



ประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เลขที่ ป.คภ. ๓๐/๒๕๕๙

เรื่อง ประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุม ๑ ชุด แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับ
ห้องประชุม ๑ ชุด แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมฝนหลวง

และการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
ของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและ
ห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๖. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือ
แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ
จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์
ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า
ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

/ผู้สนใจ...

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ก่อนการเสนอราคา ในระหว่างวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ของหน่วยงาน www.royalrain.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๖๑-๔๖๙๖ ในวันและเวลาราชการ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงรายการหรือลดจำนวนการจัดซื้อจัดจ้าง หากไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณ หรือได้รับแต่ไม่เพียงพอ โดยผู้ขายไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น โดยจะลงนามข้อผูกพันก็ต่อเมื่อได้รับงบประมาณแล้วเท่านั้น

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙



(นายพรชัย ทองยิ่งสกุล)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ป. คภ. ๓๐/๒๕๕๙

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุม ๑ ชุด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๙

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งต่อไปเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ สำหรับห้องประชุม ๑ ชุด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุม จำนวน ๑ ชุด

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมี ข้อเสนอแนะ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล
 - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของ ผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

/๔.๒ ผู้เสนอ

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เข้าปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุม ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้ เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรายละเอียดประกอบรายการตามที่ส่วนราชการกำหนด เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณาและหรือประกอบสัญญา ในวันที่ ตั้งแต่เวลา น. ถึงเวลา น. ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ทั้งนี้ กรมจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว กรมจะคืนให้แก่ผู้เสนอราคา

๔.๖ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอใดๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และกรม จะพิจารณาลงโทษ ผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาชื่อ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาทีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากส่วนราชการ การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์และเห็นว่า การยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งให้ ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๔.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

(๕) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๖๙,๔๕๕ บาท (สี่แสนหกหมื่นเก้าพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของธนาคาร

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาและจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธียื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

๖.๓ กรรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีกรณีต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจประกวดราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่ากรณีการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นเสนอราคากระทำการไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่ากรณียกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคา ที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผล การเสนอราคาดังกล่าวได้

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวด

/ราคาอิเล็กทรอนิกส์...

ราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับกรมภายใน...๑๐...วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ...๕...ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่ กวพ. กำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องการรับประกันต้องเป็นการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่าย หรือ ผู้เสนอราคาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน.....๑๐.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๕๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมแผนหลวงและการบินเกษตรได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณประจำปีแล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่ได้ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกเรื่องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกเรื่องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

วันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๕๘



ข้อกำหนดและขอบเขตงาน
TOR ครุภัณฑ์สำนักงาน ครุภัณฑ์ห้องประชุม 1 ชุด

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้รับงบประมาณในการดำเนินการจัดซื้อ ครุภัณฑ์สำนักงาน ครุภัณฑ์ห้องประชุม 1 ชุด ติดตั้งภายในห้องประชุมอาคารกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ในพื้นที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์(บางเขน) ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

2. วัตถุประสงค์

จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องประชุม 1 ชุด พร้อมติดตั้งสำหรับใช้ในห้องประชุมอาคารกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน 3 ห้อง เพื่อการประชุมระดับกรม กอง กลุ่ม และการติดตามงานในด้านต่างๆ อาทิเช่น การติดตามปัญหาภัยแล้ง การวางแผนการบินทำฝนหลวง อบรมสัมมนา เป็นต้น

3. ขอบเขตการดำเนินการ

3.1. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการปรับปรุง ตกแต่งพื้นที่ห้องประชุมและจัดหาครุภัณฑ์ห้องประชุม พร้อมติดตั้งสำหรับใช้ในห้องประชุมอาคารกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน 3 ห้อง โดยติดตั้งที่ห้องประชุม ชั้น 4 จำนวน 1 ห้อง และติดตั้งที่ห้องประชุม ชั้น 6 จำนวน 2 ห้อง ดังนี้

3.1.1) ห้องประชุม ขนาด 18 X 28 เมตร ชั้น 6

3.1.2) ห้องประชุม ขนาด 8 X 9 เมตร ชั้น 6

3.1.3) ห้องประชุม ขนาด 7.5 X 9.5 เมตร ชั้น 4

3.2. ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการตกแต่งห้องประชุม ให้พร้อมสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ โดยผู้เสนอราคาจะต้องทำการสำรวจ และออกแบบการติดตั้งอุปกรณ์ เสนอต่อกรมฝนหลวงและการบินเกษตรพิจารณา โดยต้องคำนึงถึงการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดและมีความปลอดภัย

3.3. ผู้เสนอราคาจะต้องทำการจัดหาและการติดตั้งอุปกรณ์ห้องประชุม ณ อาคารหลังใหม่ ภายในกรมฝนหลวงและการบินเกษตร หรือตามความเห็นชอบของผู้รับผิดชอบของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ประกอบด้วย

3.3.1 ห้องประชุม ขนาด 18 X 28 เมตร มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

3.3.1.1 ระบบเครื่องเสียง

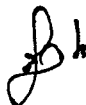
3.3.1.1.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง

3.3.1.1.2 ลำโพง 15 นิ้ว 2 ทาง จำนวน 4 ใบ





- 3.1.1.1.3 ลำโพงซบวฟเฟอร์ 18 นิ้ว จำนวน 4 ใบ
- 3.1.1.1.4 ลำโพงติดผนังขนาด 8 นิ้ว จำนวน 8 ใบ
- 3.1.1.1.5 ลำโพงมอนิเตอร์เวทิจำนวน 4 ใบ
- 3.1.1.1.6 เครื่องขยายเสียง แบบที่ 1 จำนวน 5 เครื่อง
- 3.1.1.1.7 เครื่องขยายเสียงแบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง
- 3.1.1.1.8 ลำโพงมอนิเตอร์ห้องควบคุม จำนวน 2 ใบ
- 3.1.1.1.9 เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอล จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.1.1.10 ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอลสำหรับประธาน จำนวน 1 ตัว
- 3.1.1.1.11 ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอลสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 40 ตัว
- 3.1.1.1.12 ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือเดี่ยว จำนวน 2 ชุด
- 3.1.1.1.13 ไมโครโฟนไร้สายชนิดหนีบปกเดี่ยว จำนวน 1 ชุด
- 3.1.1.1.14 ไดนามิกไมโครโฟน จำนวน 8 ตัว
- 3.1.1.1.15 ไมโครโฟนติดแทนโพเดียม จำนวน 2 ตัว
- 3.1.1.1.16 เครื่องเพาเวอร์เบรกเกอร์แบบซีเควิน จำนวน 2 เครื่อง
- 3.1.1.1.17 เครื่องสำรองไฟขนาด 1500 VA จำนวน 2 เครื่อง
- 3.1.1.1.18 ตู้เก็บอุปกรณ์ 42U จำนวน 1 ตู้
- 3.1.1.1.19 ขาดังไมโครโฟนแบบตั้งพื้น จำนวน 8 ตัว
- 3.1.1.1.20 ขาดังไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ จำนวน 6 ตัว
- 3.1.1.1.21 เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ 7000 Ansi Lumens จำนวน 3 เครื่อง
- 3.1.1.1.22 จอรับภาพมอเตอร์ไฟฟ้า 180 นิ้ว จำนวน 3 จอ
- 3.1.1.1.23 เครื่องรับโทรทัศน์ขนาด 55 นิ้ว จำนวน 7 เครื่อง
- 3.1.1.1.24 เครื่องรับโทรทัศน์ขนาด 40 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.1.1.25 จอมอนิเตอร์ขนาด 23 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง
- 3.1.1.1.26 เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.1.1.27 เครื่องควบคุมอุปกรณ์ระบบภาพ จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.1.1.28 เพลทรับสัญญาณ HDMI จำนวน 14 ชุด
- 3.1.1.1.29 เพลทรับสัญญาณ VGA จำนวน 3 ชุด
- 3.1.1.1.30 เครื่องแปลงสัญญาณภาพ VGA เป็น HDMI จำนวน 3 เครื่อง
- 3.1.1.1.31 เครื่องกระจายสัญญาณภาพ HDMI จำนวน 3 เครื่อง



- 3.1.1.1.32 เครื่องเล่นบลูเรย์ดีสก์ จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.1.1.33 เครื่องเพาเวอร์เบรกเกอร์ จำนวน 4 เครื่อง
- 3.1.1.1.34 กล้อง PTZ จำนวน 2 ตัว
- 3.1.1.1.35 เครื่อง Multiviewer จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.1.1.36 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.1.1.37 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ 8 port จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.1.1.38 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จำนวน 1 เครื่อง

3.1.1.2 ครุภัณฑ์สำนักงาน

- 3.1.1.2.1 โต๊ะสำนักงาน 75 X 150 X 75 cm จำนวน 40 ตัว
- 3.1.1.2.2 โต๊ะเข้่ามุม 75 X 75 X 75 cm จำนวน 2 ตัว
- 3.1.1.2.3 เก้าอี้เอนกประสงค์ จำนวน 80 ตัว
- 3.1.1.2.4 โฟเตียม จำนวน 2 ตัว
- 3.1.1.2.5 ชุดโซฟารับแขก จำนวน 1 ชุด

3.1.2 ห้องประชุม ขนาด 8 X 9 เมตร

3.1.2.1 ระบบเครื่องเสียง

- 3.1.2.1.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.2.1.2 เครื่องขยายเสียง จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.2.1.3 ลำโพงติดผนังขนาด 8 นิ้ว จำนวน 2 ใบ
- 3.1.2.1.4 เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอล จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.2.1.5 ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอลสำหรับประธาน จำนวน 1 ตัว
- 3.1.2.1.6 ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอลสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 20 ตัว
- 3.1.2.1.7 เครื่องโปรเจคเตอร์ 5500 Ansi lumens จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.2.1.8 จอรับภาพมอเตอร์ไฟฟ้า 120 นิ้ว หรือมากกว่า จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.2.1.9 จอมอนิเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 21 เครื่อง
- 3.1.2.1.10 เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.2.1.11 เพลทรับสัญญาณ HDMI จำนวน 1 ชุด
- 3.1.2.1.12 เครื่องแปลงภาพ VGA เป็น HDMI จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.2.1.13 เครื่องกระจายสัญญาณภาพ HDMI จำนวน 20 เครื่อง
- 3.1.2.1.14 เครื่องเพาเวอร์เบรกเกอร์ จำนวน 1 เครื่อง
- 3.1.2.1.15 ตู้เก็บอุปกรณ์ 29U จำนวน 1 ตู้

3.1.2.2 ครุภัณฑ์สำนักงาน

3.1.2.2.1 โต๊ะสำนักงาน 75 X 120 X 75 cm 2 ตัว

3.1.2.2.2 โต๊ะสำนักงาน 75 X 150 X 75 cm 10 ตัว

3.1.2.2.3 โต๊ะเข้านม 75 X 75 X 75 cm 2 ตัว

3.1.2.2.4 เก้าอี้สำนักงาน 56X57 X 110 cm 2 ตัว

3.1.2.2.5 เก้าอี้สำนักงาน 56 X 57 X 84 cm 22 ตัว

3.1.3 ห้องประชุม ขนาด 7.5 X 9.5 เมตร

3.1.3.1 ระบบเครื่องเสียง

3.1.3.1.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียงจำนวน 1 เครื่อง

3.1.3.1.2 เครื่องขยายเสียง จำนวน 1 เครื่อง

3.1.3.1.3 ลำโพงติดผนังขนาด 8 นิ้ว จำนวน 2 ใบ

3.1.3.1.4 เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอล จำนวน 1 เครื่อง

3.1.3.1.5 ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอลสำหรับประธาน จำนวน 1 ตัว

3.1.3.1.6 ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอลสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 20 ตัว

3.1.3.1.7 เครื่องโปรเจคเตอร์ 5500 Ansi lumens จำนวน 1 เครื่อง

3.1.3.1.8 จอรับภาพมอเตอร์ไฟฟ้า 120 นิ้ว หรือมากกว่า จำนวน 1 เครื่อง

3.1.3.1.9 จอมอนิเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 21 เครื่อง

3.1.3.1.10 เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI จำนวน 1 เครื่อง

3.1.3.1.11 เพลทรับสัญญาณ HDMI จำนวน 1 ชุด

3.1.3.1.12 เครื่องแปลงภาพ VGA เป็น HDMI จำนวน 1 เครื่อง

3.1.3.1.13 เครื่องกระจายสัญญาณภาพ HDMI จำนวน 20 เครื่อง

3.1.3.1.14 เครื่องเพาเวอร์เบรกเกอร์ จำนวน 1 เครื่อง

3.1.3.1.15 ตู้เก็บอุปกรณ์ 29U จำนวน 1 ตู้

3.1.3.2 ครุภัณฑ์สำนักงาน

3.1.3.2.1 โต๊ะสำนักงาน 75 X 120 X 75 cm 2 ตัว

3.1.3.2.2 โต๊ะสำนักงาน 75 X 150 X 75 cm 10 ตัว

3.1.3.2.3 โต๊ะเข้านม 75 X 75 X 75 cm 2 ตัว

3.1.3.2.4 เก้าอี้สำนักงาน 56X57 X 110 cm 2 ตัว

3.1.3.2.5 เก้าอี้สำนักงาน 56 X 57 X 84 cm 22 ตัว



- 3.4. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการเดินสายสัญญาณร้อยท่อ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดตามที่ได้มีการออกแบบไว้ให้สามารถทำงานร่วมกันได้
- 3.5. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารคู่มือ จำนวน 5 ชุด พร้อมไฟล์ข้อมูลลง แผ่นดีวีดีอย่างน้อย 5 ชุดมอบให้กับผู้ซื้อ
- 3.6. ผู้เสนอราคาต้องทำการฝึกอบรมการใช้งานระบบต่างๆ ของห้องห้องประชุมให้ผู้รับผิดชอบของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ท่าน โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น
- 3.7. หากระบบเกิดขัดข้องหรือใช้งานไม่ได้ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ระบบสามารถทำงานให้บริการได้ตามปกติ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ซื้อ
4. ขอบเขตทางด้านเทคนิค โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 4.1 งานติดตั้งอุปกรณ์ประกอบของระบบเครื่องเสียงและภาพ
- 4.1.1 ห้องประชุม ขนาด 18 X 28 เมตร ชั้น 6
- 4.1.1.1 ติดตั้งเวทีโครงเหล็ก ปูแผ่น Smartboard หรือไม้ที่แข็งแรงปูทับด้วยพรม ขนาดไม่น้อยกว่า 3.0 x 8 x 0.6 เมตร
- 4.1.1.2 ติดตั้งผนังหลังเวทีโครงไม้เนื้อแข็ง กรุทับด้วยไม้หรือ MDF.Board หรือกรุทับด้วยแผ่นลามิเนตสีพื้น หรือลาย ขนาดยาวไม่น้อยกว่า 13.50 เมตร และซ่อนไฟติดผ้าม่าน
- 4.1.1.3 ติดตั้งซุ้มประตูทางเข้าด้านนอกโครงไม้เนื้อแข็ง กรุ MDF.Board หรือไม้ พร้อมป้ายชื่อห้อง
- 4.1.1.4 ติดตั้งโครงไม้เนื้อแข็งกรุ MDF.Board ติดทับด้วยผ้าบุฟองน้ำ - บุปองน้ำแบบดิ่งคุม ขนาดยาวไม่น้อยกว่า 11.00x2 เมตร
- 4.1.1.5 ติดตั้งห้องควบคุม ภาพและเสียง ขนาด 2.4 x 3.0 เมตร มีเคาน์เตอร์ขนาด 1 x 1.5 x 0.75 เมตร และเก้าอี้หมุน 1 ตัว
- 4.1.2 ห้องประชุม ขนาด 8 X 9 เมตร ชั้น 6
- ติดวอลเปเปอร์ทับผนังเดิม
- 4.1.3 ห้องประชุม ขนาด 7.5 X 9.5 เมตร ชั้น 4
- ติดวอลเปเปอร์ทับผนังเดิม





5. คุณลักษณะทั่วไปของระบบเครื่องเสียงห้องประชุม

คุณลักษณะทั่วไปพื้นฐานของระบบเครื่องเสียงห้องประชุม เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่สำคัญ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.1.1 ห้องประชุม ขนาด 18 X 28 เมตร ชั้น 6

5.1.1.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- 5.1.1.1.1 เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล
- 5.1.1.1.2 มีช่องสัญญาณอินพุต XLR ไม่น้อยกว่า 32 ช่อง
- 5.1.1.1.3 มีช่องสัญญาณเอาต์พุต XLR ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- 5.1.1.1.4 มีช่องต่อหูฟัง 1 ช่อง หรือมากกว่า
- 5.1.1.1.5 มีช่องต่อ RJ 45 สำหรับต่อรีโมทควบคุมจากภายนอก
- 5.1.1.1.6 มีเอฟเฟ็คไม่น้อยกว่า 4 แบบ
- 5.1.1.1.7 มีช่องต่อบันทึกเสียงแบบ USB หรือมีเครื่องบันทึกเสียงภายนอกได้ แต่ต้องเป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือมาตรฐานในกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.1.1.8 มีไฟ Phantom +48 V จ่ายไฟให้กับไมโครโฟนชนิดคอนเดนเซอร์
- 5.1.1.1.9 มีหน้าจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว
- 5.1.1.1.10 มีไฟมิเตอร์แสดงผลไม่น้อยกว่า 12 Segment
- 5.1.1.1.11 สามารถตอบสนองความถี่ 20 Hz - 20 KHz ได้
- 5.1.1.1.12 มีค่า Powerconsumption หรือ Power requirements 150W หรือน้อยกว่า
- 5.1.1.1.13 สามารถใช้งานในอุณหภูมิ 5-35 องศาเซลเซียสได้
- 5.1.1.1.14 มีโปรแกรมควบคุมการทำงานไร้สายผ่านทาง IPAD, Tablet หรือ PC ได้
- 5.1.1.1.15 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.1.1.16 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.1.2 ลำโพง 15 นิ้ว 2 ทาง จำนวน 4 ใบ มีคุณลักษณะ

- 5.1.1.2.1 เป็นลำโพงที่มีขนาดลำโพงเสียงต่ำ 15 นิ้ว และเสียงแหลม 1.4 นิ้ว
- 5.1.1.2.2 สามารถรองรับกำลังขับไม่น้อยกว่า 400 วัตต์ ทนกำลังขับสูงสุด 1600 วัตต์ได้
- 5.1.1.2.3 สามารถตอบสนองความถี่ 55 Hz – 20 KHz ได้
- 5.1.1.2.4 มีความดังสูงสุด 130 dB หรือมากกว่า
- 5.1.1.2.5 มีจุดตัดความถี่ที่ 1.7 kHz หรือน้อยกว่า
- 5.1.1.2.6 มีทิศทางการกระจายเสียงทางแนวนอน 90 องศา และแนวตั้ง 50 องศา หรือ 75° conical DMT
- 5.1.1.2.7 มีค่าความต้านทาน 8 โอห์ม
- 5.1.1.2.8 มีช่องสำหรับต่อลำโพงเป็นแบบ SPEAKON NL4
- 5.1.1.2.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.1.2.10 เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องขยายเสียง

5.1.1.3 ลำโพงซับวูฟเฟอร์ 18 นิ้ว จำนวน 4 ใบ มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 5.1.1.3.1 เป็นลำโพงซับวูฟเฟอร์ขนาด 18 นิ้ว
- 5.1.1.3.2 สามารถรองรับกำลังขับไม่น้อยกว่า 400 วัตต์ ทนกำลังขับสูงสุด 1600 วัตต์ได้
- 5.1.1.3.3 สามารถตอบสนองความถี่ 37 Hz – 200 Hz ได้
- 5.1.1.3.4 มีค่าความต้านทาน 8 โอห์ม
- 5.1.1.3.5 มีความดังสูงสุด 132 dB หรือมากกว่า
- 5.1.1.3.6 มีค่าความไวลำโพง 96 dB, 1 W @ 1 m หรือมากกว่า
- 5.1.1.3.7 มีช่องสำหรับต่อลำโพงเป็นแบบ SPEAKON NL4
- 5.1.1.3.8 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.1.3.9 เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องขยายเสียง



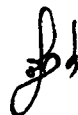
5.1.1.4 ลำโพงติดผนังขนาด 8 นิ้ว จำนวน 8 ใบ มีคุณลักษณะดังนี้

- 5.1.1.4.1 ลำโพงเสียงต่ำมีขนาด 8 นิ้ว และลำโพงเสียงแหลมขนาด 1 นิ้ว
- 5.1.1.4.2 มีการตอบสนองความถี่ 60 Hz – 19 kHz หรือดีกว่า
- 5.1.1.4.3 การตอบสนองที่ 1 วัตต์/1เมตร 94 dB หรือดีกว่า
- 5.1.1.4.4 ค่าความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า 123 dB
- 5.1.1.4.5 มีมุมกระจายเสียงในแนวตั้ง 50 หรือ 60 องศาและแนวนอน 90 องศาหรือดีกว่า
- 5.1.1.4.6 สามารถทนกำลังขับ 200 วัตต์ และสามารถทนกำลังขับสูงสุดได้ 800 วัตต์
- 5.1.1.4.7 ความต้านทานปกติที่ 8 โอมห์ ต่ำสุด 6 โอมห์
- 5.1.1.4.8 เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องขยายเสียง
- 5.1.1.4.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.1.5 ลำโพงมอนิเตอร์เวที จำนวน 4 ใบ มีคุณลักษณะดังนี้

- 5.1.1.5.1 เป็นลำโพงที่มีขนาดลำโพงเสียงต่ำ 12 นิ้ว และเสียงแหลม 1.5 นิ้ว
- 5.1.1.5.2 สามารถตอบสนองความถี่ 65 Hz – 20 KHz ได้
- 5.1.1.5.3 มีความดังสูงสุด 120 dB
- 5.1.1.5.4 มีทิศทางการกระจายเสียงทางแนวนอน 90° และแนวตั้ง 50° - 60° หรือ 85° conical DMT
- 5.1.1.5.5 สามารถทนกำลังขับ 250 วัตต์ และสามารถทนกำลังขับสูงสุดได้ 800 วัตต์
- 5.1.1.5.6 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.1.5.7 เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องขยายเสียง







- 5.1.1.6 เครื่องขยายเสียง แบบที่ 1 จำนวน 5 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 5.1.1.6.1 มีกำลังขยายต่อ 1 ช่องสัญญาณ 310 W@ 8 Ohms , 540 W@ 4 Ohms , 850 W@ 2 Ohms ความถี่ที่ 1 kHz
 - 5.1.1.6.2 กำลังขยายแบบ Bridged 900 W@ 8 Ohms , 1300 W@ 4 Ohms
 - 5.1.1.6.3 มีการตอบสนองย่านความถี่ตั้งแต่ 20 Hz – 20 kHz หรือดีกว่า
 - 5.1.1.6.4 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 100 dB หรือมากกว่า-100dB
 - 5.1.1.6.5 เครื่องขยายเสียงใช้เทคโนโลยีของเครื่องขยายเสียงแบบ Class AB/Class H/Class EEEngine
 - 5.1.1.6.6 มีค่า Damping Factor มากกว่า 300
 - 5.1.1.6.7 เป็นผลิตภัณฑ์แบรนด์เดียวกันกับลำโพง
 - 5.1.1.6.8 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
 - 5.1.1.6.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.1.7 เครื่องขยายเสียงแบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 5.1.1.7.1 มีกำลังขยายต่อ 1 ช่องสัญญาณ 630 W@ 8 Ohms , 1100 W@ 4 Ohms , 1700 W@ 2 Ohms ความถี่ที่ 1 kHz
 - 5.1.1.7.2 กำลังขยายแบบ Bridged 900 W@ 8 Ohms , 1300 W@ 4 Ohms
 - 5.1.1.7.3 มีการตอบสนองย่านความถี่ตั้งแต่ 20 Hz – 20 kHz หรือดีกว่า
 - 5.1.1.7.4 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 100 dB/มากกว่า-100dB
 - 5.1.1.7.5 เครื่องขยายเสียงใช้เทคโนโลยีของเครื่องขยายเสียงแบบ Class AB หรือ Class H
 - 5.1.1.7.6 มีค่า Damping Factor มากกว่า 250 ที่ย่านความถี่ 1 kHz
 - 5.1.1.7.7 เป็นผลิตภัณฑ์แบรนด์เดียวกันกับลำโพง





- 5.1.1.7.8 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.1.7.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.1.8 ลำโพงมอนิเตอร์ห้องควบคุม จำนวน 2 ใบ มีคุณลักษณะดังนี้
- 5.1.1.8.1 ลำโพงมอนิเตอร์ห้องควบคุมขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
- 5.1.1.8.2 สามารถใช้งานช่วงความถี่ 55Hz-24KHZ ได้ หรือดีกว่า
- 5.1.1.8.3 ขนาดลำโพงเสียงต่ำ 5 นิ้ว ลำโพงเสียงสูง 1 นิ้ว
- 5.1.1.8.4 มีขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 35 วัตต์
- 5.1.1.8.5 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
หรือเทียบเท่า จากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.1.9 เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอล จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 5.1.1.9.1 เครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟนชุดประชุมระบบดิจิตอล
- 5.1.1.9.2 สามารถต่อไมโครโฟนชุดประชุมได้ไม่น้อยกว่า 50 ตัว โดยมีช่องต่อไมโครโฟนประชุม 2 ช่อง
- 5.1.1.9.3 มีโหมดการใช้งานไมโครโฟนชุดประชุมได้ไม่น้อยกว่า 3 โหมด
- 5.1.1.9.4 มีช่องต่อบันทึกเสียงแบบ USB หรือมีเครื่องบันทึกเสียงภายนอกได้
หรือมี Port สำหรับใส่แผ่น SD เพื่อใช้บันทึกเสียงการประชุม
- 5.1.1.9.5 มีระบบ Digital Acoustic Feedback หรือสามารถเสริมเครื่อง
ป้องกันการ Feedback ให้ใช้งานร่วมกับเครื่องควบคุมไมโครโฟน
ชุดประชุมดิจิตอลได้ แต่ต้องเป็นสินค้าที่ได้มาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่า จากกลุ่มประเทศ
ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.1.9.6 มีช่องต่อสัญญาณเอาต์พุตแบบ RCA หรือ XLR
- 5.1.1.9.7 มีช่องต่อ RJ45 หรือ RS232สำหรับควบคุมผ่านคอมพิวเตอร์ หรือ
ผ่านจากอุปกรณ์ภายนอก
- 5.1.1.9.8 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น

5.1.1.9.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.1.10 ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิทัลสำหรับประธาน จำนวน 1 ตัว มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.10.1 มีสวิตซ์ตัดการสนทนาของไมโครโฟนผู้ร่วมประชุม

5.1.1.10.2 ก้านไมโครโฟนโค้งงอได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 480 มม. และมีไฟแสดงสถานะรอบคอไมโครโฟน

5.1.1.10.3 มีช่องเสียบหูฟังชนิด 3.5 mm.

5.1.1.10.4 สามารถตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 200 Hz - 12.5 KHz ได้

5.1.1.10.5 มีสายพ่วงต่อกับไมโครโฟนชุดประชุมอื่นๆยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร

5.1.1.10.6 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น

5.1.1.10.7 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.1.11 ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิทัลสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 40 ตัว

มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.11.1 ก้านไมโครโฟนโค้งงอได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 480 มม. และมีไฟแสดงสถานะรอบคอไมโครโฟน

5.1.1.11.2 มีช่องเสียบหูฟังชนิด 3.5 mm.

5.1.1.11.3 สามารถตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 200 Hz - 12.5 KHz ได้

5.1.1.11.4 มีสายพ่วงต่อกับไมโครโฟนชุดประชุมอื่นๆยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร

5.1.1.11.5 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น

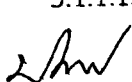
5.1.1.11.6 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.1.12 ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือเดี่ยว จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 5.1.1.12.1 มีไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ 1 ตัว ต่อ 1 เครื่องรับสัญญาณ
- 5.1.1.12.2 สามารถปรับความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- 5.1.1.12.3 มีหน้าจอแสดงผลแบบ LCD
- 5.1.1.12.4 มีเสาอากาศ และสามารถถอดได้
- 5.1.1.12.5 ไมโครโฟนเป็นแบบมือถือชนิด Dynamic มีทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid
- 5.1.1.12.6 ไมโครโฟนสามารถตอบสนองความถี่ 100 Hz-15 KHz ได้
- 5.1.1.12.7 ไมโครโฟนใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 2 ก้อน หรือแบบ 9V จำนวน 1 ก้อน
- 5.1.1.12.8 แบตเตอรี่ที่ใช้สามารถใช้ได้ถึง 8 ชั่วโมง
- 5.1.1.12.9 ใช้งานในคลื่นความถี่ 487-678.5 MHz/524-865 MHz/ 648-865 MHz ได้
- 5.1.1.12.10 เครื่องรับสัญญาณมีช่องต่อ XLR และ 1/4" Unbalanced
- 5.1.1.12.11 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น

5.1.1.13 ไมโครโฟนไร้สายชนิดหนีบปากเดี่ยว จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 5.1.1.13.1 มีไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบปากเดี่ยว 1 ตัว ต่อ 1 เครื่องรับสัญญาณ
- 5.1.1.13.2 สามารถปรับความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- 5.1.1.13.3 มีหน้าจอแสดงผลแบบ LCD
- 5.1.1.13.4 มีเสาอากาศ และสามารถถอดได้
- 5.1.1.13.5 ไมโครโฟนเป็นแบบหนีบปากเดี่ยวชนิด Condenser มีทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid หรือแบบ Omni-Directional
- 5.1.1.13.6 ไมโครโฟนใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 2 ก้อน หรือแบบ 9V จำนวน 1 ก้อน
- 5.1.1.13.7 แบตเตอรี่ที่ใช้สามารถใช้ได้ถึง 8 ชั่วโมง
- 5.1.1.13.8 ใช้งานในคลื่นความถี่ 487-678.5 MHz/524-865 MHz/ 648-865 MHz ได้
- 5.1.1.13.9 เครื่องรับสัญญาณมีช่องต่อ XLR และ 1/4" Unbalanced





5.1.1.13.10 เป็นผลิตภัณฑ์แบรนด์เดียวกันกับไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ

5.1.1.13.11 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น

5.1.1.14 ไดนามิกไมโครโฟน จำนวน 8 ตัว มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.14.1 เป็นไมโครโฟนชนิดไดนามิก

5.1.1.14.2 สามารถตอบสนองความถี่ 80 -15,000 Hz ได้

5.1.1.14.3 มีทิศทางารับเสียงแบบ Cardioid, Super cardioidหรือ Hypercardioid

5.1.1.14.4 มีความไว -53 dB ถึง -55 dB

5.1.1.14.5 มีค่าความต้านทานรวมไม่เกิน 600 โอห์ม

5.1.1.14.6 มีขั้วต่อแบบ XLR สำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ

5.1.1.14.7 เป็นผลิตภัณฑ์แบรนด์เดียวกันกับไมโครโฟนไร้สาย

5.1.1.15 ไมโครโฟนติดแท่นโพเดียม จำนวน 2 ตัว มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.15.1 เป็นไมโครโฟนมีก้านยาวไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว

5.1.1.15.2 ไมโครโฟนเป็นชนิด Condenser ทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid

5.1.1.15.3 ค่าความต้านทานไม่เกิน 250 โอห์ม

5.1.1.15.4 สามารถตอบสนองความถี่ 70 - 16000 Hz

5.1.1.16 เครื่องเพาเวอร์เบรกเกอร์แบบซีเควิน จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.16.1 เป็นเครื่องปลั๊กไฟเบรกเกอร์มีช่องต่อปลั๊กไฟไม่น้อยกว่า 6 ช่อง

5.1.1.16.2 สามารถลำดับการปิดและเปิดปลั๊กไฟแบบ Sequence ได้

5.1.1.16.3 ระยะเวลาในการลำดับ(Sequence)ปิด-เปิด 1 หรือ 2-3 วินาที

5.1.1.16.4 สามารถจ่ายสัญญาณไฟฟ้ากระแสสลับ 220V ได้

5.1.1.16.5 มีไฟ LED แสดงผลการทำงานด้านหน้าเครื่อง

5.1.1.17 เครื่องสำรองไฟ จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.17.1 เป็น UPS ขนาด 1500 VA

5.1.1.17.2 แรงดันไฟแรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 Vac

5.1.1.17.3 แรงดันไฟฟ้าขาออก 220, 230 & 240 Vac

5.1.1.17.4 มีช่องต่อ USB

- 5.1.1.17.5 มีหน้าจอ LCD แสดงผลการทำงาน
- 5.1.1.17.6 สามารถติดตั้งในตู้ RACK เก็บอุปกรณ์ขนาดมาตรฐานได้
- 5.1.1.18 ตู้เก็บอุปกรณ์ 42U จำนวน 1 ตู้มีคุณลักษณะ ดังนี้
- 5.1.1.18.1 ตู้เก็บอุปกรณ์ความสูงไม่น้อยกว่า 42U
- 5.1.1.18.2 ผลิตจากเหล็ก Electro- Galvanize
- 5.1.1.18.3 ประตูหน้าบริเวณส่วนกลางเป็น Plastic Acrylic สีขา หรือดีกว่า
- 5.1.1.18.4 มีล้อสำหรับเคลื่อนย้ายได้
- 5.1.1.19 ขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งพื้น จำนวน 8 ตัว
- 5.1.1.20 ขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ จำนวน 6 ตัว
- 5.1.1.21 เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ 7000 Ansi Lumens จำนวน 3 เครื่อง
มีคุณลักษณะ ดังนี้
- 5.1.1.21.1 เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ความสว่าง 7,000 Ansi Lumens
หรือดีกว่า
- 5.1.1.21.2 สามารถฉายภาพ 60-300 นิ้วได้
- 5.1.1.21.3 ความละเอียดภาพไม่ต่ำกว่า 1280 x 800 Pixels
- 5.1.1.21.4 อัตราส่วนภาพ 16 : 9 หรือ 16 : 10
- 5.1.1.21.5 ใช้แผง LCD Panels ขนาดไม่น้อยกว่า 0.76 นิ้ว หรือ DLP
- 5.1.1.21.6 ใช้หลอดไฟขนาดไม่เกิน 400 วัตต์ หรือใช้ Laser diode
- 5.1.1.21.7 หลอดไฟสามารถใช้งานได้นานถึง 3,000 ชั่วโมง
- 5.1.1.21.8 อัตราความคมชัด (Contrast Ratio) 2,500:1 หรือมากกว่า
- 5.1.1.21.9 มีระบบการแก้ไข Keystone ในแนวตั้ง หรือแนวอน +/- 10 องศา
- 5.1.1.21.10 มีช่องต่อสัญญาณอินพุต HDMI x 1, D-sub 15 pin x 1, VIDEO IN x 1
- 5.1.1.21.11 มีช่องต่อสัญญาณเอาต์พุต D-sub 15 pin x 1
- 5.1.1.21.12 มีช่องต่อสัญญาณควบคุม D-sub 9 pin x 1
- 5.1.1.21.13 มีค่า Powerconsumption ไม่เกิน 1060 วัตต์
- 5.1.1.21.14 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น





5.1.1.21.15 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.1.22 จอรับภาพมอเตอร์ไฟฟ้า 180 นิ้ว จำนวน 3 จอ มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.22.1 จอรับภาพควบคุมการขึ้นลงของจอรับภาพและม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 180 นิ้ว อัตราส่วน 16:10

5.1.1.22.2 มีรีโมทไร้สายควบคุมการขึ้นลงของจอรับภาพ

5.1.1.22.3 สามารถติดตั้งจอได้ทั้งแบบแขวนเพดานหรือยึดติดกับผนังได้

5.1.1.22.4 เนื้อจอรับภาพเป็นชนิด Matte White

5.1.1.22.5 ด้านหลังของจอเคลือบสีดำ

5.1.1.23 เครื่องรับโทรทัศน์ขนาด 55 นิ้ว จำนวน 7 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.23.1 เครื่องรับโทรทัศน์สีขนาด 55 นิ้ว

5.1.1.23.2 มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixel

5.1.1.23.3 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

5.1.1.23.4 มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.1.1.24 เครื่องรับโทรทัศน์ขนาด 40 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.24.1 เครื่องรับโทรทัศน์สีขนาด 40 นิ้ว

5.1.1.24.2 มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixel

5.1.1.24.3 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

5.1.1.24.4 มีช่องต่อ USB

5.1.1.25 จอมอนิเตอร์ขนาด 23 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.25.1 จอมอนิเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว

5.1.1.25.2 มีค่าคอนทราสต์ไม่ต่ำกว่า 500 : 1

5.1.1.25.3 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI

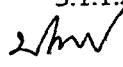
5.1.1.26 เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.26.1 เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI 8 x 8 ช่อง

5.1.1.26.2 รองรับความละเอียดภาพ 1080p (1920 x 1080) ได้

5.1.1.26.3 รองรับระบบเสียง Dolby True HD และ DTS HD หรือดีกว่า

5.1.1.26.4 มีระบบ EDID



- 5.1.1.26.5 มีช่องต่ออุปกรณ์ควบคุม RS232
- 5.1.1.26.6 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.1.27 เครื่องควบคุมอุปกรณ์ระบบภาพ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้
- 5.1.1.27.1 มีช่องต่ออุปกรณ์ควบคุม 6 x Serial port , 4 x IR/Serial port, 4 x Relay channel, 4 x I/O channel
- 5.1.1.27.2 มี 1 x Ethernet port
- 5.1.1.27.3 มี LED แสดงผลการทำงาน
- 5.1.1.27.4 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.1.28 เพลทรับสัญญาณ HDMI จำนวน 14 ชุด มีคุณลักษณะ ดังนี้
- 5.1.1.28.1 เพลท HDMI แปลงเป็น RJ45
- 5.1.1.28.2 สามารถต่อสายได้ไกลถึง 50 เมตร
- 5.1.1.28.3 มีช่องต่อสัญญาณ Audio input
- 5.1.1.28.4 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.1.29 เพลทรับสัญญาณ VGA จำนวน 3 ชุด มีคุณลักษณะ ดังนี้
- 5.1.1.29.1 เพลท VGA แปลงเป็น RJ45
- 5.1.1.29.2 สามารถต่อสายได้ไกลถึง 50 เมตร
- 5.1.1.29.3 สามารถรองรับ Stereo Audio ได้
- 5.1.1.29.4 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.1.30 เครื่องแปลงสัญญาณภาพ VGA เป็น HDMI จำนวน 3 เครื่อง
มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.30.1 มีไฟ LED แสดงผลการทำงาน

5.1.1.30.2 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.1.31 เครื่องกระจายสัญญาณภาพ HDMI จำนวน 3 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.31.1 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI Input 1 ช่อง

5.1.1.31.2 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI Output 4 ช่อง

5.1.1.31.3 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.1.32 เครื่องเล่นบลูเรย์ดิสก์ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.32.1 เครื่องเล่นบลูเรย์ดิสก์ สามารถอ่านแผ่น BD/DVD/CD ได้

5.1.1.32.2 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI

5.1.1.32.3 มีช่องต่อสัญญาณเสียงเอาท์พุท

5.1.1.32.4 มีช่องต่อ USB

5.1.1.33 เครื่องเพาเวอร์เบรกเกอร์ จำนวน 4 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.33.1 เป็นเครื่อง AC Outlet ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

5.1.1.33.2 แต่ละช่องสามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้า 220 V. AC ได้

5.1.1.33.3 มีค่า Maximum rating หรือ Current Rating ไม่น้อยกว่า 30A

5.1.1.34 กล้อง PTZ จำนวน 2 ตัว มีคุณลักษณะ ดังนี้

5.1.1.34.1 กล้องโตมความละเอียด 1080p หรือ 720p

5.1.1.34.2 สามารถซูมได้ไม่น้อยกว่า 10 เท่า แบบ Optical

5.1.1.34.3 มีอุปกรณ์รับภาพแบบ CMOS 1/2.5 นิ้ว

5.1.1.34.4 สามารถหมุนได้(Pan) 0-360 องศาได้

5.1.1.34.5 สามารถเอียงได้ไม่น้อยกว่า(Tilt) 0-80 องศาได้

5.1.1.34.6 สามารถกำหนดตำแหน่งได้ไม่น้อยกว่า 64 จุด

5.1.1.34.7 มีช่องต่อสัญญาณภาพแบบ CVBS หรือ BNC

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

- 5.1.1.34.8 มีช่องต่อ RJ-45
- 5.1.1.34.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.1.35 เครื่อง Multiviewer จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้
- 5.1.1.35.1 เครื่อง Multiviewer หรือ Multi-Screen มีช่องอินพุตไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 5.1.1.35.2 มีช่อง HDMI หรือ DVI Output 1 ช่อง
- 5.1.1.35.3 มีหน้าจอ VFD หรือ LCD แสดงผล
- 5.1.1.35.4 มีช่องต่อควบคุม RS232
- 5.1.1.36 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้
- 5.1.1.36.1 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11b, g และ n ได้เป็นอย่างน้อย
- 5.1.1.36.2 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz หรือดีกว่า
- 5.1.1.36.3 สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WEP, WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างน้อย
- 5.1.1.36.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.1.1.36.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3 หรือดีกว่า
- 5.1.1.36.6 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- 5.1.1.37 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้
- 5.1.1.37.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 5.1.1.37.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อย กว่า 16 ช่อง
- 5.1.1.37.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 5.1.1.38 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะ ดังนี้
- 5.1.1.38.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 3 แกนหลัก (3 core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อย กว่า 1.5 GHz
- 5.1.1.38.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB





- 5.1.1.38.3 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB หรือ ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ใช้ระบบปฏิบัติการ iOS ต้องมีขนาด ไม่น้อยกว่า 16 GB
- 5.1.1.38.4 มีหน้าจอสัมผัสแบบ TFT หรือ IPS หรือ PLS หรือ SUPER AMOLED
- 5.1.1.38.5 มีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 9.7 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,048x1,536 Pixel
- 5.1.1.38.6 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b/g/n), Blue-tooth และ GPS
- 5.1.1.38.7 มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ 3G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (built-in)
- 5.1.1.38.8 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.2 Megapixel
- 5.1.1.38.9 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel
- 5.1.2 ห้องประชุม ขนาด 8 X 9 เมตร ชั้น 6
- 5.1.2.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 5.1.2.1.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียง 12 inputs หรือดีกว่า
- 5.1.2.1.2 มีไฟ Phantom +48 V
- 5.1.2.1.3 สามารถตอบสนองความถี่ 20 Hz – 20 KHz ได้
- 5.1.2.1.4 มีค่าผิดเพี้ยนฮาร์โมนิกน้อยกว่า 1%
- 5.1.2.1.5 สามารถใช้ไฟ AC 100 – 240 V, 50/60 Hz ได้
- 5.1.2.1.6 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.2.1.7 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดง เพื่อความมั่นใจผู้เสนอราคา ในการบริการหลังการขาย ได้เป็นอย่างดี
- 5.1.2.2 เครื่องขยายเสียง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 5.1.2.2.1 มีกำลังขยายต่อ 1 ช่องสัญญาณ 310 W@ 8 Ohms , 540 W@ 4 Ohms , 850 W@ 2 Ohms ความถี่ที่ 1 kHz
- 5.1.2.2.2 กำลังขยายแบบ Bridged 900 W@ 8 Ohms , 1300 W@ 4 Ohms

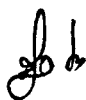




- 5.1.2.2.3 มีการตอบสนองย่านความถี่ตั้งแต่ 20 Hz – 20 kHz หรือดีกว่า
- 5.1.2.2.4 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 100 dB หรือมากกว่า-100dB
- 5.1.2.2.5 เครื่องขยายเสียงใช้เทคโนโลยีของเครื่องขยายเสียงแบบ Class AB/Class H/Class EEEngine
- 5.1.2.2.6 มีค่า Damping Factor มากกว่า 300
- 5.1.2.2.7 เป็นผลิตภัณฑ์แบรนด์เดียวกันกับลำโพง
- 5.1.2.2.8 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.2.2.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.2.3 ลำโพงติดผนังขนาด 8 นิ้ว จำนวน 2 ใบ มีคุณลักษณะดังนี้

- 5.1.2.3.1 ลำโพงเสียงต่ำมีขนาด 8 นิ้ว และลำโพงเสียงแหลมขนาด 1 นิ้ว
- 5.1.2.3.2 มีการตอบสนองความถี่ 60 Hz – 19 kHz หรือดีกว่า
- 5.1.2.3.3 การตอบสนองที่ 1 วัตต์/1เมตร 94 dB หรือดีกว่า
- 5.1.2.3.4 ค่าความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า 123 dB
- 5.1.2.3.5 มีมุมกระจายเสียงในแนวตั้ง 50 หรือ 60 องศาและแนวนอน 90 องศาหรือดีกว่า
- 5.1.2.3.6 สามารถทนกำลังขับ 200 วัตต์ และสามารถทนกำลังขับสูงสุดได้ 800 วัตต์
- 5.1.2.3.7 ความต้านทานปกติที่ 8 โอห์ม ต่ำสุด 6 โอห์ม
- 5.1.2.3.8 เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องขยายเสียง
- 5.1.2.3.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน


5.1.2.4 เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมดิจิทัล จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- 5.1.2.4.1 เครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟนชุดประชุมระบบดิจิทัล
- 5.1.2.4.2 สามารถต่อไมโครโฟนชุดประชุมได้ไม่น้อยกว่า 50 ตัว โดยมีช่องต่อไมโครโฟนประชุม 2 ช่อง
- 5.1.2.4.3 มีโหมดการใช้งานไมโครโฟนชุดประชุมได้ไม่น้อยกว่า 3 โหมด
- 5.1.2.4.4 มีช่องต่อบันทึกเสียงแบบ USB หรือมีเครื่องบันทึกเสียงภายนอกได้ หรือมี Port สำหรับใส่แผ่น SD เพื่อใช้บันทึกเสียงการประชุม
- 5.1.2.4.5 มีระบบ Digital Acoustic Feedback หรือสามารถเสริมเครื่องป้องกันการ Feedback ให้ใช้งานร่วมกับเครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมดิจิทัลได้ แต่ต้องเป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.2.4.6 ช่องต่อสัญญาณเอาต์พุตแบบ RCA หรือ XLR
- 5.1.2.4.7 มีช่องต่อ RJ45 หรือ RS232 สำหรับควบคุมผ่านคอมพิวเตอร์ หรือผ่านจากอุปกรณ์ภายนอก
- 5.1.2.4.8 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.2.4.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

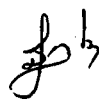
5.1.2.5 ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิทัลสำหรับประธาน จำนวน 1 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้

- 5.1.2.5.1 มีสวิทช์ตัดการสนทนาของไมโครโฟนผู้ร่วมประชุม
- 5.1.2.5.2 ก้านไมโครโฟนโค้งงอได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 480 มม. และมีไฟแสดงสถานะรอบคอไมโครโฟน
- 5.1.2.5.3 มีช่องเสียบหูฟังชนิด 3.5 mm.
- 5.1.2.5.4 สามารถตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 200 Hz – 12.5 KHz ได้
- 5.1.2.5.5 มีสายพ่วงต่อกับไมโครโฟนชุดประชุมอื่นๆยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- 5.1.2.5.6 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น



- 5.1.2.5.7 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.2.6 ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิทัลสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 20 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้
- 5.1.2.6.1 ก้านไมโครโฟนโค้งงอได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 480 มม. และมีไฟแสดงสถานะรอบคอไมโครโฟน
- 5.1.2.6.2 มีช่องเสียบหูฟังชนิด 3.5 mm.
- 5.1.2.6.3 สามารถตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 200 Hz – 12.5 KHz ได้
- 5.1.2.6.4 มีสายพ่วงต่อกับไมโครโฟนชุดประชุมอื่น ๆ ยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- 5.1.2.6.5 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.2.6.6 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.2.7 เครื่องโปรเจคเตอร์ 5500 Ansi lumens จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 5.1.2.7.1 มีความสว่าง 5500 Ansi lumens หรือดีกว่า
- 5.1.2.7.2 มีระบบการประมวลผลแบบ LCD หรือ DLP
- 5.1.2.7.3 ความละเอียดในการแสดงภาพแบบ XGA 1,024 x 768 pixels หรือดีกว่า
- 5.1.2.7.4 รองรับการแสดงผลในแบบ 4:3
- 5.1.2.7.5 มีค่า Contrast 5,000:1 หรือดีกว่า
- 5.1.2.7.6 มีช่องสัญญาณ Input แบบ HDMI
- 5.1.2.7.7 มีช่องสัญญาณ D-Sub
- 5.1.2.7.8 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น


- 5.1.2.7.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดง เพื่อความมั่นใจผู้เสนอราคา ในการบริการหลังการขายได้เป็นอย่างดี
- 5.1.2.8 จอรับภาพมอเตอร์ไฟฟ้า 120 นิ้ว หรือมากกว่า จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 5.1.2.8.1 จอรับภาพควบคุมการขึ้นลงของจอรับภาพและม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 120 นิ้วหรือมากกว่า อัตราส่วน 4 : 3
- 5.1.2.8.2 มีรีโมทไร้สายควบคุมการขึ้นลงของจอรับภาพ
- 5.1.2.8.3 สามารถติดตั้งจอได้ทั้งแบบแขวนเพดานหรือยึดติดกับผนังได้
- 5.1.2.8.4 เนื้อจอรับภาพเป็นชนิด Matte White
- 5.1.2.8.5 ด้านหลังของจอเคลือบสีดำ
- 5.1.2.9 จอมอนิเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 21 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 5.1.2.9.1 จอมอนิเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว
- 5.1.2.9.2 มีค่าคอนทราสต์ไม่ต่ำกว่า 500 : 1
- 5.1.2.9.3 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI
- 5.1.2.10 เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 5.1.2.10.1 รับสัญญาณขาเข้า Input แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 5.1.2.10.2 ส่งสัญญาณขาออก Output แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 5.1.2.10.3 ควบคุมการทำงานผ่าน Port RS-232 ได้
- 5.1.2.10.4 มีปุ่มเลือกปรับช่องสัญญาณพร้อมไฟแสดงสถานะ
- 5.1.2.10.5 รองรับคุณภาพ VDO สูงสุดที่ 1080p หรือดีกว่า
- 5.1.2.10.6 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดง เพื่อความมั่นใจผู้เสนอราคา ในการบริการหลังการขายได้เป็นอย่างดี
- 5.1.2.11 เพลทรับสัญญาณ HDMI จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้
- 5.1.2.11.1 เพลท HDMI แปลงเป็น RJ45
- 5.1.2.11.2 สามารถต่อสายได้ไกลถึง 50 เมตร





- 5.1.2.11.3 มีช่องต่อสัญญาณ Audio input
- 5.1.2.11.4 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.2.12 เครื่องแปลงภาพ VGA เป็น HDMI จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
 - 5.1.2.12.1 เครื่องแปลงสัญญาณภาพ VGA เป็น HDMI
 - 5.1.2.12.2 มีไฟ LED แสดงผลการทำงาน
 - 5.1.2.12.3 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.2.13 เครื่องกระจายสัญญาณภาพ HDMI จำนวน 20 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
 - 5.1.2.13.1 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI Input 1 ช่อง
 - 5.1.2.13.2 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI Output 2 ช่อง
 - 5.1.2.13.3 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.2.14 เครื่องเพาเวอร์เบรกเกอร์ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
 - 5.1.2.14.1 เป็นเครื่อง AC Outlet ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
 - 5.1.2.14.2 แต่ละช่องสามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้า 220 V. AC ได้
 - 5.1.2.14.3 มีค่า Maximum rating หรือ Current Rating ไม่น้อยกว่า 30A
- 5.1.2.15 ตู้เก็บอุปกรณ์ 29U จำนวน 1 ตู้ มีคุณลักษณะดังนี้
 - 5.1.2.15.1 ตู้เก็บอุปกรณ์ความสูงไม่น้อยกว่า 29U
 - 5.1.2.15.2 ผลิตจากเหล็ก Electro- Galvanize
 - 5.1.2.15.3 ประตูหน้าบริเวณส่วนกลางเป็น Plastic Acrylic สีขา หรือดีกว่า
 - 5.1.2.15.4 มีล้อสำหรับเคลื่อนย้ายได้



5.1.3 ห้องประชุม ขนาด 7.5 X 9.5 เมตร ชั้น 4

5.1.3.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- 5.1.3.1.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียง 12 Mic inputs หรือดีกว่า
- 5.1.3.1.2 มีไฟ Phantom +48 V
- 5.1.3.1.3 สามารถตอบสนองความถี่ 20 Hz – 20 KHz ได้
- 5.1.3.1.4 มีค่าผิดเพี้ยนฮาร์โมนิคน้อยกว่า 1%
- 5.1.3.1.5 สามารถใช้ไฟ AC 100 – 240 V, 50/60 Hz ได้
- 5.1.3.1.6 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่า จากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.3.1.7 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดง เพื่อความมั่นใจผู้เสนอราคา ในการบริการหลังการขายได้เป็นอย่างดี

5.1.3.2 เครื่องขยายเสียง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- 5.1.3.2.1 มีกำลังขยายต่อ 1 ช่องสัญญาณ 310 W@ 8 Ohms , 540 W@ 4 Ohms , 850 W@ 2 Ohms ความถี่ที่ 1 kHz
- 5.1.3.2.2 กำลังขยายแบบ Bridged 900 W@ 8 Ohms , 1300 W@ 4 Ohms
- 5.1.3.2.3 มีการตอบสนองย่านความถี่ ตั้งแต่ 20 Hz – 20 kHz หรือดีกว่า
- 5.1.3.2.4 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 100 dB หรือมากกว่า-100dB
- 5.1.3.2.5 เครื่องขยายเสียงใช้เทคโนโลยีของเครื่องขยายเสียงแบบ Class AB/Class H/Class EEEngine
- 5.1.3.2.6 มีค่า Damping Factor มากกว่า 300
- 5.1.3.2.7 เป็นผลิตภัณฑ์แบรนด์เดียวกันกับลำโพง
- 5.1.3.2.8 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น





5.1.3.2.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.3.3 ลำโพงติดผนังขนาด 8 นิ้ว จำนวน 2 ใบ มีคุณลักษณะดังนี้

5.1.3.3.1 ลำโพงเสียงต่ำมีขนาด 8 นิ้ว และลำโพงเสียงแหลมขนาด 1 นิ้ว

5.1.3.3.2 มีการตอบสนองความถี่ 60 Hz – 19 kHz หรือดีกว่า

5.1.3.3.3 การตอบสนองที่ 1 วัตต์/1เมตร 94 dB หรือดีกว่า

5.1.3.3.4 ค่าความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า 123 dB

5.1.3.3.5 มีมุมกระจายเสียงในแนวตั้ง 50 หรือ 60 องศาและแนวนอน 90 องศาหรือดีกว่า

5.1.3.3.6 สามารถทนกำลังขับ 200 วัตต์ และสามารถทนกำลังขับสูงสุดได้ 800 วัตต์

5.1.3.3.7 ความต้านทานปกติที่ 8 โอมห์ ต่ำสุด 6 โอมห์

5.1.3.3.8 เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องขยายเสียง

5.1.3.3.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.3.4 เครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอล จำนวน 1 เครื่อง

มีคุณลักษณะดังนี้

5.1.3.4.1 เครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟนชุดประชุมระบบดิจิตอล

5.1.3.4.2 สามารถต่อไมโครโฟนชุดประชุมได้ไม่น้อยกว่า 50 ตัว โดยมีช่องต่อไมโครโฟนประชุม 2 ช่อง

5.1.3.4.3 มีโหมดการใช้งานไมโครโฟนชุดประชุมได้ไม่น้อยกว่า 3 โหมด

5.1.3.4.4 มีช่องต่อบันทึกเสียงแบบ USB หรือมีเครื่องบันทึกเสียงภายนอกได้ หรือมี Port สำหรับใส่แผ่น SD เพื่อใช้บันทึกเสียงการประชุม

5.1.3.4.5 มีระบบ Digital Acoustic Feedback หรือสามารถเสริมเครื่องป้องกัน Feedback ให้ใช้งานร่วมกับเครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอลได้ แต่ต้องสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือ เทียบเท่า จากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น

- 5.1.3.4.6 มีช่องต่อสัญญาณเอาต์พุตแบบ RCA หรือ XLR
- 5.1.3.4.7 มีช่องต่อ RJ45 หรือ RS232 สำหรับควบคุมผ่านคอมพิวเตอร์ หรือผ่านจากอุปกรณ์ภายนอก
- 5.1.3.4.8 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.3.4.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.3.5 ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอลสำหรับประธาน จำนวน 1 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้**
- 5.1.3.5.1 มีสวิทช์ตัดการสนทนาของไมโครโฟนผู้ร่วมประชุม
- 5.1.3.5.2 ก้านไมโครโฟนโค้งงอได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 480 มม. และมีไฟแสดงสถานะรอบคอไมโครโฟน
- 5.1.3.5.3 มีช่องเสียบหูฟังชนิด 3.5 mm.
- 5.1.3.5.4 สามารถตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 200 Hz – 12.5 KHz ได้
- 5.1.3.5.5 มีสายพ่วงต่อกับไมโครโฟนชุดประชุมอื่นๆยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- 5.1.3.5.6 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น
- 5.1.3.5.7 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน
- 5.1.3.6 ไมโครโฟนชุดประชุมดิจิตอลสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 20 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้**
- 5.1.3.6.1 ก้านไมโครโฟนโค้งงอได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 480 มม. และมีไฟแสดงสถานะรอบคอไมโครโฟน
- 5.1.3.6.2 มีช่องเสียบหูฟังชนิด 3.5 mm.
- 5.1.3.6.3 สามารถตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 200 Hz – 12.5 KHz ได้
- 5.1.3.6.4 มีสายพ่วงต่อกับไมโครโฟนชุดประชุมอื่นๆยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- 5.1.3.6.5 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น





5.1.3.6.6 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.3.7 เครื่องโปรเจคเตอร์ 5500 Ansi lumens จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

5.1.3.7.1 มีความสว่าง 5500 Ansi lumens หรือดีกว่า

5.1.3.7.2 มีระบบการประมวลผลแบบ LCD หรือ DLP

5.1.3.7.3 ความละเอียดในการแสดงภาพแบบ XGA 1,024 x 768 pixels หรือดีกว่า

5.1.3.7.4 รองรับการแสดงผลในแบบ 4:3

5.1.3.7.5 มีค่า Contrast 5,000:1 หรือ ดีกว่า

5.1.3.7.6 มีช่องสัญญาณ Input แบบ HDMI

5.1.3.7.7 มีช่องสัญญาณ D-Sub

5.1.3.7.8 เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าจากกลุ่มประเทศ ยุโรป, อเมริกา และญี่ปุ่น

5.1.3.7.9 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดง เพื่อความมั่นใจผู้เสนอราคา ในการบริการหลังการขายได้เป็นอย่างดี

5.1.3.8 จอรับภาพมอเตอร์ไฟฟ้า 120 นิ้ว หรือมากกว่า จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

5.1.3.8.1 จอรับภาพควบคุมการขึ้นลงของจอรับภาพและม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 120 นิ้วหรือมากกว่า อัตราส่วน 4 : 3

5.1.3.8.2 มีรีโมทไร้สายควบคุมการขึ้นลงของจอรับภาพ

5.1.3.8.3 สามารถติดตั้งจอได้ทั้งแบบแขวนเพดานหรือยึดติดกับผนังได้

5.1.3.8.4 เนื้อจอรับภาพเป็นชนิด Matte White

5.1.3.8.5 ด้านหลังของจอเคลือบสีดำ

5.1.3.9 จอมอนิเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 21 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

5.1.3.9.1 จอมอนิเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว

5.1.3.9.2 มีค่าคอนทราสต์ไม่ต่ำกว่า 500 : 1

5.1.3.9.3 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI

5.1.3.10 เครื่องสลับสัญญาณภาพ HDMI จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

5.1.3.10.1 รับสัญญาณขาเข้า Input แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

5.1.3.10.2 ส่งสัญญาณขาออก Output แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

5.1.3.10.3 ควบคุมการทำงานผ่าน Port RS-232 ได้

5.1.3.10.4 มีปุ่มเลือกปรับช่องสัญญาณพร้อมไฟแสดงสถานะ

5.1.3.10.5 รองรับคุณภาพ VDO สูงสุดที่ 1080p หรือดีกว่า

5.1.3.10.6 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดง เพื่อความมั่นใจให้ผู้เสนอราคา ในการบริการหลังการขายได้เป็นอย่างดี

5.1.3.11 เพลทรับสัญญาณ HDMI จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

5.1.3.11.1 เพลท HDMI แปลงเป็น RJ45

5.1.3.11.2 สามารถต่อสายได้ไกลถึง 50 เมตร

5.1.3.11.3 มีช่องต่อสัญญาณ Audio input

5.1.3.11.4 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.3.12 เครื่องแปลงภาพ VGA เป็น HDMI จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

5.1.3.12.1 เครื่องแปลงสัญญาณภาพ VGA เป็น HDMI

5.1.3.12.2 มีไฟ LED แสดงผลการทำงาน

5.1.3.12.3 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน



5.1.3.13 เครื่องกระจายสัญญาณภาพ HDMI จำนวน 20 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

5.1.3.13.1 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI Input 1 ช่อง

5.1.3.13.2 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI Output 2 ช่อง

5.1.3.13.3 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงาน

5.1.3.14 เครื่องเพาเวอร์เบรกเกอร์ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

5.1.3.14.1 เป็นเครื่อง AC Outlet ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

5.1.3.14.2 แต่ละช่องสามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้า 220 V. AC ได้

5.1.3.14.3 มีค่า Maximum rating หรือ Current Rating ไม่น้อยกว่า 30A

5.1.3.15 ตู้เก็บอุปกรณ์ 29U จำนวน 1 ตู้ มีคุณลักษณะดังนี้

5.1.3.15.1 ตู้เก็บอุปกรณ์ความสูงไม่น้อยกว่า 29U

5.1.3.15.2 ผลิตจากเหล็ก Electro- Galvanize

5.1.3.15.3 ประตูหน้าบริเวณส่วนกลางเป็น Plastic Acrylic สีชา หรือดีกว่า

5.1.3.15.4 มีล้อสำหรับเคลื่อนย้ายได้

6. คุณลักษณะทั่วไปของครุภัณฑ์สำนักงาน

คุณลักษณะทั่วไปพื้นฐานของครุภัณฑ์สำนักงานห้องประชุมมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

6.1.1 ห้องประชุม ขนาด 18 X 28 เมตร ชั้น 6

6.1.1.1 โต๊ะสำนักงาน 75 x 150 x 75 cm จำนวน 40 ตัว

6.1.1.2 โต๊ะเข้านม 75 x 75 x 75 cm จำนวน 2 ตัว

6.1.1.3 เก้าอี้เอนกประสงค์ จำนวน 80 ตัว

6.1.1.3.1 พนักพิงและที่นั่งเสริมพองน้ำหุ้มเบาะหนังพีวีซีอย่างดี พองน้ำหนา

6.1.1.3.2 ทำมาจากโครงเหล็กชุบโครเมียม มีที่รองขาป้องกันพื้นเป็นรอย เหล็กสีเหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 6x6 หุน (1.9X1.9 ซม.) หนา1 มิลลิเมตร มีเหล็กคานใต้ที่นั่ง ขนาด4หุน (1.4*1.4ซม.) หนา0.7 มิลลิเมตร เพื่อเพิ่มความแข็งแรง

6.1.1.3.3 โครงเหล็กชุบโครเมียมหนา12ไมครอน เบาะที่นั่งด้วยพองน้ำอย่างดี หนา หุ้มด้วยหนัง PVC อย่างดี รับน้ำหนักคนนั่งได้ไม่เกิน 100 กิโลกรัม

6.1.1.4 โฟเตียม จำนวน 2 ตัว





6.1.1.5 ชุดโซฟาปรับแขน จำนวน 1 ชุด

6.1.1.5.1 เก้าอี้โซฟาทรงเหลี่ยม ทันสมัย เบาะหนังพียูหรือพีวีซี หุ้มอย่างดี

6.1.1.5.2 เก้าอี้โซฟาสามที่นั่ง ขนาด ไม่น้อยกว่า ๑๙๐ x ๘๐ x 82 เซนติเมตร
จำนวน 1 ตัว6.1.1.5.3 เก้าอี้โซฟาหนึ่งที่นั่ง ขนาด ไม่น้อยกว่า ๘๕ x ๘๐ x 82 เซนติเมตร
จำนวน 2 ตัว6.1.1.5.4 โต๊ะกลาง พื้นเป็นกระจกสีดำ หนาไม่น้อยกว่า ๖ มม. ลบขอบ ขนาด
กว้างXยาว ไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๙๐ เซนติเมตร โครงสร้างทำด้วย
เหล็กชุบโครเมียม หรือ สแตนเลส

6.1.2 ห้องประชุม ขนาด 8 X 9 เมตร ชั้น 6

6.1.2.1 โต๊ะสำนักงาน 75 x 120 x 75 cm 2 ตัว

6.1.2.1.1 โต๊ะประชุม ทำจากไม้ PARTICLE BORD หนาไม่น้อยกว่า 28
มิลลิเมตร

6.1.2.1.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 75x 150 x 75 เซนติเมตร

6.1.2.1.3 เคลือบผิวเมลามีน (สี/ลาย)

6.1.2.1.4 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

6.1.2.1.5 ตัวโครงทำด้วยPARTICLE BORD หนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร

6.1.2.1.6 เคลือบผิวเมลามีน (สี/ลาย)

6.1.2.2 โต๊ะสำนักงาน 75 x 150 x 75 cm 10 ตัว

6.1.2.2.1 โต๊ะประชุม ทำจากไม้ PARTICLE BORD หนาไม่น้อยกว่า 28
มิลลิเมตร

6.1.2.2.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 75x 150 x 75 เซนติเมตร

6.1.2.2.3 เคลือบผิวเมลามีน (สี/ลาย)

6.1.2.2.4 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

6.1.2.2.5 ตัวโครงทำด้วยPARTICLE BORD หนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร

6.1.2.2.6 เคลือบผิวเมลามีน (สี/ลาย)

6.1.2.2.7 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

6.1.2.3 โต๊ะประชุม 2 ตัว

6.1.2.3.1 โต๊ะประชุมประชุม ทำด้วยไม้ PARTICLE BORD หนาไม่น้อยกว่า 2
มิลลิเมตร

6.1.2.3.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 75 x 75 x 75 เซนติเมตร

6.1.2.3.3 เคลือบผิวเมลามีน (สี/ลาย)



- 6.1.2.3.4 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
- 6.1.2.3.5 ตัวโครงทำด้วยPARTICLE BORD หนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร
- 6.1.2.3.6 เคลือบผิวเมลามีน (สี/ลาย)
- 6.1.2.3.7 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
- 6.1.2.4 เก้าอี้สำนักงาน 56 x 57 x 110 cm 2 ตัว
 - 6.1.2.4.1 เก้าอี้สำนักงานทรงสูง
 - 6.1.2.4.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 56 x 57 x 110 เซนติเมตร
 - 6.1.2.4.3 บุด้วยฟองน้ำขึ้นรูปหุ้มด้วยหนังเทียม
 - 6.1.2.4.4 มีที่เท้าแขน ตัวเก้าอี้ปรับระดับ ขึ้น - ลง ด้วยโช้คอัพอย่างดี
 - 6.1.2.4.5 ขาเก้าอี้เหล็กชุบโครเมียม แบบ 5 แฉก พร้อมล้อเลื่อนแข็งแรง
- 6.1.2.5 เก้าอี้สำนักงาน 56 x 57 x 84 cm 22 ตัว
 - 6.1.2.5.1 เก้าอี้สำนักงาน ขนาดไม่น้อยกว่า 56 x 57 x 84 เซนติเมตร
 - 6.1.2.5.2 บุด้วยฟองน้ำขึ้นรูปหุ้มด้วยหนังเทียม
 - 6.1.2.5.3 มีที่เท้าแขน ตัวเก้าอี้ปรับระดับ ขึ้น - ลงด้วยโช้คอัพอย่างดี
 - 6.1.2.5.4 ขาเก้าอี้เหล็กชุบโครเมียม แบบ 5 แฉก พร้อมล้อเลื่อนแข็งแรง
- 6.1.3 ห้องประชุม ขนาด 7.5 X 9.5 เมตร ชั้น 4
 - 6.1.3.1 โต๊ะสำนักงาน 75 x 120 x 75 cm 2 ตัว
 - 6.1.3.1.1 โต๊ะประชุม ทำจากไม้ PARTICLE BORD หนาไม่น้อยกว่า 28 มิลลิเมตร
 - 6.1.3.1.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 75x 150 x 75 เซนติเมตร
 - 6.1.3.1.3 เคลือบผิวเมลามีน (สี/ลาย)
 - 6.1.3.1.4 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
 - 6.1.3.1.5 ตัวโครงทำด้วยPARTICLE BORD หนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร
 - 6.1.3.2 โต๊ะสำนักงาน 75 x 150 x 75 cm 10 ตัว
 - 6.1.3.2.1 โต๊ะประชุม ทำจากไม้ PARTICLE BORD หนาไม่น้อยกว่า 28 มิลลิเมตร
 - 6.1.3.2.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 75x 150 x 75 เซนติเมตร
 - 6.1.3.2.3 เคลือบผิวเมลามีน (สี/ลาย)
 - 6.1.3.2.4 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
 - 6.1.3.2.5 ตัวโครงทำด้วยPARTICLE BORD หนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร
 - 6.1.3.2.6 เคลือบผิวเมลามีน (สี/ลาย)
 - 6.1.3.2.7 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
 - 6.1.3.3 โต๊ะเข้ามุม 2 ตัว





- 6.1.3.3.1 โตะประชุมเข้ามุม ทำด้วยไม้ PARTICLE BORD หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
- 6.1.3.3.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 75 x 75 x 75 เซนติเมตร
- 6.1.3.3.3 เคลือบผิวเมลามีน (สี/ลาย)
- 6.1.3.3.4 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
- 6.1.3.3.5 ตัวโครงทำด้วย PARTICLE BORD หนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร
- 6.1.3.3.6 เคลือบผิวเมลามีน (สี/ลาย)
- 6.1.3.3.7 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
- 6.1.3.4 เก้าอี้สำนักงาน 56 x 57 x 110 cm 2 ตัว
- 6.1.3.4.1 เก้าอี้สำนักงานทรงสูง
- 6.1.3.4.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 56 x 57 x 110 เซนติเมตร
- 6.1.3.4.3 บุด้วยฟองน้ำขึ้นรูปหุ้มด้วยหนังเทียม
- 6.1.3.4.4 มีที่เท้าแขน ตัวเก้าอี้ปรับระดับ ขึ้น - ลง ด้วยใช้คัทอย่างดี
- 6.1.3.4.5 ขาเก้าอี้เหล็กชุบโครเมียม แบบ 5 แฉก พร้อมล้อเลื่อนแข็งแรง
- 6.1.3.5 เก้าอี้สำนักงาน 56 x 57 x 84 cm 22 ตัว
- 6.1.3.5.1 เก้าอี้สำนักงาน ขนาดไม่น้อยกว่า 56 x 57 x 84 เซนติเมตร
- 6.1.3.5.2 บุด้วยฟองน้ำขึ้นรูปหุ้มด้วยหนังเทียม
- 6.1.3.5.3 มีที่เท้าแขน ตัวเก้าอี้ปรับระดับ ขึ้น - ลง ด้วยใช้คัทอย่างดี
- 6.1.3.5.4 ขาเก้าอี้เหล็กชุบโครเมียม แบบ 5 แฉก พร้อมล้อเลื่อนแข็งแรง

7. เงื่อนไขของผู้เสนอราคา

- 7.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อในครั้งนี้
- 7.2 ผู้เสนอราคาต้องทำการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมฯ พร้อมจัดทำคู่มือการใช้งาน
- 7.3 ผู้เสนองานต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่น เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 7.4 ผู้เสนองานต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนองานรายอื่นและ/หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 7.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และคุ้มกันเช่นนั้น

8. ระยะเวลาดำเนินงาน

ภายในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งให้เข้าปฏิบัติงาน





9. งวดงาน/เงื่อนไขการจ่ายเงิน/รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ

เงื่อนไขการจ่ายเงิน จำนวน 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1. จำนวนร้อยละ 30 %

เมื่อส่งรายการวัสดุและจัดส่งครุภัณฑ์สำนักงานห้องประชุม ขนาด 8 x 9 เมตร และห้องประชุม 7.5 x 9.5 พร้อมติดตั้งระบบเครื่องเสียง - ภาพ และงานตกแต่งแล้วเสร็จทั้งหมด ส่งมอบภายใน 50 วัน นับถัดจากวันที่ได้หนังสือแจ้งเข้าปฏิบัติงาน

งวดที่ 2. จำนวนร้อยละ 30 %

เมื่อส่งรายการวัสดุ พร้อมติดตั้งระบบเครื่องเสียง - ภาพ และงานตกแต่งห้องประชุมขนาด 18 x 28 เมตร แล้วเสร็จ ส่งมอบภายใน 100 วัน นับถัดจากวันที่ได้หนังสือแจ้งเข้าปฏิบัติงาน

งวดที่ 3. จำนวนร้อยละ 40 %

เมื่อส่งรายการวัสดุ และจัดส่งครุภัณฑ์สำนักงานห้องประชุมขนาด 18 x 28 เมตร พร้อมติดตั้งแล้วเสร็จทั้งหมดและทำการทดสอบระบบทั้งหมด ส่งมอบภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ได้หนังสือแจ้งเข้าปฏิบัติงาน

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สงวนสิทธิ์ในการยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงรายการหรือลดจำนวนการจัดซื้อลง หากไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณ หรือได้รับแต่ไม่เพียงพอ โดยผู้ขายไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น โดยจะลงนามข้อผูกพันได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณ แล้วเท่านั้น

10. เงื่อนไขการรับประกัน

-การรับประกันต้องเป็นการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย หรือ ผู้เสนอราคาไม่น้อยกว่า 2 ปี เป็นอย่างน้อย

-อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องสามารถติดตั้งหรือใช้งานในระบบที่เสนอมาได้ครบถ้วน

11. อัตราค่าปรับ

หากผู้เสนอราคาดำเนินการไม่เสร็จสมบูรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนด ต้องจ่ายค่าปรับกำหนดเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 ของค่าพัสดุตามสัญญาจนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์