



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการจัดทำระบบเสียงตามสายพร้อมติดตั้ง โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการจัดทำระบบเสียงตามสายพร้อมติดตั้ง โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

โครงการจัดทำระบบเสียงตามสายพร้อมติดตั้ง	จำนวน	๑	โครงการ
---	-------	---	---------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.rayong-pao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๘ - ๖๑๗๔๓๐ ต่อ ๕๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๔


(นายสุรินทร์ แสงทอง)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ระยอง ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ระยอง

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๑๔/๒๕๖๔

การซื้อโครงการจัดทำระบบเสียงตามสายพร้อมติดตั้ง โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๔

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

โครงการจัดทำระบบเสียงตามสายพร้อมติดตั้ง	จำนวน	๑	โครงการ
---	-------	---	---------

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเบกสิทธ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเบกสิทธ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล และวัตถุประสงค์ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

(๔.๒) สำเนาทะเบียนบ้าน

(๔.๓) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๔) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(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) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) รายละเอียดราคาพัสดุต่อรายการ

(๓.๒) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายหรือผู้แทนจำหน่าย

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และราคาต่อหน่วย และต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ

โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ โครงการจัดทำระบบเสียงตามสายพร้อมติดตั้ง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ

พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ในวันทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และ

ได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๔



ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

- ๕.๓ นางสาวราพรพรณ ปิตตาโส ครูผู้ช่วย



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวราตรี คัมภีราทิ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ข้อกำหนดและขอบเขตการดำเนินงาน

(Terms of Reference : TOR)

คำจัดทำระบบเสียงตามสายพร้อมติดตั้ง โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง

๑. หลักการและเหตุผล

โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะดำเนินการจ้างเหมาติดตั้งระบบเสียงตามสาย ภายในพื้นที่โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง เนื่องจากระบบเสียงตามสายมีความสำคัญต่อการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ภายในโรงเรียน เพื่อให้ทุกคนได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็วอย่างทั่วถึงกัน เสียงที่มีประสิทธิภาพต่อการได้ยินจึงมีผลต่อผู้รับข่าวสารต่างๆ ที่จะได้รับข่าวสารการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ภายในโรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง

๒.๒ เพื่อให้นักเรียน ครู บุคลากรภายในโรงเรียน รับทราบข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็วอย่างทั่วถึง

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่มีอาชีพรับจ้างทำงานที่เสนอราคาจ้างในครั้งนี้

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของราชการ และได้เวียนแจ้งชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ และความคุ้มครองเช่นว่านี้

๓.๕ ผู้เสนอราคาที่เป็นนิติบุคคลต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๖ ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e - Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตภายในประเทศไทย โดยระบุชื่อโครงการจัดซื้อจัดจ้าง (ยื่นเอกสารในวันเสนอราคา)

๔. รายละเอียดการดำเนินงาน

งานจ้างเหมาติดตั้งระบบเสียงตามสาย ภายในพื้นที่โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง และจุดที่โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง กำหนดมีรายละเอียด ดังนี้

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวราตรี คัมญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

๔.๑ ข้อกำหนด...

๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ที่เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ของงานจ้างเหมาติดตั้งระบบเสียงตามสาย ภายในพื้นที่โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง ให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

๔.๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจัดฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการดูแลรักษา และการใช้งานระบบที่ติดตั้งให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลอุปกรณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้งาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของอุปกรณ์และระบบ อย่างน้อย ๑ ครั้ง หรือจนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้จริง

๔.๑.๓ ระบบกระจายเสียงภายในโรงเรียนจะต้องสามารถทำการกระจายเสียงภายในโรงเรียนแบบแบ่งโซน จำนวน ๖ โซน และสามารถกระจายเสียงแบบพร้อมกันทั้งระบบได้ โดยการเลือกโซนที่จะประกาศสามารถทำได้โดยใช้ไมโครโฟนสำหรับเลือกโซนการกระจายเสียงผ่าน IP Network

๔.๑.๔ การติดตั้งอุปกรณ์ต้องติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้ารวมถึงมาตรฐานความปลอดภัยระหว่างติดตั้งและใช้งาน เช่น ต้องต่อสาย Ground ในอุปกรณ์

๔.๑.๕ การเดินสายสัญญาณต่างๆภายในอาคาร สายสัญญาณต้องอยู่ในท่อร้อยสายเพื่อป้องกันสายสัญญาณเสียหาย รวมถึงการใช้กล่องเชื่อมต่อสายไฟฟ้าและสายสัญญาณที่มีความเหมาะสม

๔.๑.๖ หากอุปกรณ์เกิดขัดข้องขึ้นในระยะเวลารับประกันผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วัน

๔.๑.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนระหว่างซ่อมหลังจากได้รับแจ้งจากโรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด

๕. การส่งข้อเสนอและการพิจารณาเงื่อนไขในการเสนอราคา

๕.๑ คณะกรรมการพิจารณาผลจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติและข้อเสนอทางด้านเทคนิคของผู้เสนอราคาว่าเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อกำหนดในประกาศหรือไม่ โดยให้ยึดการตัดสินใจของคณะกรรมการพิจารณาผลเป็นที่สุด หากผู้มีความคุณสมบัติไม่ครบถ้วน คณะกรรมการพิจารณาผลจะถือว่าเอกสารไม่ผ่านข้อกำหนด

๕.๒ คณะกรรมการพิจารณาผลจะพิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอในการประกวดราคา เฉพาะผู้ที่ผ่านข้อเสนอข้อกำหนดของทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ข้อเสนอทางด้านเทคนิคและผ่านข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติเท่านั้น

๕.๓ คณะกรรมการจะพิจารณาเฉพาะเอกสารที่เชื่อถือได้ และคณะกรรมการพิจารณาข้อสงสัย สิทธิ ที่จะพิจารณาหรือไม่พิจารณาเอกสารที่จัดทำขึ้นมาเองของผู้ยื่นข้อเสนอ

๕.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีอะไรสำรองเพื่อความรวดเร็วในการบริการ โดยแสดงเอกสารมาพร้อมกับการยื่นซองเอกสารประกวดราคา หากไม่มีคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะถือว่าเอกสารไม่ผ่านข้อกำหนด

๕.๕ หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคามีความประสงค์จะขอเอกสารเพิ่มเติม ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเอกสาร มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาตรวจสอบในวันและเวลาที่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคากำหนด หากไม่มาคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะถือว่าเอกสารไม่ผ่านข้อกำหนด

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

๕.๖ คณะกรรมการ...

๕.๖ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะใช้เกณฑ์คุณภาพในการพิจารณาผลของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยใช้เอกสารตามที่ยื่นมาในระบบ ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e - Government Procurement : e-GP) เท่านั้น ซึ่งมีรายละเอียดการพิจารณาตามเอกสารแนบท้าย

๑. รายละเอียดการดำเนินงาน

งานจ้างเหมาติดตั้งระบบเสียงตามสาย ภายในพื้นที่โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง และจุดที่โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง กำหนดมีรายละเอียด ดังนี้

๑.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๑.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ที่เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ของงานจ้างเหมาติดตั้งระบบเสียงตามสาย ภายในพื้นที่โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง ให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

๑.๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจัดฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการดูแลรักษาและการทำงานของระบบที่ติดตั้งให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลอุปกรณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้งาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของอุปกรณ์และระบบ อย่างน้อย ๑ ครั้ง หรือจนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้จริง

๑.๑.๓ ระบบกระจายเสียงภายในโรงเรียนจะต้องสามารถทำการกระจายเสียงภายในโรงเรียนแบบแบ่งโซน จำนวน ๖ โซน และสามารถกระจายเสียงแบบพร้อมกันทั้งระบบได้ โดยการเลือกโซนที่จะประกาศสามารถทำได้โดยใช้ไมโครโฟนสำหรับเลือกโซนการกระจายเสียงผ่าน IP Network

๑.๑.๔ การติดตั้งอุปกรณ์ต้องติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้ารวมถึงมาตรฐานความปลอดภัยระหว่างติดตั้งและใช้งาน เช่น ต้องต่อสาย Ground ในอุปกรณ์

๑.๑.๕ การเดินสายสัญญาณต่างๆภายในอาคาร สายสัญญาณต้องอยู่ในท่อร้อยสายเพื่อป้องกันสายสัญญาณเสียหาย รวมถึงการใช้กล่องเชื่อมต่อสายไฟฟ้าและสายสัญญาณที่มีความเหมาะสม

๑.๑.๖ หากอุปกรณ์เกิดขัดข้องขึ้นในระยะเวลารับประกันผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วัน

๑.๑.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนระหว่างซ่อมหลังจากได้รับแจ้งจากโรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด

๑.๒ วัสดุ/ครุภัณฑ์/อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งระบบเสียงตามสาย ประกอบด้วย

๑.๒.๑ คอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงาน จำนวน ๑ ชุด

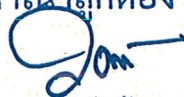
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง(CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHZ และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้

ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

- หน่วยประมวลผล...

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
 - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
 - มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
 - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
 - มีแป้นพิมพ์และเมาส์
 - มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
 - มี Software ที่สามารถเชื่อมต่อกับ Mobile Apps เช่น Line Apps on Windows เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณเสียงจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้าสู่ระบบกระจายเสียงได้

๑.๒.๒ โปรแกรมควบคุมการทำงาน สำหรับระบบกระจายเสียง จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะเฉพาะ

- สามารถควบคุมอุปกรณ์ได้สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ IP Address
- มีโปรแกรมตั้งตารางเวลาเพื่อการสั่งการแบบอัตโนมัติตามตารางเวลาที่ได้ตั้งไว้ และเป็นอุปกรณ์ควบคุมการประกาศผ่านคอมพิวเตอร์
- สามารถเชื่อมต่อกับระบบ Fire Alarm ได้
- ติดตั้งใช้งานบนคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการ Windows ๗ หรือ Version ที่ใหม่กว่า
- เป็น Software ที่มี License ถูกต้องตามกฎหมาย
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ต้องมีบริษัท สาขที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย มีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อรับประกันคุณภาพและการบริการหลังการขาย.

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

๑.๒.๓ เครื่องรับส่ง...

๑.๒.๓ เครื่องรับส่งสัญญาณเสียงผ่าน IP Network จำนวน ๖ เครื่อง
คุณลักษณะเฉพาะ

- สามารถทำงานร่วมกับ system Management Software ได้
- สามารถรับสัญญาณเสียงผ่านระบบ IP ได้แล้วแปลงเป็นสัญญาณเสียง Audio ได้
- สามารถรับสัญญาณเสียงแล้วแปลงเป็นสัญญาณ Audio Broadcast ผ่าน IP ได้
- สัญญาณเข้า ๒Vrms Max, unbalanced ๑๐K
- สัญญาณออก ๑Vrms, unbalanced ๖๐๐Ω
- ความถี่ตอบสนอง ๒๐~๑๐kHz (Input), ๔๐~๑๕kHz (Output)
- มีระบบควบคุมการเปิดปิดทั้ง Input และ Output แบบ NC, COM, และ NO
- กระแสไฟใช้งาน DC๒๔V
- Relay NC, NO, COM Control $\leq$ DC๓๐V, $\leq$ ๕๐๐mA
- Interface ๑๐BASE-T/๑๐๐BASE-TX
- โพรโตคอล UDP,ARP,ICMP,IGMP
- อุณหภูมิ ๐°C~+๔๐°C
- ความชื้นในการทำงาน ๕๐%RH(Non condensing)
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ต้องมีบริษัท
สาขที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย มีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อ
รับประกันคุณภาพและการบริการหลังการขาย

๑.๒.๔ ไมโครโฟนสำหรับเลือกโซนการกระจายเสียงผ่าน IP Network จำนวน ๑ ตัว
คุณลักษณะเฉพาะ

- สามารถทำงานร่วมกับ system Management Software ได้
- สัญญาณเข้า ๒Vrms Max ๑๐KΩ
- สัญญาณออก ๑Vrms ๖๐๐Ω / unbalance ๑๑.๒๕mW ๓๒Ω
- มีลำโพงในตัว (Built-in monitor speaker) ๑w
- ความถี่ตอบสนองสัญญาณเข้า ๒๐~๑๐kHz
- ความถี่ตอบสนองสัญญาณออก ๔๐~๒๐kHz
- ปรับเสียงไมโครโฟน และเสียงลำโพงได้
- รองรับโซน ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โซน
- Interface ๑๐BASE-T/๑๐๐BASE-TX
- Protocol UDP,ARP,ICMP,HTTP,IGMP
- อุณหภูมิ ๐°C~+๔๐°C
- ความชื้นในการทำงาน ๕๐%RH (Non condensing)



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวราตรี คัมภีรชาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

- มีหนังสือ...

- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ต้องมีบริษัท สาขาตั้งอยู่ในประเทศไทย มีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อรับประกันคุณภาพและการบริการหลังการขาย

๑.๒.๕ เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ

- รวมสัญญาณเสียงจากแหล่งต่างๆ ส่งไปยังเครื่องรับส่งสัญญาณเสียง
- มีช่องเสียบสัญญาณเข้าไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- มีอุปกรณ์รับสัญญาณบลูทูธ ยูเอสบี
- มีช่องสัญญาณออกไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๑.๒.๖ เครื่องขยายเสียง ขนาด ๒๔๐ วัตต์ (Booster Amplifier ๒๔๐ w) จำนวน ๔ เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังขยายเสียงและผสมสัญญาณเสียงขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัตต์
- สามารถต่อไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องและ AUX ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- มีระดับตัดสัญญาณเสียงที่ช่อง Mic ๑ ซึ่งตัดสัญญาณ Input ตัวอื่นเมื่อระบบทำงาน
- สามารถต่อกับลำโพงที่มีความต้านทาน ๔ โอห์ม และต่อแบบ ๗๐ V, ๑๐๐ V Line ได้
- ความต้านทานทางสัญญาณเข้า ๑๐ กิโลโอห์ม Balanced, Screw terminal
- สามารถปรับเสียงทูน $\pm 10\text{dB}$ ที่ ๑๐๐Hz และเสียงแหลมที่ $\pm 10\text{ kHz}$
- ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๕๐ Hz-๒๐,๐๐๐ Hz $\pm 3\text{dB}$
- มีค่าความเพี้ยนของสัญญาณ (Distortion) น้อยกว่า ๑% ที่ ๑ kHz
- อัตราส่วนสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า ๖๐ dB
- มีระดับตัดสัญญาณเสียงที่ช่อง Mic ๑ ซึ่งตัดสัญญาณ Input ตัวอื่นเมื่อระบบทำงาน
- ช่อง Mic ๑ เลือกใช้ Phantom Power สำหรับใช้กับไมโครโฟนชนิดคอนเดนเซอร์ได้
- สามารถใช้ได้ทั้งระบบไฟ AC และ DC
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ต้องมีบริษัท สาขาตั้งอยู่ในประเทศไทย มีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อรับประกันคุณภาพและการบริการหลังการขาย

๑.๒.๗ เครื่องขยายเสียง ขนาด ๔๘๐ วัตต์ จำนวน ๓ เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังขยายสัญญาณเสียงขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘๐ วัตต์
- สามารถต่อไมโครโฟนได้ ๓ ช่องและ มีช่อง AUX ๒ ช่อง
- ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๕๐ Hz - ๒๐ kHz
- สามารถต่อบันทึกเทปได้ Rec Out : $0\text{dB}, 600\text{ ohms}$, Unbalanced RCA Jack
- ช่องต่อกับลำโพงใช้ได้ทั้งแบบ ๑๐๐V และ ๔ ohms
- มีค่าความเพี้ยนของสัญญาณ (Distortion) ที่ ๑% ที่ ๑ kHz

สำเนาถูกต้อง

- อัตราส่วน...

(นางสาวราตรี คัมญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

-๗-

- อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน Over ๖๐ dB
- มีระบบตัดสัญญาณเสียงที่ช่อง Mic๑ ซึ่งจะตัดสัญญาณ Input ตัวอื่นเมื่อระบบทำงาน
- ช่อง Mic ๑ เลือกใช้ Phantom Power สำหรับใช้กับไมโครโฟนชนิดคอนเดนเซอร์ได้
- สามารถใช้ได้ทั้งระบบไฟ AC
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ต้องมีบริษัทสาขที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย มีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อรับประกันคุณภาพและการบริการหลังการขาย

๑.๒.๘ ไมโครโฟนไร้สายพร้อมเครื่องรับ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย
เครื่องรับสัญญาณไมโครโฟน ๑ เครื่อง
คุณลักษณะเฉพาะ

- สามารถเลือกความถี่การใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่องสัญญาณ
- ระบบการรับสัญญาณแบบ Double Super-Heterodyne
- มีระดับสัญญาณ OUTPUT เลือกได้ ๒ แบบ
 - MIC -๖๐ เดซิเบล ความต้านทาน ๖๐๐ โอห์มโดยใช้ XLR
 - LINE-๒๐ เดซิเบล ความต้านทาน ๖๐๐ โอห์มโดยใช้ Phone jack
- ระดับสัญญาณขาเข้า -๒๐ เดซิเบลความต้านทาน ๑๐ กิโลโอห์ม
- ความไวในการรับสัญญาณดีกว่า ๙๐ เดซิเบล
- ความไว Squelch ๑๘-๔๐ dB μ v variable
- อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า ๑๐๔ เดซิเบล
- ความเพี้ยนฮาร์โมนิคน้อยกว่า ๑ %
- ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๑๐๐-๑๕,๐๐๐ Hz + ๓ dB
- มีเสาอากาศทั้ง ๒ ต้น (Diversity)
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ต้องมีบริษัทสาขที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย มีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อรับประกันคุณภาพและการบริการหลังการขาย

เครื่องส่งสัญญาณแบบไร้สาย ๑ ตัว
คุณลักษณะเฉพาะ

- ใช้ในย่านความถี่ ๕๗๖ - ๙๓๒ MHz UHF
- สามารถเลือกความถี่ในตัวได้ไม่น้อยกว่า ๖๔ ช่องสัญญาณ
- มีค่าสัญญาณอินพุตสูงสุดไม่น้อยกว่า - ๑๔ dB to - ๒๙ dB
- วัสดุทำด้วย Resin coating มีรูปทรงกะทัดรัดน้ำหนักเบา
- ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA หรือสามารถใช้แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จไฟได้

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ไมโครโฟน...

ไมโครโฟนแบบคลิปหนีบกเสื้อ ๑ ตัว

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นแบบคลิปหนีบกเสื้อ
- หัวไมโครโฟนแบบ Omnidirectional
- สามารถรับความดังได้สูงสุด ๑๑๐dB SPL
- ความถี่ตอบสนอง ๑๐๐ Hz - ๑๕๐๐๐ Hz

๑.๒.๙ ลำโพงติดเพดาน ๖ นิ้ว ๖ วัตต์ จำนวน ๔๑ ดอก

คุณลักษณะเฉพาะ

- ลำโพงพร้อมหน้ากากและ Matching Transformer ขนาด ๖ วัตต์
- ความต้านทาน ๑๐๐ V Line เท่ากับ ๖ วัตต์, ๗๐ V Line ๓ วัตต์
- ความถี่ตอบสนอง ๖๕ Hz ถึง ๑๘,๐๐๐ Hz
- ตัว Matching สามารถเลือกใช้ได้ในระบบ ๑๐๐V และ ๗๐V
- ตัวลำโพงขนาด ๑๖ ซม. ใช้ความดัง ๙๐ เดซิเบล ที่กำลังขนาด ๑ วัตต์/๑ เมตร
- หน้ากากลำโพงทำด้วยวัสดุ PP Resin(Polypropylene resin) ตะแกรงเหล็ก
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ต้องมีบริษัท สาขาตั้งอยู่ในประเทศไทย มีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อรับประกันคุณภาพและการบริการหลังการขาย

๑.๒.๑๐ ลำโพง ๒ ทาง ขนาด ๓๐ วัตต์ จำนวน ๒๑ ดอก

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นลำโพงชนิด ๒ ทาง
- ลำโพงทนกำลังเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์
- สามารถต่อลำโพงได้ ๓ รูปแบบ ๑๐๐V, ๗๐V และ ๘ โอห์ม
- ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๘๐Hz ถึง ๒๐,๐๐๐Hz
- ขนาดดอกลำโพง ๑๒ ซม.
- ความดังไม่น้อยกว่า ๙๐ เดซิเบล ที่กำลังขนาด ๑ วัตต์/๑ เมตร
- มีมาตรฐาน IP-X๔
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ต้องมีบริษัท สาขาตั้งอยู่ในประเทศไทย มีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อรับประกันคุณภาพและการบริการหลังการขาย

๑.๒.๑๑ ลำโพงฮอร์น ๑๕ วัตต์ (WIDE RANGE SPEAKER ๑๕ W) จำนวน ๓๘ ดอก

คุณลักษณะเฉพาะ

- กำลังวัตต์ของลำโพง ๑๕ วัตต์
- สามารถต่อลำโพงแบบ ๑๐๐v , ๗๐ V ได้

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

- ความดัง...

- ความดังไม่น้อยกว่า ๙๗dB ที่ ๑ วัดต์ / ๑ เมตร
- ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐Hz ถึง ๑๕๐๐๐Hz
- ขาลำโพงทำด้วยสแตนเลสไม่ขึ้นสนิม
- มีมาตรฐาน IP-๖๔
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ต้องมีบริษัท สาขาตั้งอยู่ในประเทศไทย มีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อรับประกันคุณภาพและการบริการหลังการขาย

๑.๒.๑๒ ลำโพงฮอร์น ขนาด ๕๐ วัดต์ จำนวน ๔ ดอก

คุณลักษณะเฉพาะ

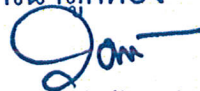
- มีกำลังขยาย ๕๐ วัดต์
- ความดังระดับเสียง ๑๑๐dB ที่ ๑ วัดต์ / ๑ เมตร
- ความถี่ตอบสนอง ๑๕๐ - ๖๐๐๐ Hz
- สามารถต่อลำโพงแบบ ๑๐๐ V / ๗๐ V และสามารถกำหนดวัตต์ใช้งานได้แบบ ๕๐ วัดต์ , ๓๐ วัดต์ , ๑๕ วัดต์ ที่ ๑๐๐ V
- สามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP-๖๕
- ปากลำโพงฮอร์นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕๐ ซม.
- ทำด้วยอลูมิเนียมพ่นสีพร้อมขायึด
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ต้องมีบริษัท สาขาตั้งอยู่ในประเทศไทย มีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อรับประกันคุณภาพและการบริการหลังการขาย

๑.๒.๑๓ ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาด ๒๗U พร้อมพัดลมระบายอากาศ จำนวน ๑ ใบ

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นตู้มาตรฐาน ๑๙ นิ้ว ขนาด ๒๗U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๓๙ เซนติเมตร
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีชุบด้วยไฟฟ้า Electro Galvanize Sheet Steel
- มีช่องเสียบไฟไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว
- มีถาดสำหรับรองรับอุปกรณ์
- ออกแบบและผลิตตรงตาม มาตรฐาน ANSI/EIA-๓๑๐D-๑๙๙๒ (Rev.EIA-๓๑๐-C), IEC ๖๐๒๙๗-๑, IEC ๖๐๒๙๗-๒, BS ๕๙๕๔:Part ๒ , DIN ๔๑๔๕๔ เป็นอย่างน้อย
- ตู้ออกแบบเป็นระบบ MODULAR KNOCK DOWN เพื่อสะดวกในการประกอบ และเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมอุปกรณ์ และการขนส่งมีคู่มือ VCD แสดงการประกอบ ทุกขั้นตอน

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

- โครงสร้าง...

- โครงสร้างของตัวตู้ และตัวฐานของตู้ ต้องผลิตจากเหล็ก Electro Galvanize Sheet Steel หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒mm และสายยึดอุปกรณ์เหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๒.๐mm
- ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating สี New Shine Two Tone (ขาวเทา-เทาเข้ม) ตามมาตรฐานสากล ASTM-D๓๓๖๓ หรือ ASTM-D๓๓๕๙ หรือ ASTM-D๕๒๒.
- กุญแจเป็นแบบ Master key เพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ภายในตู้ โดยลูกกุญแจมีเครื่องหมายการค้า เดียวกับตู้ RACK
- มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ปลอดภัยอย่างน้อย ๓๐ ปี มีหนังสือมาแสดง
- มีหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการรับรอง ISO ๙๐๐๑

๑.๒.๑๔ ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๙U พร้อมพัดลมระบายอากาศ จำนวน ๕ ใบ
คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นตู้มาตรฐาน ๑๙ นิ้ว ขนาด ๙U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร
- Wall Rack ต้องออกแบบให้สามารถแบ่งเปิดได้ ๓ ส่วน และตู้ส่วนกลางด้านล่างมีลูกกลิ้งโลหะ ช่วยประคองน้ำหนัก และทำให้การ ปิด-เปิด สะดวกยิ่งขึ้น
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีชุบด้วยไฟฟ้า Electro Galvanize Sheet Steel
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ออกแบบและผลิตตรงตาม มาตรฐาน ANSI/EIA-๓๑๐D-๑๙๙๒ (Rev.EIA-๓๑๐-C), IEC ๖๐๒๙๗-๑, IEC ๖๐๒๙๗-๒, BS ๕๙๕๔:Part ๒ , DIN ๔๑๔๙๔ เป็นอย่างน้อย
- โครงสร้างของตัวตู้ และตัวฐานของตู้ ต้องผลิตจากเหล็ก Electro Galvanize Sheet Steel หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒mm และสายยึดอุปกรณ์เหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๒.๐mm
- ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating สี New Shine Two Tone (ขาวเทา-เทาเข้ม) ตามมาตรฐานสากล ASTM-D๓๓๖๓ หรือ ASTM-D๓๓๕๙ หรือ ASTM-D๕๒๒.
- กุญแจเป็นแบบ Master key เพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ภายในตู้ โดยลูกกุญแจมีเครื่องหมายการค้า เดียวกับตู้ RACK
- มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ปลอดภัยอย่างน้อย ๓๐ ปี มีหนังสือมาแสดง
- มีหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยได้รับการรับรอง ISO ๙๐๐

๑.๒.๑๕ ปลักรางไฟชนิด ๘ ช่อง จำนวน ๖ เครื่อง
คุณลักษณะเฉพาะ

- ปลักรางไฟ ๘ ช่อง สามารถยัดเข้าตู้แล็คได้ทันที
- มีรีเลย์ควบคุมการจ่ายไฟ
- ทนกระแสไฟฟ้าได้ ๓๐ แอมป์

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

๑.๒.๑๖ เครื่องกระจาย...

๑.๒.๑๖ เครื่องกระจายสัญญาณเครือข่ายชนิด ๑๖ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง
คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็น Gigabit Ethernet Switch หรือ Switch ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-T จำนวน ๑๖ พอร์ต โดยเป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไม่สามารถบริหารจัดการได้ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒
 - การทำงานบนมาตรฐาน IEEE จะต้องรองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓, IEEE ๘๐๒.๓u, IEEE ๘๐๒.๓ab, IEEE ๘๐๒.๓x และ IEEE ๘๐๒.๓az เป็นอย่างน้อย
 - มีพอร์ตใช้งานเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ ผ่านสาย UTP แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-T จำนวน ๑๖ พอร์ต โดยรองรับ Auto MDI/MDI-X
 - อุปกรณ์มีขนาด Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๓๒Gbps และ Packet Buffer Memory ไม่น้อยกว่า ๔.๑Mbits
 - อุปกรณ์มีค่า Transmit Rate ไม่น้อยกว่า ๒๓.๘Mpps
 - มีความสามารถในการรองรับ Mac address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac address
 - มีความสามารถในการรองรับการรับ-ส่งข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ (Jumbo Frame Size) ได้ที่ ๙Kbytes
 - ผ่านมาตรฐานความปลอดภัยและการแพร่กระจายสนามแม่เหล็ก FCC และ CE
 - อุปกรณ์ต้องได้รับการทดสอบ RFC ๒๕๔๔ และมีรายงานของผลการทดสอบ RFC ๒๕๔๔ ซึ่งประกอบไปด้วยการทดสอบ Throughput, Latency และ Frame Loss เป็นอย่างน้อย โดยรายงานผลการทดสอบดังกล่าวต้องออกโดยผู้ผลิต มีรายละเอียดของการทดสอบดังนี้
- *การทดสอบ Throughput ด้วย Frame ขนาด ๑๕๑๘ Bytes ของอุปกรณ์ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า ๔๘๐Mbps
- *การทดสอบ Latency ด้วย Frame ขนาด ๑๕๑๘ Bytes ของอุปกรณ์ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐μs
- *การทดสอบ Frame Loss ด้วย Frame ขนาด ๑๕๑๘ Bytes ของอุปกรณ์ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๑%

๑.๒.๑๗ เครื่องป้องกันไฟกระชาก ไฟตกและปรับระดับกระแสไฟฟ้า ๒ KVA จำนวน ๑ เครื่อง
คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าที่มีขนาดกำลังไฟฟ้า ๒๐๐๐VA/๑๖๐๐W
- มีระบบ True Online Double Conversion
- ใช้แบตเตอรี่แบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free
- มีหน้าจอแสดงการทำงานแบบ LCD สามารถแสดงสถานะการทำงานได้ดังนี้ สัญญาณความถี่ขาเข้าออกระดับแบตเตอรี่ป้องกันการลัดวงจร
- มีสัญญาณเสียงเตือนแบตเตอรี่ต่ำและลัดวงจร

สำเนาถูกต้อง

- สามารถ...

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

-๑๒-

- สามารถสั่งทดสอบแบตเตอรี่ได้ (Self Test) ทางหน้าจอควบคุม
- สามารถเลือกปรับแรงดันไฟฟ้าขาออกเป็น ๒๐๘/๒๒๐/๒๓๐/๒๔๐Vac. ได้
- สามารถควบคุมการเปิด-ปิด Outlet เป็น ๒ กลุ่มได้ (Programmable Outlet)
- มี Outlet ด้านขาออกชนิด Universal Type ๘ ช่อง
- มีระบบ Emergency Power Off (EPO) เพื่อปิดระบบ UPS กรณีฉุกเฉินได้
- มีพอร์ต USB พร้อมซอฟต์แวร์ควบคุมตรวจสอบการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๑๒๙๑-๒๕๕๕
- โรงงานผลิต/ประกอบตั้งอยู่ในประเทศไทย และโรงงานนั้นต้องได้รับมาตรฐานการผลิต ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘ และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๐๔
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์

๑.๒.๑๘ ตัวแปลงสัญญาณใยแก้วนำแสง จำนวน ๕ คู่
คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นอุปกรณ์ที่แปลงสัญญาณจากสาย UTP เป็นสัญญาณที่สามารถใช้กับสายใยแก้วนำแสงชนิด Single mode ได้
- เป็นอุปกรณ์ที่รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓u
- ตัวส่งสัญญาณใช้งานความยาวคลื่น TX๑๓๑๐/RX๑๕๕๐ ตัวรับสัญญาณใช้งานความยาวคลื่น TX๑๕๕๐/RX๑๓๑๐ หรือดีกว่า
- มีพอร์ตเชื่อมต่อสายสัญญาณ UTP ที่มีคุณสมบัติเป็น ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Mbps
- มีพอร์ตแบบ SC เพื่อเชื่อมต่อกับสายสัญญาณใยแก้วนำแสงชนิด Single mode ได้ระยะทางไม่น้อยกว่า ๓ กิโลเมตร
- มีหลอดไฟ LED แสดงสถานการณ์ทำงาน

๑.๒.๑๙ สายสัญญาณใยแก้วนำแสง จำนวน ๑๕๐๐ เมตร
คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นสายใยแก้วนำแสงสำหรับติดตั้งแขวนเสาไฟฟ้า ภายนอกอาคาร และมีเกราะป้องกันสัตว์กัดแทะ มี Messenger ชนิดลวดตีเกลียว (Stranded) ยึดติดกับสายใยแก้วนำแสง เพื่อนำไปแขวนกับเสาไฟฟ้า และมีเกราะเหล็ก (Armored) เพื่อป้องกัน สัตว์กัดแทะ
- มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้แก่ TIS ๒๑๖๖-๒๕๕๘, ANSI/TIA-๕๖๘.๓- D, ANSI/ICEA๖๔๐, ISO/IEC ๑๑๘๐๑ และ RoHS Compliant
- สายใยแก้วนำแสงจะต้องได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (TIS ๒๑๖๖-๒๕๕๘) โดยต้องแนบสำเนาใบอนุญาต มอก. มาประกอบด้วย
- เป็นสายใยแก้วนำแสงจำนวน ๖ Core

สำเนาถูกต้อง

- เป็นสายใย...

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

- เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด SINGLE MODE เปลือกของสายใยแก้วนำแสงทำจากวัสดุ HDPE (High Density Polyethylene) ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๖ mm เพื่อทนต่อสภาพแวดล้อม และป้องกัน UV โดยต้องให้หน่วยงานราชการทดสอบและแนบสำเนาผลการทดสอบ Carbon Black มาด้วย ,มี Rip Cord เพื่อช่วยในการลอกสาย และมีโครงสร้างชั้นป้องกัน (Armored) ทำจากวัสดุ Corrugated chrome steel tape coated with polymer ความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒๕ mm. เพื่อห่อหุ้มตลอดสายใยแก้ว เพื่อป้องกันสัตว์กัดแทะ (Anti-Rodent)
- มีโครงสร้างเป็นแบบ Single Loose tube ซึ่ง Loose tube ทำด้วยวัสดุ PBT (Polybutylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น
- มี Additional Strength Member ทำด้วยวัสดุ Water blocking E-Glass Yarns เพื่อป้องกันความชื้นและรับแรงดึง
- มี Messenger Wire ทำด้วยวัสดุ Galvanize Steel ขนาด ๗ x ๐.๔ mm(๑.๒mm) เพื่อรับแรงดึง
- สามารถรองรับระยะแขวนเสาได้ ๔๐-๘๐ เมตรและรับแรงลมได้ ๑๒๖ km/hr
- สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ N และขณะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๖๐๐N และสามารถทนต่อแรงกดทับได้ไม่น้อยกว่า ๒,๒๐๐ N/๑๐ cm
- มีขนาด Overall Diameter ไม่เกิน ๑๑.๔±๑.๐ mm และ น้ำหนัก ไม่เกิน ๖๗±๑๐ kg/km. สำหรับสายขนาด ๔-๘ core และขนาด Overall Diameter ไม่เกิน ๑๑.๔±๑.๐ mm
- มีรัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่เกิน ๒๐ เท่า และขณะใช้งานไม่เกิน ๑๐ เท่า
- สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน, ขณะติดตั้งตั้งแต่ -๔๐°C ถึง ๗๐°Cและขณะเก็บรักษา ตั้งแต่ -๔๐°C ถึง ๗๕°C
- มีรหัสสีบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-๕๙๘-C เพื่อสะดวกในการเรียงสาย
- สายใยแก้วนำแสงต้องได้รับการทดสอบตามมาตรฐาน

Tensile loading Test	TIA/EIA-๔๕๕-๓๓A and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๑A
Compression Test	TIA/EIA-๔๕๕-๔๑A and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๓
Repeated Bending Test	TIA/EIA-๔๕๕-๑๐๔A and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๖
Impact Test	TIA/EIA-๔๕๕-๒๕B and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๔
Cable Bending Test	IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๑๑B

Cable Twist or Torsion Test	TIA/EIA-๔๕๕-๘๕A and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๗
Temperature Cycling Test	TIA/EIA-๔๕๕-๓A and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-F๑
Water Penetration Test	TIA/EIA-๔๕๕-๘๒B and IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-F๕

สำเนาถูกต้อง

๑.๒.๒๐ สายสัญญาณ...

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

๑.๒.๒๐ สายสัญญาณเสียง ขนาด ๒C จำนวน ๒๗๐๐ เมตร

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นสายนำสัญญาณที่ออกแบบมาใช้กับระบบเสียงโดยเฉพาะ สามารถใช้งานกับระบบเสียงตามสายได้เป็นอย่างดี
- มีจำนวนตัวนำสัญญาณ ๒ Cores และมีขนาด ๑๖AWG
- เป็นสายนำสัญญาณที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน UL๑๓, UL๔๔๔ และ UL CL๒/CL๓ เป็นอย่างน้อย
- มีค่า Max. Conductor DC Resistance ไม่เกิน ๑๔.๓ Ohm/km @๒๐°C
- มีค่า Min Insulation Resistance ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Mega Ohm/km @๒๐°C
- มีค่า Rating Temperature & Voltage เท่ากับ ๗๕°C และ ๓๐๐V @๒๐°C
- มีฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก PVC สีแดง และดำ
- มี Ripcord เป็น Nylon เพื่อช่วยในการลอกสาย
- เปลือกนอกทำจาก FR-PVC ป้องกันการลามไฟ
- สามารถโค้งงอได้ ๑๕ เท่าของ O.D.
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง ๐ ถึง +๗๕ องศาเซลเซียส
- มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓๐ ปีและต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

๑.๒.๒๑ อุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๑ ระบบ

- อุปกรณ์ทั้งหมดให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้มาตรฐานเป็นที่เชื่อถือได้ เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. UL / CE / ROHS / ISO เป็นต้น

๑.๒.๒๒ ค่าดำเนินการติดตั้งทดสอบระบบ จำนวน ๑ งาน



สำเนาถูกต้อง

๒.รายละเอียด...

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

๒.รายละเอียดอุปกรณ์และตำแหน่งติดตั้ง

รายการจัดห้องควบคุม	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน
คอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงาน	อาคาร ๔	๑ ชุด
System Management Software สำหรับระบบกระจายเสียง	อาคาร ๔	๑ ชุด
เครื่องรับส่งสัญญาณเสียงผ่าน IP Network	อาคาร ๔	๑ เครื่อง
ไมโครโฟนสำหรับเลือกโซนการกระจายเสียงผ่าน IP Network	อาคาร ๔	๑ ตัว
เครื่องผสมสัญญาณเสียง	อาคาร ๔	๑ เครื่อง
เครื่องขยายเสียง ๔๘๐ วัตต์	อาคาร ๔	๒ เครื่อง
ชุดไมค์ลอยพร้อมเครื่องรับ (UHF WIRELESS)	แบบเคลื่อนที่	๑ ชุด
ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๒๗U	อาคาร ๔	๑ ใบ
ปลั๊กรางไฟชนิด ๘ ช่อง	อาคาร ๔	๑ เครื่อง
เครื่องกระจายสัญญาณเครือข่ายชนิด ๑๖ ช่อง	อาคาร ๔	๑ เครื่อง
เครื่องป้องกันไฟกระชากและปรับระดับกระแสไฟฟ้า ๒KVA	อาคาร ๔	๑ เครื่อง
ตัวแปลงสัญญาณใยแก้วนำแสง	อาคาร ๔	๕ ตัว



สำเนาถูกต้อง

โซนอาคาร ๑...

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

โซนอาคาร ๑ (อนุบาล ๒ ชั้น)	
เครื่องขยายเสียง ขนาด ๒๔๐ วัตต์	จำนวน ๑ เครื่อง
เครื่องรับส่งสัญญาณเสียงผ่าน IP Network	๑ เครื่อง
ลำโพงติดเพดาน ขนาด ๖ นิ้ว	๑๔ ดอก
ลำโพง ๒ ทาง ขนาด ๓๐ วัตต์	๒ ดอก
ลำโพงฮอร์น ขนาด ๑๕ วัตต์	๒ ดอก
ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๙U พร้อมพัดลมระบายอากาศ	๑ ใบ
ปลั๊กรางไฟชนิด ๘ ช่อง	๑ เครื่อง
ตัวแปลงสัญญาณใยแก้วนำแสง	๑ ตัว

โซนอาคาร ๒ (อนุบาล ๓ ชั้น)	
เครื่องขยายเสียง ขนาด ๒๔๐ วัตต์	จำนวน ๑ เครื่อง
เครื่องรับส่งสัญญาณเสียงผ่าน IP Network	๑ เครื่อง
ลำโพงติดเพดาน ขนาด ๖ นิ้ว	๒๗ ดอก
ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๙U พร้อมพัดลมระบายอากาศ	๑ ใบ
ลำโพง ๒ ทาง ขนาด ๓๐ วัตต์	๑ ดอก
ปลั๊กรางไฟชนิด ๘ ช่อง	๑ เครื่อง
ตัวแปลงสัญญาณใยแก้วนำแสง	๑ ตัว

โซนอาคาร ๓	
ลำโพงฮอร์น ขนาด ๑๕ วัตต์	จำนวน ๑๔ ดอก

โซนอาคาร ๔	
ลำโพงฮอร์น ขนาด ๑๕ วัตต์	จำนวน ๑๔ ดอก
ลำโพงฮอร์น ขนาด ๕๐ วัตต์	๓ ดอก

สำเนาถูกต้อง

โซนอาคาร ๕...

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

โซนอาคาร ๕ (๓ ชั้น)	จำนวน
เครื่องขยายเสียง ขนาด ๒๔๐ วัตต์	๑ เครื่อง
เครื่องรับส่งสัญญาณเสียงผ่าน IP Network	๑ เครื่อง
ลำโพง ๒ ทาง ขนาด ๓๐ วัตต์	๑๕ ดอก
ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๔U พร้อมพัดลมระบายอากาศ	๑ ใบ
ปลั๊กรางไฟชนิด ๘ ช่อง	๑ เครื่อง
ตัวแปลงสัญญาณใยแก้วนำแสง	๑ ตัว

โซนอาคาร ๖ (โดมอเนกประสงค์)	จำนวน
เครื่องขยายเสียง ขนาด ๒๔๐ วัตต์	๑ เครื่อง
เครื่องรับส่งสัญญาณเสียงผ่าน IP Network	๑ เครื่อง
ลำโพงฮอร์น ขนาด ๑๕ วัตต์	๔ ดอก
ลำโพงฮอร์น ขนาด ๕๐ วัตต์	๑ ดอก
ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๔U พร้อมพัดลมระบายอากาศ	๑ ใบ
ปลั๊กรางไฟชนิด ๘ ช่อง	๑ เครื่อง
ตัวแปลงสัญญาณใยแก้วนำแสง	๑ ตัว

โซนอาคารสรวายน้ำ	จำนวน
เครื่องขยายเสียง ขนาด ๒๔๐ วัตต์	๑ เครื่อง
เครื่องรับส่งสัญญาณเสียงผ่าน IP Network	๑ เครื่อง
ลำโพงฮอร์น ขนาด ๑๕ วัตต์	๔ ดอก
ลำโพง ๒ ทาง ขนาด ๓๐ วัตต์	๓ ดอก
ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๔U พร้อมพัดลมระบายอากาศ	๑ ใบ
ปลั๊กรางไฟชนิด ๘ ช่อง	๑ เครื่อง
ตัวแปลงสัญญาณใยแก้วนำแสง	๑ ตัว

๖. ค่าจ้างการจ่ายเงินและการส่งมอบงาน

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ แผนงานการศึกษา งานระดับก่อนวัยเรียน และประถมศึกษา หมวดครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ ค่าจัดทำระบบเสียงตามสายพร้อมติดตั้ง โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง งบประมาณตั้งไว้ ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ส่งมอบงานภายใน ๖๐ วัน

สำเนาถูกต้อง

๘. สถานที่...

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

๘. สถานที่ในการดำเนินการ

โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินระยอง

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกใช้

เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสุวัฒน์ นิรมล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายนิรุต เมืองหงษ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาววราพรรณ ปิตดาโส)



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวราตรี คุ่มญาติ)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม