมเสียงรูปตัว U ส่วนที่ 3



(ลงชื่อ)

[Signature]
(นางสาวเตนภรณ์ สุวนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

[Signature]
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รัชชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

[Signature]
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

[Signature]
(นายพงศ์พิงค์ อิ่นตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)

[Signature]
(นายพัชราภรณ์ ใหม่จันทร์)

กรรมการ

9.1.2 การติดตั้งโต๊ะรูปทรงโค้ง (ห้องผู้ประกาศ) MCB1411

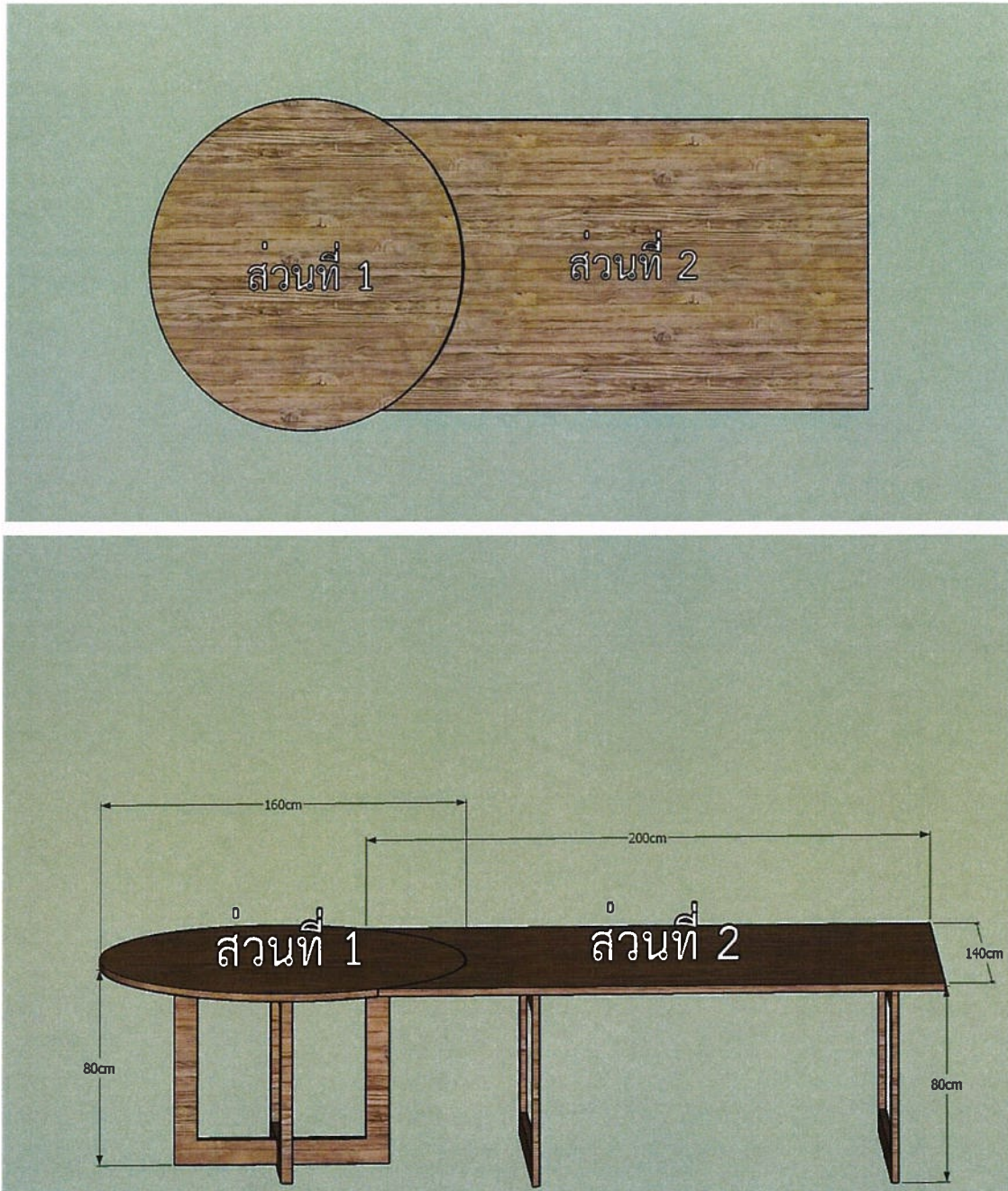
จำนวน 1 ชุด

โต๊ะรูปทรงโค้งประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 X สูง 80 เซนติเมตร

ส่วนที่ 2 ขนาดกว้าง 200 X ลึก 140 X สูง 80 เซนติเมตร

ภาพประกอบที่ 6 แสดงขนาดและรายละเอียดของโต๊ะรูปทรงโค้ง
ติดตั้ง ณ ห้องผู้ประกาศ ภายในห้องออกอากาศ (MCB1411)



(ลงชื่อ)

(นางสาวรัตนภรณ์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายพงศ์พงศ์ ถิ่นตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)

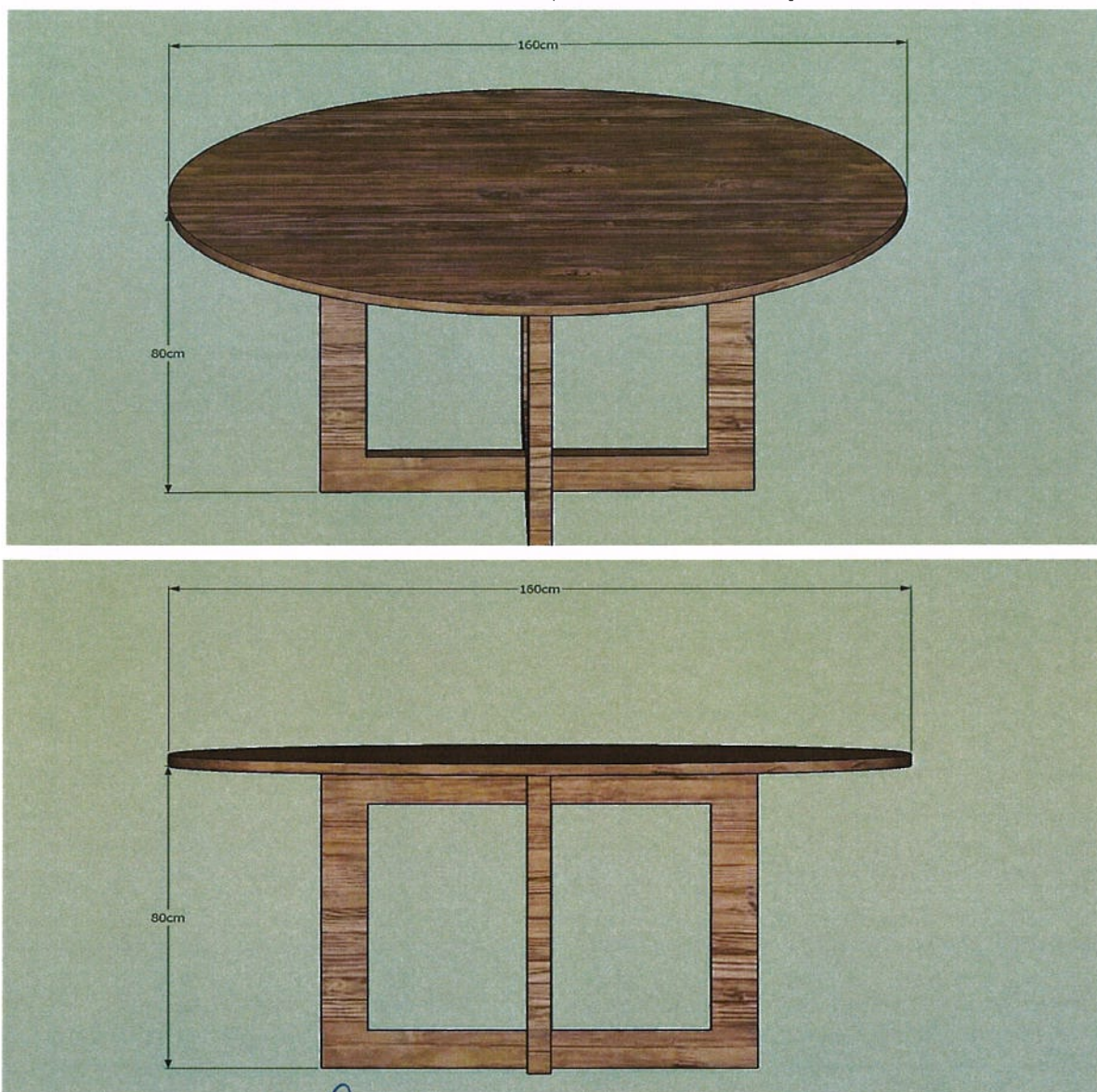
(นายพัชราภรณ์ ใหม่จันทร์)

กรรมการ

โต๊ะรูปทรงโค้ง ส่วนที่ 1 : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 X สูง 80 เซนติเมตร

- 1.1 โครงสร้างขึ้นรูปด้วยไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 1.2 เคลือบผิวด้วยลามิเนต (Laminate) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ทนต่อการขีดข่วน ป้องกันการซึมของน้ำ ความชื้น และการวางภาชนะที่มีความร้อน ปิดขอบด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 1.3 แผ่นหน้าโต๊ะผลิตจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 1.4 สำหรับสีและลายระบุภายหลัง

ภาพประกอบที่ 7 แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโต๊ะรูปทรงโค้ง ส่วนที่ 1



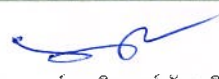
(ลงชื่อ)



(นางสาวรัตนารณ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)



(นายพงศ์พงศ์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)



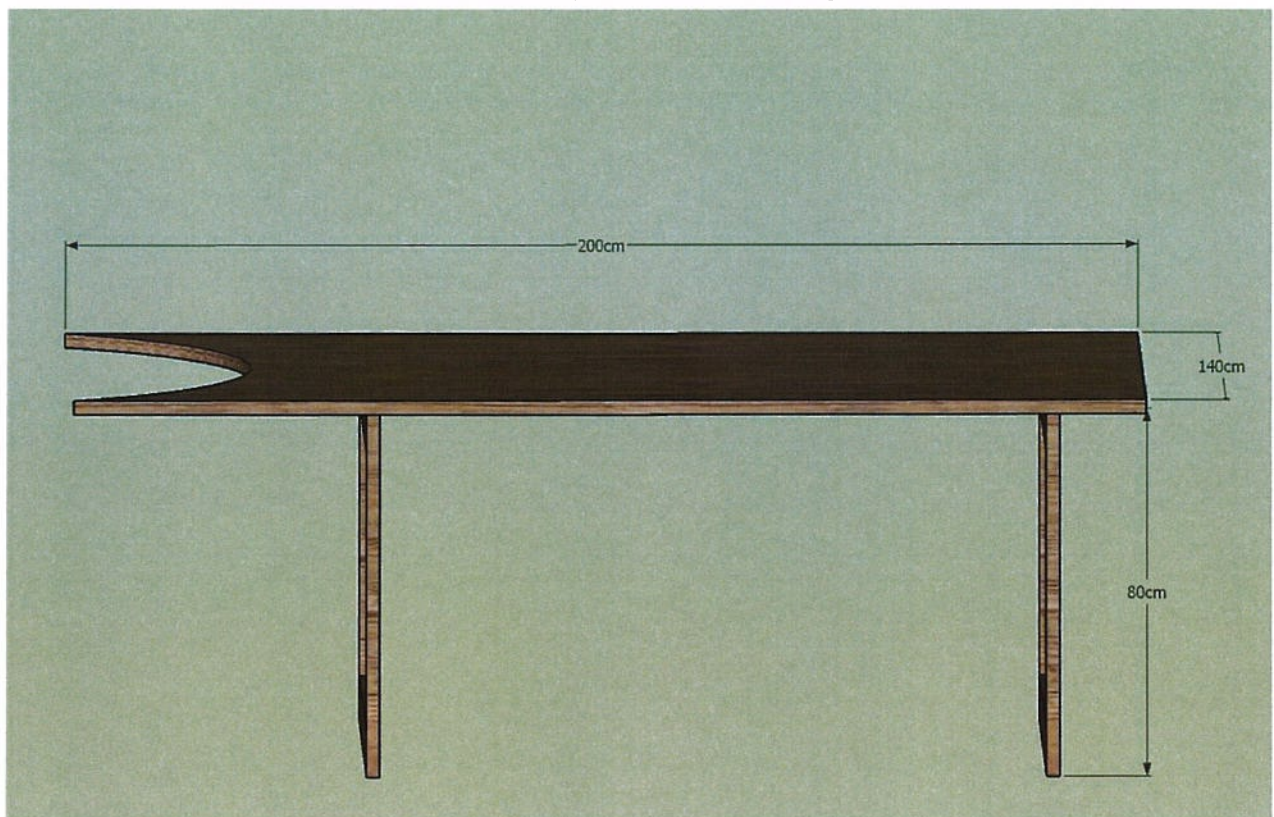
(นายชัชวาลย์ ไพ่มจันทร์)

กรรมการ

โต๊ะรูปทรงโค้ง ส่วนที่ 2 : ขนาดกว้าง 200 X ลึก 140 X สูง 80 เซนติเมตร

- 2.1 โครงสร้างชั้นรูปด้วยไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 2.2 เคลือบผิวด้วยลามิเนต (Laminate) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ทนต่อการขีดข่วน ป้องกันการซึมของน้ำ ความชื้น และการวางภาชนะที่มีความร้อน ปิดขอบด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 2.3 แผ่นหน้าโต๊ะผลิตจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 2.4 สำหรับสีและลายระบุภายหลัง

ภาพประกอบที่ 8 แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโต๊ะรูปทรงโค้ง ส่วนที่ 2



(ลงชื่อ)

(นางสาวรัตนารณ์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายชัชวาลย์ ใหม่จันทร์)

กรรมการ

9.2 โต๊ะห้องบันทึกเสียง (โต๊ะรูปตัว L) ห้อง MCB1407, MCB1408 และ MCB 1409

จำนวน 3 ชุด

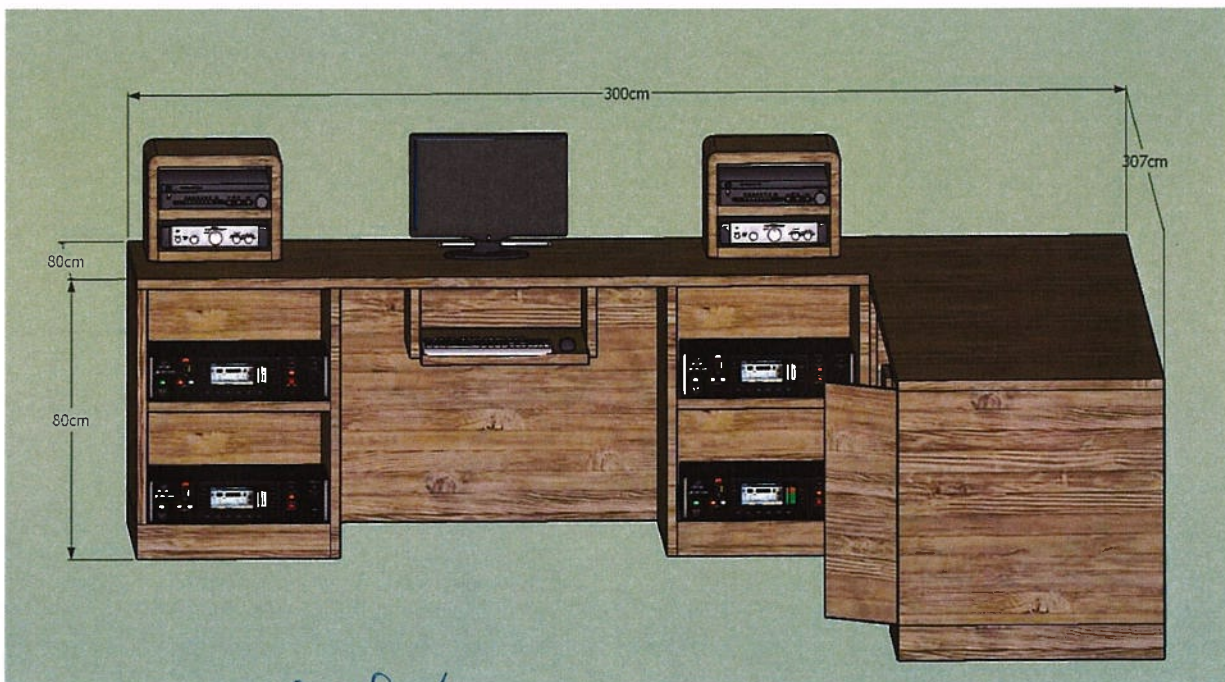
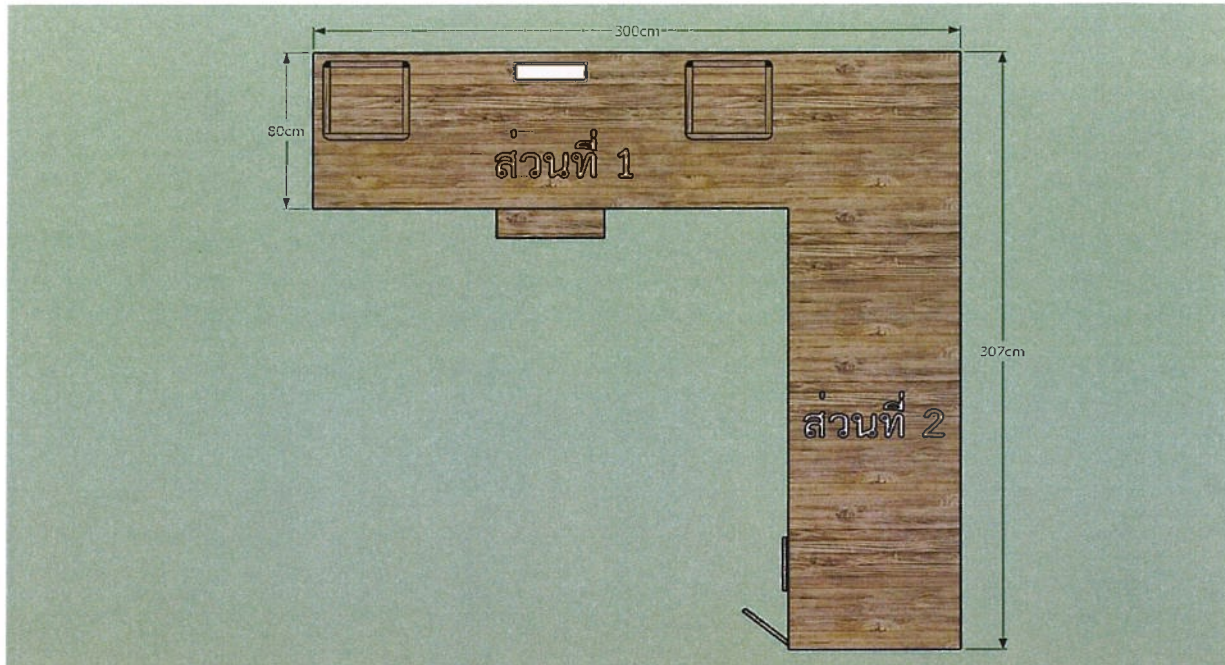
โต๊ะห้องบันทึกเสียง (โต๊ะรูปตัว L) ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ขนาดกว้าง 300 X ลึก 80 X สูง 80 เซนติเมตร

ส่วนที่ 2 ขนาดกว้าง 307 X ลึก 80 X สูง 80 เซนติเมตร

ภาพประกอบที่ 9 แสดงขนาดและรายละเอียดของโต๊ะห้องบันทึกเสียง (โต๊ะรูปตัว L)

ติดตั้ง ณ ห้อง MCB1407, MCB1408 และ MCB 1409



(ลงชื่อ)

(นางสาวรัตนกรณ สุคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

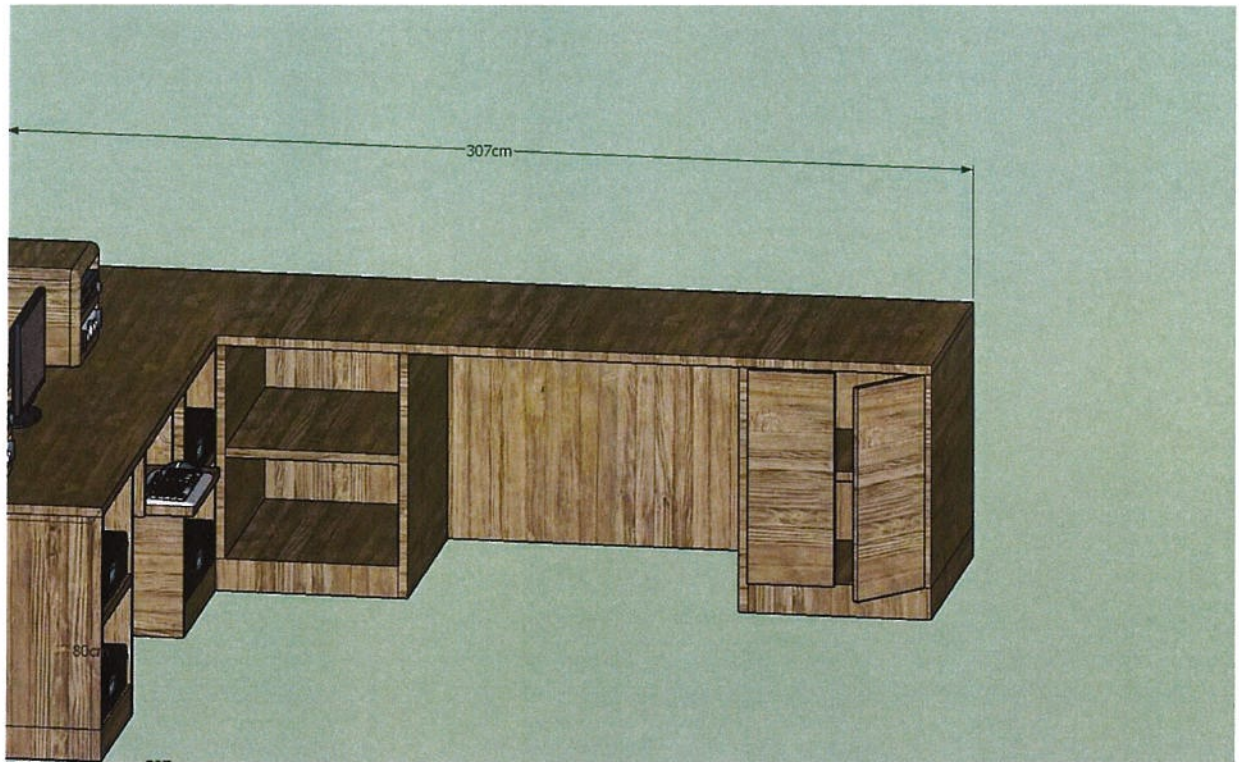
กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายพงศ์พงศ์ อินทะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)

(นายชัชวาลย์ ไหมจันทน์)

กรรมการ



(ลงชื่อ) 
(นางสาวรัตนภรณ์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) 
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

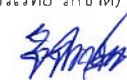
กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายพงศ์พงศ์ ลินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายท้าววาลัย ไหมจันทร)

กรรมการ

โต๊ะห้องบันทึกเสียง (โต๊ะรูปตัว L) ส่วนที่ 1 : ขนาดกว้าง 300 X ลึก 80 X สูง 80 เซนติเมตร

- 1.1 โครงสร้างชั้นรูปตัวไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 1.2 เคลือบผิวด้วยลามิเนต (Laminate) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ทนต่อการขีดข่วน ป้องกันการซึมของน้ำ ความชื้น และการวางภาชนะที่มีความร้อน ปิดขอบด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 1.3 แผ่นหน้าโต๊ะผลิตจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 1.4 แผ่นบังตาผลิตจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 1.5 มีช่องสำหรับใส่อุปกรณ์ด้านหน้าโต๊ะ ขนาดกว้าง 51 X ลึก 45 X สูง 67 เซนติเมตร จำนวน 2 ช่อง
- 1.6 ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้า จำนวน 5 จุด (ตามจุดที่คณะกำหนด) ใช้สายไฟฟ้าชนิด THW 1 X 2.5 Square mm. จำนวน 3 เส้น (Line, Neutral, Ground) สำหรับวงจรเต้ารับไฟฟ้าสายไฟฟ้าผ่าน การรับรองมาตรฐาน มอก11-2553 IEC01
- 1.7 เต้ารับคู่มือสายดิน มาตรฐาน IEC 60884-1 ชนิดเต้าเสียบแบบ 3 รู (Line, Neutral, Ground) สามารถใช้ได้ทั้งปลั๊กกลมและปลั๊กแบน พร้อมหน้ากากและกล่องพลาสติกสำหรับเต้ารับไฟฟ้า
- 1.8 ด้านบนมีช่องสำหรับร้อยสายไฟทรงกลม (Grommet) และสายสัญญาณต่าง ๆ จำนวน 1 ช่อง
- 1.9 ด้านล่าง (ที่วางเท้า) มีช่องสำหรับสายไฟทรงกลม (Grommet) และสายสัญญาณต่าง ๆ จำนวน 2 ช่อง
- 1.10 มีชั้นสำหรับใส่อุปกรณ์ ทำจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร ขนาดกว้าง 50 X ลึก 50 X สูง 30 จำนวน 2 ตัว
- 1.11 มีลิ้นชักวางคีย์บอร์ดโลหะเคลือบสี ลูกล้อในล้อ
- 1.12 สำหรับสีและลายระบุภายหลัง

(ลงชื่อ)


(นางสาวรัตนภรณ์ สุวนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)


(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)


(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

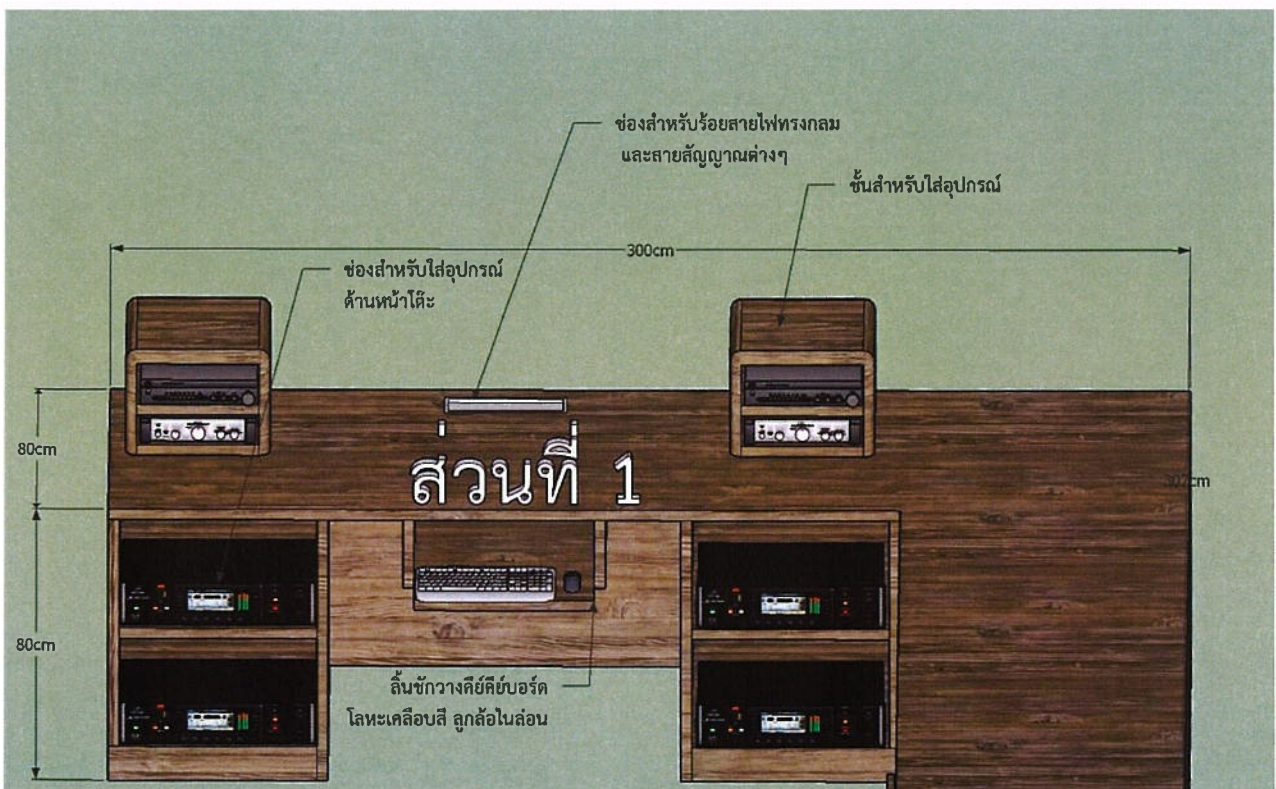
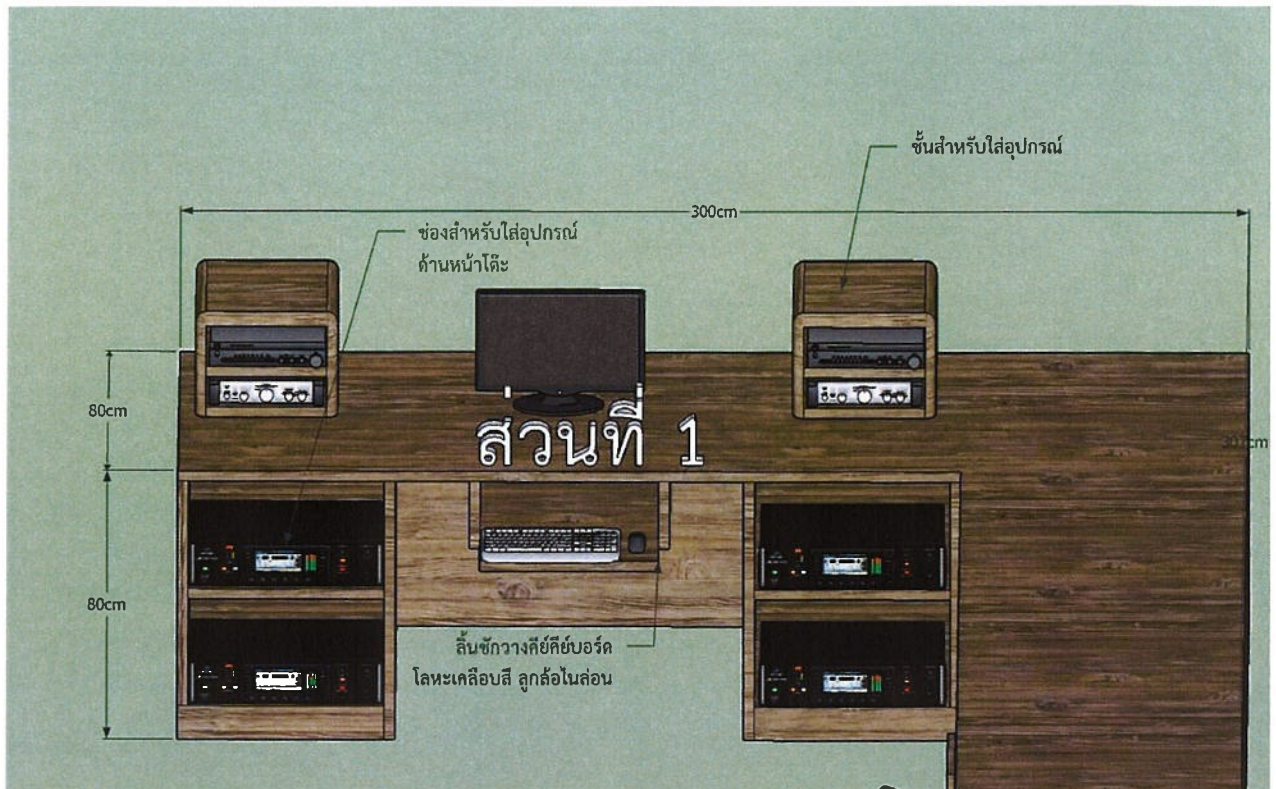

(นายพงศ์พงศ์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายชวัลย์ ไหมจันทร์)

กรรมการ

ภาพประกอบที่ 10 แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโต๊ะห้องบันทึกเสียง (โต๊ะรูปตัว L) ส่วนที่ 1



(ลงชื่อ) 
(นางสาวรัตนารณ์ สุวนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) 
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ) 
(นายชัชวาลย์ ใหม่จันทร์)

กรรมการ

โต๊ะห้องบันทึกเสียง (โต๊ะรูปตัว L) ส่วนที่ 2 : ขนาดกว้าง 307 X ลึก 80 X สูง 80 เซนติเมตร

- 2.1 โครงสร้างขึ้นรูปด้วยไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 2.2 เคลือบผิวด้วยลามิเนต (Laminate) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ทนต่อการขีดข่วน ป้องกันการซึมของน้ำ ความชื้น และการวางภาชนะที่มีความร้อน ปิดขอบด้วย Edge PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 2.3 แผ่นหน้าโต๊ะผลิตจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 2.4 แผ่นบังตาผลิตจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร
- 2.5 มีช่องสำหรับใส่อุปกรณ์ด้านหน้าโต๊ะ ขนาดกว้าง 51 X ลึก 45 X สูง 67 เซนติเมตร จำนวน 2 ช่อง และมีประตูบานทึบ 2 บานพร้อมกุญแจล็อก
- 2.6 ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้า จำนวน 5 จุด (ตามจุดที่คณะกำหนด) ใช้สายไฟฟ้าชนิด THW 1 X 2.5 Square mm. จำนวน 3 เส้น (Line, Neutral, Ground) สำหรับวงจรเต้ารับไฟฟ้าสายไฟฟ้าผ่าน การรับรองมาตรฐาน มอก11-2553 IEC01
- 2.7 เต้ารับคู่มือสายดิน มาตรฐาน IEC 60884-1 ชนิดเต้าเสียบแบบ 3 รู (Line, Neutral, Ground) สามารถใช้ได้ทั้งปลั๊กกลมและปลั๊กแบน พร้อมหน้ากากและกล่องพลาสติกสำหรับเต้ารับไฟฟ้า
- 2.8 ด้านบนมีช่องสำหรับร้อยสายไฟทรงกลม (Grommet) และสายสัญญาณต่าง ๆ จำนวน 1 ช่อง
- 2.9 ด้านล่าง (ที่วางเท้า) มีช่องสำหรับสายไฟทรงกลม (Grommet) และสายสัญญาณต่าง ๆ จำนวน 2 ช่อง
- 2.10 มีชั้นสำหรับใส่อุปกรณ์ ทำจากไม้ Medium Density Fiber Board (MDF) ความหนาไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร ขนาดกว้าง 50 X ลึก 50 X สูง 30 จำนวน 2 ตัว
- 2.11 สำหรับสีและลายระบุภายหลัง

(ลงชื่อ)


(นางสาวรัตนภรณ์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)


(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

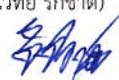
(ลงชื่อ)


(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)

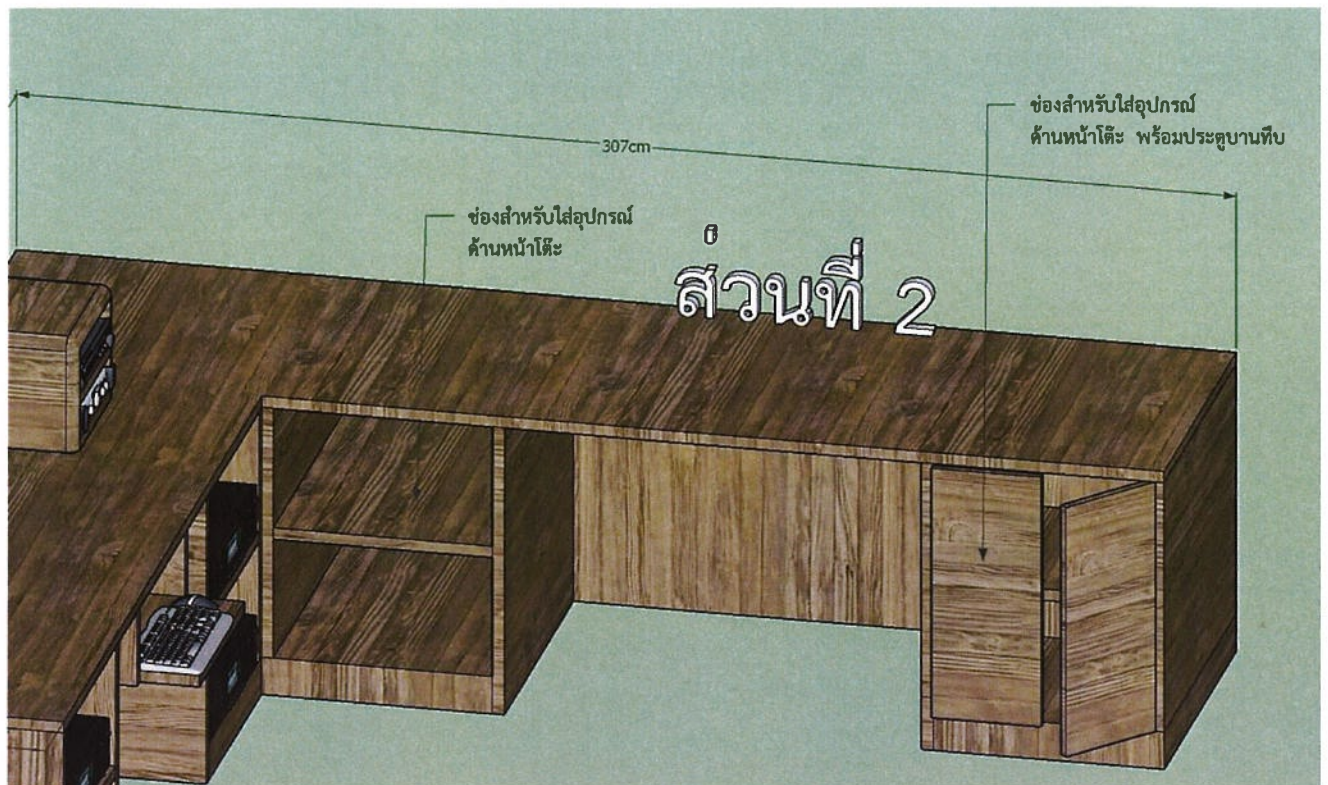

(นายพงศ์พงศ์ อินตะพิงค์)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายชวัลย์ ใหม่จันทร์)

กรรมการ

ภาพประกอบที่ 11 แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโต๊ะห้องบันทึกเสียง (โต๊ะรูปตัว L) ส่วนที่ 2



(ลงชื่อ) 
(นางสาวรัตนารัตน์ สุวคนธ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) 
(อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักชาติ)

กรรมการ

(ลงชื่อ) 
(นายอนุสรณ์ ทาเขียว)

กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายพงศ์พิงค์ อินตะพิงค์)

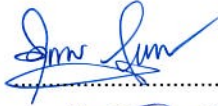
กรรมการ (ลงชื่อ)


(นายชัชวาลย์ ไหมจันทร์)

กรรมการ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีไข้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ประจำสถานีวิทย์เสียงสื่อสารมวลชน พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะกรรมการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๐๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓
เป็นเงิน ๗๔๙,๙๑๘.๘๘ บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นเก้าพันเก้าร้อยสิบแปดบาทแปดสิบแปดสตางค์)
โดยมีราคาต่อหน่วยรายละเอียดปรากฏตามเอกสารดังแนบ
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - (✓) ใช้ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (รายการที่ ๖)
 - ๕.๑ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๒
กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ข้อ ๑๓
 - (✓) ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด (รายการที่ ๑ - ๕ และ ๗ - ๑๑)
 - ๕.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรี่ซิชั่น โปรดักส์ เทรตติ้ง
 - ๕.๒ บริษัท นอร์เทิร์น ซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
 - ๕.๓ บริษัท กู๊ดสปีด คอมพิวเตอร์ จำกัด
 - ๕.๔ บริษัท นอร์ทเทิร์น ซิสเต็มเมอร์ กรุป จำกัด
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ นางสาวรัตนภรณ์ สุคนธ์	ประธานกรรมการ	
๖.๒ อาจารย์ ดร.จิรเวทย์ รักษาติ	กรรมการ	
๖.๓ นายอนุสรณ์ ทาเขียว	กรรมการ	
๖.๔ นายพงศ์พงศ์ อินต๊ะพิงค์	กรรมการ	
๖.๕ นายชัชวาลย์ ใหม่จันทร์	กรรมการ	



(รองศาสตราจารย์ธีรภัทร วรรณฤมล)
คณบดีคณะกรรมการสื่อสารมวลชน

การคำนวณราคากลางสำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำสถานีวิทยุเสียงสื่อสารมวลชน
พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
๑	อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพและเสียง (Switch video)	๒	เครื่อง	๔๔,๔๓๐.๐๓	๘๘,๘๖๐.๐๕
๒	อุปกรณ์เข้ารหัสและบันทึกสัญญาณภาพ และเสียง (Streaming Encoder/ Recorder)	๒	เครื่อง	๕๕,๗๖๘.๐๘	๑๑๑,๕๓๖.๑๕
๓	จอแสดงผลภาพ ๑๐ นิ้ว (Monitor ๑๐")	๒	ชุด	๖๗,๑๘๑.๐๐	๑๓๔,๓๖๒.๐๐
๔	กล้องถ่ายวิดีโอ แบบที่ ๑	๑	ตัว	๑๙,๘๖๒.๓๘	๑๙,๘๖๒.๓๘
๕	กล้องถ่ายวิดีโอ แบบที่ ๒	๑	ตัว	๔๕,๑๖๒.๐๐	๔๕,๑๖๒.๐๐
๖	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงาน ประมวลผล	๑	เครื่อง	๒๒,๐๐๐.๐๐	๒๒,๐๐๐.๐๐
๗	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงาน ประมวลผล	๒	ชุด	๔๓,๐๘๙.๕๐	๘๖,๑๗๙.๐๐
๘	อุปกรณ์สลับสัญญาณเสียง (Mixer Rackmount)	๒	เครื่อง	๑๗,๔๗๖.๘๘	๓๔,๙๕๓.๗๕
๙	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย อินเทอร์เน็ตไร้สายแบบพกพา (Mobile Wi-Fi)	๒	เครื่อง	๓,๓๓๓.๐๓	๖,๖๖๖.๐๕
๑๐	โต๊ะห้องออกอากาศ (โต๊ะรูปตัว U และ โต๊ะรูปทรงโค้ง)	๑	ชุด	๒๐๐,๓๓๗.๕๐	๒๐๐,๓๓๗.๕๐
๑๑	โต๊ะห้องบันทึกเสียง (โต๊ะรูปตัว L)	๓	ชุด		
				รวม	๗๔๙,๙๑๘.๘๘

เอกสารรับรองความไม่เกี่ยวข้อง
ระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง และผู้เสนองาน

.....

ตามที่ข้าพเจ้า บริษัท/ห้างฯ/ร้าน.....
จดทะเบียนนิติบุคคล ณ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....
.....
โดย..... ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทที่..... และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่
..... ซึ่งได้เสนอราคาในงานจัดซื้อ/จัดจ้าง รายการ.....
.....
ในวันที่.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการเสนองานครั้งนี้ ข้าพเจ้าไม่มีความเกี่ยวข้อง และไม่มีการให้ผลประโยชน์แก่
เจ้าหน้าที่กับเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง แต่อย่างใด

ลงชื่อ.....
(.....)

บริษัท/ห้างฯ/ร้าน.....