

ร่าง



ประกาศเทศบาลเมืองสระบุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ จำนวน ๒๐ ชุด
ให้กับโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลเมืองสระบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ จำนวน ๒๐ ชุด ให้กับโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ ให้กับโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี จำนวน ๒๐ ชุด ๆ ละ ๑๗๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน) โดยแต่ละชุดประกอบด้วย

๑. กระดาน ๓ in ๑ Computer touch screen Smart learning ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๒ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

๑.๑ กระดาน ๓ in ๑ computer Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๒ นิ้ว
พร้อมด้วยคอมพิวเตอร์ แบบ OPS (CPU : Intel Celeron ,RAM ๑๐ GB และ HDD ๒.๕/๑ TB)

๑.๒ กระดานมีขนาดไม่น้อยกว่า ๙๒ นิ้ว โดยวัดตามแนวทแยงมุม

๑.๓ พื้นผิวผลิตจากวัสดุผิวแข็ง ทนทาน ลดแสงสะท้อน ไม่เกิดจุดรวมแสง
และเมื่อพื้นผิวชำรุดยังสามารถใช้งานได้ปกติ

๑.๔ พื้นผิวสามารถรองรับการขีดเขียนจากปากกาไวท์บอร์ดปากกาไร้ฝุ่นปากกาอัจฉริยะ (ไม่ใช่แบดเตอร์) วัตถุปลายมน หรือนิ้วมือ และสามารถลบออกได้ง่ายโดยไม่มีผลต่อพื้นผิวการทำงาน

๑.๕ มีคอมพิวเตอร์แบบ OPS (Open Repluggable Specification) ติดมาพร้อมกับกระดาน
มีคอมพิวเตอร์ มีคุณลักษณะดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core)
หรือ ๔ แกนเสมือน (๔ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ GHz จำนวน ๑ หน่วย

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory
ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ MB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓L หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ GB

- สามารถใช้งาน Wi-Fi แบบ ๘๐๒.๑๑ ac หรือดีกว่าและรองรับ

Bluetooth ๔.๐ ได้

- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๓.๐ ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

- มีช่องเสียบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- มีช่องเสียบหูฟัง ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- มีช่องเสียบสาย Lan ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- มีช่องเสียบสาย VGA ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- โปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Windows)

แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๑.๖ กระดาน ๓ IN ๑ คอมพิวเตอร์ทัชสกรีน จะต้องพร้อมใช้งานทันที หลังจากเปิดเครื่องภายในเวลา ไม่เกิน ๓๐ วินาที

๑.๗ กระดานจะต้องแขวนบนผนัง และอุปกรณ์ที่แขวนจะต้องมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนักกระดาน และปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน

๑.๘ มีความละเอียดภายในกระดานไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ x ๘,๐๐๐ พิกเซล

๑.๙ รองรับการใช้งานจากผู้ใช้งานพร้อม ๆ กัน ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน (๑๐ Point)

และสามารถเขียนบนกระดานพร้อมกันได้โดยอิสระในทุกพื้นที่ของกระดาน และสามารถแบ่งหน้าจอได้ไม่ต่ำกว่า ๔ หน้าจอ โดยใช้สีที่แตกต่างกันได้

๑.๑๐ มีปากกาสำหรับใช้ร่วมกับกระดาน ดังนี้

- ปากกาไร้สาย ชนิดไม่ใช้แบตเตอรี่ ทำงานร่วมกับกระดานแบบปฏิสัมพันธ์ได้เป็นอย่างดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ด้าม

- ไม่ปากกาแบบยึดหัดได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ด้าม

- ปากกาไวท์บอร์ด จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ด้าม

- สามารถใช้นิ้วมือสัมผัสบนหน้าจอ และควบคุมการใช้งานเมนูหรือโปรแกรมต่าง ๆ

แทนเมาส์ได้

- สามารถใช้นิ้วมือเขียน หรือวัตถุไม่แหลมคม ใช้ร่วมกับซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงาน

แทนปากกา ไร้สาย และลบแทนแปรงได้

- มีการสกรีน หรือติดสติ๊กเกอร์ เมนูคำสั่งพื้นฐานใช้งานที่สัมพันธ์กับซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงานกระดานไม่น้อยกว่า ๑๘ คำสั่ง และแสดงให้เห็นทางด้านซ้าย - ขวา ของกระดาน

- มีความแม่นยำในการใช้งานทั่วไปการขีด เขียน เส้นจะต้องไม่ขาดช่วง ความเร็วในการตอบสนองในการเขียน ไม่เกิน ๘ มิลลิวินาที

๑.๑๑ มีโปรแกรมควบคุมการทำงานกระดาน ดังนี้

- สามารถนำเสนอรูปแบบ กราฟิก ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียง ได้

- สามารถเขียน ไฮไลต์ ข้อความบนซอฟต์แวร์อื่นได้

- สามารถบันทึกไฟล์ผ่านโปรแกรมควบคุมการทำงานได้

- สามารถใช้งานร่วมกับ MS Office และสามารถบันทึกข้อมูลที่เขียนรูปแบบของไฟล์เอกสาร ไฟล์คำนวณ ไฟล์นำเสนองาน PDF HTML รวมทั้งวิดีโอไฟล์ได้

- สามารถ Input ตัวอักษรภาษาไทยได้ ผ่านแป้นพิมพ์เสมือน (Virtual Keyboard)

- สามารถบันทึกข้อมูลการสอนบนกระดานทั้งภาพและเสียงในรูปแบบ

วิดีโอไฟล์

- มีฟังก์ชันช่วยสร้างสื่อการสอน รองรับวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีวะ ไฟฟ้า สังคม ภาษาไทย พลศึกษา ภาษาอังกฤษและภาษาจีนได้ เพื่อใช้ประกอบในการเรียนการสอน หรือตามความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน

- สามารถนำเสนอสื่อการสอนในรูปแบบตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว

- สามารถนำภาพสื่อการเรียนการสอนมาใช้งานร่วมกับอุปกรณ์แสดงผลภาพในรูปแบบของ Clip Art, Image, Template, movie, Java และ Flash เสียง และวิดีโอ

- มีคลังข้อมูล ภาพเสียง ไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ ไฟล์ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน หรือสร้างสื่อ
- มีเมนูเชื่อมโยงภายในจากกระดานไปยังศูนย์ข้อมูลสื่อการสอน (E-Learning) และศูนย์ข้อมูลการสร้างสื่อการสอน แบบ Interactive ที่รองรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่สำคัญของแต่ละระดับชั้น (ไม่มีค่าใช้จ่าย)
- มีเมนูเชื่อมโยงภายในจากกระดานไปยังศูนย์ข้อมูลการสร้างข้อสอบออนไลน์ ที่ผู้สอนสามารถสร้างข้อสอบอัตโนมัติ โดยสามารถแทรกไฟล์ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียงและข้อความต่าง ๆ มาประกอบการจัดสร้างข้อสอบในแต่ละวิชาได้ และสามารถกำหนดวัน เวลาให้นักเรียนทำข้อสอบได้ และสามารถตรวจดูประวัติการสอบของนักเรียนแต่ละคน คะแนน สถิติ ของผู้สอบ และจัดพิมพ์ได้โดยศูนย์ข้อมูลจะให้พื้นที่สมาชิก (ผู้สอน) ท่านละ ๕ GB ในการแก้ไข เพิ่ม ลด หรือ ลบข้อมูล ได้
- มีระบบแจกรหัสการทำข้อสอบออนไลน์ที่เชื่อมโยงมาจากกระดาน (Barcode ID) และให้ผู้เรียนสามารถเข้าสู่ระบบทำข้อสอบอัตโนมัติ โดยผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก Ipad, Smart phone หรือ Tablet ที่ผู้สอนจัดสอบ และสามารถเห็นไฟล์ภาพนิ่งวิดีโอ เสียง และข้อความต่าง ๆ และสามารถส่งคำตอบกลับไปยังผู้สอนและสามารถเห็น คะแนนได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับคำสั่งที่ผู้สอนกำหนดไว้ในระบบข้อสอบอัตโนมัติ

รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลางของกระดาน ๓ in ๑ Computer touch screen Smart learning มาจากการสืบราคาท้องตลาด

๒ เครื่องโปรเจคเตอร์ จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๔๐,๐๐๐ บาท (สี่หมื่นบาทถ้วน)

โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- ๒.๑ เป็นแบบ Show throw ๑๖ : ๙ ฉายภาพโดยรับสัญญาณจากเครื่องคอมพิวเตอร์
- ๒.๒ เป็นเครื่องฉายภาพแบบ LCD หรือ DLP หรือดีกว่า
- ๒.๓ สามารถแสดงผลที่ความละเอียดระดับ XGA หรือ WXGA หรือดีกว่าได้
- ๒.๔ ความสว่างสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ANSI LUMENS
- ๒.๕ มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๕๐๐:๑ ในระบบ LCD หรือไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐:๑

ในแบบ DLP

- ๒.๖ มีระบบปรับภาพให้คมชัด (Focus)
- ๒.๗ มีระบบปรับแก้ไขปัญหาแสดงผลภาพสี่เหลี่ยมคางหมู (Keystone Correction)

ในแนวตั้งไม่น้อยกว่า + / - ๑๕ องศา

- ๒.๘ มีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องฉายภาพจากระยะไกล

(Remote Control)

- ๒.๙ มีระบบค้นหาและเลือกสัญญาณภาพ
- ๒.๑๐ มีระบบปรับภาพคมชัด (Focus) และมีระยะฉายภาพชัดทั่วกระดาน Active Board ที่ระยะไม่เกิน ๑.๒ เมตร และสามารถใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี

- ๒.๑๑ สามารถทำงานในระบบประหยัดพลังงานได้ เพื่อยืดอายุของหลอดภาพ
- ๒.๑๒ หลอดฉายภาพที่เสนอต้องมีการรับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า

๓๐๐๐ ชั่วโมง หรือ ๑ ปี แล้วแต่อย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน

- ๒.๑๓ มีช่องต่อสัญญาณ RGB D- Sub ๑๕ Pin ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๑๔ มีช่องต่อสัญญาณ S - Video ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๑๕ มีช่องต่อสัญญาณ Audio ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๑๖ มีช่องต่อสัญญาณออก RGB D - Sub ๑๕ Pin ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลางของเครื่องโปรเจคเตอร์ มาจากการสืบราคาท้องตลาด

๓ ชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียนพร้อมลำโพง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว และไมโครโฟน จำนวน ๑ ชุด ๆ ละ ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) โดยแต่ละชุดประกอบด้วย

๓.๑ ชุดเครื่องขยายเสียงกำลังไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์ จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๖,๐๐๐ บาท (หกพันบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- เครื่องขยายเสียง มีกำลังขับไม่น้อยกว่า ๓๐ W ที่ ๘ โอห์ม เทียบเท่าหรือดีกว่า
- มีช่องเสียบไมโครโฟนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- มีช่องเสียบ AUX ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- Include Power Source ๒๑๐VAC-๒๒๐VAC

๓.๒ ลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว จำนวน ๑ คู่ (๒ ตัว) คู่ละ ๒,๕๐๐ บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- เป็นลำโพงชนิดติดผนัง แบบสองทาง ขนาด ๒๕ w ชนิดกันน้ำ
- มีดอกลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว และดอกลำโพงเสียงสูง

ไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว

- ลำโพงทนกำลังเสียงได้สูงสุด ๑๐๐ วัตต์
- ลำโพงมีค่าความต้านทาง ๘ โอห์ม
- มีค่าความไวลำโพง (Sensitivity) ไม่น้อยกว่า ๘๗ dB
- ตู้ลำโพงทำด้วยพีวีซี หรือดีกว่า

๓.๓ ไมโครโฟนพร้อมสาย จำนวน ๑ ตัว ๆ ละ ๑,๕๐๐ บาท (หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- เป็นไมโครโฟนมือถือชนิด ไดนามิค
- มีสวิตช์ เปิด-ปิดในตัวย พร้อมสายไมโครโฟนยาว ๕ เมตร
- มีทิศทางการรับสัญญาณแบบ Cardioid
- มีความต้านทาง ๕๐๐ โอห์ม
- มีความไวขาออก -๕๒dB
- การตอบสนองความถี่ในช่วง ๕๐-๑๓,๐๐๐HZ
- มีสวิตช์เปิด - ปิด แบบสไลด์เรียบกับตัวไมโครโฟน

รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลางของชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียนพร้อมลำโพง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว และไมโครโฟน มาจากการสืบราคาท้องตลาด

๔ เครื่องฉายภาพสามมิติ จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๐,๐๐๐ บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

๔.๑ เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุสามมิติ फिल्मสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น

๔.๒ เป็นอุปกรณ์สร้างภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑/๓ นิ้ว

๔.๓ สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ วีดีโอ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์

๔.๔ ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า ๘๕๐,๐๐๐ พิกเซล

๔.๕ มีระบบซูมภาพไม่น้อยกว่า ๑๖x(๒xoptical,๘xDigital)

๔.๖ มีไฟส่องสว่างด้านบนสองข้าง และมีไฟส่องสว่างด้านล่าง ชนิด LED

๔.๗ มีช่องต่อสัญญาณ Input/Output อย่างน้อย RGB x ๒, S - Video x ๑,

USB และ RS-๒๓๒

๔.๘ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นอย่างน้อย ๑ ปี.

รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลางของเครื่องฉายภาพสามมิติ เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๑

ตามรายละเอียดและรูปแบบระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนแบบ อัจฉริยะ ให้กับโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี จำนวน ๒๐ ชุด ตามแนบท้าย รวมงบประมาณในการจัดซื้อ ครั้งนี้ตั้งไว้เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลเมืองสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๓๐๐.๐๐ บาท ผ่านทาง ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงิน เป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.tmsbr.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๖๒๑-๑๐๒๒ ต่อ ๑๒๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง เทศบาลเมืองสระบุรี ผ่านทางอีเมลล์ ๔๑๙๐๑๐๑๑dla.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยเทศบาลเมืองสระบุรีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.tmsbr.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาณุพงศ์ ทิพยเศวต)

นายกเทศมนตรีเมืองสระบุรี

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

ร่าง



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ /๒๕๖๒

การซื้อระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ จำนวน ๒๐ ชุด ให้กับโรงเรียน

สังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี

ตามประกาศ เทศบาลเมืองสระบุรี

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๒

เทศบาลเมืองสระบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลเมืองสระบุรี" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ ให้กับโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี จำนวน ๒๐ ชุด ๆ ละ ๑๗๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน) โดยแต่ละชุดประกอบด้วย

๑. กระดาน ๓ in ๑ Computer touch screen Smart learning ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๒ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

๑.๑ กระดาน ๓ in ๑ computer Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๒ นิ้ว พร้อมด้วยคอมพิวเตอร์ แบบ OPS (CPU : Intel Celeron ,RAM ๑๐ GB และ HDD ๒.๕/๑ TB)

๑.๒ กระดานมีขนาดไม่น้อยกว่า ๙๒ นิ้ว โดยวัดตามแนวทแยงมุม

๑.๓ พื้นผิวผลิตจากวัสดุผิวแข็ง ทนทาน ลดแสงสะท้อน ไม่เกิดจุดรวมแสง และเมื่อพื้นผิวชำรุดยังสามารถใช้งานได้ปกติ

๑.๔ พื้นผิวสามารถรองรับการขีดเขียนจากปากกาไวท์บอร์ดปากกาไร้ฝุ่นปากกาอัจฉริยะ (ไม่ใช่แบบเตอร์) วัตถุปลายมน หรือนิ้วมือ และสามารถลบออกได้ง่ายโดยไม่มีผลต่อพื้นผิวการทำงาน

๑.๕ มีคอมพิวเตอร์แบบ OPS (Open Replugable Specification) ติดมาพร้อมกับกระดาน มีคอมพิวเตอร์ มีคุณลักษณะดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๔ แกนเสมือน (๔ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ GHz จำนวน ๑ หน่วย

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ MB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓L หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ GB

- สามารถใช้งาน Wi-Fi แบบ ๘๐๒.๑๑ ac หรือดีกว่าและรองรับ

Bluetooth ๔.๐ ได้

- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๓.๐ ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

- มีช่องเสียบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- มีช่องเสียบหูฟัง ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- มีช่องเสียบสาย Lan ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- มีช่องเสียบสาย VGA ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- โปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Windows)

แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๑.๖ กระดาน ๓ IN ๑ คอมพิวเตอร์ทัชสกรีน จะต้องพร้อมใช้งานทันที หลังจากเปิดเครื่อง ภายในเวลา ไม่เกิน ๓๐ วินาที

๑.๗ กระดานจะต้องแขวนบนผนัง และอุปกรณ์ที่แขวนจะต้องมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนัก กระดาน และปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน

๑.๘ มีความละเอียดภายในกระดานไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ x ๙,๐๐๐ พิกเซล

๑.๙ รองรับการใช้งานจากผู้ใช้งานพร้อม ๆ กัน ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน (๑๐ Point)

และสามารถเขียนบนกระดานพร้อมกันได้โดยอิสระในทุกพื้นที่ของกระดาน และสามารถแบ่งหน้าจอได้ไม่ต่ำกว่า ๔ หน้าจอ โดยใช้สีที่แตกต่างกันได้

๑.๑๐ มีปากกาสำหรับใช้ร่วมกับกระดาน ดังนี้

- ปากกาไร้สาย ชนิดไม่ใช้แบตเตอรี่ ทำงานร่วมกับกระดานแบบปฏิสัมพันธ์ได้ เป็นอย่างดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ด้าม

- ไม้ปากกาแบบยึดหัดได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ด้าม

- ปากกาไวท์บอร์ด จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ด้าม

- สามารถใช้นิ้วมือสัมผัสบนหน้าจอ และควบคุมการใช้งานเมนูหรือโปรแกรมต่าง ๆ

แทนเมาส์ได้

- สามารถใช้นิ้วมือเขียน หรือวัตถุไม่แหลมคม ใช้ร่วมกับซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงาน

แทนปากกา ไร้สาย และลบแทนแปรงได้

- มีการสกรีน หรือติดสติ๊กเกอร์ เมนูคำสั่งพื้นฐานใช้งานที่สัมพันธ์กับซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงานกระดานไม่น้อยกว่า ๑๘ คำสั่ง และแสดงให้เห็นทางด้านซ้าย - ขวา ของกระดาน

- มีความแม่นยำในการใช้งานทั่วไปการขีด เขียน เส้นจะต้องไม่ขาดช่วง ความเร็วในการตอบสนองในการเขียน ไม่เกิน ๘ มิลลิวินาที

๑.๑๑ มีโปรแกรมควบคุมการทำงานกระดาน ดังนี้

- สามารถนำเสนอรูปแบบ กราฟิก ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียง ได้

- สามารถเขียน ไฮไลต์ ข้อความบนซอฟต์แวร์อื่นได้

- สามารถบันทึกไฟล์ผ่านโปรแกรมควบคุมการทำงานได้

- สามารถใช้งานร่วมกับ MS Office และสามารถบันทึกข้อมูลที่เขียนรูปแบบ ของไฟล์เอกสาร ไฟล์คำนวณ ไฟล์นำเสนองาน PDF HTML รวมทั้งวิดีโอไฟล์ได้

- สามารถ Input ตัวอักษรภาษาไทยได้ ผ่านแป้นพิมพ์เสมือน (Virtual Keyboard)

- สามารถบันทึกข้อมูลการสอนบนกระดานทั้งภาพและเสียงในรูปแบบ

วิดีโอไฟล์

- มีฟังก์ชันช่วยสร้างสื่อการสอน รองรับวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี

ชีวะ ไฟฟ้า สังคม ภาษาไทย พลศึกษา ภาษาอังกฤษและภาษาจีนได้ เพื่อใช้ประกอบในการเรียนการสอน หรือตามความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน

- สามารถนำเสนอสื่อการสอนในรูปแบบตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว

- สามารถนำภาพสื่อการเรียนการสอนมาใช้งานร่วมกับอุปกรณ์แสดงภาพในรูปแบบของ Clip Art, Image, Template, movie, Java และ Flash เสียง และวิดีโอ

- มีคลังข้อมูล ภาพเสียง ไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ ไฟล์ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน หรือสร้างสื่อ

- มีเมนูเชื่อมโยงภายในจากกระดานไปยังศูนย์ข้อมูลสื่อการสอน (E-Learning) และศูนย์ข้อมูลการสร้างสื่อการสอน แบบ Interactive ที่รองรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่สำคัญของแต่ละระดับชั้น (ไม่มีค่าใช้จ่าย)

- มีเมนูเชื่อมโยงภายในจากกระดานไปยังศูนย์ข้อมูลการสร้างข้อสอบออนไลน์ ที่ผู้สอนสามารถสร้างข้อสอบอัตโนมัติ โดยสามารถแทรกไฟล์ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียงและข้อความต่าง ๆ มาประกอบ การจัดสร้างข้อสอบในแต่ละวิชาได้และสามารถกำหนดวัน เวลา ให้นักเรียนทำข้อสอบได้ และสามารถตรวจดูประวัติ การสอบของนักเรียนแต่ละคน คะแนน สถิติ ของผู้สอบ และจัดพิมพ์ได้โดยศูนย์ข้อมูลจะให้พื้นที่สมาชิก (ผู้สอน) ท่านละ ๕ GB ในการแก้ไข เพิ่ม ลด หรือ ลบข้อมูล ได้

- มีระบบแจกรหัสการทำข้อสอบออนไลน์ที่เชื่อมโยงมาจากกระดาน (Barcode ID) และให้ผู้เรียนสามารถเข้าสู่ระบบทำข้อสอบอัตโนมัติ โดยผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก Ipad, Smart phone หรือ Tablet ที่ผู้สอนจัดสอบ และสามารถเห็นไฟล์ภาพนิ่งวิดีโอ เสียง และข้อความต่าง ๆ และสามารถส่งคำตอบกลับไปยังผู้สอนและสามารถเห็น คะแนนได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับคำสั่งที่ผู้สอนกำหนดไว้ในระบบ ข้อสอบอัตโนมัติ

รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลางของกระดาน ๓ in ๑ Computer touch screen Smart learning มาจากการสืบราคาท้องตลาด

๒ เครื่องโปรเจคเตอร์ จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๔๐,๐๐๐ บาท (สี่หมื่นบาทถ้วน)

โดยมีคุณลักษณะดังนี้

๒.๑ เป็นแบบ Show throw ๑๖ : ๙ ฉายภาพโดยรับสัญญาณจากเครื่องคอมพิวเตอร์

๒.๒ เป็นเครื่องฉายภาพแบบ LCD หรือ DLP หรือดีกว่า

๒.๓ สามารถแสดงผลที่ความละเอียดระดับ XGA หรือ WXGA หรือดีกว่าได้

๒.๔ ความสว่างสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ANSI LUMENS

๒.๕ มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๕๐๐:๑ ในระบบ LCD หรือไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐:๑

ในแบบ DLP

๒.๖ มีระบบปรับภาพให้คมชัด (Focus)

๒.๗ มีระบบปรับแก้ไขปัญหาแสดงผลภาพสี่เหลี่ยมคางหมู (Keystone Correction)

ในแนวตั้งไม่น้อยกว่า + / - ๑๕ องศา

๒.๘ มีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องฉายภาพจากระยะไกล

(Remote Control)

๒.๙ มีระบบค้นหาและเลือกสัญญาณภาพ

๒.๑๐ มีระบบปรับภาพคมชัด (Focus) และมีระยะฉายภาพชัดทั่วกระดาน Active Board ที่ระยะไม่เกิน ๑.๒ เมตร และสามารถใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี

๒.๑๑ สามารถทำงานในระบบประหยัดพลังงานได้ เพื่อยืดอายุของหลอดภาพ

๒.๑๒ หลอดฉายภาพที่เสนอต้องมีการรับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า

๓๐๐๐ ชั่วโมง หรือ ๑ ปี แล้วแต่อย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน

๒.๑๓ มีช่องต่อสัญญาณ RGB D- Sub ๑๕ Pin ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๑๔ มีช่องต่อสัญญาณ S - Video ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๑๕ มีช่องต่อสัญญาณ Audio ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๑๖ มีช่องต่อสัญญาณออก RGB D - Sub ๑๕ Pin ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลางของเครื่องโปรเจคเตอร์ มาจากการสืบราคาท้องตลาด

๓ ชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียนพร้อมลำโพง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว และไมโครโฟน จำนวน ๑ ชุด ๆ ละ ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) โดยแต่ละชุดประกอบด้วย

๓.๑ ชุดเครื่องขยายเสียงกำลังไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์ จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๖,๐๐๐ บาท (หกพันบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- เครื่องขยายเสียง มีกำลังขับไม่น้อยกว่า ๓๐ W ที่ ๘ โอม์ เทียบเท่าหรือดีกว่า
- มีช่องเสียบไมโครโฟนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- มีช่องเสียบ AUX ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- Include Power Source ๒๑๐VAC-๒๒๐VAC

๓.๒ ลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว จำนวน ๑ คู่ (๒ ตัว) คู่ละ ๒,๕๐๐ บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- เป็นลำโพงชนิดติดตั้ง แบบสองทาง ขนาด ๒๕ w ชนิดกันน้ำ
- มีดอกลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว และดอกลำโพงเสียงสูง

ไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว

- ลำโพงทนกำลังเสียงได้สูงสุด ๑๐๐ วัตต์
- ลำโพงมีค่าความต้านทาง ๘ โอห์ม
- มีค่าความไวลำโพง (Sensitivity) ไม่น้อยกว่า ๘๗ dB
- ตู้ลำโพงทำด้วยพีวีซี หรือดีกว่า

๓.๓ ไมโครโฟนพร้อมสาย จำนวน ๑ ตัว ๆ ละ ๑,๕๐๐ บาท (หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- เป็นไมโครโฟนมือถือชนิด ไดนามิค
- มีสวิตช์ เปิด-ปิดในตัว พร้อมสายไมโครโฟนยาว ๕ เมตร
- มีทิศทางการรับสัญญาณแบบ Cardioid
- มีความต้านทาง ๕๐๐ โอห์ม
- มีความไวขาออก -๕๒dB
- การตอบสนองความถี่ในช่วง ๕๐-๑๓,๐๐๐HZ
- มีสวิตช์เปิด - ปิด แบบสไลด์เรียบกับตัวไมโครโฟน

รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลางของชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียนพร้อมลำโพง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว และไมโครโฟน มาจากการสืบราคาท้องตลาด

๔ เครื่องฉายภาพสามมิติ จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๐,๐๐๐ บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

๔.๑ เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุสามมิติ फिल्मสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น

๔.๒ เป็นอุปกรณ์สร้างภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑/๓ นิ้ว

๔.๓ สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ วีดีโอ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์

๔.๔ ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า ๘๕๐,๐๐๐ พิกเซล

๔.๕ มีระบบซูมภาพไม่น้อยกว่า ๑๖x(๒xoptical,๘xDigital)

๔.๖ มีไฟส่องสว่างด้านหลังสองข้าง และมีไฟส่องสว่างด้านล่าง ชนิด LED

๔.๗ มีช่องต่อสัญญาณ Input/Output อย่างน้อย RGB x ๒, S - Video x ๑,

USB และ RS-๒๓๒

๔.๘ สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นอย่างน้อย ๑ ปี.

รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลางของเครื่องฉายภาพสามมิติ เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงานงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๑

ตามรายละเอียดและรูปแบบระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนแบบ อัจฉริยะ ให้กับโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี จำนวน ๒๐ ชุด ตามแนบท้าย รวมงบประมาณในการจัดซื้อ ครั้งนี้ตั้งไว้เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน)

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมี ข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลเมืองสระบุรี 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) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๓) แบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) เอกสารหรือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่าย กระดาน ๓in ๑ Computer ฯลฯ (ตามเงื่อนไขการเสนอราคา ข้อ๑)

(๓.๒) เอกสารหรือหนังสือรับรองคุณภาพ ISO ๑๔๐๐๑ และ ๙๐๐๑

(๓.๓) เอกสารหรือหนังสือรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กการไฟฟ้า ฯลฯ (ตามเงื่อนไขการเสนอราคา ข้อ๓)

(๓.๔) เอกสารหรือหนังสือรับรองมาตรฐานความปลอดภัย มอก.๑๕๖๑-๒๕๔๘ ฯลฯ (ตามเงื่อนไขการเสนอราคา ข้อ๔)

(๓.๕) เอกสารหรือหนังสือยินยอมการให้สิทธิในการเข้าใช้โปรแกรมควบคุมกระดาน ฯลฯ (ตามเงื่อนไขการเสนอราคา ข้อ๕)

(๓.๖) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดให้มีการอบรมการใช้งานกระดาน โปรแกรมและอุปกรณ์อื่นๆ ตลอดจนเทคนิคการใช้งาน

(๓.๗) ผู้ยื่นข้อเสนอจะให้คำปรึกษาในการสร้างสื่อการสอนหรือการประยุกต์ใช้โปรแกรมต่างๆ กับกระดาน ช่วยหาเทคนิคเพื่อสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนและการสอน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดใดทั้งสิ้น

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

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

๔. การเสนอราคา

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลเมืองสระบุรี ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ จำนวน ๒๐ ชุด ให้กับโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ เทศบาลเมืองสระบุรีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลเมืองสระบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ เทศบาลเมืองสระบุรี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ เทศบาลเมืองสระบุรี

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลเมืองสระบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลเมืองสระบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

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

๕.๔ เทศบาลเมืองสระบุรีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลเมืองสระบุรี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลเมืองสระบุรีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลเมืองสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ เทศบาลเมืองสระบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ เทศบาลเมืองสระบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งเทศบาลเมืองสระบุรี จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลเมืองสระบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลเมืองสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลเมืองสระบุรี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาเทศบาลเมืองสระบุรีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อเทศบาลเมืองสระบุรีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือเทศบาลเมืองสระบุรีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลเมืองสระบุรีภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เทศบาลเมืองสระบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งเทศบาลเมืองสระบุรี ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลเมืองสระบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาลเมืองสระบุรี ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ เทศบาลเมืองสระบุรี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ ตามรายงานการประชุมสภาเทศบาลเมืองสระบุรี สมัยสามัญ สมัยที่ ๒ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ระเบียบวาระที่ ๕.๑ ญัตติ ขออนุมัติโอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ เพื่อมาตั้งจ่ายรายการใหม่ แผนงานการศึกษา งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา บลงบทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ ให้กับโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี งบประมาณตั้งไว้เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน) ราคากลางในการจัดซื้อครั้งนี้ตั้งไว้เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน)

๑๐.๒ เมื่อเทศบาลเมืองสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ฝ่าฝืนปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลเมืองสระบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลเมืองสระบุรีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ยื่นข้อเสนอ ค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ เทศบาลเมืองสระบุรีสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลเมืองสระบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ เทศบาลเมืองสระบุรีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลเมืองสระบุรีไม่ได้

(๑) เทศบาลเมืองสระบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือกล่าวกระทำการทุจริตใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลเมืองสระบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

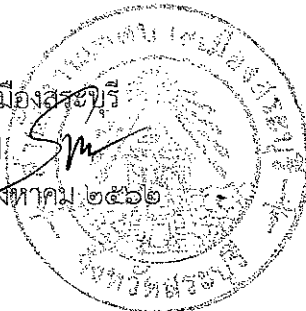
๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลเมืองสระบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกกระจัดการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลเมืองสระบุรี ไร้ชั่วคราว

เทศบาลเมืองสระบุรี

วันที่ 2 สิงหาคม ๒๕๖๑



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
และราคากลาง การจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ สำหรับการเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ
ให้กับโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี จำนวน 20 ชุด

1. ความเป็นมา

ตามมติที่ประชุมสภาเทศบาลเมืองสระบุรี สมัยสามัญ สมัยที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2562 วันที่ 29 พฤษภาคม 2562 สำนักการศึกษา ได้รับความเห็นชอบโอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 3,400,000 บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน) เพื่อไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ใน แผนงานการศึกษา งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา งบลงทุน หมวดรายจ่ายค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ การจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับ การเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ ให้กับโรงเรียน สังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี จำนวน 20 ชุด

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับ การเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ ให้กับ โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี จำนวน 20 ชุด เป็นการยกระดับสถานศึกษายุค 4.0 ตามนโยบายของรัฐบาล

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไร้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการ บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลเมือง สระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e -GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับ การเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ ให้กับโรงเรียนสังกัด เทศบาลเมืองสระบุรี จำนวน 20 ชุด ๆ ละ 170,000 บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) โดยใน 1 ชุด ประกอบด้วย

4.1 กระดาน 3 in 1 Computer touch screen Smart learning ขนาดไม่น้อยกว่า 92 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง ๆ ละ 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

4.1.1 กระดาน 3 in 1 computer Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 92 นิ้ว พร้อมด้วยคอมพิวเตอร์ แบบ OPS (CPU : Intel Celeron ,RAM 10 GB และ HDD 2.5/1 TB)

4.1.2 กระดานมีขนาดไม่น้อยกว่า 92 นิ้ว โดยวัดตามแนวทแยงมุม

4.1.3 พื้นผิวผลิตจากวัสดุผิวแข็ง ทนทาน ลดแสงสะท้อน ไม่เกิดจุดรวมแสง และเมื่อพื้นผิวขรุขระยังสามารถใช้งานได้ปกติ

4.1.4 พื้นผิวสามารถรองรับการขีดเขียนจากปากกาไวท์บอร์ดปากกาไร้ฝุ่นปากกาอัจฉริยะ (ไม่ใช่แบดเตอร์) วัตถุปลายมน หรือนิ้วมือ และสามารถลบออกได้ง่ายโดยไม่มีผลต่อพื้นผิวการทำงาน

4.1.5 มีคอมพิวเตอร์แบบ OPS (Open Repluggable Specification) ติดมาพร้อมกับกระดาน มีคอมพิวเตอร์ มีคุณลักษณะดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 4 แกนเสมือน (4 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.50 GHz จำนวน 1 หน่วย
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3L หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 10 GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1000 GB
- สามารถใช้งาน Wi-Fi แบบ 802.11 ac หรือดีกว่าและรองรับ

Bluetooth 4.0 ได้

- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องเสียบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเสียบหูฟัง ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเสียบสาย Lan ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเสียบสาย VGA ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- โปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Windows)

แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

4.1.6 กระดาน 3 IN 1 คอมพิวเตอร์ทัชสกรีน จะต้องพร้อมใช้งานทันที หลังจากเปิดเครื่องภายในเวลา ไม่เกิน 30 วินาที

4.1.7 กระดานจะต้องแขวนบนผนัง และอุปกรณ์ที่แขวนจะต้องมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนักกระดาน และปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน

4.1.8 มีความละเอียดภายในกระดานไม่น้อยกว่า 12,000 x 9,000 พิกเซล

4.1.9 รองรับการใช้งานจากผู้ใช้งานพร้อม ๆ กัน ได้ไม่น้อยกว่า 10 คน (10 Point) และสามารถเขียนบนกระดานพร้อมกันได้อย่างอิสระในทุกพื้นที่ของกระดาน และสามารถแบ่งหน้าจอได้ไม่ต่ำกว่า 4 หน้าจอ โดยใช้สีที่แตกต่างกันได้

4.1.10 มีปากกาสำหรับใช้ร่วมกับกระดาน ดังนี้

- ปากกาไร้สาย ชนิดไม่ใช่แบดเตอร์ ทำงานร่วมกับกระดานแบบปฏิสัมพันธ์ได้เป็นอย่างดี จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ด้าม

- ไม้ปากกาแบบยึดหัดได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ด้าม
- ปากกาไวท์บอร์ด จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ด้าม
- สามารถใช้นิ้วมือสัมผัสบนหน้าจอ และควบคุมการใช้งานเมนูหรือโปรแกรมต่าง ๆ แทนเมาส์ได้

- สามารถใช้นิ้วมือเขียน หรือวัตถุไม่แหลมคม ใช้ร่วมกับซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงานแทนปากกา ไร้สาย และลบแทนแปรงได้

- มีการสกรีน หรือติดสติ๊กเกอร์ เมนูคำสั่งพื้นฐานใช้งานที่สัมพันธ์กับซอฟต์แวร์ ควบคุมการทำงานกระดานไม่น้อยกว่า 18 คำสั่ง และแสดงให้เห็นทางด้านซ้าย - ขวา ของกระดาน
- มีความแม่นยำในการใช้งานทั่วไปการขีด เขียน เส้นจะต้องไม่ขาดช่วง ความเร็วในการตอบสนองในการเขียน ไม่เกิน 8 มิลลิวินาที

4.1.11 มีโปรแกรมควบคุมการทำงานกระดาน ดังนี้

- สามารถนำเสนอรูปแบบ กราฟิก ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียง ได้
 - สามารถเขียน ไฮไลท์ ข้อความบนซอฟต์แวร์อื่นได้
 - สามารถบันทึกไฟล์ผ่านโปรแกรมควบคุมการทำงานได้
 - สามารถใช้งานร่วมกับ MS Office และสามารถบันทึกข้อมูลที่เขียนรูปแบบของไฟล์เอกสาร ไฟล์คำนวณ ไฟล์นำเสนอ PDF HTML รวมทั้งวิดีโอไฟล์ได้
 - สามารถ Input ตัวอักษรภาษาไทยได้ ผ่านแป้นพิมพ์เสมือน (Virtual Keyboard)
 - สามารถบันทึกข้อมูลการสอนบนกระดานทั้งภาพและเสียงในรูปแบบวิดีโอไฟล์
 - มีฟังก์ชันช่วยสร้างสื่อการสอน รองรับวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีวะ ไฟฟ้า สังคม ภาษาไทย พลศึกษา ภาษาอังกฤษและภาษาจีนได้ เพื่อใช้ประกอบในการเรียนการสอน หรือตามความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน
 - สามารถนำเสนอสื่อการสอนในรูปแบบตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว
 - สามารถนำภาพสื่อการเรียนการสอนมาใช้งานร่วมกับอุปกรณ์แสดงผลภาพในรูปแบบของ Clip Art, Image, Template, movie, Java และ Flash เสียง และวิดีโอ
 - มีคลังข้อมูล ภาพเสียง ไม่น้อยกว่า 3,500 ไฟล์ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน หรือสร้างสื่อ
 - มีเมนูเชื่อมโยงภายในจากกระดานไปยังศูนย์ข้อมูลสื่อการสอน (E-Learning) และศูนย์ข้อมูลการสร้างสื่อการสอน แบบ Interactive ที่รองรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่สำคัญของแต่ละระดับชั้น (ไม่มีค่าใช้จ่าย)
 - มีเมนูเชื่อมโยงภายในจากกระดานไปยังศูนย์ข้อมูลการสร้างข้อสอบออนไลน์ ที่ผู้สอนสามารถสร้างข้อสอบอัตโนมัติ โดยสามารถแทรกไฟล์ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียงและข้อความต่าง ๆ มาประกอบการจัดสร้างข้อสอบในแต่ละวิชาได้ และสามารถกำหนดวัน เวลา ให้นักเรียนทำข้อสอบได้ และสามารถตรวจดูประวัติการสอบของนักเรียนแต่ละคน คะแนน สถิติ ของผู้สอบ และจัดพิมพ์ได้โดยศูนย์ข้อมูลจะให้พื้นที่สมาชิก (ผู้สอน) ท่านละ 5 GB ในการแก้ไข เพิ่ม ลด หรือ ลบข้อมูล ได้
 - มีระบบแจกรหัสการทำข้อสอบออนไลน์ที่เชื่อมโยงมาจากกระดาน (Barcode ID) และให้ผู้เรียนสามารถเข้าสู่ระบบทำข้อสอบอัตโนมัติ โดยผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก Ipad, Smart phone หรือ Tablet ที่ผู้สอนจัดสอบ และสามารถเห็นไฟล์ภาพนิ่งวิดีโอ เสียง และข้อความต่าง ๆ และสามารถส่งคำตอบกลับไปยังผู้สอนและสามารถเห็น คะแนนได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับคำสั่งที่ผู้สอนกำหนดไว้ในระบบข้อสอบอัตโนมัติ
- รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลางของกระดาน 3 in 1 Computer touch screen Smart learning มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

4.2 เครื่องโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง ๆ ละ 40,000 บาท (สี่หมื่นบาทถ้วน)

โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- 4.2.1 เป็นแบบ Show throw 16 : 9 ฉายภาพโดยรับสัญญาณจากเครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.2.2 เป็นเครื่องฉายภาพแบบ LCD หรือ DLP หรือดีกว่า
- 4.2.3 สามารถแสดงผลที่มีความละเอียดระดับ XGA หรือ WXGA หรือดีกว่าได้

4.2.4 ความสว่างสูงสุดไม่น้อยกว่า 3,000 ANSI LUMENS

4.2.5 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 500:1 ในระบบ LCD หรือไม่น้อยกว่า 2000:1

ในแบบ DLP

4.2.6 มีระบบปรับภาพให้คมชัด (Focus)

4.2.7 มีระบบปรับแก้ไขปัญหาแสดงผลภาพสี่เหลี่ยมคางหมู (Keystone Correction)

ในแนวตั้งไม่น้อยกว่า + / - 15 องศา

4.2.8 มีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องฉายภาพจากระยะไกล

(Remote Control)

4.2.9 มีระบบค้นหาและเลือกสัญญาณภาพ

4.2.10 มีระบบปรับภาพคมชัด (Focus) และมีระยะฉายภาพชัดทั่วกระดาน Active Board ที่ระยะไม่เกิน 1.2 เมตร และสามารถใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี

4.2.11 สามารถทำงานในระบบประหยัดพลังงานได้ เพื่อยืดอายุของหลอดภาพ

4.2.12 หลอดฉายภาพที่เสนอต้องมีการรับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 3000 ชั่วโมง หรือ 1 ปี แล้วแต่อย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน

4.2.13 มีช่องต่อสัญญาณ RGB D- Sub 15 Pin ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.14 มีช่องต่อสัญญาณ S - Video ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.15 มีช่องต่อสัญญาณ Audio ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.2.16 มีช่องต่อสัญญาณออก RGB D - Sub 15 Pin ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลางของเครื่องโปรเจคเตอร์ มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

4.3 ชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียนพร้อมลำโพง ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว และไมโครโฟน จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) โดยแต่ละชุดประกอบด้วย

4.3.1 ชุดเครื่องขยายเสียงกำลังไม่น้อยกว่า 30 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง ๆ ละ 6,000 บาท (หกพันบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- เครื่องขยายเสียง มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 30 W ที่ 8 โอห์ม เทียบเท่าหรือดีกว่า
- มีช่องเสียบไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีช่องเสียบ AUX ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- Include Power Source 210VAC-220VAC

4.3.2 ลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว จำนวน 1 คู่ (2 ตัว) คู่ละ 2,500 บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- เป็นลำโพงชนิดติดผนัง แบบสองทาง ขนาด 25 w ชนิดกันน้ำ
 - มีดอกลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว และดอกลำโพงเสียงสูง
- ไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว

- ลำโพงทนกำลังเสียงได้สูงสุด 100 วัตต์
- ลำโพงมีค่าความต้านทาง 8 โอห์ม
- มีค่าความไวลำโพง (Sensitivity) ไม่น้อยกว่า 87 dB
- ดูลำโพงทำด้วยพีวีซี หรือดีกว่า

4.3.3 ไมโครโฟนพร้อมสาย จำนวน 1 ตัว ๆ ละ 1,500 บาท (หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- เป็นไมโครโฟนมือถือชนิด ไดนามิค
- มีสวิตช์ เปิด-ปิดในตัว พร้อมสายไมโครโฟนยาว 5 เมตร
- มีทิศทางการรับสัญญาณแบบ Cardioid

- มีความต้านทาง 500 โอห์ม
- มีความไวขาออก -52dB
- การตอบสนองความถี่ในช่วง 50-13,000HZ
- มีสวิทช์เปิด - ปิด แบบสไลด์เรียบกับตัวไมโครโฟน

รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลางของเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียนพร้อมลำโพง ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว และไมโครโฟน มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

4.4 เครื่องฉายภาพสามมิติ จำนวน 1 เครื่อง ๆ ละ 20,000 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)
โดยมีคุณลักษณะดังนี้

4.4.1 เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุสามมิติ ฟิล์มสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น

4.4.2 เป็นอุปกรณ์สร้างภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว

4.4.3 สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ วีดีโอ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์

4.4.4 ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 850,000 อพิกเซล

4.4.5 มีระบบซูมภาพไม่น้อยกว่า 16x(2xoptical, 8xDigital)

4.4.6 มีไฟส่องสว่างด้านบนสองข้าง และมีไฟส่องสว่างด้านล่าง ชนิด LED

4.4.7 มีช่องต่อสัญญาณ Input/Output อย่างน้อย RGB x 2, S - Video x 1, USB และ RS-232

4.4.8 สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นอย่างน้อย 1 ปี.

รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลางของเครื่องฉายภาพสามมิติ เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ 1 สำนักงบประมาณ ธันวาคม 2561

เงื่อนไขการเสนอราคา

1. เอกสารหรือหนังสือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่าย กระดาน 3 in 1 Computer touch screen Smart learning ขนาดไม่น้อยกว่า 92 นิ้ว จากเจ้าของผลิตภัณฑ์
2. เอกสารหรือหนังสือรับรองคุณภาพ ISO 14001 และ 9001
3. เอกสารหรือหนังสือรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ตามมาตรฐาน 1956-2548 หรือ มอก.1956-2553 บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศขีดจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ (CISPR 22) หรือ FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE
4. เอกสารหรือหนังสือรับรองมาตรฐานความปลอดภัย มอก.1561-2548 บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ เฉพาะด้านความปลอดภัย (IEC 60950) หรือ IEC 60950 หรือ UL หรือ TUV หรือ CSA ที่สามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์สถาบันมาตรฐานนั้นๆ
5. เอกสารหรือหนังสือยินยอมการให้สิทธิในการเข้าใช้โปรแกรมควบคุมกระดาน เพื่อทำการลงทะเบียนพื้นที่การใช้งานข้อสอบออนไลน์และวิดีโอการสอนสด การประชุมระยะไกล และ วีดีโอย้อนหลัง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ระหว่างการใช้งาน และสามารถอัปเกรดโปรแกรมได้ฟรีในภายหลัง
เอกสารหรือหนังสือรับรอง ตามข้อ 1 – 5 ให้ยื่นแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
6. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดให้มีการอบรมการใช้งานกระดาน โปรแกรมและอุปกรณ์อื่น ๆ ตลอดจนเทคนิคการใช้งาน
7. ผู้ยื่นข้อเสนอจะให้คำปรึกษาในการสร้างสื่อการสอนหรือการประยุกต์ใช้โปรแกรมต่างๆ กับกระดาน ช่วยหาเทคนิคเพื่อสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนและการสอน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดใดทั้งสิ้น

5. ระยะเวลาดำเนินการ เดือนสิงหาคม 2562

6. กำหนดยื่นราคา และระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 30 วัน และกำหนดส่งมอบภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

7. วงเงินในการจัดหา

โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2562 แผนงานการศึกษา งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา งบลงทุน ๖ หมวดครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ค่าจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับ การเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ ให้กับโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี จำนวน 20 ชุด ๆ ละ 170,000 บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) รวมงบประมาณตั้งไว้เป็นเงินทั้งสิ้น 3,400,000 บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน)

8. ที่มาของราคากลางและราคากลาง

ราคากลางในการจัดซื้อครั้งนี้ตั้งไว้เป็นเงินทั้งสิ้น 3,400,000 บาท (สามล้านสี่แสนบาทถ้วน) ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 4 ราคากลาง (3) ราคามาตรฐานที่สำนักงานประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด (รายละเอียดคุณลักษณะและเกณฑ์ราคากลาง เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ 1 สำนักงานประมาณ ธันวาคม 2561) และ (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคา

10. ค่าปรับ อัตราร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

11. ผู้รับผิดชอบโครงการ สำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองสระบุรี

511 ถนนพิชัยณรงค์สงคราม ตำบลปากเปรี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี 18000 โทร 0-3621-1828 โทรสาร 0-3621-1448

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางสาวนารีรัตน์ ปุวรรณ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายจิรายุทธ บุญแลบ)

ลงชื่อ.....กรรมการ/เลขานุการ
(นายยุทธพงษ์ คำจันทร์)

รายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์
สำหรับการเรียนการสอนแบบอัจฉริยะ จำนวน 20 ชุด ให้กับโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี

ลำดับ	สถานที่	จำนวน
๑	โรงเรียนเทศบาล ๑ (วัดทองพุ่มพวง)	๓
๒	โรงเรียนเทศบาล ๒ (วัดศรีบุรีรัตนาราม)	๒
๓	โรงเรียนเทศบาล ๓ (วัดบ้านอ้อย)	๒
๔	โรงเรียนเทศบาล ๔ (วัดบำรุงธรรม)	๓
๕	โรงเรียนเทศบาล ๕ (วัดดาวเรือง)	๑
๖	โรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดเชิงเขา)	๒
๗	โรงเรียนเทศบาล ๗ (วัดแก่งขนุน)	๒
๘	โรงเรียนเทศบาล ๘ (วัดเจดีย์งาม)	๑
๙	โรงเรียนเทศบาล ๙ (วัดเขาคูบา)	๒
๑๐	โรงเรียนเทศบาล ๑๐ (อนุบาลเทศบาลเมืองสระบุรี)	๒
รวมทั้งหมด		๒๐ ชุด