



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๓๔๗,๒๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสามแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

จัดซื้อครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom	จำนวน	8	ชุด
เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การศึกษานอก ระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยใน เขตจังหวัดขอนแก่น			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น 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 ๘ มกราคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๑ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkpao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๒๔-๑๐๕๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๐



(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒/๒๕๖๑

การจัดซื้อครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การศึกษาอกระบบ และการศึกษาตาม
อัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๐

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" มีความ
ประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

จัดซื้อครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom เพื่อ	จำนวน	8	ชุด
พัฒนาคุณภาพศูนย์การศึกษาอกระบบ			
และการศึกษาตามอัธยาศัยในเขต			
จังหวัดขอนแก่น			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ
แนะนำและข้อกำหนด 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคลลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคลลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(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 องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย

ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การเรียนนอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ ตามรายการที่ ๑ - ๘ รวม ๘ รายการ รายการละ ๑ ชุด และ/หรือรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น กำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่ง หรือนำมาแสดง ตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖(๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ทั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอมาน

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่

มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายข้อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
- (๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- (๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์

นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๐

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นอาจประกาศเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อ หรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ
หรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ห้อง E - Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การศึกษาอกระบบ
และการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น

๑. กระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมระบบเครื่องเสียงลำโพง ไมโครโฟน ติดตั้งบนตัวกระดาน จำนวน ๘ ชุด
(มท. ปี ๕๕) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑.๑ รายละเอียดกระดานอิเล็กทรอนิกส์ ระบบอินฟราเรด (Infrared) พร้อมปากกาแบบไร้สาย

• ขนาดจอ (Effective Screen Size) วัดตามแนวทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ นิ้ว
• เป็นกระดานที่ใช้เทคโนโลยี ระบบอินฟราเรด (Infrared) หรือ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electromagnetic) หรือดีกว่า

• สามารถแสดงผลจากคอมพิวเตอร์ผ่านเครื่องฉายระบบ DLP หรือ LCD หรือดีกว่า
• พื้นผิวกระดานผลิตจากวัสดุที่แข็งแรง หรือทนทาน ลดแสงสะท้อน (Low glare screen)
• สามารถใช้นิ้วหรือวัตถุอื่นในการเขียน วาดภาพ หรือควบคุมการทำงานต่าง ๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ได้

• วัตถุในการเขียนกระดาน (Marker) เป็นอุปกรณ์มาตรฐานมาพร้อมกับจอรับภาพซึ่งสามารถทำงานแทนเมาส์ สามารถทำงานร่วมกับกระดานแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) โดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่

• ผู้ใช้งานอย่างน้อย ๓ คน สามารถเขียนบนกระดานพร้อมกันได้อิสระในทุกพื้นที่ของกระดานโดยใช้สีที่แตกต่างกัน สามารถใช้งานได้ ๖ จุดสัมผัสพร้อมกันเป็นอย่างน้อย

• การเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ทางพอร์ต USB ๒.๐ หรือดีกว่า

• มีซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงาน

- สามารถรองรับภาษาไทย ภาษาอังกฤษ เป็นอย่างน้อย

- สามารถนำเสนอรูปแบบกราฟฟิก ภาพนิ่ง วีดิโอ เสียง ได้

- สามารถจัดเก็บ ค้นหา บันทึกข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบข้อความ กราฟฟิก ภาพนิ่ง วีดิโอ ได้

- สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมสำนักงานได้ เช่น MS Office, Open Office

- รองรับการทำงานด้วยลายมือและรับเข้าเป็นตัวพิมพ์มาตรฐานภาษาอังกฤษเป็นอย่างน้อย

- สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows ๗ หรือสูงกว่า ได้

- สามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้

๑.๒ ชุดเครื่องเสียงและลำโพงติดตั้งบนตัวกระดานพร้อมไมโครโฟนแบบไร้สาย

• มีระบบเครื่องเสียงและลำโพงอย่างน้อย ๑ คู่ ติดตั้งอย่างเรียบร้อยบนตัวกระดาน

• เป็นไมโครโฟนแบบไร้สาย

• รองรับความถี่สัญญาณระยะ ๕ เมตร

๒. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ Ansi Lumens จำนวน ๘ เครื่อง
(สน.งบประมาณ ปี ๕๕) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

• เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์ และวีดิโอ

• ใช้ระบบฉายภาพด้วยเทคโนโลยี DLP หรือ LCD Panel

• ระดับ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ TRUE

• ขนาดค่าความส่องสว่าง ๓,๐๐๐ ANSI Lumens

• อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ชั่วโมง

/๓. เครื่องคอมพิวเตอร์.....

๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๘ เครื่อง (MDE ปี ๖๐) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 ๑. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
 ๒. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
 ๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มี ความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๑ หน่วย หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๔. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน ๘ ชุด (MDE ปี ๖๐) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- เป็นโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
- เป็นโปรแกรมระบบปฏิบัติการแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM)
- ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๘ เครื่อง (MDE ปี ๖๐) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑kVA (๖๓๐ Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๖. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) จำนวน ๘ เครื่อง (MDE ปี ๖๐) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน
 - ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (inkjet)
 - มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐ X ๑,๒๐๐ dpi หรือ หรือ ๑๒๐๐x๔,๘๐๐ dpi
- /• มีความเร็วในการพิมพ์ร่าง.....

- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า ๓๓ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๕ ภาพต่อนาที (ipm)
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า ๑๕ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๐ ภาพต่อนาที (ipm)
- สามารถสแกนเอกสารขนาด A๔ (ขาวดำ - สี) ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ X ๒,๔๐๐ dpi
- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น

๗. สื่อมัลติมีเดียหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ พร้อมโปรแกรมคลังข้อสอบจำนวน ๘ ชุด โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

คุณสมบัติพื้นฐาน

- สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows๗ หรืออื่นๆ ได้
- มีการรับประกัน Software ไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- มีการอัปเดต Software อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอัปเดตโปรแกรม รวมทั้งการบำรุงรักษา ดูแลรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

- มีการอบรม (Training) การใช้งานสื่อการเรียนการสอน โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการจัดฝึกอบรม (training) การใช้งานระบบโปรแกรมในระดับผู้ควบคุมระบบ (Admin) และระดับใช้งาน (User) ทั้งการใช้งานระบบโปรแกรมและการแก้ไขปัญหาในระบบ โปรแกรมในเบื้องต้น

โดยมีรายละเอียด

๑. สารความรู้พื้นฐาน

มาตรฐานที่ ๒.๑ มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร
วิชาภาษาไทย

- ระดับการเรียนรู้ ๓ ระดับคือ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย
- เนื้อหาประกอบด้วย

- การฟัง การดู	- การอ่าน
- การพูด	- การเขียน
- หลักการใช้ภาษา	- วรรณคดีและวรรณกรรม

วิชาภาษาต่างประเทศ

- ระดับการเรียนรู้ ๓ ระดับคือ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย
- เนื้อหาประกอบด้วย

- การฟัง	- การพูด
- การอ่าน	- การเขียน

/มาตรฐานที่ ๒.๒.....

มาตรฐานที่ ๒.๒ มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

วิชาคณิตศาสตร์

- ระดับการเรียนรู้ ๓ ระดับคือประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย
- เนื้อหาประกอบด้วย
 - จำนวนและการดำเนินการ - กราฟ
 - เรขาคณิต - พีชคณิต
 - การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น
 - ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

วิชาวิทยาศาสตร์

- ระดับการเรียนรู้ ๓ ระดับคือประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย
- เนื้อหาประกอบด้วย
 - กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม - สารเพื่อชีวิต
 - แรงแและพลังงานเพื่อชีวิต - ดาราศาสตร์เพื่อชีวิต

๒. สาระทักษะการดำเนินชีวิต

มาตรฐานที่ ๔.๑ มีความรู้ ความเข้าใจ เจตคติที่ดีเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม (เศรษฐกิจพอเพียง)

- ระดับการเรียนรู้ประถมศึกษา เนื้อหาประกอบด้วย
 - แนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนต้น เนื้อหาประกอบด้วย
 - แนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญ
- ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาประกอบด้วย
 - แนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญ

มาตรฐานที่ ๔.๒ มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแล ส่งเสริมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต (สุขศึกษา พลศึกษา)

- ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนต้น เนื้อหาประกอบด้วย
 - พัฒนาการของร่างกายทั้งโครงสร้างภายในและอวัยวะต่างๆ
 - การดูแลสุขภาพสุขภาพด้วยการออกกำลังกายและสุขภาพทางเพศ
 - สารอาหาร
- ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาประกอบด้วย
 - ระบบต่างๆ ของร่างกาย
 - ปัญหาเพศศึกษา
 - อาหารและโภชนาการ
 - เสริมสร้างสุขภาพ
 - โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม
 - ปลอดภัยจากการใช้ยา

มาตรฐานที่ ๔.๓ มีความรู้ ความเข้าใจและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับศิลปะและสุนทรียภาพ (ศิลปศึกษา)

○ ระดับการเรียนรู้ประถมศึกษา เนื้อหาประกอบด้วย

- ทักษะศิลป์

๓. การพัฒนาสังคม

มาตรฐานที่ ๕.๑ สังคมศึกษา

○ ระดับการเรียนรู้ประถมศึกษา เนื้อหาประกอบด้วย

- ภูมิศาสตร์กายภาพ ประเทศไทย

- ประวัติศาสตร์ชาติไทย

- เศรษฐศาสตร์ในครอบครัว ชุมชน

- การเมือง การปกครองระดับท้องถิ่นและประเทศไทย

○ ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาประกอบด้วย

- ภูมิศาสตร์กายภาพ ประเทศในทวีปยุโรป ออสเตรเลีย แอฟริกาและอเมริกา

- การแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ แหล่งอารยธรรมโลก บุคคลสำคัญของโลกและเหตุการณ์สำคัญของโลกที่มีผลต่อปัจจุบัน

- ระบบเศรษฐกิจสถาบันการเงินการคลังของประเทศไทย ระบบเศรษฐกิจระหว่างประเทศและการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ

- การพัฒนาการเมืองการปกครองของประเทศไทย และเหตุการณ์สำคัญทางการเมืองของโลกที่ส่งผลต่อประเทศไทย

มาตรฐานที่ ๕.๒ ศาสนา

○ ระดับการเรียนรู้ประถมศึกษา เนื้อหาประกอบด้วย

- พุทธประวัติและประวัติศาสตร์ในในประเทศไทย

- หลักธรรมและการปฏิบัติตามหลักธรรมของแต่ละศาสนา

- วัฒนธรรมประเพณีในสังคมท้องถิ่นและสังคมไทย

○ ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาประกอบด้วย

- หลักธรรมสำคัญของแต่ละศาสนา

- วิธีฝึกปฏิบัติพัฒนาจิตในแต่ละศาสนา

- ค่านิยมที่พึงประสงค์

- วัฒนธรรมประเพณีในประเทศไทยและประเทศต่างๆ ในโลก

- การสืบทอดทางวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของไทย

มาตรฐานที่ ๕.๓ หน้าที่พลเมือง

○ ระดับการเรียนรู้ประถมศึกษา เนื้อหาประกอบด้วย

- สิทธิเสรีภาพบทบาทหน้าที่พลเมืองในสังคมประชาธิปไตย

- ปัญหาและสถานการณ์ทางการเมืองในชุมชน

- กฎหมายในชีวิตประจำวัน

○ ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาประกอบด้วย

- บทบัญญัติรัฐธรรมนูญที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

๘. โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๘ ชุด เป็นสื่อเรียนรู้ ๑๒ ภาษาพื้นฐานสู่ประชาคมอาเซียน
ประโยคและบทสนทนา ๑๓ ภาษา ๑๐ ประเทศสมาชิกอาเซียน โดยมีเจ้าของภาษาเป็นครูสอน ดังนั้นประกอบด้วย ๑๘ กลุ่มหลัก
สามารถเรียนได้ทุกระดับ ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| - การทักทาย | - การกล่าวลา |
| - บทสนทนาทั่วไป | - ตัวเลขและสี |
| - สภาพอากาศ | - เวลาและวันที่ |
| - การสอบถามการเดินทาง | - การหาที่พัก |
| - อาหารและเครื่องดื่ม | - การซื้อสินค้า |
| - สกุลเงิน | - ครอบครัว |
| - การออกเดท | - โรงพยาบาลและปฐมพยาบาล |
| - การเจ็บป่วยไม่สบาย | - ผักและผลไม้ |
| - การศึกษา | - อาชีพการงาน |

ASEAN ๑๓ ภาษา ๑๐ ประเทศสมาชิกอาเซียน ประกอบด้วย

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| - ภาษาอังกฤษ | - ภาษายาวี (มาเลเซีย , บรูไน) |
| - ภาษาจีน(สิงคโปร์) | - ภาษาบาฮาซา (อินโดนีเซีย) |
| - ภาษาพม่า | - ภาษาเขมร |
| - ภาษาเวียดนาม | - ภาษาไทย |
| - ภาษาลาว | - ภาษาตากาล็อก (ฟิลิปปินส์) |
| - ภาษาเกาหลี | - ภาษาญี่ปุ่น |
| - ภาษาอาหรับ | |

แต่ละภาษาประกอบด้วยบทสนทนา ดังนี้

บทสนทนาที่ ๑ การทักทาย (Greetings)

การทักทาย เป็นมารยาทและวัฒนธรรมอันดี เป็นการแสดงอริยาไยไมตรี เมื่อได้พบปะซึ่งกันและกัน
ซึ่งแต่ละประเทศอาจมีคำกล่าวทักทายที่แตกต่างกันออกไป

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- สวัสดีตอนเช้า
- สวัสดีตอนกลางวัน
- สวัสดีตอนเย็น
- ราตรีสวัสดิ์
- สวัสดี (ครับ/ค่ะ)

บทสนทนาที่ ๒ การกล่าวลา (Saying Goodbye)

เป็นคำกล่าวเพื่อแสดงความรู้สึกที่ดีต่อกันเมื่อต้องลาจากกัน อาจเป็นเพียงชั่วคราวหรือจากกันในระยะเวลานาน ซึ่งมีการพูดทั้งแบบเป็นทางการไปจนถึงแบบเป็นกันเองในการใช้กล่าวลา

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ลาก่อน
- แล้วเจอกัน
- แล้วเจอกันพรุ่งนี้เช้า
- โชคดีนะ (ครับ/ค่ะ)
- ดูแลตัวเองด้วยนะ (ครับ/ค่ะ)

/บทสนทนาที่ ๓....

บทสนทนาที่ ๓ บทสนทนาทั่วไป (Conversation)

การสอบถามความเป็นอยู่ สารทุกข์-สุขดิบ ในชีวิตประจำวัน รวมถึงคำศัพท์ ในการถามตอบ การสนทนา การกล่าวปฏิเสธ และการตอบตกลง รวมถึงการกล่าวขอโทษในบทสนทนา

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ขอบคุณ (ครับ/ค่ะ)
- ขอโทษ (ครับ/ค่ะ)
- ดีใจด้วย (ครับ/ค่ะ)
- โชคดีนะ (ครับ/ค่ะ)
- ไม่เป็นไร (ครับ/ค่ะ)

บทสนทนาที่ ๔ ตัวเลขและสี (Numbers & Colors)

ตัวเลข คือ จำนวนนับ ลำดับที่ ซึ่งเป็นตัวเลขที่นิยมใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อการคำนวณการค้าขาย การซื้อสินค้า และการนำไปใช้ในด้านต่างๆ คือ การจำแนก หรือระบุ ลักษณะการมองเห็นสิ่งของอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้ทราบและสามารถอธิบายลักษณะของสิ่งนั้นได้อย่าง ชัดเจนยิ่งขึ้น

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- หนึ่งร้อย
- หนึ่งพัน
- หนึ่งล้าน
- สีแดง
- สีเหลือง

บทสนทนาที่ ๕ สภาพอากาศ (Weather)

คำและประโยคที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ อุณหภูมิ ณ สถานที่ต่างๆ เป็นการอธิบายถึงลักษณะสภาพอากาศ สภาพดินฟ้าอากาศ และฤดูกาล

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- อากาศเป็นอย่างไร ?
- อากาศดี
- ท้องฟ้าแจ่มใส
- ฤดูร้อน
- ฤดูหนาว

บทสนทนาที่ ๖ เวลาและวันที่ (Time & Date)

คำและบทสนทนาที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลา ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต เป็นการอธิบายช่วงเวลา วัน เดือน ปี เพื่อการสื่อสาร

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ก็โมงแล้ว (ครับ/ค่ะ)
- วันนี้
- วันนี้วันอะไร (ครับ/ค่ะ)
- เดือนนี้เดือนอะไร (ครับ/ค่ะ)
- เดือนนี้

บทสนทนาที่ ๗ การสอบถามการเดินทาง (Directions)

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเดินทาง หรือเมื่อมีผู้สอบถามเกี่ยวกับสถานที่ใด ๆ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถไปแจ้งจุดหมาย และอธิบายสถานที่ที่กล่าวสนทนาได้

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ตรงไปข้างหน้า
- ไกลแค่ไหน (ครับ/ค่ะ)
- หนึ่งล้าน
- สีแดง
- สีเหลือง

บทสนทนาที่ ๘ การหาที่พัก (Accommodation)

คำและประโยคที่ใช้ในการสอบถามของที่พัก เช่น โรงแรม เกสต์เฮาส์ หรือสถานที่อื่นๆ เมื่อเดินทางไปต่างถิ่นฐาน

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- คิมนี่มีห้องว่างไหม (ครับ/ค่ะ)
- คิมนี่เท่าไร (ครับ/ค่ะ)
- ขอเช็คคิมน (ครับ/ค่ะ)
- จองห้องไว้ (ครับ/ค่ะ)
- ที่นี่มี wi-fi ไหม (ครับ/ค่ะ)

บทสนทนาที่ ๙ เรื่องอาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage)

ใช้เพื่อสอบถามหรือสั่งอาหาร ประเภทของอาหาร รสชาติ เครื่องปรุง และราคาพร้อมสถานที่จำหน่าย

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- อาหารเข้า
- ขอเมนูด้วย (ครับ/ค่ะ)
- คุณรับประทานอาหารรึยัง (ครับ/ค่ะ)
- ไม่กินเนื้อสัตว์ (ครับ/ค่ะ)
- อร่อยมาก (ครับ/ค่ะ)

บทสนทนาที่ ๑๐ การซื้อสินค้า (Shopping)

การจับจ่ายใช้สอยเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันของทุกคน ดังนั้นเรื่องของราคาจึงเป็นอีกเรื่องที่ตามมา นอกจากการถามราคาและบอกราคาแล้ว ในยุคนี้ต้องมีการเปรียบเทียบและต่อรองราคาเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการมีราคาสมเหตุสมผลและมีคุณภาพในสถานที่ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในห้างสรรพสินค้า ตลาด หรือร้านค้า

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ห้างที่ใกล้ที่สุดอยู่ที่ไหน (ครับ/ค่ะ)
- ชูเปอร์มาเก็ต
- ราคาเท่าไร (ครับ/ค่ะ)
- ลดหน่อยได้ไหม (ครับ/ค่ะ)
- ที่นี่รับบัตรเครดิตไหม (ครับ/ค่ะ)

/บทสนทนาที่ ๑๑.....

บทสนทนาที่ ๑๑ ประเทศและสกุลเงิน (Country & Currency)

ชื่อของประเทศต่าง ๆ และระบบเงินตราที่ใช้ในประเทศนั้น ๆ

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ผมมาจากประเทศ.....
- อเมริกา
- อินโดนีเซีย
- จ้าด
- เปโซ

บทสนทนาที่ ๑๒ ครอบครัว (Family)

การแสดงหรือบ่งบอกถึงสถานะ และความสัมพันธ์ ของบุคคลในครอบครัว

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ครอบครัวของคุณมีสมาชิกกี่คน (ครับ/คะ)
- พ่อ/แม่
- พี่ชาย/น้องชาย
- สามี/ภรรยา
- ลูกชาย/ลูกสาว

บทสนทนาที่ ๑๓ การออกเดท (Dating)

คำและบทสนทนาเกี่ยวกับการนัดหมาย บอกกล่าว และชื่นชม เพื่อมิตรภาพและสัมพันธ์ภาพในโอกาสพิเศษกับบุคคลที่พิเศษ

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- คุณสวยมาก
- เราจะเจอกันอีกเมื่อไหร่ (ครับ/คะ)
- ฉันขอเบอร์โทรศัพท์คุณได้ไหม (ครับ/คะ)
- คุณมีแฟนรึยัง (ครับ/คะ)
- ฉันชอบคุณ (ครับ/คะ)

บทสนทนาที่ ๑๔ โรงพยาบาลและปฐมพยาบาล (Emergency)

ใช้ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิด นอกเหนือจากเหตุการณ์ปกติในชีวิตประจำวันเพื่อขอความช่วยเหลือหรือคำแนะนำใด ๆ เพื่อให้อาการดีขึ้น

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- สถานีตำรวจแถวนี้อยู่ที่ไหน (ครับ/คะ)
- ช่วยด้วย
- เรียกรถพยาบาลให้หน่อย (ครับ/คะ)
- กระเป๋าของฉันหาย (ครับ/คะ)
- ขอใช้โทรศัพท์หน่อยได้ไหม (ครับ/คะ)

บทสนทนาที่ ๑๕ การเจ็บป่วยไม่สบาย (Sick)

เมื่อเจ็บป่วยหรือไม่สบายต้องการขอความช่วยเหลือในการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ฉันไม่ค่อยสบาย (ครับ/คะ)

- ท้องเสีย/อาหารเป็นพิษ
- โรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดอยู่ไหน (ครับ/คะ)
- เป็นไข้
- คลื่นไส้

บทสนทนาที่ ๑๖ ผักและผลไม้ (Vegetable & Fruit)

ตามประเทศต่างๆ ก็จะมีผลไม้ที่เป็นที่นิยม และรสชาติอร่อย หากินยากอยู่ในประเทศนั้นๆ ดังนั้น การเรียกชื่อ ผักและผลไม้ต่างๆ ให้ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญ

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ทูเรียน
- ลำไย
- แดงโม
- มะม่วง
- แคนตาลูป

บทสนทนาที่ ๑๗ การศึกษา (Education)

หากจำเป็นต้องไปศึกษาต่างประเทศ หรือ การดูงานทัศนศึกษาในสถาบันการศึกษาหรือโรงเรียนต่างๆ การสอบถามข้อมูลด้านการศึกษาก็มีความจำเป็นเพื่อให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและสามารถสื่อสารอธิบายในการสนทนาได้

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ฉันกำลังเรียน
- คุณเรียนที่ไหน (ครับ/คะ)
- ฉันเพิ่งจบการศึกษา
- คุณเรียนที่โรงเรียนไหน(ครับ/คะ)
- คุณอยากจะทำอะไรเมื่อเรียนจบ (ครับ/คะ)

บทสนทนาที่ ๑๘ อาชีพการงาน (Works)

คำและบทสนทนาเกี่ยวกับการทำงาน ทำให้เราสามารถติดต่อเรื่องทางธุรกิจหรือสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานได้ ซึ่งเราจะได้ทราบถึงว่าเค้าทำงานอะไร ตำแหน่งไหนและสามารถสร้างความสัมพันธ์ทางธุรกิจต่อกันได้

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- คุณทำงานอะไร (ครับ/คะ)
- ฉันทำงาน
- ฉันกำลังหางานทำ (ครับ/คะ)
- ฉันเป็นนักศึกษาฝึกงาน (ครับ/คะ)
- ฉันเพิ่งเริ่มทำงานที่

๙. ระบบไฟฟ้า / สายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบ จำนวน ๘ งาน

- มีสายสัญญาณเชื่อมต่อจากกระดาน ด้วย Port USB ระยะ ๕-๑๐ เมตร
- มีสายสัญญาณโปรเจคเตอร์ ระยะ ๕-๑๐ เมตร
- ติดตั้งจุดเชื่อมต่อสายไฟฟ้าสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
- การเดินสายสัญญาณต่าง ๆ ให้ใช้ท่อหรือรางที่เหมาะสมกับชนิดของสายนั้น ๆ
- มีชุดขาแขวน (Projector) สำหรับติดตั้งกับเพดาน

การติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดต้องคำนึงถึงน้ำหนักและความแข็งแรงของจุดติดตั้ง การเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องดำเนินการให้เรียบร้อยและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้อง E - Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้อง E - Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๐๐๐,๐๐๐.-บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เป็นเงิน ๓,๓๔๗,๒๐๐.-บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
๑	กระดานอิเล็กทรอนิกส์พร้อมระบบเครื่องเสียง ลำโพง ไมโครโฟน ติดตั้งบนตัวกระดาน	๘ ชุด	๑๓๐,๐๐๐.-	๑,๐๔๐,๐๐๐.-
๒	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจ็คเตอร์ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ Ansi Lumens	๘ เครื่อง	๓๓,๐๐๐.-	๒๖๔,๐๐๐.-
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒	๘ เครื่อง	๒๙,๐๐๐.-	๒๓๒,๐๐๐.-
๔	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	๘ ชุด	๓,๘๐๐.-	๓๐,๔๐๐.-
๕	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA	๘ เครื่อง	๕,๘๐๐.-	๔๖,๔๐๐.-
๖	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet)	๘ เครื่อง	๕,๐๐๐.-	๔๐,๐๐๐.-
๗	สื่อมัลติมีเดียหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ พร้อมโปรแกรมคลังข้อสอบ	๘ ชุด	๙๘,๐๐๐.-	๗๘๔,๐๐๐.-
๘	โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	๘ ชุด	๑๐๘,๐๐๐.-	๘๖๔,๐๐๐.-
๙	ระบบไฟฟ้า / สายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบ	๘ งาน	๕,๘๐๐.-	๔๖,๔๐๐.-
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (สามล้านสามแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน)		๓,๓๔๗,๒๐๐.-	

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง

๔.๑ ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากท้องตลาด ตามประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เรื่อง เชิญชวนยื่นรายการสินค้าพร้อมราคาเพื่อกำหนดราคากลาง ลงวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ดังนี้

๔.๑.๑ บริษัท ไทย ฟิวเจอร์ อินโนเวชั่น จำกัด ๔๘๘/๓ หมู่ที่ ๕ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๔.๑.๒ บริษัท พาซี กรุ๊ป จำกัด ๘๕/๕๑๒ หมู่ ๓ ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี ๑๑๑๑๐

๔.๑.๓ บริษัท เซพ สยามบิซิเนสกรุ๊ป จำกัด ๘๘/๘ หมู่ที่ ๗ ต.สมอแข อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๔.๑.๔ บริษัท บางนรา ชีสเต็ม จำกัด ๑๕๖/๙๕ หมู่ ๑ ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๐

๔.๑.๕ บริษัท เพนดิติคาน จำกัด ๓๑๖ ถ.ลำพูน ต.วัดเกต อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ ๕๐๐๐๐

๔.๑.๖ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี ๒๕๕๖๐ ของกระทรวง

ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๔.๑.๗ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์สำนักงานงบประมาณ ปี พ.ศ.๒๕๕๘

๔.๑.๘ มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัด
กระทรวงมหาดไทย ระดับจังหวัด จังหวัดขอนแก่น ครั้งที่ ๕ /๒๕๖๐ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๐

๕. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๕.๑ นายประเวศ เทศเรียน

ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

๕.๒ นายสุวิชัย ศรีเสน

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการศึกษา

๕.๓ นางบุษกร ศรีสุวรรณ

หัวหน้าฝ่ายการศึกษานอกระบบ

ตารางแสดงราคากลางโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้อง E - Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพคุณภาพศูนย์
การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น

ที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวมเงิน
๑	กระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมระบบเครื่องเสียง ลำโพง ไมโครโฟน ติดตั้งบนตัวกระดาน	๘ ชุด	๑๓๐,๐๐๐.-	๑,๐๔๐,๐๐๐.-
๒	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ระดับ XGA ขนาดไม่ น้อยกว่า ๓,๐๐๐ Ansi Lumens	๘ เครื่อง	๓๓,๐๐๐.-	๒๖๔,๐๐๐.-
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒	๘ เครื่อง	๒๙,๐๐๐.-	๒๓๒,๐๐๐.-
๔	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่อง คอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	๘ ชุด	๓,๘๐๐.-	๓๐,๔๐๐.-
๕	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA	๘ เครื่อง	๕,๘๐๐.-	๔๖,๔๐๐.-
๖	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet)	๘ เครื่อง	๕,๐๐๐.-	๔๐,๐๐๐.-
๗	สื่อมัลติมีเดียหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ พร้อม โปรแกรมคลังข้อสอบ	๘ ชุด	๙๘,๐๐๐.-	๗๘๔,๐๐๐.-
๘	โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	๘ ชุด	๑๐๘,๐๐๐.-	๘๖๔,๐๐๐.-
๙	ระบบไฟฟ้า / สายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	๘ งาน	๕,๘๐๐.-	๔๖,๔๐๐.-
รวมทั้งสิ้น (สามล้านสามแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน)				๓,๓๔๗,๒๐๐.-

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางบุษกร ศรีสุวรรณ)

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายการศึกษานอกระบบฯ

วันที่.....

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุวิชัย ศรีเสน)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนบริหารการศึกษาฯ

วันที่.....

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายประเวศ เทศเรียน)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

วันที่.....

(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

24 พ.ย. 2560

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ “โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ ห้อง E – Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การศึกษาอนกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น”

๑. ความเป็นมา

ในศตวรรษแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ICT: Information Communication and Technology มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ เช่น การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) การเรียนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) การเรียนแบบ School Online (VDO streaming) การเรียนโดยใช้การสื่อสารทางไกล (Distance Learning) ภายใต้อิทธิพลของเทคโนโลยีในปัจจุบันที่จะให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่มากมาย หรือในโลกแห่งความรู้ (World Knowledge) จึงผู้เรียนมีความสามารถที่จะเรียนเวลาใด สถานที่ใด หรือแม้กระทั่งจะเรียนรู้กับใครก็ได้ตามความสนใจของแต่ละคนจึงเกิดความยืดหยุ่นในการเรียนรู้มากขึ้น

E-Classroom คือ ระบบการเรียนการสอนที่มีครูสอนสมจริง (สามารถใช้สอนทดแทนการขาดแคลนครูได้) ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ เปิดโอกาสให้นักเรียนและชุมชน สามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกพื้นที่ สามารถเรียนข้ามชั้นเรียนในระดับที่ตนเองกำลังศึกษาอยู่ได้ หรือเรียนย้อนกลับหลังได้ทุกชั้นเรียน หรือเรียนซ้ำในวิชา ในเนื้อหาที่ตนเองไม่เข้าใจได้ตามอัธยาศัย และยังสามารถทำการประเมินความพร้อมของตนเองเพื่อการสอบแข่งขัน มีสื่อการเรียนการสอนมีลิขสิทธิ์ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (เพิ่มทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ) ระบบคลังข้อสอบครอบคลุมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานที่จัดการศึกษาในจังหวัดขอนแก่น ให้สามารถเป็นฐานปฏิบัติการเรียนรู้ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และเพื่อสร้างโอกาสทางการศึกษาให้แก่ผู้เรียนในศูนย์การศึกษาอนกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น ซึ่งตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ปี พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๒๕๐ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่และอำนาจดูแลและจัดทำบริการสาธารณะและกิจการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๕ และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๔๑ กำหนดให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีสิทธิ จัดการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่งหรือทุกระดับตามความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่นและพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๗ ภายใต้อำนาจมาตรา ๑๖ ให้้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง ข้อ (๖) การจัดการศึกษา และข้อ (๒๗) การสังคม สงเคราะห์ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก สตรี คนชรา และผู้ด้อยโอกาส ในการยกระดับการศึกษา ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ให้มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และเพื่อขยายศักยภาพและมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนาการศึกษาตามประกาศคณะกรรมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนั้นองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น พิจารณาแล้วเห็นว่าระบบการเรียนการสอนที่มีครูสอนสมจริง E – Classroom เป็นการเรียนรู้ที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ของครูและผู้เรียน เห็นควร ให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง จึงได้จัดทำ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ ห้อง E – Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การศึกษาอนกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ให้กับ กศน. ในจังหวัดขอนแก่น ทั้ง ๘ แห่ง ดังนี้

๑. กศน.ตำบลน้ำพอง สังกัด กศน.อำเภอน้ำพอง	๕. กศน.ตำบลพระลับ สังกัด กศน.อำเภอเมืองขอนแก่น
๒. กศน.ตำบลบัวเงิน สังกัด กศน.อำเภอน้ำพอง	๖. กศน.ตำบลในเมือง สังกัด กศน.อำเภอเมืองขอนแก่น
๓. กศน.ตำบลบ้านทุ่ม สังกัด กศน.อำเภอเมืองขอนแก่น	๗. กศน.ตำบลในเมืองชุมชนโนนทัน สังกัด กศน.อำเภอเมืองขอนแก่น
๔. กศน.ตำบลบ้านค้อ สังกัด กศน.อำเภอเมืองขอนแก่น	๘. กศน.ตำบลท่าพระ สังกัด กศน.อำเภอเมืองขอนแก่น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยของศูนย์การศึกษาอนกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น

๒.๒ เพื่อให้ผู้เรียนมีระบบวัดและประเมินผลการเรียน ที่ผู้เรียนสามารถเข้ามาทดสอบวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในระบบพร้อมการรายงานผลของตนเองได้

- ๒.๓ เพื่อบูรณาการการเรียนการสอน พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครู โดยการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา
 ๒.๔ เพื่อสร้างบรรยากาศในกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
 ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการขึ้นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
 ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
 ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
 ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
 ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด
 ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด
 ๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๑ รายละเอียดตามเอกสารแนบ
 ๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำสินค้าตัวอย่างพร้อมประกอบติดตั้งมาแสดงในวันยื่นเอกสารประมูลซื้อตามประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ตามรายการที่ ๑-๘ รวม ๘ รายการ รายการละ ๑ ชุด หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้วยเกณฑ์ราคาต่ำสุด

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุหรืองาน

ส่งมอบครบถ้วนห้อง E - Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การเรียนนอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น และอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๙ รายการ ให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และกำหนดยี่นราคา ๙๐ วัน

๗. วงเงินในการจัดหา

-๓-

วงเงินงบประมาณโครงการ ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท(สี่ล้านบาทถ้วน-)

๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจัย หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจัย เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น สำนักงานการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ถ.หน้าเมือง

ด.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐

โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ - ๔๓๒๓ - ๔๓๒๒

เว็บไซต์ <http://www.kkpao.go.th>

E-mail : kkpao.suksa2559@gmail.com

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจัย หรือมีความเห็นต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ
วิจัย หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานชื่อดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์มายัง
หน่วยงานโดยเปิดเผยตัว ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น

ประกาศ ณ วันที่ 19 ธันวาคม 2560 สิ้นสุดการวิจารณ์วันที่ 22 ธันวาคม 2560.....



(นายประเวศ เทศเรียน)

ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม



(นายสุวิชัย ศรีเสน)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการศึกษา



(นางบุษกร ศรีสุวรรณ)

หัวหน้าฝ่ายการศึกษานอกระบบ

รับทราบ
- นายสมชาย รุ่งเรือง
- นายสมชาย รุ่งเรือง
- นายสมชาย รุ่งเรือง
- นายสมชาย รุ่งเรือง
- นายสมชาย รุ่งเรือง



(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
- 2 พ.ย. 2560



(นายวิชาญ พรหมสาขา ณ สกลนคร)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น



(นางพัฒน์วดี วัชรวิริยะ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

รายการครุภัณฑ์ห้อง E – Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	รายการ	จำนวน
๑	กระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมระบบเครื่องเสียง ลำโพง ไมโครโฟน ติดตั้งบนตัวกระดาน	๘ ชุด
๒	เครื่องมือวัดมัลติมิเตอร์โปรเจกเตอร์ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ Ansi Lumens	๘ เครื่อง
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒	๘ เครื่อง
๔	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	๘ ชุด
๕	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑kVA	๘ เครื่อง
๖	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet)	๘ เครื่อง
๗	สื่อมัลติมีเดียหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ พร้อมโปรแกรมคลังข้อสอบ	๘ ชุด
๘	โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	๘ ชุด
๙	ระบบไฟฟ้า / สายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบ	๘ งาน





รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ห้อง E – Classroom เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์การศึกษานอกระบบ
และการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตจังหวัดขอนแก่น

๑. กระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมระบบเครื่องเสียงลำโพง ไมโครโฟน ติดตั้งบนตัวกระดาน จำนวน ๘ ชุด
(มท. ปี ๕๕) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑.๑ รายละเอียดกระดานอิเล็กทรอนิกส์ ระบบอินฟราเรด (Infrared) พร้อมปากกาแบบไร้สาย

- ขนาดจอ (Effective Screen Size) วัดตามแนวทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ นิ้ว
- เป็นกระดานที่ใช้เทคโนโลยี ระบบอินฟราเรด (Infrared) หรือ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electromagnetic) หรือดีกว่า
- สามารถแสดงผลจากคอมพิวเตอร์ผ่านเครื่องฉายระบบ DLP หรือ LCD หรือดีกว่า
- พื้นผิวกระดานผลิตจากวัสดุที่แข็งแรง หรือทนทาน ลดแสงสะท้อน (Low glare screen)
- สามารถใช้นิ้วหรือวัตถุอื่นในการเขียน วาดภาพ หรือควบคุมการทำงานต่าง ๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ได้
- วัตถุในการเขียนกระดาน (Marker) เป็นอุปกรณ์มาตรฐานมาพร้อมกับจอรับภาพซึ่งสามารถทำงานแทนเมาส์ สามารถทำงานร่วมกับกระดานแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) โดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่
- ผู้ใช้งานอย่างน้อย ๓ คน สามารถเขียนบนกระดานพร้อมกันได้อิสระในทุกพื้นที่ของกระดานโดยใช้สีที่แตกต่างกัน สามารถใช้งานได้ ๖ จุดสัมผัสพร้อมกันเป็นอย่างน้อย
- การเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ทางพอร์ต USB ๒.๐ หรือดีกว่า
- มีซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงาน
 - สามารถรองรับภาษาไทย ภาษาอังกฤษ เป็นอย่างน้อย
 - สามารถนำเสนอรูปแบบกราฟฟิก ภาพนิ่ง วีดิโอ เสียง ได้
 - สามารถจัดเก็บ ค้นหา บันทึกข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบข้อความ กราฟฟิก ภาพนิ่ง วีดิโอ ได้
 - สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมสำนักงานได้ เช่น MS Office, Open Office
 - รองรับการเขียนด้วยลายมือและรับเข้าเป็นตัวพิมพ์มาตรฐานภาษาอังกฤษเป็นอย่างน้อย
 - สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows ๗ หรือสูงกว่า ได้
 - สามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้

๑.๒ ชุดเครื่องเสียงและลำโพงติดตั้งบนตัวกระดานพร้อมไมโครโฟนแบบไร้สาย

- มีระบบเครื่องเสียงและลำโพงอย่างน้อย ๑ คู่ ติดตั้งอย่างเรียบร้อยบนตัวกระดาน
- เป็นไมโครโฟนแบบไร้สาย
- รองรับความถี่สัญญาณระยะ ๕ เมตร

๒. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ Ansi Lumens จำนวน ๘ เครื่อง
(สน.งบประมาณ ปี ๕๕) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์ และวีดิโอ
- ใช้ระบบฉายภาพด้วยเทคโนโลยี DLP หรือ LCD Panel
- ระดับ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ TRUE
- ขนาดค่าความส่องสว่าง ๓,๐๐๐ ANSI Lumens
- อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ชั่วโมง

/๓. เครื่องคอมพิวเตอร์.....



๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๘ เครื่อง (MDE ปี ๖๐) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความถี่ของสัญญาณนาฬิกาอย่างน้อยหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 ๑. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
 ๒. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
 ๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๑ หน่วย หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๔. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน ๘ ชุด (MDE ปี ๖๐) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- เป็นโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
- เป็นโปรแกรมระบบปฏิบัติการแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM)
- ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๘ เครื่อง (MDE ปี ๖๐) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

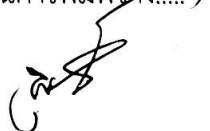
- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑kVA (๖๓๐ Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๖. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) จำนวน ๘ เครื่อง (MDE ปี ๖๐) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน
- ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (inkjet)
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐ X ๑,๒๐๐ dpi หรือ หรือ ๑๒๐๐x๔,๘๐๐ dpi



/• มีความเร็วในการพิมพ์ร่าง.....



- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า ๓๓ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๕ ภาพต่อนาที (ipm)
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า ๑๕ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๐ ภาพต่อนาที (ipm)
- สามารถสแกนเอกสารขนาด A๔ (ขาวดำ - สี) ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ X ๒,๔๐๐ dpi
- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น

๗. สื่อมัลติมีเดียหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ พร้อมโปรแกรมคลังข้อสอบจำนวน ๘ ชุด โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

คุณสมบัติพื้นฐาน

- สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows๗ หรืออื่นๆ ได้
- มีการรับประกัน Software ไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- มีการอัปเดต Software อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอัปเดตโปรแกรม รวมทั้งการบำรุงรักษา ดูแลรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- มีการอบรม (Training) การใช้งานสื่อการเรียนการสอน โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการจัดฝึกอบรม (training) การใช้งานระบบโปรแกรมในระดับผู้ควบคุมระบบ (Admin) และระดับใช้งาน (User) ทั้งการใช้งานระบบโปรแกรมและการแก้ไขปัญหาในระบบ โปรแกรมในเบื้องต้น

โดยมีรายละเอียด

๑. สารความรู้พื้นฐาน

มาตรฐานที่ ๒.๑ มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร
วิชาภาษาไทย

- ระดับการเรียนรู้ ๓ ระดับคือประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย
- เนื้อหาประกอบด้วย
 - การฟัง การดู
 - การอ่าน
 - การพูด
 - การเขียน
 - หลักการใช้ภาษา
 - วรรณคดีและวรรณกรรม

วิชาภาษาต่างประเทศ

- ระดับการเรียนรู้ ๓ ระดับคือประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย
- เนื้อหาประกอบด้วย
 - การฟัง
 - การพูด
 - การอ่าน
 - การเขียน

/มาตรฐานที่ ๒.๒.....

มาตรฐานที่ ๒.๒ มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

วิชาคณิตศาสตร์

- ระดับการเรียนรู้ ๓ ระดับคือประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย
- เนื้อหาประกอบด้วย
 - จำนวนและการดำเนินการ
 - เรขาคณิต
 - การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น
 - ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
 - การวัด
 - พีชคณิต

วิชาวิทยาศาสตร์

- ระดับการเรียนรู้ ๓ ระดับคือประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย
- เนื้อหาประกอบด้วย
 - กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
 - แรงและพลังงานเพื่อชีวิต
 - สารเพื่อชีวิต
 - ดาราศาสตร์เพื่อชีวิต

๒. สาระทักษะการดำเนินชีวิต

มาตรฐานที่ ๔.๑ มีความรู้ ความเข้าใจ เจตคติที่ดีเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม (เศรษฐกิจพอเพียง)

- ระดับการเรียนรู้ประถมศึกษา เนื้อหาประกอบด้วย
 - แนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนต้น เนื้อหาประกอบด้วย
 - แนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญ
- ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาประกอบด้วย
 - แนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญ

มาตรฐานที่ ๔.๒ มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแล ส่งเสริมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต (สุขศึกษา พลศึกษา)

- ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนต้น เนื้อหาประกอบด้วย
 - พัฒนาการของร่างกายทั้งโครงสร้างภายในและอวัยวะต่างๆ
 - การดูแลสุขภาพสุขภาพด้วยการออกกำลังกายและสุขภาพทางเพศ
 - สารอาหาร
- ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาประกอบด้วย
 - ระบบต่างๆ ของร่างกาย
 - ปัญหาเพศศึกษา
 - อาหารและโภชนาการ
 - เสริมสร้างสุขภาพ
 - โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม
 - ปลอดภัยจากการใช้ยา

มาตรฐานที่ ๔.๓ มีความรู้ ความเข้าใจและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับศิลปะและสุนทรียภาพ (ศิลปศึกษา)

- ระดับการเรียนรู้ประถมศึกษา เนื้อหาประกอบด้วย
 - ทัศนศิลป์

๓. สารการพัฒนาสังคม

มาตรฐานที่ ๕.๑ สังคมศึกษา

- ระดับการเรียนรู้ประถมศึกษา เนื้อหาประกอบด้วย
 - ภูมิศาสตร์กายภาพ ประเทศไทย
 - ประวัติศาสตร์ชาติไทย
 - เศรษฐศาสตร์ในครอบครัว ชุมชน
 - การเมือง การปกครองระดับท้องถิ่นและประเทศไทย
- ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาประกอบด้วย
 - ภูมิศาสตร์กายภาพ ประเทศในทวีปยุโรป ออสเตรเลีย แอฟริกาและอเมริกา
 - การแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ แหล่งอารยธรรมโลก บุคคลสำคัญของโลกและเหตุการณ์สำคัญของโลกที่มีผลต่อปัจจุบัน
 - ระบบเศรษฐกิจสถาบันการเงินการคลังของประเทศไทย ระบบเศรษฐกิจระหว่างประเทศและการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ
 - การพัฒนาการเมืองการปกครองของประเทศไทย และเหตุการณ์สำคัญทางการเมืองของโลกที่ส่งผลต่อประเทศไทย

มาตรฐานที่ ๕.๒ ศาสนา

- ระดับการเรียนรู้ประถมศึกษา เนื้อหาประกอบด้วย
 - พุทธประวัติและประวัติศาสตร์ในประเทศไทย
 - หลักธรรมและการปฏิบัติตามหลักธรรมของแต่ละศาสนา
 - วัฒนธรรมประเพณีในสังคมท้องถิ่นและสังคมไทย
- ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาประกอบด้วย
 - หลักธรรมสำคัญของแต่ละศาสนา
 - วิธีฝึกปฏิบัติพัฒนาจิตในแต่ละศาสนา
 - ค่านิยมที่พึงประสงค์
 - วัฒนธรรมประเพณีในประเทศไทยและประเทศต่างๆ ในโลก
 - การสืบทอดทางวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของไทย

มาตรฐานที่ ๕.๓ หน้าที่พลเมือง

- ระดับการเรียนรู้ประถมศึกษา เนื้อหาประกอบด้วย
 - สิทธิเสรีภาพบทบาทหน้าที่พลเมืองในสังคมประชาธิปไตย
 - ปัญหาและสถานการณ์ทางการเมืองในชุมชน
 - กฎหมายในชีวิตประจำวัน
- ระดับการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาประกอบด้วย
 - บทบัญญัติรัฐธรรมนูญที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม



โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียด้วย.....

๘. โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๘ ชุด เป็นสื่อเรียนรู้ ๑๒ ภาษาพื้นฐานสู่ประชาคมอาเซียน ประโยคและบทสนทนา ๑๓ ภาษา ๑๐ ประเทศสมาชิกอาเซียน โดยมีเจ้าของภาษาเป็นผู้สอน ดังนั้นประกอบด้วย ๑๘ กลุ่มหลัก สามารถเรียนรู้ได้ทุกระดับ ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| - การทักทาย | - การกล่าวลา |
| - บทสนทนาทั่วไป | - ตัวเลขและสี |
| - สภาพอากาศ | - เวลาและวันที่ |
| - การสอบถามการเดินทาง | - การหาที่พัก |
| - อาหารและเครื่องดื่ม | - การซื้อสินค้า |
| - สกุลเงิน | - ครอบครัว |
| - การออกเดท | - โรงพยาบาลและปฐมพยาบาล |
| - การเจ็บป่วยไม่สบาย | - ผักและผลไม้ |
| - การศึกษา | - อาชีพการงาน |

ASEAN ๑๓ ภาษา ๑๐ ประเทศสมาชิกอาเซียน ประกอบด้วย

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| - ภาษาอังกฤษ | - ภาษายาวี (มาเลเซีย , บรูไน) |
| - ภาษาจีน(สิงคโปร์) | - ภาษาบาฮาซา (อินโดนีเซีย) |
| - ภาษาพม่า | - ภาษาเขมร |
| - ภาษาเวียดนาม | - ภาษาไทย |
| - ภาษาลาว | - ภาษาตากาล็อก (ฟิลิปปินส์) |
| - ภาษาเกาหลี | - ภาษาญี่ปุ่น |
| - ภาษาอาหรับ | |

แต่ละภาษาประกอบด้วยบทสนทนา ดังนี้

บทสนทนาที่ ๑ การทักทาย (Greetings)

การทักทาย เป็นมารยาทและวัฒนธรรมอันดี เป็นการแสดงอัธยาศัยไมตรี เมื่อได้พบปะซึ่งกันและกัน ซึ่งแต่ละประเทศอาจมีคำกล่าวทักทายที่แตกต่างกันออกไป

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- สวัสดีตอนเช้า
- สวัสดีตอนกลางวัน
- สวัสดีตอนเย็น
- ราตรีสวัสดิ์
- สวัสดี (ครับ/ค่ะ)

บทสนทนาที่ ๒ การกล่าวลา (Saying Goodbye)

เป็นคำกล่าวเพื่อแสดงความรู้สึกที่ดีต่อกันเมื่อต้องลาจากกัน อาจเป็นเพียงชั่วคราวหรือจากกันในระยะเวลานาน ซึ่งมีการพูดทั้งแบบเป็นทางการไปจนถึงแบบเป็นกันเองในการใช้กล่าวลา

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ลาก่อน
- แล้วเจอกัน
- แล้วเจอกันพรุ่งนี้เช้า
- โชคดีนะ (ครับ/ค่ะ)
- ดูแลตัวเองด้วยนะ (ครับ/ค่ะ)

/บทสนทนาที่ ๓....

บทสนทนาที่ ๓ บทสนทนาทั่วไป (Conversation)

การสอบถามความเป็นอยู่ สารทุกข์-สุขดิบ ในชีวิตประจำวัน รวมถึงคำศัพท์ ในการถามตอบ การสนทนา การกล่าวปฏิเสธ และการตอบตกลง รวมถึงการกล่าวขอโทษในบทสนทนา

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ขอบคุณ (ครับ/ค่ะ)
- ขอโทษ (ครับ/ค่ะ)
- ดีใจด้วย (ครับ/ค่ะ)
- โชคดีนะ (ครับ/ค่ะ)
- ไม่เป็นไร (ครับ/ค่ะ)

บทสนทนาที่ ๔ ตัวเลขและสี (Numbers & Colors)

ตัวเลข คือ จำนวนนับ ลำดับที่ ซึ่งเป็นตัวเลขที่นิยมใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อการคำนวณการค้าขาย การซื้อสินค้า และการนำไปใช้ในด้านต่างๆ คือ การจำแนก หรือระบุ ลักษณะการมองเห็นสิ่งของอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้ทราบและสามารถอธิบายลักษณะของสิ่งนั้นได้อย่าง ชัดเจนยิ่งขึ้น

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- หนึ่งร้อย
- หนึ่งพัน
- หนึ่งล้าน
- สีแดง
- สีเหลือง

บทสนทนาที่ ๕ สภาพอากาศ (Weather)

คำและประโยคที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ อุณหภูมิ ณ สถานที่ต่างๆ เป็นการอธิบายถึงลักษณะสภาพอากาศ สภาพดินฟ้าอากาศ และฤดูกาล

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- อากาศเป็นอย่างไร ?
- อากาศดี
- ท้องฟ้าแจ่มใส
- ฤดูร้อน
- ฤดูหนาว

บทสนทนาที่ ๖ เวลาและวันที่ (Time & Date)

คำและบทสนทนาที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลา ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต เป็นการอธิบายช่วงเวลา วัน เดือน ปี เพื่อการสื่อสาร

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ก็โมงแล้ว (ครับ/ค่ะ)
- วันนี้
- วันนี้วันอะไร (ครับ/ค่ะ)
- เดือนนี้เดือนอะไร (ครับ/ค่ะ)
- เดือนนี้

บทสนทนาที่ ๗ การสอบถามการเดินทาง (Directions)

เพื่อใช้สำหรับการเดินทาง หรือเมื่อมีผู้สอบถามเกี่ยวกับสถานที่ใด ๆ ช่วยให้สามารถไปถึงจุดหมาย และอธิบายสถานที่ที่กำลังสนทนาถึงได้

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ตรงไปข้างหน้า
- ไกลแค่ไหน (ครับ/คะ)
- หนึ่งล้าน
- สีแดง
- สีเหลือง

บทสนทนาที่ ๘ การหาที่พัก (Accommodation)

คำและประโยคที่ใช้ในการสอบถามของที่พัก เช่น โรงแรม เกตเฮาส์ หรือสถานที่อื่นๆ เมื่อเดินทางไปต่างถิ่นฐาน

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- คินนี้มีห้องว่างไหม (ครับ/คะ)
- คินละเท่าไร (ครับ/คะ)
- ขอเชคอิน (ครับ/คะ)
- จองห้องไว้ (ครับ/คะ)
- ที่นี่มี wi-fi ไหม (ครับ/คะ)

บทสนทนาที่ ๙ เรื่องอาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage)

ใช้เพื่อสอบถามหรือสั่งอาหาร ประเภทของอาหาร รสชาติ เครื่องปรุง และราคาพร้อมสถานที่จำหน่าย

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

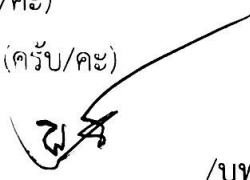
- อาหารเข้า
- ขอเมนูด้วย (ครับ/คะ)
- คุณรับประทานอาหารรึยัง (ครับ/คะ)
- ไม่กินเนื้อสัตว์ (ครับ/คะ)
- อร่อยมาก (ครับ/คะ)

บทสนทนาที่ ๑๐ การซื้อสินค้า (Shopping)

การจับจ่ายใช้สอยเป็นเรื่องที่เกี่ยวพันในชีวิตประจำวันของทุกคน ดังนั้นเรื่องของราคาจึงเป็นอีกเรื่องที่ตามมา นอกจากการถามราคาและบอกราคาแล้ว ในยุคนี้ต้องมีการเปรียบเทียบและต่อรองราคาเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการมีราคาสมเหตุสมผลและมีคุณภาพในสถานที่ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในห้างสรรพสินค้า ตลาด หรือร้านค้า

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ห้างที่ใกล้ที่สุดอยู่ที่ไหน (ครับ/คะ)
- ชูปเปอร์มาเก็ต
- ราคาเท่าไร (ครับ/คะ)
- ลดหน่อยได้ไหม (ครับ/คะ)
- ที่นี่รับบัตรเครดิตไหม (ครับ/คะ)



บทสนทนาที่ ๑๑ ประเทศและสกุลเงิน (Country & Currency)

ชื่อของประเทศต่าง ๆ และระบบเงินตราที่ใช้ในประเทศนั้น ๆ

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ผมมาจากประเทศ.....
- อเมริกา
- อินโดนีเซีย
- จาปา
- เปโซ

บทสนทนาที่ ๑๒ ครอบครัว (Family)

การแสดงความห่วงใยถึงสถานะ และความสัมพันธ์ ของบุคคลในครอบครัว

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ครอบครัวของคุณมีสมาชิกกี่คน (ครับ/คะ)
- พ่อ/แม่
- พี่ชาย/น้องชาย
- สามเณร/ภรรยา
- ลูกชาย/ลูกสาว

บทสนทนาที่ ๑๓ การออกเดท (Dating)

คำและบทสนทนาเกี่ยวกับการนัดหมาย บอกกล่าว และชื่นชม เพื่อมิตรภาพและสัมพันธ์ภาพในโอกาสพิเศษกับบุคคลที่พิเศษ

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- คุณสวยมาก
- เราจะเจอกันอีกเมื่อไหร่ (ครับ/คะ)
- ฉันขอเบอร์โทรศัพท์คุณได้ไหม (ครับ/คะ)
- คุณมีแฟนรึยัง (ครับ/คะ)
- ฉันขอบคุณ (ครับ/คะ)

บทสนทนาที่ ๑๔ โรงพยาบาลและปฐมพยาบาล (Emergency)

ใช้ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิด นอกเหนือจากเหตุการณ์ปกติในชีวิตประจำวันเพื่อขอความช่วยเหลือหรือคำแนะนำใด ๆ เพื่อให้อาการดีขึ้น

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- สถานีด่วนรถฉุกเฉินอยู่ที่ไหน (ครับ/คะ)
- ช่วยด้วย
- เรียกกรรพพยาบาลให้หน่อย (ครับ/คะ)
- กระเป๋าของฉันหาย (ครับ/คะ)
- ขอใช้โทรศัพท์หน่อยได้ไหม (ครับ/คะ)

บทสนทนาที่ ๑๕ การเจ็บป่วยไม่สบาย (Sick)

เมื่อเจ็บป่วยหรือไม่สบายต้องการขอความช่วยเหลือในการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ฉันไม่ค่อยสบาย (ครับ/คะ)



- ห้องเสีย/อาหารเป็นพิษ
- โรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดอยู่ไหน (ครับ/คะ)
- เป็นไข้
- คลื่นไส้

บทสนทนาที่ ๑๖ ผักและผลไม้ (Vegetable & Fruit)

ตามประเทศต่างๆ ก็จะมีผลไม้ที่เป็นที่นิยม และรสชาติอร่อย หากินยากอยู่ในประเทศนั้นๆ ดังนั้น การเรียกชื่อ ผักและผลไม้ต่างๆ ให้ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญ

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- ทูเรียน
- ลำไย
- แตงโม
- มะม่วง
- แคนตาลูป

บทสนทนาที่ ๑๗ การศึกษา (Education)

หากจำเป็นต้องไปศึกษายังต่างประเทศ หรือ การดูงานทัศนศึกษาในสถาบันการศึกษาหรือโรงเรียนต่างๆ การสอบถามข้อมูลด้านการศึกษาก็มีความจำเป็นเพื่อให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและสามารถสื่อสารอธิบายในการสนทนาได้

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

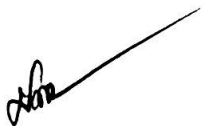
- ฉันกำลังเรียน
- คุณเรียนที่ไหน (ครับ/คะ)
- ฉันเพิ่งจบการศึกษา
- คุณเรียนที่โรงเรียนไหน(ครับ/คะ)
- คุณอยากจะทำอะไรเมื่อเรียนจบ (ครับ/คะ)

บทสนทนาที่ ๑๘ อาชีพการงาน (Works)

คำและบทสนทนาเกี่ยวกับการทำงาน ทำให้เราสามารถติดต่อเรื่องทางธุรกิจหรือสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานได้ ซึ่งเราจะได้ทราบถึงว่าเค้าทำงานอะไร ตำแหน่งไหนและสามารถสร้างความสัมพันธ์ทางธุรกิจต่อกันได้

ประกอบด้วยตัวอย่างบทสนทนา

- คุณทำงานอะไร (ครับ/คะ)
- ฉันทำงาน
- ฉันกำลังหางานทำ (ครับ/คะ)
- ฉันเป็นนักศึกษาฝึกงาน (ครับ/คะ)
- ฉันเพิ่งเริ่มทำงานที่



ระบบไฟฟ้า / สายสัญญาณ....

๙. ระบบไฟฟ้า / สายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบ จำนวน ๘ งาน

- มีสายสัญญาณเชื่อมต่อจากกระดาน ด้วย Port USB ระยะ ๕-๑๐ เมตร
- มีสายสัญญาณโปรเจคเตอร์ ระยะ ๕-๑๐ เมตร
- ติดตั้งจุดเชื่อมต่อสายไฟฟ้าสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
- การเดินสายสัญญาณต่าง ๆ ให้ใช้ท่อหรือรางที่เหมาะสมกับชนิดของสายนั้น ๆ
- มีชุดขาแขวน (Projector) สำหรับติดตั้งกับเพดาน

การติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดต้องคำนึงถึงน้ำหนักและความแข็งแรงของจุดติดตั้ง การเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องดำเนินการให้เรียบร้อยและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

