



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาคุณภาพ
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์
ห้อง E-Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๑๒ ชุด
(๑ ชุดประกอบด้วย ๑๘ รายการ) รายละเอียดตามเอกสารประกวดราคาฯ

ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๓๐๘,๐๘๐.๐๐ บาท

(ห้าล้านสามแสนแปดพันแปดสิบบาทถ้วน)

เงินงบประมาณของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

(หกล้านบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ
ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ซื้อครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์พัฒนา

เด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๒

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ซื้อครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น จำนวน ๑๒ ชุด (๑ ชุดประกอบด้วย ๑๘ รายการ) รายละเอียดดังนี้

๑. กระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมระบบอินฟราเรด (Infrared) หรือระบบออฟติคัล (Optical) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๒ นิ้ว พร้อมระบบเครื่องเสียง ลำโพง ไมโครโฟน ติดตั้งบนตัวกระดาน และปากกาแบบไร้สาย
๒. ขาตั้งชุดกระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งโปรเจคเตอร์
๓. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ Ansi Lumens
๔. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒
๕. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
๖. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๑ KVA
๗. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet)
๘. เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ
๙. กระดานอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมระยะไกลแบบ mini Board
๑๐. โต๊ะพับอเนกประสงค์วางเครื่องคอมพิวเตอร์
๑๑. เก้าอี้แบบมีพนักพิง (สำหรับครู)
๑๒. อุปกรณ์นำสัญญาณภาพ VGA
๑๓. ชุดสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนระดับปฐมวัย
๑๔. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบมัลติมีเดีย ระบบ e-Learning สำหรับครูปฐมวัย
๑๕. โปรแกรมคลังข้อสอบระบบมัลติมีเดียสำหรับเด็กปฐมวัย
๑๖. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับเด็กปฐมวัย

๑๗. โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียระดับปฐมวัย

๑๘. ระบบไฟฟ้า/สายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบ

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) 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 เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.๒๐) (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (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 ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัด
ขอนแก่น จำนวน ๑๒ แห่ง ดังนี้

๑. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก
อำเภอชนบท จำนวน ๑ ชุด
๒. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านขาม องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านขาม อำเภอน้ำพอง จำนวน ๑ ชุด
๓. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลแคนเหนือ องค์การบริหารส่วนตำบลแคนเหนือ
อำเภอบ้านไผ่ จำนวน ๑ ชุด
๔. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลสวนหม่อน องค์การบริหารส่วนตำบลสวนหม่อน
อำเภอมัญจาคีรี จำนวน ๑ ชุด
๕. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลบริบูรณ์ องค์การบริหารส่วนตำบลบริบูรณ์ อำเภอสีชมพู จำนวน ๑ ชุด
๖. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลสีชมพู องค์การบริหารส่วนตำบลสีชมพู อำเภอสีชมพู
จำนวน ๑ ชุด
๗. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลนาจาน เทศบาลตำบลนาจาน อำเภอสีชมพู จำนวน ๑ ชุด
๘. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแถม องค์การบริหารส่วนตำบลแวงน้อย อำเภอแวงน้อย จำนวน ๑ ชุด
๙. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลแวงน้อย เทศบาลตำบลแวงน้อย อำเภอแวงน้อย จำนวน ๑ ชุด
๑๐. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบ้านฝาง เทศบาลตำบลบ้านฝาง อำเภอบ้านฝาง จำนวน ๑ ชุด
๑๑. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลโคกสี องค์การบริหารส่วนตำบลโคกสี อำเภอเมืองขอนแก่น จำนวน ๑ ชุด
๑๒. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านม่วง เทศบาลเมืองบ้านทุ่ม อำเภอเมืองขอนแก่น จำนวน ๑ ชุด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา

โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวัน
ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ของ ครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น ไปประกอบการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะยึดไว้เป็นเอกสารของทาง
ราชการ

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ รายการที่ ๑-๑๗ และ/หรือราย
ละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น กำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอ
พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดง ตามบัญชีเอกสาร

ส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ทั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่าง
ดังกล่าวตัวอย่างที่เหลื่อหรือไม่ใช่แล้ว องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอราคา

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน
เอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการ
เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการ
เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร
ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน
ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ
เสนอราคาให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น
ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอ
รายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือใน
ขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรม
การฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณา
เห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการ
พิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)
รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา
ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
(สามแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์
นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ
นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย
ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน
ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือ
ค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับ
เอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง
เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกัน
อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือ
ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว
เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา
ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน
เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอ
หรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผล
คัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนน
รวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคาไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดขอนแก่นจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัด
ขอนแก่น จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอ
ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทาง
เทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไข
ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้
สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการ
ผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ
โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็น หนังสือ กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด ขอนแก่นยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหารส่วน จังหวัดขอนแก่น ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษี อื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของ ได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้ตรวจรับมอบ สิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓

หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๖๑

ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๓๐๘,๐๘๐.๐๐ บาท

(ห้าล้านสามแสนแปดพันแปดสิบบาทถ้วน)

เงินงบประมาณของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐บาท

(หกล้านบาทถ้วน)

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือ ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะริบหลักประกัน การยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนด

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนด ในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อ หรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วน จังหวัดขอนแก่น หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญา ของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการ ยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น



ตารางแสดงราคากลางครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย
เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

ที่	รายการ	ราคา (ต่อหน่วย)	จำนวน (ชุด)	รวมงบประมาณ
๑	กระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมระบบอินฟราเรด (Infrared) หรือ ระบบ ออปติคัล (Optical) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๒ นิ้ว พร้อมระบบเครื่อง เสียง ลำโพง ไมโครโฟน ติดตั้งบนตัวกระดาน และปากกาแบบไร้สาย	๑๓๐,๐๐๐	๑๒	๑,๕๖๐,๐๐๐.-
๒	ขาตั้งชุดกระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งโปรเจคเตอร์	๑๗,๐๕๐	๑๒	๒๐๔,๖๐๐.-
๓	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ Ansi Lumens	๒๘,๒๐๐	๑๒	๓๓๘,๔๐๐.-
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒	๓๐,๐๐๐	๑๒	๓๖๐,๐๐๐.-
๕	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	๓,๘๐๐	๑๒	๔๕,๖๐๐.-
๖	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA	๕,๙๐๐	๑๒	๗๐,๘๐๐.-
๗	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet)	๗,๙๐๐	๑๒	๙๔,๘๐๐.-
๘	เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ	๒๐,๐๐๐	๑๒	๒๔๐,๐๐๐.-
๙	กระดานอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมระยะไกลแบบ mini Board	๑๒,๐๐๐	๑๒	๑๔๔,๐๐๐.-
๑๐	โต๊ะพับอนกประสงค์วางเครื่องคอมพิวเตอร์	๒,๑๐๐	๑๒	๒๕,๒๐๐.-
๑๑	เก้าอี้แบบมีพนักพิง (สำหรับครู)	๓,๐๐๐	๑๒	๓๖,๐๐๐.-
๑๒	อุปกรณ์นำสัญญาณภาพ VGA	๓๙๐	๑๒	๔,๖๘๐.-
๑๓	ชุดสื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนระดับปฐมวัย	๔๗,๐๐๐	๑๒	๕๖๔,๐๐๐.-
๑๔	บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบมัลติมีเดียระบบ e-Learning สำหรับครูปฐมวัย	๔๗,๐๐๐	๑๒	๕๖๔,๐๐๐.-
๑๕	โปรแกรมคลังข้อสอบระบบมัลติมีเดียสำหรับเด็กปฐมวัย	๓๐,๐๐๐	๑๒	๓๖๐,๐๐๐.-
๑๖	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับเด็กปฐมวัย	๒๕,๐๐๐	๑๒	๓๐๐,๐๐๐.-
๑๗	โปรแกรมสื่อมัลติมีเดีย ระดับปฐมวัย	๒๑,๐๐๐	๑๒	๒๕๒,๐๐๐.-
๑๘	ระบบไฟฟ้า/สายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบ	๑๒,๐๐๐	๑๒	๑๔๔,๐๐๐.-
รวมเป็นเงิน		๔๔๒,๓๔๐	๑๒	๕,๓๐๘,๐๘๐.-

ลงชื่อประธานกรรมการ

(นายสุวิชัย ศรีแสน)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนบริหารการศึกษา

วันที่ 12 มี.ค. 2562

ลงชื่อกรรมการ

(นางบุษกร ศรีสุวรรณ)

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายการศึกษานอกระบบ

วันที่ 12 มี.ค. 2562

ลงชื่อกรรมการ

(นายพงศ์พีระ ศรีบุญเรือง)

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

วันที่ 12 มี.ค. 2562

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย
เพื่อพัฒนา คุณภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖,๐๐๐,๐๐๐.-บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๒
เป็น ๕,๓๐๘,๐๘๐.- บาท (ห้าล้านสามแสนแปดพันแปดสิบบาทถ้วน)

ที่	รายการ	ราคา (ต่อหน่วย)	จำนวน (ชุด)	รวมงบประมาณ
๑	กระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมระบบอินฟราเรด (Infrared) หรือระบบออปติคอล (Optical) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๒ นิ้ว พร้อมระบบเครื่องเสียง ลำโพง ไมโครโฟน ติดตั้งบนตัวกระดาน และปากกาแบบไร้สาย	๑๓๐,๐๐๐.-	๑๒	๑,๕๖๐,๐๐๐.-
๒	ขาตั้งชุดกระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งโปรเจคเตอร์	๑๗,๐๕๐.-	๑๒	๒๐๔,๖๐๐.-
๓	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ Ansi Lumens	๒๘,๒๐๐.-	๑๒	๓๓๘,๔๐๐.-
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒	๓๐,๐๐๐.-	๑๒	๓๖๐,๐๐๐.-
๕	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	๓,๘๐๐.-	๑๒	๔๕,๖๐๐.-
๖	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA	๕,๙๐๐.-	๑๒	๗๐,๘๐๐.-
๗	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet)	๗,๙๐๐.-	๑๒	๙๔,๘๐๐.-
๘	เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ	๒๐,๐๐๐.-	๑๒	๒๔๐,๐๐๐.-
๙	กระดานอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมระยะไกลแบบ mini Board	๑๒,๐๐๐.-	๑๒	๑๔๔,๐๐๐.-
๑๐	โต๊ะพับอเนกประสงค์วางเครื่องคอมพิวเตอร์	๒,๑๐๐.-	๑๒	๒๕,๒๐๐.-
๑๑	เก้าอี้แบบมีพนักพิง (สำหรับครู)	๓,๐๐๐.-	๑๒	๓๖,๐๐๐.-
๑๒	อุปกรณ์นำสัญญาณภาพ VGA	๓๙๐.-	๑๒	๔,๖๘๐.-
๑๓	ชุดสื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนระดับปฐมวัย	๔๗,๐๐๐.-	๑๒	๕๖๔,๐๐๐.-
๑๔	บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบมัลติมีเดียระบบ e-Learning สำหรับครูปฐมวัย	๔๗,๐๐๐.-	๑๒	๕๖๔,๐๐๐.-
๑๕	โปรแกรมคลังข้อสอบระบบมัลติมีเดียสำหรับเด็กปฐมวัย	๓๐,๐๐๐.-	๑๒	๓๖๐,๐๐๐.-
๑๖	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับเด็กปฐมวัย	๒๕,๐๐๐.-	๑๒	๓๐๐,๐๐๐.-
๑๗	โปรแกรมสื่อมัลติมีเดีย ระดับปฐมวัย	๒๑,๐๐๐.-	๑๒	๒๕๒,๐๐๐.-
๑๘	ระบบไฟฟ้า/สายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบ	๑๒,๐๐๐.-	๑๒	๑๔๔,๐๐๐.-

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ ตามประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เรื่อง เชิญชวนยื่นรายการสินค้าพร้อมราคา เพื่อกำหนดราคากลางครุภัณฑ์ห้อง E-Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนา คุณภาพศูนย์พัฒนาเด็ก เล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๑ จำนวน ๕ บริษัท ดังนี้

๕.๑.๑ บริษัท สไมล์ไลน์ จำกัด เลขที่ ๘ ซอย ๑๙ ถนนเพชรเกษม ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๐

๕.๑.๒ บริษัท เซฟ สยามบิซิเนส กรุ๊ป จำกัด เลขที่ ๕๐/๑๙ หมู่ ๘ (สี่แยกแคราย) ตำบลบางกระสอ อำเภอ เมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๕.๑.๓ บริษัท เพนติคาน จำกัด เลขที่ ๓๑๖ ถนนลำพูน ตำบลวัดเกต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๐๐๐

๕.๑.๔ บริษัท วัน เอดูเคชั่น จำกัด เลขที่ ๕๑/๓ หมู่ ๓ ตำบลหนองหอย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๐๐๐

๕.๑.๕ บริษัท ไทย ฟิวเจอร์ อินโนเวชั่น จำกัด เลขที่ ๕๘๘/๓ หมู่ ๕ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๕.๒ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ของกระทรวง ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๕.๓ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงานงบประมาณ

๕.๔ มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ระดับจังหวัด จังหวัดขอนแก่น ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๑

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- | | |
|-----------------------------|--|
| ๖.๑ นายสุวิชัย ศรีเสน | ผู้อำนวยการส่วนบริหารการศึกษา |
| | รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักการศึกษาฯ |
| ๖.๒ นางบุษกร ศรีสุวรรณ | หัวหน้าฝ่ายการศึกษานอกระบบ |
| ๖.๓ นายพงศ์พีระ ศรีบุญเรือง | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ |

ร่างขอบเขตงาน
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้อง ห้อง E – Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย
เพื่อพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ICT: Information Communication and Technology มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ เช่น การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) การเรียนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) การเรียนแบบ School Online (VDO streaming) การเรียนโดยใช้การสื่อสารทางไกล (Distance Learning) ภายใต้อิทธิพลของเทคโนโลยี ที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่มากมาย

ห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E - Classroom) หรือห้องเรียนอัจฉริยะ เป็นห้องเรียนที่จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่มีสื่อประกอบการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่ทันสมัยประจำห้องเป็นสื่อการเรียนการสอนแทนการใช้ whiteboard และเป็นการจัดห้องเรียนให้มีสภาพที่สามารถสนองต่อการใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน โดยนักเรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้เพิ่มมากขึ้น เข้าถึงองค์ความรู้ เรียนรู้ด้วยตนเองหรือเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน สรุปองค์ความรู้นำเสนอ ทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ ตามที่ครูผู้สอนออกแบบไว้ อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือสำหรับครูผู้สอนในการสืบค้นข้อมูล เพื่อนำมาประยุกต์ใช้และบูรณาการกับการเรียนการสอน นำสิ่งที่เป็นประโยชน์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการเรียนการสอน ไปยังนักเรียน ดังนั้นห้องเรียน E - Classroom จึงเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของห้องเรียน ซึ่งจัดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อรูปแบบการสอน ที่เน้นการใช้สื่อเทคโนโลยีและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการใช้ในการควบคุมกระบวนการเรียนการสอน การนำเสนอบทเรียน แบบฝึกต่าง ๆ ห้องเรียน E - Classroom เป็นระบบการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งอาศัยเทคโนโลยีเป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อการเรียนรู้ โดยไม่ได้เฉพาะเจาะจงว่าเป็นวิชาหนึ่งวิชาใด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน และเป็นที่คาดหวังว่าจะเป็นเครื่องมือที่สามารถกระตุ้นให้เด็กรู้สึกสนใจการเรียนมากขึ้นอีกด้วย

ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ปี พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๒๕๐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีหน้าที่และอำนาจดูแลและจัดทำบริการสาธารณะและกิจกรรมสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่น ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๕ และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๔๑ ซึ่งกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีสิทธิ จัดการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่งหรือทุกระดับ ตามความพร้อม ความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่น ทั้งนี้ ในหมวด ๙ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา ๖๓ กำหนดว่ารัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมตามความจำเป็น และมาตรา ๖๔ รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้เงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม และพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๗ ภายใต้อำนาจมาตรา ๑๖ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง ข้อ (๖) การจัดการศึกษา และประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจและหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๔๖ เรื่อง กำหนดอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบ

บริการสาธารณะขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ข้อ ๒ (๓) การจัดการศึกษา สาธารณสุข การสังคมสงเคราะห์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนในระดับจังหวัด และไม่เป็นการซ้ำซ้อนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นในจังหวัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายศักยภาพและมุ่งต่อผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนาการศึกษา สาธารณสุข การสังคมสงเคราะห์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นในจังหวัด

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ในฐานะเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะได้ดำเนินงานตาม แผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๔) ซึ่งกำหนดแผนดำเนินงาน ภายใต้ยุทธศาสตร์องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดขอนแก่น ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาการศึกษา แนวทางการพัฒนาที่ ๔ พัฒนาแหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ซึ่งเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดขอนแก่น ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาคน และสังคมที่มีคุณภาพ และยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตจังหวัดขอนแก่น ยุทธศาสตร์ ที่ ๓ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาและศักยภาพพลเมือง ทั้งนี้ ยังสอดคล้องกับ แผนพัฒนาการศึกษาสี่ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑- ๒๕๖๔) องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น โดยสำนักศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ ๑ ยุทธศาสตร์การจัดหา สนับสนุน และพัฒนาทรัพยากรทางการศึกษา กลยุทธ์ที่ ๑ กลยุทธ์จัดหาและสนับสนุน ทรัพยากรทางการศึกษาให้เพียงพอและเหมาะสม ได้วางแผนกำหนดโครงการเป็นค่าจัดซื้อครุภัณฑ์ห้อง E- Classroom เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการสนับสนุนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น ให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาให้สูงขึ้นและเห็นว่าการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ในการจัดการเรียนการสอนจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการนักเรียนในระดับปฐมวัยได้ดียิ่งขึ้น จึงได้จัดทำโครงการจัดซื้อ ครุภัณฑ์ห้อง E - Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น มีสื่อเทคโนโลยี สำหรับใช้สนับสนุนการเรียนการสอน

๒.๒ เพื่อให้ครูผู้สอนมีวัสดุอุปกรณ์ในการนำเสนอบทเรียน และเชื่อมโยงการเรียนรู้ที่ทันสมัย

๒.๓ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

๒.๔ เพื่อยกระดับในการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและเกิดความเท่าเทียมทางการศึกษา

๒.๕ เพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นในการพัฒนาเด็กปฐมวัยในท้องถิ่นจังหวัดขอนแก่น

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

- ๔.๑ รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์ห้อง E - Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาคุณภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)
- ๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน ๑๗ รายการ ได้แก่ รายการที่ ๑ - ๑๗ เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุหรืองาน

- งวดเดียว ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันที่เสนอราคา

๗. วงเงินในการจัดหา

- วงเงินงบประมาณโครงการ ๖,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านบาทถ้วน)
- หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้วยเกณฑ์ราคาต่ำสุด

๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น สำนักงานการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ถ.หน้าเมือง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐

โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ - ๔๓๒๓ - ๔๓๒๒

เว็บไซต์ <http://www.kkpao.go.th>

E-mail : kkpao.suksab๕๕๕@gmail.com

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ
วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานชื่อดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์มายัง
หน่วยงานโดยเปิดเผยตัว ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น

ลงชื่อประธานกรรมการ
(นายสุวิชัย ศรีแสน)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการศึกษา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ลงชื่อกรรมการ
(นางบุษกร ศรีสุวรรณ)
หัวหน้าฝ่ายการศึกษานอกระบบ

ลงชื่อกรรมการ
(นายพงศ์พีระ ศรีบุญเรือง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

รายชื่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ได้รับการครุภัณฑ์ห้อง ห้อง E – Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย
เพื่อพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑

จำนวน ๑๒ แห่ง (๑๒ ชุด)

ที่	ชื่อหน่วยงาน	อำเภอ	จำนวน
๑.	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก	ชนบท	๑ ชุด
๒.	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านขาม องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านขาม	น้ำพอง	๑ ชุด
๓.	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลแคนเหนือ องค์การบริหารส่วนตำบลแคนเหนือ	บ้านไผ่	๑ ชุด
๔.	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลสวนหม่อน องค์การบริหารส่วนตำบลสวนหม่อน	มัญจาคีรี	๑ ชุด
๕.	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลบริบูรณ์ องค์การบริหารส่วนตำบลบริบูรณ์	สีชมพู	๑ ชุด
๖.	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลสีชมพู องค์การบริหารส่วนตำบลสีชมพู	สีชมพู	๑ ชุด
๗.	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลนาจาน เทศบาลตำบลนาจาน	สีชมพู	๑ ชุด
๘.	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแถม องค์การบริหารส่วนตำบลแวงน้อย	แวงน้อย	๑ ชุด
๙.	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลแวงน้อย เทศบาลตำบลแวงน้อย	แวงน้อย	๑ ชุด
๑๐.	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบ้านฝาง เทศบาลตำบลบ้านฝาง	บ้านฝาง	๑ ชุด
๑๑.	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลโคกสี องค์การบริหารส่วนตำบลโคกสี	เมืองขอนแก่น	๑ ชุด
๑๒.	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านม่วง เทศบาลเมืองบ้านทุ่ม	เมืองขอนแก่น	๑ ชุด
รวม			๑๒ ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ห้อง E – Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย
เพื่อพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

จำนวน ๑๘ รายการ (๑๒ ชุด)

ลำดับ	รายการ
๑	กระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมระบบอินฟราเรด (Infrared) หรือ ระบบออปติคอล (Optical) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๒ นิ้ว พร้อมระบบเครื่องเสียง ลำโพง ไมโครโฟน ติดตั้งบนตัวกระดาน และปากกาแบบไร้สาย
๒	ขาตั้งชุดกระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งโปรเจคเตอร์
๓	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ Ansi Lumens
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒
๕	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
๖	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA
๗	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet)
๘	เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ
๙	กระดานอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมระยะไกลแบบ mini Board
๑๐	โต๊ะพับอเนกประสงค์วางเครื่องคอมพิวเตอร์
๑๑	เก้าอี้แบบมีพนักพิง (สำหรับครู)
๑๒	อุปกรณ์นำสัญญาณภาพ VGA
๑๓	ชุดสื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนระดับปฐมวัย
๑๔	บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบมัลติมีเดียระบบ e-Learning สำหรับครูปฐมวัย
๑๕	โปรแกรมคลังข้อสอบระบบมัลติมีเดียสำหรับเด็กปฐมวัย
๑๖	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับเด็กปฐมวัย
๑๗	โปรแกรมสื่อมัลติมีเดีย ระดับปฐมวัย
๑๘	ระบบไฟฟ้า/สายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ห้อง E – Classroom ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ (๑ ชุด ประกอบด้วย)

๑. กระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมระบบอินฟราเรด (Infraed) หรือ ระบบออปติคอล (Optical) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๒ นิ้ว พร้อมระบบเครื่องเสียง ลำโพง ไมโครโฟน ติดตั้งบนตัวกระดาน และปากกาแบบไร้สาย จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ◆ ขนาดจอ (Effective Screen Size) วัดตามแนวทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๑๐๒ นิ้ว
- ◆ เป็นกระดานที่ใช้เทคโนโลยี ระบบอินฟราเรด (Infrared) หรือ ระบบอิเล็กทรอนิกส์แม่เหล็ก (Electromagnetic) หรือดีกว่า
- ◆ สามารถแสดงผลจากคอมพิวเตอร์ผ่านเครื่องฉายระบบ LCD หรือ DLP หรือดีกว่า
- ◆ พื้นกระดานทำจากวัสดุที่แข็งแรง ทนทาน และลดแสงสะท้อน (Low Glare Screen)
- ◆ สามารถติดตั้งได้ทั้งแบบยึดติดตั้งฝาผนัง และติดตั้งบนขาตั้งที่มีล้อเลื่อน
- ◆ สามารถใช้นิ้วหรือวัตถุอื่นในการเขียน วาดภาพ และควบคุมการทำงานต่าง ๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ได้

/วัตถุใน...

- ◆ วัตถุในการเขียนกระดาน (Marker) เป็นอุปกรณ์มาตรฐานมาพร้อมกับจอรับภาพซึ่งสามารถทำงานแทนเมาส์ และทำงานร่วมกับกระดานแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) สามารถเชื่อมต่อแบบไร้สายโดยไม่ใช้แบตเตอรี่
- ◆ ผู้ใช้งานสามารถใช้นิ้วมือเขียนได้พร้อมกัน อย่างน้อย ๓ คน (Multi -Touch) โดยสามารถเขียนบนกระดานพร้อมกันได้อิสระในทุกพื้นที่ของกระดาน ใช้สีที่แตกต่างกัน และใช้งานได้ ๖ จุดสัมผัสพร้อมกันเป็นอย่างน้อย
- ◆ การเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์แบบไร้สาย หรือทางพอร์ต USB ๒.๐ หรือดีกว่า
- ◆ มีซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงาน
 - สามารถรองรับภาษาไทย ภาษาอังกฤษ เป็นอย่างน้อย
 - สามารถนำเสนอรูปแบบกราฟิก ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียง ได้
 - สามารถจัดเก็บ ค้นหา บันทึกข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์ (ฮาร์ดดิสก์ ซีดี ดีวีดี ฯลฯ) ในรูปแบบข้อความ กราฟิก ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียง ได้
 - สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมสำนักงานได้ เช่น MS Office, Open Office และสามารถบันทึกข้อมูลที่เขียนลงรวมในไฟล์เอกสาร, ไฟล์คำนวณ, ไฟล์นำเสนอฯ ได้
 - รองรับการทำงานด้วยลายมือและรับเข้าเป็นตัวพิมพ์มาตรฐานภาษาอังกฤษเป็นอย่างน้อย
 - รองรับการทำงานเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์ได้
 - สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Linux หรือ Mac หรืออื่น ๆ ได้
 - สามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้
- ◆ มีระบบเครื่องเสียงและลำโพงอย่างน้อย ๑ คู่
- ◆ มีไมโครโฟนแบบไร้สาย
- ◆ รองรับความถี่สัญญาณระยะ ๕ เมตร เป็นอย่างน้อย

๒. ขาตั้งชุดกระดานอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งโปรเจคเตอร์ จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ◆ ขาตั้งกระดานเป็นแบบมาตรฐาน สามารถรองรับน้ำหนักของกระดานได้
- ◆ มีแขนที่ใช้แขวนโปรเจคเตอร์ SHORT THROW
- ◆ กระดานสามารถปรับความสูง - ต่ำได้
- ◆ ชุดขาตั้งกระดานมีลูกกลิ้งสามารถเคลื่อนย้ายได้

๓. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ANSI Lumens (ข้อ ๕.๓.๒ สน.งบประมาณ) จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ◆ เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ
- ◆ ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP
- ◆ ระดับ SVGA และ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True
- ◆ ขนาดค่าความส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ANSI Lumens
- ◆ อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ชั่วโมง

๔. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง (ข้อ ๙ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี ๒๕๖๑) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ◆ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) จำนวน ๑ หน่วย
- ◆ มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz

/มีหน่วยประมวล...

- ◆ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- ◆ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ◆ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๔๐ 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
- ◆ มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๕. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน ๑ ชุด (ข้อ ๖๙ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี ๒๕๖๑) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ◆ เป็นโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
- ◆ เป็นโปรแกรมระบบปฏิบัติการแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM)
- ◆ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๖. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๑ เครื่อง (ข้อ ๖๒ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี ๒๕๖๑) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ◆ มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)
- ◆ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๗. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) จำนวน ๑ เครื่อง (ข้อ ๕๐ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี ๒๕๖๑) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ◆ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน
- ◆ ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)
- ◆ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐ X ๑,๒๐๐ dpi หรือ ๑,๒๐๐ x ๔,๘๐๐ dpi
- ◆ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำ ไม่น้อยกว่า ๓๔ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๕ ภาพต่อนาที (ipm)
- ◆ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสี ไม่น้อยกว่า ๒๗ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๐ ภาพต่อนาที (ipm)
- ◆ สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ - สี) ได้
- ◆ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๒,๔๐๐ dpi
- ◆ มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- ◆ สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ที่สีและขาวดำ
- ◆ สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา
- ◆ สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เท่าเปอร์เซ็นต์

/มีช่องเชื่อม...

- ◆ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ◆ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ◆ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- ◆ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น
- ◆ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom

๘. เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ จำนวน ๑ เครื่อง (ข้อ ๕.๒ สน.งบประมาณ) จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- ◆ เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุ ๓ มิติ फिल्मสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น
- ◆ อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ◆ สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ วีดีโอ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์
- ◆ ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า ๘๕๐,๐๐๐ พิกเซล
- ◆ มีระบบการซูมภาพไม่น้อยกว่า ๑๖ x (๒ x Optical , ๘ x Digital)
- ◆ มีไฟส่องสว่างด้านบนสองข้าง และมีไฟส่องสว่างด้านล่าง ชนิด LED
- ◆ มีช่องต่อสัญญาณ Input/Output อย่างน้อย RGBx๒ S-Video๑ Video๑ USB และ RS-๒๓๒
- ◆ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลอย่างน้อย ๑ ปี

๙. กระดานอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมระยะไกล แบบ Mini Board จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ◆ เป็นกระดานอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก สามารถทำงานร่วมกับกระดานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Board หรือ e- Board) แบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive)
- ◆ มีอุปกรณ์รับ/ส่งสัญญาณไร้สายแบบ USB เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน
- ◆ มีปากกาอิเล็กทรอนิกส์เฉพาะสำหรับเขียน เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน
- ◆ มีหน้าจอ LED หรือดีกว่า ใช้ในการแสดงสถานะต่าง ๆ
- ◆ ส่งสัญญาณผ่านระบบคลื่นวิทยุ (Wireless) ได้
- ◆ รองรับระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Linux หรือ Mac ได้

๑๐. โต๊ะพับอเนกประสงค์วางเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ตัว โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ◆ หนาโต๊ะผลิตจากวัสดุอย่างดี
- ◆ ขาเป็นโครงโลหะ แข็งแรง ทนทาน
- ◆ สามารถพับเก็บได้ สะดวกต่อการขนย้าย
- ◆ ขนาดไม่น้อยกว่า ลึก ๖๐ เซนติเมตร กว้าง ๑๒๐ เซนติเมตร สูง ๑๗๕ เซนติเมตร

๑๑. แก้วมีแบบมีพนักพิง (สำหรับครู) จำนวน ๑ ตัว โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ◆ แก้วมีล้อเลื่อนบุด้วยหนัง PU มีพนักพิงและที่วางแขนบุนวม
- ◆ มีล้อเลื่อนขา ๕ แฉกใหญ่ สามารถปรับสูงต่ำได้
- ◆ หมุนได้โดยรอบ

๑๒. อุปกรณ์นำสัญญาณภาพ VGA จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ◆ เป็นอุปกรณ์ใช้สำหรับกระจายสัญญาณภาพ ๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แสดงผล ๒ จอภาพ (Monitor/Project)
- ◆ ชนิดของพอร์ตเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ VGA ๑๕ pin (Male) จำนวน ๑ พอร์ต
- ◆ ชนิดของพอร์ตเชื่อมต่อปลาย VGA ๑๕ pin (Female) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

๑๓. ชุดสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมพัฒนาคุณภาพผู้เรียนระดับปฐมวัย จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ◆ โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - ◆ จัดเก็บอยู่ในสื่อบันทึกข้อมูลภายนอกแบบพกพาได้ (External harddrive) เพื่อสามารถย้ายไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้อย่างสะดวก
 - ◆ เป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาให้ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยผ่านกระดานอิเล็กทรอนิกส์แบบโต้ตอบ
 - ◆ มีรูปแบบเป็นสื่อมัลติมีเดียใช้งานง่ายมีคำแนะนำการใช้งานทุกหน้าจอ มีเกมวิชาการ และแบบทดสอบ ประกอบเนื้อหาอย่างเหมาะสม
 - ◆ เนื้อหาและกิจกรรมต่างๆ แบ่งออกเป็น ๖ มาตรฐานการเรียนรู้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ การนับจำนวนและการคิดคำนวณเรขาคณิต ๒ มิติ และ ๓ มิติ พื้นฐานการวัด การชั่ง การตวง เงิน และเวลา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแผนภูมิ รวมถึงการใช้กระบวนการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ทางด้านการคิดอย่างมีเหตุผลและการใช้กระบวนการในการคิดแก้ไขปัญหาต่างๆ
 - ◆ เป็นสื่อที่เน้นการสอนทักษะด้านการเปรียบเทียบ จำแนกจัดกลุ่มหาความสัมพันธ์ คำนวณ เป็นต้น โดยมีเมนูควบคุมการทำงานอย่างชัดเจนเหมาะสม
 - ◆ มีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เช่น การอ่าน การเขียน การบวก การลบ การคูณ การหาร เป็นต้น
 - ◆ กิจกรรมใบงานต่าง ๆ สามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้
 - ◆ มีฟังก์ชันปรับลดเพิ่มระดับเสียงและมีปุ่มควบคุมการทำงานอย่างเหมาะสม
 - ◆ ชุดพัฒนากระบวนการเรียนรู้สื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดีย ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์บทเรียน English Programme – Math โดยมีครูสอนสมจริง ประกอบด้วย
 - Numbers
 - Numbers ๑ st to ๑๐ th
 - Number Patterns to ๒๐
 - Mass and Picture Graphs
 - Time
 - Money
 - ◆ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
- ◆ โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - ◆ จัดเก็บอยู่ในสื่อบันทึกข้อมูลภายนอกแบบพกพาได้ (External harddrive) เพื่อสามารถย้ายไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้อย่างสะดวก
 - ◆ เป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาให้ครูผู้สอนใช้สอนวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยผ่านกระดานอิเล็กทรอนิกส์แบบโต้ตอบ
 - ◆ เนื้อหาและกิจกรรมต่างๆ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับบุคคลทางวิทยาศาสตร์ สิ่งมีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิต สถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัวและสิ่งต่างๆ รอบตัวเด็ก
 - ◆ เป็นสื่อที่เน้นการพัฒนาทักษะด้านการสังเกตการจำแนกการจัดกลุ่มการคิดอย่างมีเหตุผล และการหาความสัมพันธ์กัน เช่น การจับคู่ ถู - ผิด การต่อภาพ เป็นต้น
 - ◆ มีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยมีเมนูควบคุมการทำงานอย่างชัดเจนเหมาะสม

- ◆ กิจกรรมใบงานต่าง ๆ สามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้
- ◆ มีฟังก์ชันปรับลดเพิ่มระดับเสียงและมีปุ่มควบคุมการทำงานอย่างเหมาะสม
- ◆ ชุดพัฒนากระบวนการเรียนรู้สื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดีย ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
บทเรียน English Programme – Science โดยมีครูสอนสมจริง ประกอบด้วย
 - Living thing and Non - living things
 - The organs in our body
 - Animals
- ◆ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย

๑๔. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบมัลติมีเดียระบบ e - Learning สำหรับครูปฐมวัย จำนวน ๑ ชุด
โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

คุณสมบัติพื้นฐาน

- มีการรับประกัน Software ไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- มีการอัปเดต Software อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอัปเดตโปรแกรม รวมทั้งการบำรุงรักษา ดูแลรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- มีการอบรม (Training) การใช้งานสื่อการเรียนการสอน โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการจัดฝึกอบรม (training) การใช้งานระบบโปรแกรมและการแก้ไขปัญหาในระบบโปรแกรมในเบื้องต้น

โดยมีรายละเอียด

- ◆ จัดเก็บอยู่ในสื่อบันทึกข้อมูลภายนอกแบบพกพาได้ (External harddrive) เพื่อสามารถย้ายไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้อย่างสะดวก
- ◆ มีเนื้อหาบทเรียนที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง
- ◆ มีเนื้อหาบทเรียนที่เกี่ยวกับการใช้งานห้องเรียนอัจฉริยะ
- ◆ มีเนื้อหาบทเรียนที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาห้องเรียนอัจฉริยะ
- ◆ มีระบบการจัดการอย่างน้อย ๓ ส่วน คือ ครูผู้สอน นักเรียน และผู้ดูแลระบบ
- ◆ มีระบบคลังข้อสอบรูปแบบมัลติมีเดีย แบ่งเนื้อหาเป็นหมวดหมู่ ประกอบด้วย คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย เซวณปัญญา และความรู้ทั่วไป มีข้อสอบไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ข้อ
- ◆ มีระบบจัดการแผนการจัดการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๒๐ สัปดาห์ และวันสำคัญต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๕ วัน
- ◆ มีระบบจัดการแผนการจัดการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ ๒ จำนวน ๒๐ สัปดาห์ และวันสำคัญต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๗ วัน
- ◆ สื่อใบงานสำหรับพิมพ์ระดับชั้นอนุบาล ๒ ครบทั้ง ๔ สารการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า ๒๘ กิจกรรม
- ◆ สื่อใบงานสำหรับพิมพ์ระดับชั้นอนุบาล ๓ ครบทั้ง ๑๑ สารการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า ๒๙ กิจกรรม
- ◆ มีเนื้อหาและกิจกรรมสามารถสั่งพิมพ์เอกสารได้
- ◆ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย

๑๕. โปรแกรมคลังข้อสอบระบบมัลติมีเดียสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

คุณสมบัติพื้นฐาน

- ◆ มีการรับประกัน Software ไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ◆ มีการอัปเดต Software อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการ อัปเดตโปรแกรม รวมทั้งการบำรุงรักษา ดูแลรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- ◆ มีการอบรม (Training) การใช้งานสื่อการเรียนการสอน โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการจัดฝึกอบรม (training) การใช้งานระบบโปรแกรมและการแก้ไขปัญหาาระบบโปรแกรมในเบื้องต้น

โดยมีรายละเอียด

- ◆ จัดเก็บอยู่ในสื่อบันทึกข้อมูลภายนอกแบบพกพาได้ (External Hard Drive) เพื่อสามารถย้ายไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้อย่างสะดวก
- ◆ มีแบบทดสอบวัดความรู้ด้านต่างๆ ครอบคลุมทักษะความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเชาว์ปัญญา เป็นต้น
- ◆ ข้อสอบมีรูปแบบเป็นมัลติมีเดีย ไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ ข้อ แบ่งหมวดหมู่ให้สะดวกต่อการใช้งาน สีสัน และรูปแบบเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย
- ◆ มีรูปแบบข้อสอบที่หลากหลาย เช่น จับคู่ เลือกตอบ เติมคำ ถูก/ผิด ฝึกการอ่าน ฝึกการเขียน เป็นต้น
- ◆ มีระบบสรุปผลคะแนน การรายงานผลของผู้ทดสอบและสามารถเฉลยคำตอบที่ถูกต้องให้ทราบ
- ◆ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย

๑๖. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

คุณสมบัติพื้นฐาน

- ◆ มีการรับประกัน Software ไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ◆ มีการอัปเดต Software อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการ อัปเดตโปรแกรม รวมทั้งการบำรุงรักษา ดูแลรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- ◆ มีการอบรม (Training) การใช้งานสื่อการเรียนการสอน โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการจัดฝึกอบรม (training) การใช้งานระบบโปรแกรมและการแก้ไขปัญหาาระบบโปรแกรมในเบื้องต้น

โดยมีรายละเอียด

- ◆ จัดเก็บอยู่ในสื่อบันทึกข้อมูลภายนอกแบบพกพาได้ (External Hard Drive) เพื่อสามารถย้ายไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้อย่างสะดวก
- ◆ เนื้อหาบทเรียนสอดคล้องกับหลักสูตรปฐมวัยของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๖๐
- ◆ สารการเรียนรู้มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เป็นสื่อกลางถ่ายทอดด้านองค์ความรู้ต่างๆ ครอบคลุม ๔ สารการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับตัวเด็ก บุคคล-สถานที่ ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่างๆ รอบตัวเด็ก เป็นต้น
- ◆ เป็นสื่อที่ส่งเสริมทักษะด้านการอ่าน ฟัง พูด และเขียน สำหรับการเขียนจะต้องแสดงให้เห็นถึงวิธีการเขียนอย่างถูกต้องทั้งพยัญชนะไทยและพยัญชนะภาษาอังกฤษนำเสนอเป็นกราฟิกแอนิเมชั่น

- ◆ มีนิทานเสริม EQ รูปแบบเป็นการ์ตูนแอนิเมชันเล่าเป็นเรื่องราวในแต่ละเรื่องมีกิจกรรมภาพระบายสี กิจกรรมต่อภาพ ไม่น้อยกว่า ๒๐ เรื่อง สามารถสั่งพิมพ์เนื้อหาได้
- ◆ มีโปรแกรมเสริมความรู้ปัญญาเป็นคำถามประกอบภาพโดยคำเฉลยเป็นการ์ตูนแอนิเมชัน
- ◆ มีสารบัญหรือรายการหลัก (Main Menu) ที่มีการจัดกลุ่มหัวข้อของโปรแกรมอย่างเป็นระบบชัดเจน ซึ่งจะต้องแยกส่วนเมนูหลักออกจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างเป็นอิสระผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรู้ได้ตามความสนใจ
- ◆ ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) กับตัวบทเรียนได้โดยตรง และมีการสรุปผลการใช้งานให้ทราบจากกิจกรรมหรือแบบทดสอบในระบบ
- ◆ ภายในตัวบทเรียนมีปุ่มควบคุมการใช้งานภายในระบบอย่างเหมาะสม
- ◆ มีแบบทดสอบเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ โดยแบ่งการทดสอบเป็น ๓ ระดับ คือ ระดับอายุ ๓ ขวบ, ๔ ขวบ และ ๕ ขวบ (ตามระดับความสามารถในการเรียนรู้ของวัยเด็ก)
- ◆ กิจกรรมใบงานต่างๆ สามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้
- ◆ มีโปรแกรมกิจกรรมเสริมทักษะ เกมฝึกทักษะและแบบทดสอบเตรียมความพร้อมด้าน ภาษาไทย คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ สุขศึกษา-พลศึกษา ศิลปะ และการงานอาชีพ รวมแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โปรแกรม
- ◆ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย

๑๗. โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียระดับปฐมวัย จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

คุณสมบัติพื้นฐาน

- ◆ มีการรับประกัน Software ไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ◆ มีการอัปเดต Software อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอัปเดตโปรแกรม รวมทั้งการบำรุงรักษา ดูแลรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- ◆ มีการอบรม (Training) การใช้งานสื่อการเรียนการสอน โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการจัดฝึกอบรม (training) การใช้งานระบบโปรแกรมและการแก้ไขปัญหาในระบบโปรแกรมในเบื้องต้น

โดยมีรายละเอียด

- ◆ โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะกระบวนการคิดเสริมความรู้ปัญญา โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - ◆ จัดเก็บอยู่ในสื่อบันทึกข้อมูลภายนอกแบบพกพาได้ (External Hard Drive) เพื่อสามารถย้ายไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้อย่างสะดวก
 - ◆ เป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาให้ครูผู้สอนใช้พัฒนากระบวนการคิด และเสริมความรู้ปัญญาของเด็กระดับปฐมวัย โดยทำกิจกรรมผ่านกระดานอิเล็กทรอนิกส์แบบโต้ตอบ
 - ◆ มีรูปแบบเป็นสื่อมัลติมีเดียใช้งานง่าย เนื้อหาและกิจกรรมต่างๆ จะต้องมีความน่าสนใจสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ เกี่ยวกับบุคคล และสถานที่ สิ่งแวดล้อมรอบรอบตัว
 - ◆ เป็นสื่อที่เน้นการพัฒนาทักษะด้านความจำ การสังเกต การจำแนก การจัดกลุ่ม การเรียงลำดับ การหาความสัมพันธ์กัน และมิติสัมพันธ์
 - ◆ มีแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมใบงานสำหรับเด็ก แบ่งเป็น ๒ ภาคเรียน คือ ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๒๐ สัปดาห์ และ ภาคเรียนที่ ๒ จำนวน ๒๐ สัปดาห์
 - ◆ มีหน่วยจัดประสบการณ์กิจกรรมวันสำคัญ เช่น วันวิสาขบูชา วันอาสาฬหบูชา วันเข้าพรรษา วันแม่ วันเยาวชนแห่งชาติ วันปิยมหาราช วันขึ้นปีใหม่ วันเด็ก วันครู วันมาฆบูชา วันสงกรานต์ วันลอยกระทง วันพ่อ เป็นต้น

/มีกิจกรรม...

- ◆ มีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อพัฒนาทักษะด้านกระบวนการคิด
- ◆ กิจกรรมใบงานต่างๆ สามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้
- ◆ มีสื่อมัลติมีเดียสอนการพับกระดาษสำหรับเด็ก โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - เป็นสื่อที่เน้นสอนฝึกประสาทสัมผัส พัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมือ ฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ คิดเชื่อมโยง คิดแก้ปัญหาและการทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน
 - มีเมนูเนื้อหาให้เลือกใช้อย่างสะดวกและสวยงาม
 - มีแบบฝึกทักษะ ไม่น้อยกว่า ๓๓ แบบ
 - มีกิจกรรมใบงานต่าง ๆ สามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้
- ◆ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
- ◆ โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะพื้นฐานทางภาษา โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - ◆ จัดเก็บอยู่ในสื่อบันทึกข้อมูลภายนอกแบบพกพาได้ (External harddrive) เพื่อสามารถย้ายไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้อย่างสะดวก
 - ◆ เป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาสำหรับให้ครูผู้สอนใช้สอนเด็กระดับปฐมวัยผ่านกระดานอิเล็กทรอนิกส์แบบโต้ตอบ
 - ◆ เป็นสื่อที่เน้นการสอนทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน
 - ◆ กิจกรรมใบงานต่าง ๆ สามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้
 - ◆ มีกิจกรรมภาพระบายสีเสริมสร้างจินตนาการ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้กับเด็กปฐมวัย
 - ◆ พื้นฐานทางภาษาไทย ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับพยัญชนะไทย สระ การประสมคำด้วยสระอา สระอี สระอุ มาตราตัวสะกด เป็นต้น
 - ◆ พื้นฐานทางภาษาอังกฤษ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับพยัญชนะภาษาอังกฤษทั้งตัวเล็กและตัวใหญ่ วัน เดือน ตัวเลข สี รูปทรงการสนทนา การทักทาย อย่างง่าย ประโยคคำถามอย่างง่าย เป็นต้น
 - ◆ มีสื่อมัลติมีเดียเพลงสำหรับเด็ก โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - เป็นสื่อที่เน้นการสอนทักษะด้านการฟัง การพูด และการจัดกิจกรรมสนทนาการต่างๆ ในชั้นเรียน
 - มีภาพประกอบบทเพลง (ในลักษณะคาราโอเกะ) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๓๗ เพลง
 - มีเมนูแสดงรายการเพลงให้เลือกสวยงาม สะดวกต่อการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ชนิด Interactive
 - ◆ มีชุดมัลติมีเดียเรียนรู้ ๑๐ ภาษาพื้นฐานสู่ประชาคมอาเซียน คำศัพท์บทสนทนา ๑๐ ภาษา ๑๐ ประเทศอาเซียน (บทสนทนาในชีวิตประจำวันโดยมีครูสอนสมจริง) มีจำนวนคำศัพท์แต่ละประเทศ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คำศัพท์ ประกอบด้วยบทสนทนางroupหลัก ดังนี้
 - การทักทาย
 - ครอบครัว
 - ตัวเลข
 - สี
 - เวลาและวันที่
 - อาหารและเครื่องดื่ม

คำศัพท์ ๑๐ ภาษาพื้นฐานสู่ประชาคมอาเซียน ประกอบด้วย

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| - ภาษาอังกฤษ | - ภาษายาวี (มาเลเซีย) |
| - ภาษาจีน(สิงคโปร์) | - ภาษาบาฮาซา (อินโดนีเซีย) |
| - ภาษาพม่า | - ภาษาเขมร |
| - ภาษาเวียดนาม | - ภาษาไทย |
| - ภาษาลาว | - ภาษาดากาล็อก (ฟิลิปปินส์) |

◆ สื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดีย ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์บทเรียนวิชาภาษาไทย โดยมีครูสอนสมจริง ประกอบด้วย

- พยัญชนะไทย
 - พยัญชนะไทย ๔๔ ตัว ก - ฮ
- เรื่อง ใบโบก ใบบัว
- เรื่อง ภูเขา
 - แบบฝึกหัดทบทวน
- เรื่อง เพื่อนกัน
 - แบบฝึกอ่าน
 - แบบฝึกหัดทบทวน
- เรื่อง ตามหา
- เรื่อง ไปโรงเรียน
 - แบบฝึกอ่าน
 - แบบฝึกหัด
- เรื่อง โรงเรียนลูกช้าง
 - แบบฝึกหัดทบทวน
- แบบทดสอบความรู้
- เรื่อง เพื่อนรัก เพื่อนเล่น
 - แบบฝึกหัด
- เรื่อง พุดเพราะ
 - แบบฝึกหัดทบทวน
- เรื่อง เกือบไป
 - แบบฝึกหัด
- แบบทดสอบความรู้

◆ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย

๑๘. ระบบไฟฟ้า/สายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบ จำนวน ๑ งาน โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ◆ อุปกรณ์สายไฟฟ้าจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานงานไฟฟ้าและอุปกรณ์สวิตซ์ไฟฟ้าปลั๊กต้องเป็นมาตรฐานภายในผลิตภัณฑ์
- ◆ มีสายสัญญาณ VGA เชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์มีความยาว ไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร
- ◆ การเดินสายสัญญาณต่าง ๆ ให้ใช้ท่อหรือรางที่เหมาะสมกับชนิดของสายนั้น ๆ
- ◆ มีชุดขาแขวน (Projector) สำหรับติดตั้งกับเพดาน