



ประกาศกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๑๒ รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่
จำนวน ๑๒ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้
เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๘๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ระดับความละเอียดจอภาพ ๑๙๒๐x๑๐๘๐ พิกเซล ขนาด ๔๐ นิ้ว (กรุงเทพมหานคร)	จำนวน	๒	เครื่อง
๒. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ระดับความละเอียดจอภาพ ๑๙๒๐x๑๐๘๐ พิกเซล ขนาด ๔๐ นิ้ว (จังหวัดปทุมธานี)	จำนวน	๓	เครื่อง
๓. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ระดับความละเอียดจอภาพ ๑๙๒๐x๑๐๘๐ พิกเซล ขนาด ๖๐ นิ้ว	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๒๕๐๐ ANSI Lumens	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๓๐๐๐ ANSI Lumens	จำนวน	๑	เครื่อง
๖. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๓๕๐๐ ANSI Lumens	จำนวน	๑	เครื่อง
๗. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๔๐๐๐ ANSI Lumens	จำนวน	๑	เครื่อง
๘. ชุดระบบถ่ายทอดสัญญาณ ประชาสัมพันธ์บนจอภาพ (Digital Signage)	จำนวน	๑	ชุด
๙. กล้องถ่ายภาพนิ่ง ระบบดิจิตอล ความละเอียด ๒๔ ล้านพิกเซล	จำนวน	๑	กล้อง

๑๐. กล้องถ่ายภาพนิ่ง ระบบดิจิทัล	จำนวน	๑	กล้อง
ความละเอียด ๑๖ ล้านพิกเซล			
๑๑. ระบบเครื่องเสียงสำหรับห้องประชุม	จำนวน	๑	ระบบ
๑๒. ชุดเครื่องเสียงห้องประชุม	จำนวน	๑	ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.deqp.go.th, e-mail: deqpcenter@deqp.mail.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

ทวิชัย ธิญะ

(นางภาวีนี ธิญะบุรี)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและเผยแพร่
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓๗/๒๕๖๑

การซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๑๒ รายการ

ตามประกาศ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลงวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ระดับ ความละเอียดจอภาพ ๑๙๒๐x๑๐๘๐ พิกเซล ขนาด ๔๐ นิ้ว (กรุงเทพมหานคร)	จำนวน	๒	เครื่อง
๒. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ระดับ ความละเอียดจอภาพ ๑๙๒๐x๑๐๘๐ พิกเซล ขนาด ๔๐ นิ้ว (จังหวัดปทุมธานี)	จำนวน	๓	เครื่อง
๓. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ระดับ ความละเอียดจอภาพ ๑๙๒๐x๑๐๘๐ พิกเซล ขนาด ๖๐ นิ้ว	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๒๕๐๐ ANSI Lumens	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๓๐๐๐ ANSI Lumens	จำนวน	๑	เครื่อง
๖. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๓๕๐๐ ANSI Lumens	จำนวน	๑	เครื่อง
๗. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๔๐๐๐ ANSI Lumens	จำนวน	๑	เครื่อง
๘. ชุดระบบถ่ายทอดสัญญาณ ประชาสัมพันธ์บนจอภาพ (Digital Signage)	จำนวน	๑	ชุด
๙. กล้องถ่ายภาพนิ่ง ระบบดิจิทัล ความละเอียด ๒๔ ล้านพิกเซล	จำนวน	๑	กล้อง
๑๐. กล้องถ่ายภาพนิ่ง ระบบดิจิทัล ความละเอียด ๑๖ ล้านพิกเซล	จำนวน	๑	กล้อง
๑๑. ระบบเครื่องเสียงสำหรับห้อง ประชุม	จำนวน	๑	ระบบ

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล

ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๔.๒) ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ ให้ผู้มีอำนาจลงนามพร้อมประทับตรา

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรุงเทพฯ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๑๒ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ฯลฯ ให้ถ่วงและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หาก

ปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อกรรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ธนาคารเงินสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ

ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ข้อกำหนด
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่
จำนวน ๑๒ รายการ
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

.....

๑. หลักการและเหตุผล

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้จัดสรรงบประมาณประจำปี ๒๕๖๑ ในการจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ เพื่อใช้ในการปฏิบัติราชการของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บริการประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อการรับวิวัฒนาการของเทคโนโลยีและการสื่อสาร ซึ่งปัจจุบันครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่มีไม่เพียงพอ เสื่อมสภาพ ไม่ทันสมัย จึงเห็นสมควรจัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติราชการของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และการให้บริการประชาชน พร้อมรองรับวิวัฒนาการของเทคโนโลยีและการสื่อสาร

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ ดังนี้

- (๑) ใช้ในการปฏิบัติราชการของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- (๒) ใช้เสริมกับอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิม
- (๓) ใช้เป็นเครื่องมือในการผลิตสื่อเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

๓. พื้นที่ดำเนินการ

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

/๔.๖ มีคุณสมบัติ...




๔.๖ มีคุณสมบัติไม่เป็นที่ต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอให้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันที่วันนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔.๑๒ ผู้ยื่นขอเสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๕. ขอบเขตการจ้าง

ตามเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๑๒ รายการ
ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ (ตามเอกสารแนบ)

๖. การส่งมอบ

ผู้ยื่นเสนอราคาต้องส่งมอบงานภายใน ๓๐ วัน หลังจากประกาศได้รับการคัดเลือก หากพ้นกำหนด
จะต้องยินยอมเสียค่าปรับให้กับผู้ว่าจ้างตามอัตราที่กำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข

๗. การรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันอุปกรณ์หรืออะไหล่ที่นำมาเปลี่ยนทุกรายการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า
๑ ปี นับจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

/๘.การจ่ายเงิน...



๘. การจ่ายเงิน

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในฐานะผู้รับการเสนอราคา จะจ่ายเงินค่าจ้างทั้งหมดเมื่อมีการส่งมอบพัสดุและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๙. เงื่อนไขการปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดเป็นร้อยละ ๐.๒ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. วงเงินงบประมาณ

๑,๓๘๔,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

๑๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

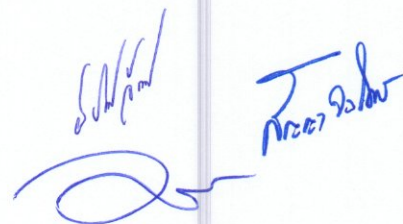
กองส่งเสริมและเผยแพร่ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๑๒. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding) ครั้งนี้ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาและพิจารณาต่อรายการ

๑๓. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ผู้สนใจสามารถติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมได้ทาง e-mail address: deqpcenter@deqp.mail.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามข้อมูลได้ที่โทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๗๘ ๔๘๐๐ ต่อ ๑๒๙๕ (กองส่งเสริมและเผยแพร่ กลุ่มสื่อสิ่งแวดล้อมและกิจการพิเศษ) และฝ่ายบริหารงานทั่วไป ๐ ๒๕๗๗ ๔๑๘๒ ต่อ ๒๑๑๑ ภายในเวลาราชการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ และครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ
ปีงบประมาณ ๒๕๖๑

รายการที่ ๑ โทรทัศน์สี LED ขนาด ๔๐ นิ้ว จำนวน ๕ เครื่อง

หน่วยงาน กองอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องรับโทรทัศน์สี แสดงผลโดยใช้เทคโนโลยี LED แบบ Slim หรือดีกว่า
๒. มีขนาดจอแสดงผลไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้ว
๓. ความละเอียดการแสดงผลภาพ ไม่ต่ำกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ Pixels (Full HD)
๔. มุมมองการมองภาพทั้งแนวนอนและแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑๗๘ องศา
๕. รองรับระบบภาพ Hyper Real Engine ได้
๖. มีเทคโนโลยี Wide Color Enhance Plus สามารถปรับคุณภาพของภาพได้ หรือที่ดีกว่า
๗. มีลำโพงในตัวขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐W x ๒ Sound Output (RMS)
๘. สามารถรองรับการใช้งาน Wireless LAN ในตัวเครื่องได้
๙. มีระบบซ้อนภาพ (PIP) สามารถแสดงวิดีโอจากอุปกรณ์ภายนอก หรือคอมพิวเตอร์บน

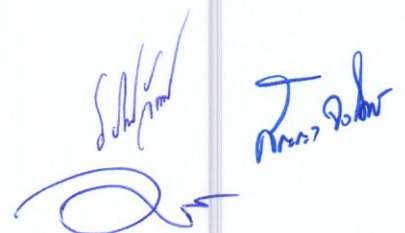
หน้าจอหลักและ TV ได้

๑๐. มีระบบ Smart TV สามารถรองรับการใช้งาน Web Browser, Apps, All Share ได้
๑๑. มีตัวรับสัญญาณ Digital TV (DVB-T๒) ในตัวเครื่อง
๑๒. สามารถรองรับการใช้งาน Energy Saving, Music Mode, External Clock, Multi

Code Remote Control ได้

๑๓. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณทีวี RF Input, HDMI ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง, PC (D-Sub) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง, USB ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง, Composite Input ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง, ช่อง LAN ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑๔. รองรับการใช้งานเมนูภาษาไทย



รายการที่ ๒ โทรทัศน์สี LED ขนาด ๔๐ นิ้ว จำนวน ๕ เครื่อง

หน่วยงาน ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน ๓ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องรับโทรทัศน์สี แสดงผลโดยใช้เทคโนโลยี LED แบบ Slim หรือดีกว่า
๒. มีขนาดจอแสดงผลไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้ว
๓. ความละเอียดการแสดงผลภาพ ไม่ต่ำกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ Pixels (Full HD)
๔. มุมมองการมองภาพทั้งแนวนอนและแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑๗๘ องศา
๕. รองรับระบบภาพ Hyper Real Engine ได้
๖. มีเทคโนโลยี Wide Color Enhance Plus สามารถปรับคุณภาพของภาพได้ หรือที่ดีกว่า
๗. มีลำโพงในตัวขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐W x ๒ Sound Output (RMS)
๘. สามารถรองรับการใช้งาน Wireless LAN ในตัวเครื่องได้
๙. มีระบบซ้อนภาพ (PIP) สามารถแสดงวิดีโอจากอุปกรณ์ภายนอก หรือคอมพิวเตอร์บน

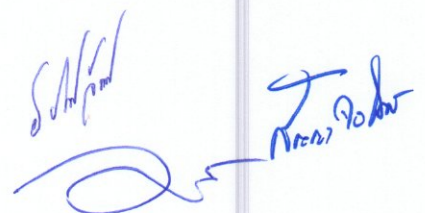
หน้าจอหลักและ TV ได้

๑๐. มีระบบ Smart TV สามารถรองรับการใช้งาน Web Browser, Apps, All Share ได้
๑๑. มีตัวรับสัญญาณ Digital TV (DVB-T๒) ในตัวเครื่อง
๑๒. สามารถรองรับการใช้งาน Energy Saving, Music Mode, External Clock, Multi

Code Remote Control ได้

๑๓. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณทีวี RF Input, HDMI ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง, PC (D-Sub) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง, USB ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง, Composite Input ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง, ช่อง LAN ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง, DVI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง, Headphone ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑๔. รองรับการใช้งานเมนูภาษาไทย
๑๕. สามารถติดตั้งบนผนังได้
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่และมีอายุไม่เกิน ๑ ปี
๑๗. มีศูนย์บริการในเขตจังหวัดปทุมธานี



รายการที่ ๓ โทรทัศน์สี LED ขนาด ๖๐ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง

หน่วยงาน กองส่งเสริมและเผยแพร่ (กลุ่มส่งเสริมกิจการเยาวชนและลูกเสือ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องรับโทรทัศน์สี แสดงผลโดยใช้เทคโนโลยี LED หรือดีกว่า
๒. มีขนาดจอแสดงผลไม่น้อยกว่า ๖๐ นิ้ว
๓. ความละเอียดการแสดงผลภาพ (Resolution) ไม่ต่ำกว่า ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ Pixels (UHD)

หรือดีกว่า

๔. มุมมองการมองภาพทั้งแนวนอนและแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑๗๘ องศา
๕. มีระบบประมวลผลสัญญาณวิดีโอแบบ Quad Core Processor หรือดีกว่า
๖. มีรับสัญญาณ Digital TV (DVB-T๒) ในตัวเครื่อง
๗. ระบบรับสัญญาณภาพรองรับสัญญาณ PAL, SECAM, NTSC
๘. มีระบบลดสัญญาณรบกวน สัญญาณอนาล็อก
๙. ระบบเสียงแบบสเตอริโอ (NICAM / A๒ / BTSC)
๑๐. สามารถถ่ายทอดสัญญาณเสียงแบบรอบทิศทาง (Original TruSurround) พร้อม

ระบบเพิ่มเสียงต่ำ (Bass enhancer)

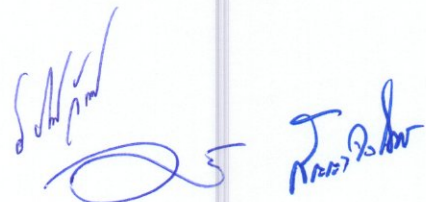
๑๑. ระบบเสียงสเตอริโอ กำลังเสียงไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ หรือดีกว่า จำนวน ๒ ลำโพง
๑๒. รองรับการทำงานแบบ smart TV ใช้งาน Web Browser, Apps, All Share ได้
๑๓. รองรับการใช้งานระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง
๑๔. รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wireless LAN) ติดตั้งใน

ตัวเครื่อง

๑๕. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณแบบต่างๆ ประกอบด้วย Video in จำนวนอย่างน้อย ๑ ช่อง, Component อย่างน้อย ๑ ช่อง, HDMI อย่างน้อย ๔ ช่อง, Digital Audio output อย่างน้อย ๑ ช่อง, AV output อย่างน้อย ๑ ช่อง และ USB อย่างน้อย ๓ ช่อง

๑๖. รองรับการแสดงสัญญาณภาพ เพลง และภาพยนตร์ จากสื่อบันทึกข้อมูล USB

๑๗. รองรับการใช้งานเมนูภาษาไทย



รายการที่ ๔ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐๐ ANSI Lumens จำนวน ๑ เครื่อง

หน่วยงาน กองส่งเสริมและเผยแพร่

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องโปรเจคเตอร์ฉายภาพ LCD ชนิดเลนส์เดี่ยว สามารถฉายภาพวิดีโอและคอมพิวเตอร์ได้ มีความสว่างไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ANSI Lumens
๒. มี LCD Panel ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๕๙ นิ้ว
๓. มีความละเอียดของสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ x ๗๖๘ Pixel
๔. มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐:๑
๕. เลนส์ขนาด ๑.๒x F=๒.๑-๒.๒๕, f-๑๙.๑๑-๒๒.๙๔ หรือดีกว่า
๖. ปรับแก้ไขค่า Keystone ได้อย่างน้อย ± 30 องศา
๗. ฉายภาพได้ขนาด ๓๐ นิ้ว ถึง ๓๐๐ นิ้ว หรือดีกว่า
๘. มีช่องรับสัญญาณ VGA Computer ได้ อย่างน้อย ๒ ช่อง หรือดีกว่า, S-Video อย่างน้อย ๑ ช่อง และช่องต่อ HDMI อย่างน้อย ๑ ช่อง
๙. ลำโพงมีความดังไม่น้อยกว่า ๒ วัตต์ ติดตั้งในตัวเครื่อง
๙. มี Wireless Remote Control
๑๐. หลอดฉายภาพมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ชั่วโมง ในโหมด Normal
๑๑. รองรับการใช้งานโหมดประหยัดพลังงาน

SM/กม
นายก อบจ.นบพิตำ

รายการที่ ๕ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๓๐๐๐ ANSI Lumens จำนวน ๑ เครื่อง
หน่วยงาน กองส่งเสริมและเผยแพร่ (กลุ่มสื่อสิ่งแวดลอมและกิจกรรมพิเศษ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องโปรเจคเตอร์ฉายภาพ LCD ชนิดเลนส์เดี่ยว สามารถฉายภาพวิดีโอและคอมพิวเตอร์ได้ มีความสว่างไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ANSI Lumens
๒. มี LCD Panel ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๕๙ นิ้ว
๓. มีความละเอียดของสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๒๐๐ Pixel
๔. มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐:๑
๕. เลนส์ขนาด ๑.๒x F=๒.๕๒ - ๒.๗๓, f-๑๗.๘๑-๒๗.๓๕ หรือดีกว่า
๖. ปรับแก้ไขค่า Keystone ได้อย่างน้อย ± 40 องศา
๗. ฉายภาพได้ขนาด ๓๐ นิ้ว ถึง ๓๐๐ นิ้ว หรือดีกว่า
๘. มีช่องรับสัญญาณ VGA Computer ได้ อย่างน้อย ๒ ช่อง หรือดีกว่า, S-Video อย่างน้อย ๑ ช่อง และช่องต่อ HDMI อย่างน้อย ๑ ช่อง
๙. ลำโพงมีความดังไม่น้อยกว่า ๒ วัตต์ ติดตั้งในตัวเครื่อง
๙. มี Wireless Remote Control
๑๐. หลอดฉายภาพมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ชั่วโมง ในโหมด Normal
๑๑. รองรับการใช้งานโหมดประหยัดพลังงาน

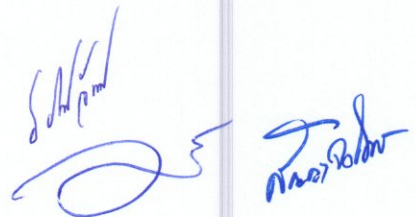
 

รายการที่ ๖ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า ขนาด ๓๕๐๐ ANSI Lumens จำนวน ๑ เครื่อง

หน่วยงาน กองยุทธศาสตร์ ตรวจและประเมินผล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

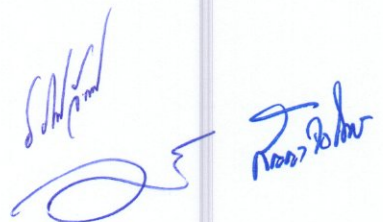
๑. เป็นเครื่องโปรเจคเตอร์ฉายภาพ LCD ชนิดเลนส์เดี่ยว สามารถฉายภาพวีดีโอและคอมพิวเตอร์ได้ มีความสว่างไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ ANSI Lumens
๒. มี LCD Panel ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๕๙ นิ้ว
๓. มีความละเอียดของสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑,๐๒๔ x ๗๖๘ (XGA)
๔. มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐:๑
๕. ฉายภาพได้ขนาด ๓๐ นิ้ว ถึง ๓๐๐ นิ้ว หรือดีกว่า
๖. มีช่องรับสัญญาณ VGA Computer ได้ อย่างน้อย ๒ ช่อง หรือดีกว่า, S-Video อย่างน้อย ๑ ช่อง และช่องต่อ HDMI อย่างน้อย ๑ ช่อง
๗. ปรับแก้ไขค่า Keystone ได้อย่างน้อย vertical ± 30 องศา horizon ± 10 องศา
๘. มี Wireless Remote Control
๙. หลอดฉายภาพมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ชั่วโมง ในโหมด Normal
๑๐. ขนาดของเลนส์ ๑.๒x F=๑.๖-๑.๗๖ f=๑๙.๑๖-๒๓.๐๒ mm
๑๑. ลำโพงมีความดังไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ ติดตั้งในตัวเครื่อง



รายการที่ ๗ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๔๐๐๐ ANSI Lumens จำนวน ๑ เครื่อง
หน่วยงาน กองส่งเสริมและเผยแพร่ (กลุ่มส่งเสริมกิจการเยาวชนและลูกเสือ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องโปรเจคเตอร์ฉายภาพ LCD ชนิดเลนส์เดี่ยว สามารถฉายภาพวีดีโอและคอมพิวเตอร์ได้ มีความสว่างไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ANSI Lumens
๒. มี LCD Panel ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๕๙ นิ้ว
๓. มีความละเอียดของสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑๘๒๐ x ๘๐๐ Pixel (WUXGA)
๔. มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐:๑
๕. เลนส์ขนาด ๑.๕x F=๒.๔๒ - ๒.๙๗, f= ๒๐.๗๐ - ๓๑.๐๕ หรือดีกว่า
๖. ปรับแก้ไขค่า Keystone ได้อย่างน้อย ± ๔๐ องศา
๗. ฉายภาพได้ขนาด ๒๐ นิ้ว ถึง ๓๐๐ นิ้ว หรือดีกว่า
๘. มีช่องรับสัญญาณ VGA Computer ได้ อย่างน้อย ๒ ช่อง หรือดีกว่า, S-Video อย่างน้อย ๑ ช่อง, ช่องต่อ HDMI อย่างน้อย ๒ ช่อง, Composite Video, Audio-In (RCA), Audio-In (miniJack), RJ๔๕, RS๒๓๒, USB
๙. ลำโพงมีความดังไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ ติดตั้งในตัวเครื่อง
๙. มี Wireless Remote Control
๑๐. หลอดฉายภาพมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ชั่วโมง ในโหมด Normal
๑๑. รองรับการใช้งานโหมดประหยัดพลังงาน



รายการที่ ๘ ชุดระบบถ่ายทอดสัญญาณประชาสัมพันธ์บนจอภาพ (Digital Signage) จำนวน ๑ ชุด
(ราคานอกมาตรฐาน)

หน่วยงาน สำนักงานเลขาธิการกรม

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑ เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพ จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

๑.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการแสดงผลภาพและเสียงบนจอ LCD หรือ LED ได้

๑.๒ ใช้กับไฟฟ้าชนิด ๑๐๐-๒๔๐ โวลท์ AC

๑.๓ มีอุปกรณ์การทำงานดังต่อไปนี้

- ช่องต่อกระแสไฟฟ้า (Power Connector)
- ช่องต่อสัญญาณภาพชนิด HDMI อย่างน้อย ๒ ช่อง
- ช่องต่อสัญญาณ Network ชนิด RJ-๔๕ อย่างน้อย ๑ ช่อง
- ช่องต่อสัญญาณ USB ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ช่องสัญญาณ RS๒๓๒ อย่างน้อย ๑ ช่อง
- มีช่องต่อสัญญาณเสียงออกอย่างน้อย ๑ ช่อง

๑.๔ จัดการออกแบบหน้าจอด้วย web language ประเภท HTML เต็มหน้าและมี software ช่วยในการออกแบบหน้าจอในกรณีที่มิใช่การออกแบบด้วย web language

๑.๕ จัดการโดยใช้รูปแบบเว็บพื้นฐาน (Web bases presentation) สนับสนุนภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บเช่น Java Script, HTML, Flash animation

๑.๖ กรณีเล่นแบบ stand alone สามารถบริหารจัดการข้อมูลได้โดยการเชื่อมต่อไปยังเครื่องเล่นผ่าน web browser โดยไม่ต้องลงโปรแกรมการควบคุมการเล่นเครื่องใดๆ ที่ตัว PC admin

๑.๗ รองรับการแสดงผลด้วย HTML, CSS, JavaScript, Adobe flash playerแบบ เต็มจอ

๑.๘ จัดการโดยใช้รูปแบบการแบ่งส่วนพื้นที่ของรูปแบบไฟล์ โดยสามารถแบ่งไม่น้อยกว่า ๑ ภาพพื้นหลัง, ๒ พื้นที่วีดีโอ, ๒ พื้นที่สำหรับภาพนิ่ง, ๒ พื้นที่สำหรับตัวอักษรวิ่ง, ๑ พื้นที่สำหรับนาฬิกา และ ๓ พื้นที่สำหรับ Flash Animation หรือ web page โดยสามารถออกแบบปรับขนาดและตำแหน่งของพื้นที่ต่างๆ ที่จะแสดงได้อย่างอิสระ

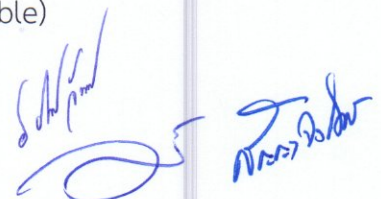
๑.๙ สนับสนุนรูปแบบไฟล์ Flash animation แบบเต็มจอ, HTML web page, ภาพนิ่ง

๑.๑๐ สามารถถ่ายโอนข้อมูลรูปแบบการตั้งค่าการเล่น จากเครื่องหนึ่งไปสู่อีกเครื่องหนึ่งและหลายๆ เครื่องได้

๑.๑๑ สามารถเลือกเชื่อมต่อแสดงสัญญาณภาพวีดีโอได้จากแหล่งต่อไปนี้

- เลือกเล่นจากไฟล์ในฮาร์ดดิสก์ของเครื่อง
- สัญญาณภาพจากการ streaming จากเครื่อง CMS server
- สัญญาณภาพจากWEB SERVER หรือ เว็บไซต์ได้

๑.๑๒ สามารถเชื่อมต่อกับกล้อง USB camera (UVC compatible)



๑.๑๓ สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ interactive ได้เพื่อควบคุมเปลี่ยนแปลงการแสดงผลบนจอภาพได้ดังต่อไปนี้ Mouse, keyboard, touch screen, barcode scanner, iPhone, iPad

๑.๑๔ รองรับระบบการใช้ QR code จากกล้อง smart phone ในการเปลี่ยนแปลง playlist บนจอได้

๑.๑๕ สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆเพิ่มเติมได้โดยผ่าน RS-๒๓๒ ได้

๑.๑๖ สามารถดึงข้อมูลจาก website หรือ web server ภายนอกขึ้นแสดงได้โดยตรงแบบเต็มหน้าจอ หรือบางส่วนบนจอ

๑.๑๗ รองรับการเข้าดู Screenshot ของ player ปลายทางจาก PCหรือมือถือ smart phone ได้

๑.๑๘ มีรูปแบบภาพพื้นหลังให้เลือกไม่น้อยกว่า ๑๐ แบบ และแบบนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒๐แบบ ซึ่งสามารถออกแบบนาฬิกาเพิ่มโดยผู้ใช้งานหรือดาวน์โหลดเพิ่มเติมได้

๑.๑๙ มีเครื่องมือช่วยในการออกแบบรูปแบบพื้นที่หน้าจอแบบสำเร็จรูปทั้งแบบออนไลน์บนตัวเครื่องและแบบออฟไลน์ที่ออกแบบบน PC ได้เอง พร้อมด้วยรูปแบบนาฬิกาให้เลือกแบบออนไลน์และสามารถออกแบบเพิ่มเติมได้ด้วยตัวเองภายหลังได้

๑.๒๐ สนับสนุนความละเอียดของภาพได้หลากหลายรวมทั้งแบบจอกว้าง ๑๖:๙และจอธรรมดา ๔:๓

๑.๒๑ รองรับการออกแบบ screen resolution สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๔๘ x๒๐๔๘ pixels

๑.๒๒ รองรับการใส่ข้อความตัวอักษรวิ่งได้ไม่น้อยกว่า ๒ พื้นที่ โดยสามารถพิมพ์ได้โดยตรง, หรือจะเรียกจากไฟล์ Text ในเครื่อง, หรือเรียกจาก RSS feed จากเว็บไซต์และสามารถดึงข้อความจาก twitter ที่เชื่อมต่อไว้ขึ้นมาแสดงได้ทันที

๑.๒๓ สามารถแสดงภาพและวิดีโอได้ทั้งแบบแนวตั้งและแนวนอนได้โดยปรับผ่านทาง Software ในตัวเครื่อง โดยไม่ต้องใช้โปรแกรมอื่นเพิ่ม

๑.๒๔ สามารถแสดงภาพออกได้พร้อมกัน ๒ จอโดยใช้ Port HDMI ๒ Port โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์แยกสัญญาณเพิ่มเติมใดๆ

๑.๒๕ สามารถเลือกสัญญาณเสียงให้ออกจากสาย HDMI เส้นเดียวพร้อมกับสัญญาณภาพ หรือจะแยกให้ภาพออก HDMI และเสียงออก port audio ก็ได้

๑.๒๖ รองรับการจัดการเพิ่มเติมและแก้ไขเนื้อหาทั้งภาพและเสียงได้โดยแบบปกติและแบบอัตโนมัติตามตารางที่ตั้งไว้โดยผ่านระบบ Web-based

๑.๒๗ สามารถตั้งการอนุญาตในการส่งไฟล์เข้าไปเก็บในตัวเครื่องด้วยการ authentication ก่อนได้

๑.๒๘ สามารถ update font ใหม่ได้แบบออนไลน์

๑.๒๙ สามารถ update firmware ใหม่ได้แบบออนไลน์



๑.๓๐ มีปุ่ม help เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้งานแบบออนไลน์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกดูการแก้ปัญหาข้อสงสัยต่างๆเกี่ยวกับการใช้งานได้

๑.๓๑ สามารถตั้งตารางเวลาควบคุมระดับเสียงให้ดังเบาตามเวลาที่กำหนดได้

๑.๓๒ สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิดเครื่องได้อย่างน้อย ๓ ครั้งต่อวัน

๑.๓๓ สามารถตั้งเวลาการแสดงผลเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี หรือเฉพาะช่วงเวลาพิเศษบางช่วงได้

๑.๓๔ สามารถตั้งเวลาการแสดงผลบนหน้าจอแบบทั้งหน้าหรือตั้งเวลาเฉพาะส่วนแสดงผลบางส่วนบนจอได้

๑.๓๕ ใช้ระบบจัดการบนพื้นฐานของหน้าเว็บ (web-based management) เพื่อจัดการควบคุมระยะไกลผ่านอินเทอร์เน็ตหรือคอมพิวเตอร์อื่นๆในเครือข่าย รวมทั้งผ่าน smart phone ได้

๑.๓๖ สนับสนุนการกู้คืนระบบ กรณีที่เกิดปัญหาขึ้นกับตัวโปรแกรม

๑.๓๗ มีระบบ log file บันทึกไว้เพื่อดูสถานะของการเล่นเพื่อการวิเคราะห์และเก็บข้อมูลการเล่นของเครื่อง

๑.๓๘ มีระบบ Hardware watchdog, และตรวจจับอุณหภูมิของเครื่องเล่น

๑.๓๙ ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ติดตั้งพร้อมอยู่ในเครื่องเล่น โดยผู้ใช้งานไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ใดๆ และไม่มีกำหนดวันสิ้นสุดอายุลิขสิทธิ์การใช้งาน

๑.๔๐ สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์รับสัญญาณ ๓G และระบบ GPS เพื่อบอกตำแหน่งพิกัดของเครื่องได้ โดยระบบ Google map

๑.๔๑ สามารถดู screen shot ที่กำลังแสดงอยู่บนจอได้แบบ real time โดยผ่าน browser ปกติโดยไม่ต้องใช้ software ใดๆเพิ่มเติม

๑.๔๒ สนับสนุนรูปแบบไฟล์ที่ใช้สำหรับเล่นดังนี้ MPEG (MPG,VOB), AVI,WMV,WMA, MP๓, JPG, GIF, BMP, WMA ๗/๘ โดยสามารถรองรับการเล่นไฟล์วิดีโอได้ในระบบ Full HD ๑๐๘๐p

๑.๔๓ มีคู่มือการใช้งานแบบออนไลน์ จากหน้า user interface ในตัวเครื่อง สามารถให้ผู้ใช้งานกดดูได้ตามต้องการ

๑.๔๔ ซอฟต์แวร์และตัวเครื่องเล่น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน

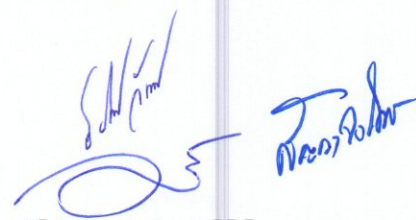
๒. เครื่องรับสัญญาณภาพ จำนวน ๒ เครื่อง

๒.๑ เป็นจอรับสัญญาณภาพชนิด LED BLU Monitor (Without TV Tuner) ขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า ๔๖ นิ้ว วัดตามแนวเส้นทแยงมุม

๒.๒ มีความละเอียดของการแสดงผล ๑๙๒๐x๑๐๘๐ จุด หรือสูงกว่า

๒.๓ มีขนาดของ pixel pitch (Horizontal xVertical) ๐.๑๗๖๗๕(H) x ๐.๕๓๐๒๕(V)

๒.๔ มีพื้นที่ในการแสดงภาพ (Active Display Area) ๑๐๑๘.๐๘(H) x ๕๗๒.๖๗(V)



๒.๕ มีค่าความสว่างของจอภาพ ๓๕๐ cd/sq.m. (nit) หรือสูงกว่า

๒.๖ มีค่า Contrast Ratio ๕๐๐๐:๑ หรือดีกว่า

๒.๗ ตัวเครื่องต้องมีฟังก์ชัน PIP/PBP

๒.๘ Response Time (G to G): ๘ ms

๒.๙ สัญญาณ PC Input : VGA

๒.๑๐ สัญญาณ Video Input : HDMI หรือ CVBS หรือ Component

๒.๑๑ สัญญาณ Audio Input : Stereo mini Jack

๒.๑๒ มี port RS๒๓๒C(in/out) thru stereo jack

๒.๑๓ มีลำโพงในตัว มีความดังขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐+๑๐ วัตต์

๓. เครื่องควบคุม จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณสมบัติเบื้องต้นดังนี้

๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Core i๗ ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓.๐GHz

๓.๒ มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๘ MB จำนวน ๑ หน่วย

๓.๓ มี Hard disk Drive ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB

๓.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๕ มีหน่วยความจำหลัก RAM ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB หรือดีกว่า

๓.๖ มี DAD+/-RW หรือดีกว่า

๓.๘ มีพอร์ตแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า ๕ พอร์ต

๓.๘ มีพอร์ตเชื่อมต่อเพื่อการแสดงผลภาพแบบ VGA ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต

๓.๙ มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๙ นิ้ว แบบ widescreen

๓.๑๐ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB หรือดีกว่า

๓.๑๑ มี Mouse แบบ wireless หรือดีกว่า

๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒๐๐๐VA จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๑ มีกำลังไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐VA

๔.๒ มีสัญญาณไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน

๔.๓ สามารถสำรองไฟฟ้าในขณะไฟฟ้าดับได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์

๕. งานติดตั้งระบบ จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติดังนี้

๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งระบบทั้งหมด หากมีการเดินสายภายในอาคารหรือภายในห้องต่างๆ หรือภายนอกอาคาร ให้มีการร้อยสาย หรือใส่ท่อ หรือเดินราง ให้เรียบร้อย การเดินสายสัญญาณภาพ สายสัญญาณเสียง และสายไฟฟ้า ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งสายสัญญาณ พร้อมทั้งต้องให้ระบบสามารถรองรับการใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

๕.๒ ซอฟต์แวร์ควบคุมและการบริหารการแสดงผลบนจอแสดงผลที่ส่วนกลางสามารถแสดงคำสั่งเป็นภาษาไทย เพื่อสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน

๕.๓ กรณีผู้ว่าจ้างมีข้อสงสัยในระบบการทำงาน ผู้รับจ้างสามารถนำเครื่องตัวอย่างและจำลองระบบการใช้งานมาให้ผู้ว่าจ้างทดสอบตามคุณลักษณะได้ภายใน ๓ วันทำการ

๕.๔ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผลงานและอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๕.๕ ผู้รับจ้างจะต้องจัดฝึกอบรมวิธีการใช้งานและดูแลรักษาอุปกรณ์ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลไม่น้อยกว่า ๒ คน

๕.๖ กรณีอุปกรณ์เกิดการชำรุดในระยะเวลาประกัน ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการตรวจเช็คภายใน ๑ วัน หลังจากได้รับแจ้ง และจะต้องมีเครื่องหรืออุปกรณ์ให้ใช้งานทดแทนในระหว่างดำเนินการซ่อมแซม

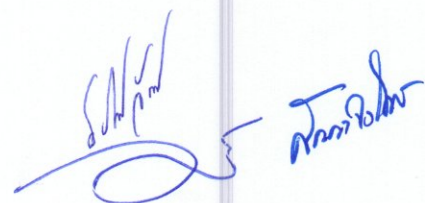
๕.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ผู้ว่าจ้างในวันส่งมอบงาน

รายการที่ ๙ กล้องถ่ายภาพนิ่ง ระบบดิจิทัล ความละเอียด ๒๔ ล้านพิกเซล จำนวน ๑ กล้อง
(ราคานอกมาตรฐาน)

หน่วยงาน กองยุทธศาสตร์ ตรวจและประเมินผล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นกล้องถ่ายภาพดิจิทัลสะท้อนภาพเลนส์เดี่ยว (Digital Single Lens Reflex : DSLR)
๒. ประเภทเซนเซอร์ภาพแบบ CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor)
๓. ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า ๒๔ ล้านพิกเซล
๔. มีระบบทำความสะอาดเซ็นเซอร์ และลดฝุ่นละออง
๕. รูปแบบการบันทึกไฟล์ภาพ NEF (RAW), JPEG, NEF (RAW)+JPEG
๖. สามารถปรับขนาดภาพในการบันทึกได้ (L) ๖๐๐๐, x๔๐๐๐, (M) ๔๔๙๖, x๓๐๐๐, (S) ๒๙๙๒, x๒๐๐๐
๗. สื่อบันทึกข้อมูลแบบ SD/SDHC/SDXC
๘. ช่องมองภาพแบบสะท้อนเลนส์เดี่ยวชนิดกระจกห้าเหลี่ยมระดับสายตา และสามารถปรับแก้สายตา ระหว่าง -๑.๗ - +๐.๕ ม.-๑
๙. ใช้ระบบกระจกสะท้อนภาพชนิด ชนิด Quick return (ดีดตัวกลับเอง)
๑๐. รูรับแสงของเลนส์ ควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
๑๑. ความเร็วชัตเตอร์ปรับค่าได้ตั้งแต่ ๑/๔๐๐๐-, ๓๐ วินาที ปรับขึ้นละ ๑/๓ หรือ ๑/๒ EV, การเปิดชัตเตอร์ค้าง (B)
๑๒. ความเร็วสัมพันธ์กับแฟลช สัมพันธ์กับชัตเตอร์ที่ ๑/๒๐๐ วินาทีหรือช้ากว่า
๑๓. ความเร็วในการถ่ายภาพต่อเนื่อง ประมาณ ๕ ภาพต่อวินาที หรือมากกว่า
๑๔. สามารถตั้งเวลาในการบันทึกภาพได้
๑๕. ระบบวัดแสงระบบ สามารถวัดแสงเฉลี่ยทั้งภาพ ระบบวัดแสงแบบเน้นกลางภาพ ระบบวัดแสงเฉพาะจุด
๑๖. มีระบบการชดเชยแสงที่สามารถปรับค่าได้ระหว่าง สามารถปรับได้ระหว่าง -๕ - +๕EV ปรับเพิ่มขึ้นละ ๑/๓ หรือ ๑/๒EV ในโหมด P, S, A, M, SCENE และในทวีชั่น
๑๗. มีโหมดการบันทึกภาพแบบ S (ถ่ายทีละภาพ), CL (การถ่ายภาพต่อเนื่องความเร็วต่ำ), CH (การถ่ายภาพต่อเนื่องความเร็วสูง), Q (โหมดกดชัตเตอร์แบบเงียบ), การตั้งเวลาถ่าย, การถ่ายภาพแบบเว้นช่วงเวลา, รีโมทหน่วยเวลา; ML-L๓, รีโมทตอบสนองรวดเร็ว; ML-L๓
๑๘. สามารถปรับเลือกใช้ความไวแสงได้แบบอัตโนมัติ และกำหนดเองระหว่าง ISO ๑๐๐-๒๕๖๐๐ หรือมากกว่า
๑๙. สามารถปรับค่าสมดุลแสงสีขาวได้แบบอัตโนมัติ และแบบกำหนดเองไฟฟลวด, ฟลูออเรสเซนต์ (๗ แบบ), แสงแดดส่องโดยตรง, แฟลช, เมฆมาก, ร่มเงา
๒๐. การบันทึกวิดีโอในรูปแบบ MOV ขนาด ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ Pixel, ๑๒๘๐ x ๗๒๐ Pixel, ๖๔๐ x ๔๒๔ Pixel และบีบอัดวิดีโอในรูปแบบ H๒๖๔ / MPEG๔
๒๑. มีจอมองภาพระบบสัมผัสแบบ TFL LED สามารถปรับมุมมองการมองเห็นได้ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ องศา ขนาดต่ำกว่า ๓.๒ นิ้ว



๒๒. มีระบบการบันทึกภาพแบบ Live view

๒๓. มีช่องต่อสัญญาณแบบ USB, HDMI, Audio-In

๒๔. สามารถใช้แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนแบบรีชาร์จ EN-EL๑๔a ๗.๔ โวลต์ ๑๐๓๐ mAh จำนวน ๑ ก้อน

๒๕. มีเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด

๒๖. มีสื่อบันทึกข้อมูล SD พร้อม SD-Card ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB จำนวน ๒ การ์ด

๒๗. สามารถถ่ายโอนข้อมูลจากกล้องไปยังคอมพิวเตอร์ได้ผ่าน USB และแบบไร้สายผ่านสัญญาณบลูทูธ และ WI-FI

๒๘. มีเลนส์แบบสามารถถอดได้มาพร้อมกับตัวกล้อง ขนาดเลนส์ ๑๘-๑๔๐ มม. ที่รับแสงสูงสุดขนาด f/๓.๕-๕.๖ และรับแสงต่ำสุดขนาด f/๒๒-๓๘ หรือดีกว่า มีระบบป้องกันภาพสั่นไหว ระบบโฟกัสอัตโนมัติและปรับเอง และมีฟิลเตอร์ติดหน้าเลนส์ ขนาด ๖๗ มิลลิเมตร

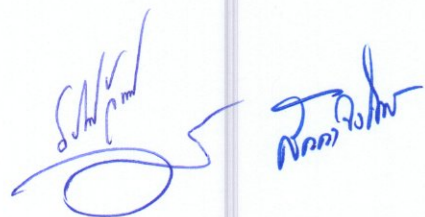
๒๙. มีแฟลชมาพร้อมกับตัวกล้องที่สามารถถอดแยกจากตัวกล้องได้ มีค่าไกด์นัมเบอร์ระหว่าง (๒๓ °C/๗๓.๔ °F), ๒๔, /๗๘.๗, (ISO ๑๐๐, ม./ฟุต) ระยะทำงานของแฟลชใช้งานจริง: (ในการควบคุมแฟลช i-TTL) ๐.๖ ม. ถึง ๒๐ ม. (๒ ฟุตถึง ๖๕.๖ ฟุต) โดยแตกต่างกันไปตามค่าความไวแสง (ISO) และค่ารับแสงของเลนส์ หัวแฟลชปรับเอียงขึ้นได้ถึง ๙๐° จาก ๐° โดยมีจุดหยุดที่ ๐°, ๖๐°, ๗๕° และ ๙๐° หัวแฟลชหมุนในแนวนอนไปทางซ้ายและขวาได้ ๑๘๐° โดยมีจุดหยุดที่ ๐°, ๓๐°, ๖๐°, ๗๕°, ๙๐°, ๑๒๐°, ๑๕๐°, ๑๘๐° และใช้แบตเตอรี่อัลคาไลน์ ๑.๕ V LR๖ (ขนาด AA), แบตเตอรี่นิเกิลเมทัลไฮไดรด์ ๑.๒ V HR๖ (ขนาด AA) สำหรับจำนวนขั้นต่ำของการยิงแฟลช ระยะเวลาการชาร์จไฟแฟลช และระยะเวลาการส่องแสงไฟ LED ต่อเนื่องสำหรับแบตเตอรี่แต่ละประเภท ช่วงเวลาฉายแสงแฟลช (ประมาณ) ๑/๑๑๐๐ วินาที เมื่อยิงแฟลชเต็มกำลัง

๓๐. มีกระเป๋ากล้องที่สามารถบรรจุกล้อง, เลนส์ และอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ได้ จำนวน ๑ ใบ

รายการที่ ๑๐ กล้องถ่ายภาพนิ่ง ระบบดิจิทัล ความละเอียด ๑๖ ล้านพิกเซล จำนวน ๑ ชุด
หน่วยงาน กองส่งเสริมและเผยแพร่

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นกล้องถ่ายภาพนิ่งระบบดิจิทัล แบบคอมแพค (Compact Digital Camera)
๒. ใช้ระบบประมวลผลแบบ CMOS ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๖ ล้านพิกเซล
๓. สามารถปรับค่าความไวแสง (ISO) ในการถ่ายภาพได้แบบอัตโนมัติ และแบบกำหนดเอง ตั้งแต่ ๘๐ - ๓๒๐๐
๔. มีระบบโฟกัสแบบ TTL ที่ระยะโฟกัสระหว่าง ๔.๕ - ๕๔.๐ มิลลิเมตร และสามารถบันทึกภาพในระยะใกล้ (Macro Focus) ที่ระยะ ๑ เซนติเมตรได้ หรือดีกว่า
๕. สามารถซูมภาพด้วยกำลังขยายแบบออปติคัล (Optical zoom) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ เท่า และแบบดิจิทัล (Digital zoom) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ เท่า
๔. มีระบบป้องกันภาพสั่นไหว
๕. มีค่ารับแสงในช่วง f๓.๖- f๗.๐ หรือกว้างกว่า
๖. สามารถปรับความเร็วชัตเตอร์ได้ตั้งแต่ ๑ - ๑/๒๐๐๐ วินาที
๗. มีระบบแฟลชแบบติดตั้งในตัวกล้อง สามารถปรับค่าใช้งานได้ในรูปแบบอัตโนมัติ เปิดปิดเอง การใช้งานแบบ Slow Synch และสามารถกำหนดเวลาในการถ่ายได้
๘. รองรับการถ่ายภาพต่อเนื่อง และการถ่ายภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบ MP๔, H๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
๙. สามารถใช้สื่อบันทึกข้อมูลแบบ SD, SDMC, SDXC
๑๐. มีขนาดหน้าจอ LCD ไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว
๑๑. บันทึกภาพในรูปแบบของ JPEG หรือดีกว่า
๑๒. มีสื่อบันทึกภาพแบบ SD Card ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB จำนวน ๑ การ์ด
๑๓. สามารถถอดเปลี่ยนสื่อบันทึกข้อมูลได้อย่างสะดวกเมื่อข้อมูลเต็ม หรือต้องการเปลี่ยน
๑๔. เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ผ่านช่องสัญญาณ Hi-speed USB,
๑๕. รองรับการส่งสัญญาณวิดีโอแบบ PAL/ NTSC ผ่านช่องสัญญาณ HDMI Micro, AV output และ composite
๑๖. แบตเตอรี่แบบลิเทียมไอออนแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟใช้ได้ ขนาด ๓.๖ โวลต์ ๖๘๐ mAh
๑๗. มีกระเป๋ารรจุกล้อง



รายการที่ ๑๑ เครื่องเสียงห้องประชุม จำนวน ๑ ชุด (ราคานอกมาตรฐาน)

หน่วยงาน ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องขยายสัญญาณเสียงแบบ ๔ ช่องสัญญาณขนาด ๑๔๐ วัตต์/ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง
คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นเครื่องขยายสัญญาณเสียงแบบ ๔ ช่องสัญญาณภายในตัวเครื่อง

๑.๒ แต่ละช่องจะต้องมีกำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๔๐ W จำนวน ๔ ช่อง ที่ ๔ และ ๘ โอห์ม

๑.๓ มีกำลังขับแบบ Double Power Mode ไม่น้อยกว่า ๒๘๐ W จำนวน ๒ ช่อง ที่ ๔ และ ๘ โอห์ม

๑.๔ มีกำลังขับแบบอิมพีแดนซ์สูงชนิด ๗๐ โวลท์ไลน์ ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ W จำนวน ๔ ช่อง ที่ ๔๐ โอห์ม

๑.๕ มีกำลังขับแบบอิมพีแดนซ์สูง ชนิด ๑๐๐ โวลท์ไลน์ ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ W จำนวน ๔ ช่อง ที่ ๘๐ โอห์ม

๑.๖ มีพัดลมระบายความร้อนแบบอัตโนมัติ ปรับความเร็วได้ ๓ ระดับ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๑.๗ ตัวเครื่องจะต้องมีวงจรป้องกันการจ่ายกระแสเกินกำลังตัดการทำงานเมื่อโหลดมีค่าต่ำเกินไป, ปิดเสียงช่วงเปิด/ปิดเครื่อง และอุณหภูมิสูงเกิน

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑.๘ มีการตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ไม่น้อยกว่า ๒๐ Hz ~ ๒๐ kHz (๐ dB, +/- ๑ dB)

๑.๙ มีค่าความผิดเพี้ยนทางฮาร์โมนิค (THD+N) ที่ ๑ kHz (Half Power) ไม่เกิน ๐.๒ % มีค่าคrossover ของสัญญาณ ที่ ๑ kHz (Half Power) น้อยกว่าหรือเท่ากับ -๖๐ dB

๑.๑๐ มีค่าความไวต่อสัญญาณขาเข้า ที่ ๘ โอห์ม เท่ากับ +๔ dBu

๑.๑๑ มีอัตราขยายแรงดันสูงสุด ๒๘.๗ dB หรือดีกว่า ที่ ๘ โอห์ม

๑.๑๒ มีอัตราขยายแรงดันสูงสุด ๓๑.๗ dB หรือดีกว่า ที่ ๘ โอห์ม แบบ Double Power Mode มีอัตราขยายแรงดันสูงสุด ๓๕.๒ dB หรือดีกว่า สำหรับระบบ ๗๐ โวลท์

๑.๑๓ มีอัตราขยายแรงดันสูงสุด ๓๘.๒ dB หรือดีกว่า สำหรับระบบ ๑๐๐ โวลท์

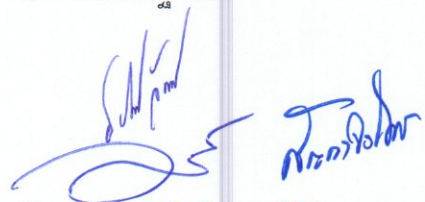
๑.๑๔ รองรับแรงดันสัญญาณเข้าสูงสุดไม่น้อยกว่า +๒๔ dBu

๑.๑๕ มีอัตราส่วนสัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ dB (A-weighted)

๑.๑๖ มีค่าอิมพีแดนซ์ขาเข้า ๒๐ กิโลโอห์ม (balanced) และ ๑๐ กิโลโอห์ม (unbalanced)

๑.๑๗ มีช่องต่อสัญญาณเข้าอินพุตเป็นแบบ Euro Block และ RJ-๔๕ (YDIF)

๑.๑๘ มีความสูงขนาดไม่เกิน ๒-U และสามารถใส่ตู้ RACK ขนาด ๑๙ นิ้วมาตรฐานได้



๒. เครื่องผสมสัญญาณเสียงระบบดิจิตอล ขนาด ๑๖ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ เครื่องผสมสัญญาณเสียงระบบดิจิตอล ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง

๒.๒ มีจอแสดงผลภาพสีแบบสัมผัส ระบบ Touch Flow OperationTM พร้อมการควบคุมแบบมัลติทัช

๒.๓ มีระบบ ๑-knob COMPTM และ ๑-knob EQTM เพื่อความสะดวกในการปรับเสียงให้ได้ดีด้วยปุ่มเดียว

๒.๔ มีระบบ Gain FinderTM เพื่อความสะดวกในการปรับตั้งอัตราขยายสัญญาณ

๒.๕ มีช่องต่อ USB Flash Drive สำหรับบันทึกรูปแบบการปรับแต่ง และบันทึกเสียงได้

๒.๖ มีช่องต่อ iPadTM สำหรับการเล่นเพลง

๒.๗ สามารถรองรับการบันทึกเสียงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Cubase AI ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๓๒ ช่องสัญญาณ ด้วยสาย USB เพียงเส้นเดียว

๒.๘ มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๒.๙ เป็นสินค้าผลิตจากประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา หรือยุโรป

๒.๑๐ คุณภาพเทียบเท่า ยี่ห้อ YAMAHA, SOUNDCRAFT, ALLEN&HEATH

คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑๑ ความถี่สุ่มในการแปลงสัญญาณ ๔๘ kHz

๒.๑๒ การตอบสนองความถี่ ๒๐ Hz – ๒๐ kHz ที่ +๔ dBu

๒.๑๓ หน่วยความจำบันทึกการปรับแต่ง A๑๐๐+B๑๐๐ ชีน สามารถสำเนาเก็บไว้ใน USB Handy Drive ได้

๒.๑๔ รูปแบบการแสดงผลภาพจอสีแบบสัมผัส ระบบ Touch Flow OperationTM ขนาด ๗ นิ้ว

๒.๑๕ ช่องสัญญาณเข้า Input Channel ๑๖ ช่อง (XLR)

๒.๑๖ ช่องสัญญาณออก OMNI OUT ๑๖ ช่อง (XLR)

๓. ลำโพง ๒ ทาง ขนาด ๕๐๐ วัตต์ จำนวน ๒ ตัว

คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นตู้ลำโพงชนิด Bass Reflex

๓.๒ มีจุดสำหรับแขวน ด้านบน ๒ จุด และ ด้านหลัง ๑ จุด

๓.๓ มีช่องสัญญาณเข้าแบบ Phone จำนวน ๒ ช่อง และ Speakon ๑ ช่อง

คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๔ ส่วนประกอบ ตัวขับเสียงแหลมเป็นแบบ CD-Horn, ๑.๗๕"VC, ตัวขับเสียงต่ำ ไม่น้อยกว่าขนาด ๑๕ นิ้ว

- ๓.๕ มีมุมกระจายเสียง 90° H / 40° V
- ๓.๖ การตอบสนองความถี่ตั้งแต่ ๕๐ Hz ~ ๒๐ kHz (-๑๐ dB)
- ๓.๗ รองรับกำลังขับไม่น้อยกว่า ๕๐๐ วัตต์ (Program), ๑๐๐๐ วัตต์ (Max. Peak)
- ๓.๘ ความต้านทาน ๘ โอห์ม
- ๓.๙ ความไว ที่ ๑ วัตต์, ๑ เมตรไม่น้อยกว่า ๙๘ dB SPL

๔. ลำโพง ๒ ทางแบบมีภาคขยายขนาด ๗๐ วัตต์ จำนวน ๒ หน่วย
คุณลักษณะทั่วไป

- ๔.๑ เป็นตู้ลำโพงสำหรับงานบันทึกเสียงชนิด ๒ แบบ Bass reflex
- ๔.๒ มีภาคขยายเสียงในตัวแบบ Bi-Amp
- ๔.๓ ตัวตู้ลำโพงทำจากวัสดุ MDF

คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๔.๔ ตัวขับเสียงทุ้ม ขนาด ๕ นิ้ว
- ๔.๕ ตัวขับเสียงแหลม ขนาด ๑ นิ้ว
- ๔.๖ กำลังขับแบบ Bi-Amp ๔๕ วัตต์ (LF), ๒๕ วัตต์ (HF)
- ๔.๗ จุดตัดความถี่ ๒ kHz
- ๔.๘ การตอบสนองความถี่ ๕๔ Hz~๓๐ kHz
- ๔.๙ มีปุ่มการควบคุม ROOM CONTROL, HIGH TRIM
- ๔.๑๐ มีช่องต่อแบบ XLR-๓-๓๑, PHONE Jack (Balanced)

๕. ไมโครโฟนไร้สาย ประกอบด้วย เครื่องรับ จำนวน ๑ ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

๕.๑ เป็นชุดไมโครโฟนไร้สายประกอบด้วย เครื่องรับ ๑ เครื่อง ไมโครโฟนไร้สายแบบ
เหน็บปกเสื้อ ๒ ตัว

- ๕.๒ เป็นไมโครโฟนไร้สายย่านความถี่ DIGITAL ๒.๔ GHz ISM band
- ๕.๓ เครื่องรับสามารถรับสัญญาณแบบ Diversity
- ๕.๔ ที่ตัวไมโครโฟนมีสวิตช์ On/Off
- ๕.๕ มีระบบ Automatic Frequency Selection
- ๕.๖ สามารถปรับเลือกความถี่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่องความถี่
- ๕.๗ ตอบสนองความถี่ ๒๐ Hz - ๒๐ kHz หรือดีกว่า
- ๕.๘ มีค่า Dynamic Range >๑๐๙ dB

ตัวส่งสัญญาณ

- ๕.๙ เป็นไมโครโฟนชนิด Unipak
- ๕.๑๐ ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA ๒ ก้อน

๕.๑๑ กำลังส่ง ๑๐ mW

ตัวรับสัญญาณ

๕.๑๒ หน้าเครื่องมี ID Display แสดงชัดเจน

๕.๑๓ ขั้วต่อ Audio Output แบบ 1/4" และ XLR

๕.๑๔ สามารถถอด โมดูลตัวรับ ออกมาติดตั้งภายนอกได้

๕.๑๕ มีช่องต่อ Remote receiver connector ชนิด RJ ๔๕ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องขึ้นไป

๕.๑๖ มีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี ออกจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

๖. ไมโครโฟนไร้สาย ประกอบด้วย เครื่องรับ จำนวน ๒ ชุด

คุณสมบัติทั่วไป

๖.๑ เป็นชุดไมโครโฟนไร้สายประกอบด้วย เครื่องรับ ๑ เครื่อง ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ ๒ ตัว

๖.๒ เป็นไมโครโฟนไร้สายย่านความถี่ DIGITAL ๒.๔ GHz ISM band

๖.๓ เครื่องรับสามารถรับสัญญาณแบบ Diversity

๖.๔ ที่ตัวไมโครโฟนมีสวิตช์ On/Off

๖.๕ มีระบบ Automatic Frequency Selection

๖.๖ สามารถปรับเลือกความถี่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่องความถี่

๖.๗ ตอบสนองความถี่ ๒๐ Hz - ๒๐ kHz หรือดีกว่า

๖.๘ มีค่า Dynamic Range >๑๐๙ dB

ตัวส่งสัญญาณ

๖.๙ เป็นไมโครโฟนชนิด Handheld

๖.๑๐ ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA ๒ ก้อน

๖.๑๑ กำลังส่ง ๑๐ mW

ตัวรับสัญญาณ

๖.๑๒ หน้าเครื่องมี ID Display แสดงชัดเจน

๖.๑๓ ขั้วต่อ Audio Output แบบ 1/4" และ XLR

๖.๑๔ สามารถถอด โมดูลตัวรับ ออกมาติดตั้งภายนอกได้

๖.๑๕ มีช่องต่อ Remote receiver connector ชนิด RJ ๔๕ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องขึ้นไป

๖.๑๖ มีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี ออกจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

๗. ไมโครโฟนมือถือแบบสาย จำนวน ๓ ตัว

๗.๑ เป็นไมโครโฟนแบบมือถือชนิด Dynamic

๗.๒ มุมรับเสียงแบบ Cardioid

๗.๓ มีสวิตช์เปิด/ปิดไมโครโฟนแบบ Magna-Lock

๗.๔ ใช้เทคโนโลยี Hi-Energy Neodymium Element

- ๗.๕ มีสายไมโครโฟนยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร
๘. เครื่องเล่นแผ่นบลูเรย์ จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๘.๑ สามารถเล่นแผ่น Blu-Ray, DVD, CD ได้
 - ๘.๒ มีช่องเชื่อมต่อออกชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๘.๓ มีช่องเชื่อมต่อชนิด USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๘.๔ มีช่องเชื่อมต่อชนิด Ethernet ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๘.๕ มีรีโมทคอนโทรลสำหรับควบคุมอุปกรณ์
๙. ขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๓ ตัว
 - ๙.๑ เป็นขาตั้งไมโครโฟนตั้งโต๊ะแบบช่องออสีเงิน
 - ๙.๒ ฐานทำจากเหล็กหล่อสีดำ
 - ๙.๓ คอจับไม้ค้แบบหนีบ ขนาด ๓๕ มม.
๑๐. ขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งพื้น จำนวน ๑ ตัว
 - ๑๐.๑ เป็นขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งพื้นสีดำ
 - ๑๐.๒ ปรับระดับความสูงด้วยคลัตช์
 - ๑๐.๓ ความสูงของขาไม่น้อยกว่าไม่น้อยกว่า ๓๕ นิ้ว
 - ๑๐.๔ ความยาวของแขนบูมไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว
 - ๑๐.๕ ฐานของขาตั้งสามารถพับเก็บได้
 - ๑๐.๖ ทำจากเหล็กไม่เป็นสนิม
 - ๑๐.๗ มีคอจับไม้ค้แบบหนีบขนาด ๓๕ มม.
๑๑. ตู้เก็บอุปกรณ์ จำนวน ๑ ตู้
 - ๑๑.๑ เป็นตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด ๑๙ นิ้ว ๑๕U
 - ๑๑.๒ วัสดุผลิตจากเหล็ก Electro Galvanized
 - ๑๑.๓ มีปลั๊กไฟขนาด ๖ ช่อง จำนวน ๑ ชุด
 - ๑๑.๔ มีถาดสำหรับวางอุปกรณ์ ไม่น้อยจำนวน ๒ ถาด
 - ๑๑.๕ มีพัดลมระบายอากาศจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
๑๒. งานเดินสายและติดตั้งระบบ
 - ๑๒.๑ ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ทุกรายการตามแบบแปลนหรือผังหรือความเห็นชอบของผู้ซื้อให้เรียบร้อยแข็งแรง
 - ๑๒.๒ ผู้ขายต้องดำเนินการติดป้ายบงบอกที่สายสัญญาณและสายไฟให้ชัดเจน
 - ๑๒.๓ ผู้ขายต้องเดินท่อร้อยสายสัญญาณและสายไฟไปยังอุปกรณ์ทุกรายการพร้อมทำการเชื่อมต่อระบบให้เรียบร้อยสมบูรณ์และทดสอบการทำงานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๑๓. ข้อกำหนดเพิ่มเติม
 - ๑๓.๑ ผู้ขายจะต้องทำการสำรวจพื้นที่และจัดทำแผนการดำเนินงาน รายการอุปกรณ์ พร้อมรายละเอียดเสนอผู้ซื้อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนเข้าดำเนินงานอย่างน้อย ๗ วัน

๑๓.๒ ผู้ขายจะต้องจัดส่งหนังสือขออนุญาตเข้าพื้นที่เพื่อดำเนินการติดตั้งระบบเครื่องเสียง โดยระบุวัน เวลา จำนวนและรายชื่อพนักงานพร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชน เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจแล้วจึงสามารถเข้าดำเนินงานได้

๑๓.๓ ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ของระบบเครื่องเสียงห้องประชุม เพื่อทำการติดตั้งทดแทนของเดิมที่อยู่ภายในห้องประชุมของศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม

๑๓.๔ ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์และวัสดุตามมาตรฐานหลักวิศวกรรม

๑๓.๕ อุปกรณ์เดิมทุกชิ้นที่รื้อถอนออก ให้จัดทำรายการและส่งมอบคืนผู้ซื้อ

๑๓.๖ ผู้ขายจะต้องทำความสะอาดสถานที่ทำงานและส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด พร้อมตกแต่งให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน

๑๓.๗ ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต หรือตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) หรือมาตรฐานเทียบเท่าตามที่ผู้ซื้อเห็นสมควร โดยมีกรรมการตรวจรับพัสดุเข้าร่วมทดสอบด้วย

๑๓.๘ ผู้ขายต้องทำ As-built Drawing พร้อมแผนผังแสดงการเชื่อมต่ออุปกรณ์ในระบบ (System Diagrams) ตำแหน่งการติดตั้งลำโพงทุกจุด จัดส่งให้แก่ผู้ซื้อในรูปแบบที่เป็น Hard Copy ขนาด A๓ โดยจัดทำเป็นรูปเล่มให้เรียบร้อย และ Soft Copy เป็นแผ่นซีดี จำนวนอย่างละ ๒ ชุด

๑๓.๙ ผู้ขายจะต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์ระบบเครื่องเสียงฉบับภาษาไทยให้ผู้ซื้อ จำนวน ๓ ชุด โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) ลักษณะเฉพาะของเครื่อง
- ๒) วิธีการใช้งาน
- ๓) วิธีการแก้ไขปัญหา
- ๔) วิธีการบำรุงรักษา

๑๓.๑๐ ต้องมีการฝึกอบรมแนะนำวิธีการใช้งานอย่างถูกวิธี และการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการใช้งานของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมหลังการติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการจัดอบรมทั้งหมด

รายการที่ ๑๒ เครื่องเสียงห้องประชุม สลก. จำนวน ๑ ชุด (ราคานอกมาตรฐาน)

หน่วยงาน สำนักงานเลขาธิการกรม

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๑. ๑ เครื่องรับแบบประจำที่ ๑ ตัว และเครื่องส่งแบบมือถือ (Handheld Transmitter) จำนวน ๑ ตัว มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ตัวเครื่องรับเป็นแบบ ๒ เสา รับสัญญาณแบบ Diversity ติดตั้งด้านหลังเครื่องรับ และสามารถถอดเสาได้
- เครื่องรับ มีหน้าจอ LCD สำหรับแสดง Group และ Channel ของความถี่ที่ใช้งาน และแสดงผลการรับสัญญาณของเสาอากาศทั้งสอง
- บนจอ LCD ของเครื่องรับ สามารถแจ้งเตือนสถานะ Low Battery ของเครื่องส่งได้
- มี LED Bar graph Meter แบบ ๕ ระดับ แสดงสัญญาณ Audio ของเครื่องรับ
- มีปุ่มปรับ Output Level ของเครื่องรับ อยู่บริเวณด้านหลังของตัวเครื่อง
- เครื่องรับมีระบบ Auto Frequency Selection สามารถเลือกหาความถี่ใช้งานที่ว่างอยู่ได้โดยอัตโนมัติ
- มีระบบ Auto Transmitter Setup สำหรับตั้งสัญญาณความถี่ให้ตรงกันระหว่างเครื่องรับและเครื่องส่งโดยอัตโนมัติ ด้วยสัญญาณ Infrared จากการกดปุ่ม Sync ที่ตัวเครื่องรับ
- ขั้วต่อ Output เป็นแบบ XLR และ ๑/๔ " Phone
- เป็นชุดไมโครโฟนแบบไร้สาย ย่าน UHF แบบปรับเลือกความถี่ใช้งานได้ ๗๙๔-๘๐๖ MHz

๑.๒ เครื่องส่งแบบมือถือ มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- บนตัวเครื่องส่ง มีจอ LCD สำหรับแสดง Group และ Channel ที่ใช้งานอยู่ พร้อมสถานะแบตเตอรี่
- มีปุ่มเลือก ๐ / -๑๐ dB สำหรับปรับระดับ Gain ของเครื่องส่งให้เหมาะสมกับ Input Level
- เครื่องส่งใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน ๒ ก้อน อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง
- เครื่องส่งมีสวิตช์ ๒ ตัว สำหรับใช้เป็นสวิตช์ On/Off หรือ Mute และสวิตช์ Select
- LED บนตัวเครื่องส่ง จะเป็นสีแดง เพื่อแจ้งเตือนผู้ใช้งาน เมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมด

๒. ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ จำนวน ๒ ชุด (ไมค์คู่) (แบบเครื่องรับ ๑ ตัว ต่อเครื่องส่งมือถือ ๒ ตัว) ประกอบด้วย

๒.๑ เครื่องรับแบบประจำที่ ๑ ตัว ขนาด ๒ แชนแนล มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- สามารถใช้งานกับเครื่องส่งแบบมือถือ ได้ (Handheld Transmitter) ๒ ตัว



- ทิศทางการรับเสียงของไมโครโฟนเป็นแบบ Cardioid
- สวิตช์สำหรับเลือกปรับกำลังส่งของสัญญาณ RF ที่ตัวเครื่องส่ง ๑mW/๑๐mW
- เครื่องส่งใช้ แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน ๒ ก้อน
- หลอด LED แสดงสถานะกำลังและสถานะแบตเตอรี่
- เครื่องส่งมีสวิตช์ ๑ ตัว สำหรับใช้เป็นสวิตช์ On/Off

๒.๒ เครื่องรับแบบประจำที่ มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- เป็นชุดไมโครโฟนแบบไร้สาย ย่าน UHF
- มีสวิตช์สำหรับเลือกปรับ Line/Mic Level ด้านหลังเครื่องรับ เพื่อให้เหมาะสมกับ

ระดับสัญญาณที่เอาต์พุต

- เสออากาศแบบ Fixed ติดตั้งด้านหน้า รับสัญญาณในแบบ Diversity
- LED ที่เครื่องรับ แสดงสถานะสัญญาณ Audio Frequency และ Radio

Frequency

- Channel selection dial และ Squelch dial ด้านหลังเครื่องรับ
- ขั้วต่อ Output เป็นแบบ XLR และ ๑/๔ " Phone
- เป็นชุดไมโครโฟนแบบไร้สายย่าน UHF สามารถปรับเลือกความถี่ใช้งานได้

๗๙๔-๘๐๖ MHz.

๓. ไมโครโฟนชนิดมือถือ (แบบมีสาย) จำนวน ๓ ตัว มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- เป็นไมโครโฟนแบบไมค์สาย มี Switch ปิด-เปิด Vocal Microphone
- เป็น Microphone ชนิด Dynamic
- มีทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid
- ตอบสนองความถี่ที่ ๕๐Hz-๑๕kHz
- มี Switch ปิด-เปิด
- มีสายยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร

๔. ไมโครโฟนชนิดหนีบกึ่งเสียง จำนวน ๒ ชุด (๑ ชุด ประกอบด้วย เครื่องส่งสัญญาณ ไมโครโฟนแบบพกติดตัว ๑ ชุด และเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟน ๑ ชุด) มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

๔.๑ เครื่องส่งสัญญาณไมโครโฟนแบบหนีบกึ่งเสียง มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- เป็นไมค์ขนาดเล็ก มี Clip หนีบกึ่งเสียง
- เป็นไมค์ชนิด Condenser ถ้อยทอดสัญญาณเสียงได้ชัดเจน
- ทิศทางการรับเสียง Cardioid ป้องกันเสียงรบกวน ที่ไม่พึงประสงค์
- ขั้วต่อเป็นแบบ TA๔F (TQG) รองรับการเชื่อมต่อกับเครื่องส่ง Bodypack ได้อย่าง

แนบสนิท

๔.๒ เครื่องรับสัญญาณแบบประจำที่ มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- รองรับการปรับเลือกได้ ๘ ช่องสัญญาณ
- รองรับการใช้งานได้พร้อมกัน ๔ เครื่อง
- เส้าอากาศ ๒ เส้า
- ปรับ Squelch ให้เหมาะสมต่อการใช้งานได้
- มีช่องสัญญาณ Audio output ๒ ช่อง
- ๑/๔" Connector
- XLR Connector
- Maximum Output Level: -๑๙ dBV (XLR), -๕ dBV (๑/๔")

