

**เอกสารประกวดราคาซื้อ เลขที่ IT001/2555**  
**การซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์**  
**ตามประกาศของโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง**  
**ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2555**

ทางโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 78 ชุด และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย 1 ชุด ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาครั้งนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**1. คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์**

- 1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า Intel Core i7 ต้องทำงานที่สัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 3.4 GHz หรือมีคุณสมบัติดีกว่า และมีหน่วยความจำ L3 Cache ไม่น้อยกว่า 8 MB
- 1.2 แผงวงจรหลัก (Main board) ใช้ Chipset ตระกูล Intel Q65 หรือเทียบเท่า หรือมีคุณสมบัติดีกว่า และแผงวงจรหลักต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ
- 1.3 ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ และต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้
- 1.4 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR3 PC3 10600 FSB 1333 MHz หรือมีคุณสมบัติดีกว่า ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB และสามารถรองรับการขยายหน่วยความจำสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 16 GB บน Mainboard และมี Memory Slot จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 2 Slot ขึ้นไป
- 1.5 มี SATA DVD+/-RW Drive ชนิด Internal Drive จำนวน 1 Drive หรือมีคุณสมบัติดีกว่า
- 1.6 Hard Disk ชนิด SATA III ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB ความเร็วไม่ต่ำกว่า 7200 rpm หรือมีคุณสมบัติดีกว่า
- 1.7 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล ชนิด Integrated Intel Graphics Media Accelerator HD ซึ่งใช้เทคโนโลยี Intel's Dynamic Video Memory Technology (DVMT)
- 1.8 ส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บน Main board (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps
- 1.9 ส่วนควบคุมเสียง (Sound Controller) เป็นแบบ Integrated High Definition Audio แบบ 5.1 Channel หรือมีคุณสมบัติดีกว่า และมีลำโพงติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่อง
- 1.10 มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก (I/O Interface) แบบอนุกรม (Serial Port) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง มี PS/2 Port แบบ Build-In จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ USB 2.0 Port จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- 1.11 มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลภายนอกแบบ Build-in VGA และ DVI Port อย่างละ 1 Port
- 1.12 มี Expansion Slot จำนวนไม่น้อยกว่า 4 slot โดยเป็น PCI Express x16 อย่างน้อย 1 Slot, PCI Express x1 อย่างน้อย 1 Slot และ PCI ไม่น้อยกว่า 2 Slots
- 1.13 Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 104 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 1.14 Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง ทั้งนี้จะต้องมี Mouse Pad ที่สามารถใช้งานร่วมกับ Optical Mouse ที่เสนอให้ด้วย

1.15 มีจอภาพสี ชนิด TFT- LCD จำนวน 1 หน่วย ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1366 x 768 pixel มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 มี Brightness ไม่เกินกว่า 200 cd/m มี Pixel response time ไม่น้อยกว่า 5 ms หรือมีคุณสมบัติที่ดีกว่า

1.16 ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบ Small Form Factor สามารถวางเป็นแบบแนวนตั้ง และแนวนอนได้

1.17 ตัวเครื่อง, จอภาพ, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

1.18 มีโปรแกรมการจัดการอุปกรณ์ และ โปรแกรมต่าง ๆ ของระบบปฏิบัติการแบบรวมศูนย์ (Centralize Manage) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. สามารถแสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ (System Information) เช่น รายละเอียดของ CPU, Memory, BIOS version และสามารถออกเป็นรายงานทางเครื่องพิมพ์ได้
2. สามารถตรวจสอบการทำงาน (Diagnostic) ของอุปกรณ์ต่าง ๆ เครื่อง เช่น System Board ,memory ,hard drive ,optical drive ,monitor ,port ต่าง ๆ ได้
3. สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการ Update drivers และ utility ได้โดยอัตโนมัติ
4. สามารถเก็บบันทึกเหตุการณ์ต่าง ที่เกิดขึ้นทั้ง Hardware และ Software โดยแจ้งเป็นรายละเอียดของเหตุการณ์ได้ย้อนหลังไม่น้อยกว่า 30 วัน

1.19 ตัวเครื่อง (Chassis) มีการป้องกันการโจรกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์โดยการเปิดฝาเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต แบบ Chassis Lock

1.20 ตัวเครื่องมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ไม่น้อยกว่า 240 watt

1.21 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

- ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series
- ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบัน ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง
- ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง
- ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน และสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold Rating พร้อมเอกสารรับรอง

1.22 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ สาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือมีศูนย์บริการอยู่ในประเทศไทย ทั้งนี้ศูนย์บริการ (โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์) จะต้องสามารถให้บริการแบบ On Site Services

1.23 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

1.24 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา

1.25 ต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (รับประกันอุปกรณ์ทั้งหมดโดยไม่มีเงื่อนไข) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี จากโรงงานที่ผลิต (On Site Service)

## 2. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัท หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย

ในประเทศไทย โดยต้องมีเงินจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท และเปิดกิจการมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี

2.2 อุปกรณ์ที่ผู้เสนอราคาเสนอ บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับ การรับรองมาตรฐาน ISO9000 Series

2.3 ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนออย่างถูกต้อง โดยมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนสาขาในประเทศไทย ไม่ต่ำกว่า 1 ปี

2.4 ผู้เสนอราคาต้องให้บริการแบบ On site Service ภายใน 24 ชั่วโมง

- 2.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทฯ ที่ประกอบธุรกิจด้านคอมพิวเตอร์ ในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 3 ปี (นับถึงวันยื่นซองสอบราคา)
- 2.6 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ และ ระบบปฏิบัติการ ในตระกูล Windows เป็นอย่างดี และสามารถให้ความช่วยเหลือได้ หากเครื่องคอมพิวเตอร์เกิดปัญหา
- 2.7 อุปกรณ์ต่างๆ ที่ผู้ชนะการสอบราคาได้เสนอ จะต้องรับประกันถึงความเสียหายของอุปกรณ์เป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 5 ปี ทุกชิ้นส่วน โดยไม่เงื่อนไขในการรับประกันและระบบ ผู้ชนะการสอบ ราคาต้อง ดำเนินการแก้ไขให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ในการดำเนินการตลอดระยะเวลาที่รับประกัน
- 2.8 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธ ไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่ รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ และความคุ้มครองเช่นว่านั้น
- 2.9 ผู้เสนอราคาต้องทำเอกสารเสนอราคาเป็นรูปเล่มพร้อมแนบรายละเอียด ดังต่อไปนี้
  - 2.9.1 เอกสารทางเทคนิค (Catalog) หรือสำเนาของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอทุกรายการ

### 3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับซองสอบราคา ดังนี้

- 3.1 กรณีนิติบุคคลให้เสนอสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท สำเนาทะเบียน ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
- 3.2 กรณีเป็นบุคคลธรรมดาให้เสนอหลักฐานการมีอาชีพจำหน่วยครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
- 3.3 บัญชีรายการเอกสารทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองสอบราคา สำหรับเอกสารหลักฐานที่เป็นสำเนา มา ให้ผู้เสนอราคารับรองสำเนาถูกต้องทุกฉบับ

### 4. การยื่นซองสอบราคา

- 4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคานี้โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่ เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลข และตัวหนังสือ โดยไม่มีการชดเชบหรือแก้ไข หากมีการชดเชบต่อ เดิมแก้ไขเปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคากำกับ พร้อมประทับตรา(ถ้ามี) ไว้ทุกแห่ง
- 4.2 ในการเสนอราคาให้เสนอราคาที่แน่นอน และไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น ราคาที่เสนอต้องเป็นเงินบาท
- 4.3 การยื่นซองสอบราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา และรายละเอียดเงื่อนไขพร้อมทั้งเอกสาร สอบราคาทั้งหมดให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองสอบราคาตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา
- 4.4 ในระหว่างเวลารับซองประกวดราคา ให้ผู้เสนอราคายื่นซองประกวดราคาได้เพียง 1 ครั้ง
- 4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองประกวดราคาที่เป็นฉบับของเรียบร้อย จำหน่ายของถึงคณะกรรมการรับ และเปิดซองประกวดราคาโดยระบุที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาเลขที่ (ซึ่งเป็นเลขที่ที่ระบุไว้ในประกาศประกวดราคาซื้อครั้งนี้)” ยื่นต่อคณะกรรมการจัดซื้อรับ และเปิดซอง ประกวดราคาในวัน เวลา และสถานที่ ที่โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง กำหนดไว้ในประกาศประกวดราคา
- 4.6 เมื่อพ้นกำหนดเวลาการยื่นซองแล้วจะไม่รับซองประกวดราคาโดยเด็ดขาด

### 5 หลักเกณฑ์ และสิทธิในการพิจารณา

- 5.1 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 1,2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นซองประกวดราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 4 คณะกรรมการฯ จะไม่รับพิจารณาราคาของ ผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสาร

ประกวดราคา ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนเท่านั้น

สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณา ราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผัน ดังต่อไปนี้

- 5.2.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคา
- 5.2.2 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดา หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดในใบเสนอราคา
- 5.2.3 ราคาที่เสนอในใบเสนอราคามีการชดเชย ตก เดิม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคา มิได้ ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้
- 5.3 ในการตัดสินใจการสอบราคาโรงเรียนจะพิจารณาผู้เสนอราคาที่มีราคาต่ำสุด และถูกต้องตามข้อกำหนดของทางโรงเรียนเป็นสำคัญ
- 5.4 โรงเรียนทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำ หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่มีข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ หรือ อาจยกเลิกการสอบราคา โดยไม่พิจารณาเลยก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงเรียนเป็นสำคัญ และให้ถือการตัดสินใจของโรงเรียนเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้
- 5.5 ราคาที่เสนอต้องสมเหตุสมผล ในกรณีราคาสูงกว่าราคากลาง ที่เหมาะสม ทางโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา แม้ว่าจะเป็นราคาต่ำสุดก็ตาม
- 5.6 โรงเรียนอัสสัมชัญ จะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา ในกรณีที่ทางโรงเรียน เห็นว่าทางผู้เสนอราคามีเหตุอันน่าเชื่อว่าไม่สามารถทำงานได้ หรือ ไม่แล้วเสร็จตามกำหนด ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายแก่โรงเรียน แม้ว่าจะมีค่าต่ำสุดก็ตาม

## 6. การตรวจรับ

- 6.1.1 ในกรณีที่ไม่ระบุในนี้ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดการตรวจรับงานของของโรงเรียนการตรวจรับจะพิจารณาใน 2 ส่วน คือ
  - 6.1.1.1 เชิงปริมาณ ตามจำนวนงานที่ระบุในสัญญา/ใบสั่งซื้อ
  - 6.1.1.2 เชิงคุณภาพ ในกรณีที่โรงเรียน เห็นว่ามาตรฐานการทำงานหรือผลงานของผู้รับจ้าง ไม่เป็นไปตามที่โรงเรียนกำหนดแม้จะสามารถใช้งานได้ก็ตามทางโรงเรียนจะไม่รับมอบงานดังกล่าว

## 7. การปรับ

กรณีที่ผู้รับจ้างส่งมอบไม่แล้วเสร็จตามที่ระบุไว้ในสัญญา ทางผู้ว่าจ้างจะปรับวันละ 0.2% ของราคางาน แต่ไม่เกิน 10 % ของราคางานตามสัญญา

## 8. การจ่ายเงิน

ทางโรงเรียนจะจ่ายเงินให้ทางผู้รับจ้างเมื่อรับพัสดุถูกต้องครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และผ่านการทดสอบเข้าสู่ระบบ โดยแบ่งออกเป็น 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 จำนวนเงิน 40 % หลังการส่งมอบพัสดุภายใน 7 วัน

งวดที่ 2 จำนวนเงิน 30 % หลังจากชำระงวดแรก 30 วัน

งวดที่ 3 จำนวนเงิน 30 % หลังจากชำระงวดสอง 30 วัน และทดลองใช้งานผ่านไปแล้ว 2 เดือน

## 9. เงื่อนไขการรับประกัน/ซ่อมบำรุง

9.1 จะต้องรับประกันซ่อม/เปลี่ยนอุปกรณ์ ชิ้นส่วนที่ชำรุดภายในระยะเวลา 5 ปี ณ สถานที่ติดตั้ง และกรณีมีปัญหาเกิดขึ้น ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน 2 วันทำการ นับจากได้รับแจ้งเหตุ ถ้า

เป็นกรณีที่น่าขึ้นส่วนอุปกรณ์ที่ชำรุดมาทดแทนชั่วคราวจะต้องแก้ไข หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดให้ใช้งานได้ดังเดิม (ต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์สำรองใช้ให้กับทางโรงเรียน) โดยอุปกรณ์ชิ้นนั้น จะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และจะต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์เดิม โดยผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ใหม่นั้น ๆ ให้เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานได้ภายใน

2 วันทำการนับจากวันที่ได้รับแจ้งเหตุ หรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์สำรองมาให้ใช้งานชั่วคราวจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมเสร็จสิ้น โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากสถานศึกษา

9.2 มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษา ณ สถานที่ติดตั้งปีการศึกษาละ 2 ครั้ง/ปี ภายในระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี (ระยะเวลารับประกัน) โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งแผนการตรวจสอบ และบำรุงรักษาแต่ละครั้งให้กับผู้ประสานงานของโรงเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ นับจากวันที่ได้รับแจ้งเหตุ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากโรงเรียน

9.3 ผู้เสนอราคาจะต้องระบุที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ เบอร์โทรสาร ของศูนย์บริการและผู้รับผิดชอบให้ ผู้ประสานงานของโรงเรียนทราบเพื่อสามารถติดต่อแจ้งเหตุ หรือปรึกษาได้ตลอดทั้งวันทำการทั้งโทรศัพท์ โทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

9.4 หลังจากได้รับแจ้งเหตุ หรือข้อปรึกษาจากโรงเรียนแล้ว ทางผู้เสนอราคา หรือศูนย์บริการ จะต้องตอบรับเพื่อแก้ปัญหาภายใน 2 ชั่วโมง ทำการทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

## 10. การส่งมอบคอมพิวเตอร์

บริษัทที่ชนะการสอบราคาต้องส่งมอบคอมพิวเตอร์ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ทำสัญญาซื้อขายระหว่างบริษัทที่ชนะการสอบราคากับโรงเรียน



**รายละเอียดการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์**  
**โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง ประจำปีการศึกษา 2555**

ลำดับ	รายการ	จำนวน / ชุด	
1	<b>IBM / Lenovo ThinkCentre M81 (SFF)</b>	78	
	<b>Processor</b>		Core i7 - 2600 processor (3.4GHz, 8MB cache)
	<b>Chipset</b>		Intel Q65
	<b>Memory</b>		4 GB PC3-10600 1333MHz DDR3 UDIMM
	<b>Harddisk</b>		SATAIII 1 TB 7200RPM
	<b>Optical</b>		DVD-RW
	<b>Graphic</b>		Integrated Graphic
	<b>Audio</b>		High Definition Audio
	<b>Expandable</b>		PCI 2 port, PCI Express 1 port, PCI Express x16 1 port Ethernet 10/100/1000, USB 10 port Keyboard USB, Mouse USB
	<b>OS</b>		Dos
	<b>Monitor</b>		LCD Lenovo 18.5"
	<b>Keyboard</b>		USB Keyboard
	<b>Mouse</b>		USB Mouse Optical
<b>Warranty</b>	<b>Onsite service 5 years อุปกรณ์ทั้งหมด (โดยไม่มีเงื่อนไขในการรับประกัน)</b>		



## รายละเอียดการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ปีการศึกษา 2555

ลำดับ	รายการ	จำนวน / ชุด	
1	<b>IBM System X3200M3 (Tower)</b>	1	
	<b>Processor</b>		Xeon 4C X3430 2.4GHz/1333MHz/8MB
	<b>Cache</b>		8MB L3 Cache
	<b>Memory</b>		4GB PC3-10600 CL9 ECC DDR3-1333MHz LP RDIMM 2
	<b>Harddisk</b>		IBM 250GB 3.5in 7.2K Simple-Swap SATA HDD 4
	<b>Optical Drive</b>		Half-High SATA DVD-ROM
	<b>Raid Controller</b>		Serve RAID M5014 SAS/SATA Controller (Raid 0,1,5,10,50)
	<b>Network Interface</b>		Integrated Dual Gigabit Ethernet
	<b>Power Supply</b>		401W p/s
	<b>Warranty</b>		Onsite service 3 years อุปกรณ์ทั้งหมดเป็นอย่างน้อย (โดยไม่มีเงื่อนไขในการรับประกัน)

กำหนดการประกวดราคา *Computer*

รายการ	วัน/เดือน/ปี	เวลา	สถานที่
1. ประกาศ - รับเอกสารการประกวดราคา	22 ก.พ. 2555	8.00 – 15.00 น.	โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง
2. ยื่นซอง	28 ก.พ. 2555	8.00 – 15.00 น.	ห้องพัสดุ
3. เปิดซอง	29 ก.พ. 2555	09.00 น.-12.00 น.	ห้องประชุม ACL1
4. พิจารณา	2 มี.ค. 2555	09.00 น.-12.00 น.	ห้องประชุม ACL1
5. นำเสนอรายละเอียดเครื่องคอมพิวเตอร์	5 มี.ค. 2555	09.00 น.-12.00 น.	ห้องประชุม ACL1
6. ทำสัญญา	27 มี.ค. 2555	09.00 น.	ห้องประชุม ACL1

ที่อยู่ : โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง (<http://www.acl.ac.th>)

294/1 ถ.ฉัตรไชย ต.สบตุ๋ย อ.เมือง จ.ลำปาง 52100

โทรศัพท์ 0-5422-2733 ต่อ 222 (ศูนย์เทคโนโลยี) , โทรสาร 0-5422-2233

หมายเหตุ

- สามารถดูรายละเอียดการประกวดราคาจากเว็บไซต์ของโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง <http://www.acl.ac.th>
- วันทำการ หมายถึง วันจันทร์ – วันศุกร์ ยกเว้นวันหยุดราชการ
- ชั่วโมงทำการ หมายถึง ช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00 น. – 15.00 น.
- วันเวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของโรงเรียน

ลงชื่อ.....

( ม.นิรันดร์ ศรีสุข )

หัวหน้างานศูนย์เทคโนโลยี

ลงชื่อ.....

( มิสรวีวรรณ ลีลายุทธ )

หัวหน้างานจัดซื้อ

ลงชื่อ.....

( มิสราวรรณ วัฒนนิรันดร์ )

หัวหน้าการเงิน

ลงชื่อ.....

( มิสลลัคนา บุญกัณฑ์ )

ผู้ช่วยหัวหน้าสำนักผู้อำนวยการ

ลงชื่อ.....

( ภาวดา ดร.สุวิจิตร ศรีสุราษฎร์ )

ผู้อำนวยการ โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง





**เอกสารประกวดราคาซื้อ เลขที่ IT002/2555**  
**การซื้อเครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ และจอรับภาพ พร้อมติดตั้ง**  
**ตามประกาศของโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง**  
**ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2555**

ทางโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ จำนวน 20 ชุด ซึ่งเครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ และอุปกรณ์ที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาร้านี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**1. คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ และจอรับภาพ**

- 1.1 ความสว่าง (ANSI Lumens ) 2800
- 1.2 ให้ความละเอียด (พิกเซล) 1024 \* 768 (XGA)
- 1.3 เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยวโดยใช้เทคโนโลยี 3 LCD
- 1.4 ความคมชัดของภาพไม่น้อยกว่า 2,000 ต่อ 1 หรือดีกว่า
- 1.5 สามารถแสดงภาพได้ขนาด 30 – 300 นิ้ว หรือดีกว่า
- 1.6 มีจอรับภาพขนาด 120 นิ้ว ชนิดแบนแบบมอเตอร์ไฟฟ้า
- 1.7 รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี หลอดภาพรับประกันอย่างน้อย 1 ปี หรือ 1,000 ชั่วโมง
- 1.8 อายุการใช้งานหลอดภาพใหม่ปกติอย่างน้อย 4,000 ชม. ในโหมดความสว่างสูงและ 5,000 ชม ในโหมดความสว่างต่ำ (ECO Mode )
- 1.9 มีช่องต่อสัญญาณเข้า RGB D-sub 15 pin 1ช่อง,S-Video 1 ช่อง, Video 1 ช่อง ,Audio 1ช่อง, USB 1 ช่อง
- 1.10 สามารถปิดเครื่องโปรเจกเตอร์ได้โดยไม่ต้องรอ Cool-Down (Direct Power off)
- 1.11 สามารถปรับแก้สี่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้ง (Keystone Correction) ได้ไม่น้อยกว่า +/- 30องศา
- 1.12 สามารถแสดงภาพได้โดยการเชื่อมต่อด้วยสาย USB (USB Display)
- 1.13 มีฝาปิดครอบเลนส์เป็นอุปกรณ์มาตรฐานและเป็นส่วนประกอบเดียวกับตัวเครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ และสามารถเลื่อนเปิดปิดได้(A/V Mute Slide)
- 1.14 มีรีโมทคอนโทรล ( Remote Control ) ควบคุมการใช้งานของเครื่อง
- 1.15 หนังสือรับรองแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตเพื่อบริการหลังการขาย
- 1.14 พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ และสายสัญญาณที่ได้รับมาตรฐานการเชื่อมต่อให้ สามารถใช้งานได้ดีมีคุณภาพ

**2. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัท หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายในประเทศไทย โดยต้องมีเงินจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท และเปิดกิจการมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี
- 2.2 อุปกรณ์ที่ผู้เสนอราคาเสนอ บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับ การรับรองมาตรฐาน ISO9000 Series
- 2.3 ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนออย่างถูกต้อง โดยมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนสาขาในประเทศไทย ไม่ต่ำกว่า 1 ปี
- 2.4 ผู้เสนอราคาต้องให้บริการแบบ On site Service ภายใน 24 ชั่วโมง

- 2.5 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเครื่องมือตัดมีเดียโปรเจกเตอร์ เป็นอย่างดี และสามารถให้ความช่วยเหลือได้ หากเครื่องเกิดปัญหา
- 2.7 อุปกรณ์ต่างๆ ที่ผู้ชนะการสอบราคาได้เสนอ จะต้องรับประกันถึงความเสียหายของอุปกรณ์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยหากเกิดความเสียหายใด ๆ ขึ้นกับอุปกรณ์และระบบ ผู้ชนะการสอบราคาต้องดำเนินการแก้ไขให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ในการดำเนินการตลอดระยะเวลาที่รับประกัน
- 2.8 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ และความคุ้มครองเช่นว่านั้น
- 2.9 ผู้เสนอราคาต้องทำเอกสารเสนอราคาเป็นรูปเล่มพร้อมแนบรายละเอียด ดังต่อไปนี้
  - 2.9.1 เอกสารทางเทคนิค (Catalog) หรือสำเนาของเครื่องมือตัดมีเดียโปรเจกเตอร์ที่เสนอทุกรายการ

### 3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับซองสอบราคา ดังนี้

- 3.1 กรณีนิติบุคคลให้เสนอสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
- 3.2 กรณีเป็นบุคคลธรรมดาให้เสนอหลักฐานการมีอาชีพจำหน่วยครุภัณฑ์เครื่องมือตัดมีเดียโปรเจกเตอร์
- 3.3 บัญชีรายการเอกสารทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองสอบราคา สำหรับเอกสารหลักฐานที่เป็นสำเนามาให้ผู้เสนอราคารับรองสำเนาถูกต้องทุกฉบับ

### 4. การยื่นซองสอบราคา

- 4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคานี้โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลข และตัวหนังสือ โดยไม่มีการขีดลบหรือแก้ไข หากมีการขีดลบต่อเติมแก้ไขเปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคากำกับ พร้อมประทับตรา(ถ้ามี) ไว้ทุกแห่ง
- 4.2 ในการเสนอราคาให้เสนอราคาที่แน่นอน และไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น ราคาที่เสนอต้องเป็นเงินบาท
- 4.3 การยื่นซองสอบราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา และรายละเอียดเงื่อนไขพร้อมทั้งเอกสารสอบราคาทั้งหมดให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองสอบราคาตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา
- 4.4 ในระหว่างเวลารับซองประกวดราคา ให้ผู้เสนอราคายื่นซองประกวดราคาได้เพียง 1 ครั้ง
- 4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองประกวดราคาที่ปิดผนึกซองเรียบร้อย จำหน่ายซองถึงคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคาโดยระบุที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาเลขที่ (ซึ่งเป็นเลขที่ที่ระบุไว้ในประกาศประกวดราคาซื้อครั้งนี้) “ยื่นต่อคณะกรรมการจัดซื้อรับ และเปิดซองประกวดราคาในวัน เวลา และสถานที่ ที่โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง กำหนดไว้ในประกาศประกวดราคา
- 4.6 เมื่อพ้นกำหนดเวลาการยื่นซองแล้วจะไม่รับซองประกวดราคาโดยเด็ดขาด

### 5. หลักเกณฑ์ และสิทธิในการพิจารณา

- 5.1 หากผู้เสนอการรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 1,2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นซองประกวดราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 4 คณะกรรมการฯ จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอการรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคา ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะประโยชน์ต่อโรงเรียนเท่านั้น

สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณา ราคาของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ดังต่อไปนี้

- 5.2.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคา
- 5.2.2 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดา หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดในใบเสนอราคา
- 5.2.3 ราคาที่เสนอในใบเสนอราคามีการขูดลบ ตก เต็ม แก้วไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคา มิได้ ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้
- 5.3 ในการตัดสินใจการสอบราคาโรงเรียนจะพิจารณาผู้เสนอราคาที่ดีที่สุด และถูกต้องตามข้อกำหนดของทางโรงเรียนเป็นสำคัญ
- 5.4 โรงเรียนทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำ หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาทั้งหมดก็ได้ หรือ อาจยกเลิกการสอบราคา โดยไม่พิจารณาเลยก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงเรียนเป็นสำคัญ และให้ถือการตัดสินใจของโรงเรียนเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้
- 5.5 ราคาที่เสนอต้องสมเหตุสมผล ในกรณีราคาสูงกว่าราคากลาง ที่เหมาะสม ทางโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา แม้ว่าจะเป็นราคาต่ำสุดก็ตาม
- 5.6 โรงเรียนอัสสัมชัญ จะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา ในกรณีที่ทางโรงเรียน เห็นว่าทางผู้เสนอราคามีเหตุอันน่าเชื่อว่าไม่สามารถทำงานได้ หรือ ไม่แล้วเสร็จตามกำหนด ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายแก่โรงเรียน แม้ว่าจะมีค่าต่ำสุดก็ตาม

## 6. การตรวจรับ

- 6.1.1 ในกรณีที่ไม่ระบุในนี้ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดการตรวจรับงานของของ โรงเรียนการตรวจรับจะพิจารณาใน 2 ส่วน คือ
  - 6.1.1.1 เชิงปริมาณ ตามจำนวนงานที่ระบุในสัญญา/ใบสั่งซื้อ
  - 6.1.1.2 เชิงคุณภาพ ในกรณีที่โรงเรียน เห็นว่ามาตรฐานการทำงานหรือผลงานของผู้รับจ้าง ไม่เป็นไปตามที่โรงเรียนกำหนดแม้จะสามารถใช้งานได้ก็ตามทางโรงเรียนจะไม่รับมอบงานดังกล่าว

## 7. การปรับ

กรณีที่ผู้รับจ้างส่งมอบไม่แล้วเสร็จตามที่ระบุไว้ในสัญญา ทางผู้ว่าจ้างจะปรับวันละ 0.2% ของราคางาน แต่ไม่เกิน 10 % ของราคางานตามสัญญา

## 8. การจ่ายเงิน

ทางโรงเรียนจะจ่ายเงินให้ทางผู้รับจ้างเมื่อรับพัสดุถูกต้องครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และผ่านการทดสอบเข้าสู่ระบบ โดยแบ่งออกเป็น 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 จำนวนเงิน 40 % หลังการส่งมอบพัสดุภายใน 7 วัน

งวดที่ 2 จำนวนเงิน 30 % หลังจากชำระงวดแรก 30 วัน

งวดที่ 3 จำนวนเงิน 30 % หลังจากชำระงวดสอง 30 วัน และทดลองใช้งานผ่านไปแล้ว 2 เดือน

## 9. เงื่อนไขการรับประกัน/ซ่อมบำรุง

9.1 จะต้องรับประกันซ่อม/เปลี่ยนอุปกรณ์ ชิ้นส่วนที่ชำรุดภายในระยะเวลา 2 ปี (ขึ้นอยู่กับระยะเวลาประกันของอุปกรณ์แต่ละชิ้น) ณ สถานที่ติดตั้ง และกรณีมีปัญหาเกิดขึ้น ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน 1 วันทำการ นับจากได้รับแจ้งเหตุ ถ้าเป็นกรณีที่น่าชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ชำรุดมาทดแทนชั่วคราวจะต้องแก้ไข

หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดให้ใช้งานได้ดังเดิม โดยอุปกรณ์ชิ้นนั้น จะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และจะต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์เดิม โดยผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ใหม่นั้น ๆ ให้เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ใช้งานได้ภายใน 2 วันทำการนับจากวันที่ได้รับแจ้งเหตุ หรือนำเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์สำรองมาให้ใช้งานชั่วคราวจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมเสร็จสิ้น โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากสถานศึกษา

9.2 มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษา ณ สถานที่ติดตั้งปีละ 1 ครั้ง/ปี ภายในระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี (ระยะเวลา รับประกัน) โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งแผนการตรวจสอบ และบำรุงรักษาแต่ละครั้งให้กับผู้ประสานงานของโรงเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ นับจากวันที่ได้รับแจ้งเหตุ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากโรงเรียน

9.3 ผู้เสนอราคาจะต้องระบุที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ เบอร์โทรสาร ของศูนย์บริการและผู้รับผิดชอบให้ ผู้ประสานงานของโรงเรียนทราบเพื่อสามารถติดต่อแจ้งเหตุ หรือปรึกษาได้ตลอดทั้งวันทำการทั้งโทรศัพท์ โทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

9.4 หลังจากได้รับแจ้งเหตุ หรือข้อปรึกษาจากโรงเรียนแล้ว ทางผู้เสนอราคา หรือศูนย์บริการ จะต้องตอบรับเพื่อแก้ปัญหาภายใน 2 ชั่วโมง ทำการทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

## 10. การส่งมอบคอมพิวเตอร์

- 1.15 บริษัทที่ชนะการสอบราคาต้องส่งมอบเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ และสายสัญญาณให้สามารถใช้งานได้ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ทำสัญญาซื้อขายระหว่างบริษัทที่ชนะการสอบราคากับโรงเรียน



รายละเอียดการจัดซื้อเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ จอรับภาพ  
และติดตั้ง ประจำปีการศึกษา 2555

ลำดับ	รายการ	จำนวน / ชุด
1	1. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ Epson EB-X12 3LCD (Projector)	20
	2. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ และจอรับภาพ พร้อมติดตั้ง	
	3. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ และจอรับภาพ	
	3.1 ความสว่างอย่างน้อย (ANSI Lumens ) 2800	
	3.2 ให้ความละเอียด (พิกเซล) 1024 * 768 (XGA)	
	3.3 เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยวโดยใช้เทคโนโลยี 3 LCD	
	3.4 ความคมชัดของภาพไม่น้อยกว่า 2,000 ต่อ 1 หรือดีกว่า	
	3.5 สามารถแสดงภาพได้ขนาด 30 – 300 นิ้ว หรือดีกว่า	
	3.6 มีจอรับภาพขนาด 120 นิ้ว ชนิดแบนแบบมอเตอร์ไฟฟ้า	
	3.7 รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี หลดภาพรับประกันอย่างน้อย 1 ปี หรือ 1,000 ชั่วโมง และรับประกันจอรับภาพ อย่างน้อย 1 ปี	
	3.8 อายุการใช้งานลดภาพโหมดปกติอย่างน้อย 4,000 ชม. ในโหมดความสว่างสูง 5,000 ชม ในโหมดความสว่างต่ำ ( ECO Mode )	
	3.9 มีช่องต่อสัญญาณเข้า RGB D-sub 15 pin 1ช่อง,S-Video 1 ช่อง, Video 1 ช่อง ,Audio 1ช่อง, USB 1 ช่อง	
	3.10 สามารถปิดเครื่องโปรเจคเตอร์ได้โดยไม่ต้องรอ Cool-Down (Direct 3 Power off)	
	3.11 สามารถปรับแก้สี่เหลี่ยมคางหมูในแนวตั้ง (Keystone Correction) ได้ไม่น้อยกว่า +/- 30องศา	
	3.12 สามารถแสดงภาพได้โดยการเชื่อมต่อด้วยสาย USB (USB Display)	
	3.13 มีฝาปิดครอบเลนส์เป็นอุปกรณ์มาตรฐานและเป็นส่วนประกอบเดียวกับตัวเครื่องโปรเจคเตอร์ และสามารถเลื่อนเปิดปิดได้(A/V Mute Slide)	
3.14 มีรีโมทคอนโทรล ( Remote Control ) ควบคุมการใช้งานของเครื่อง		
3.15 หนังสือนำร่องแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตเพื่อบริการหลังการขาย		
3.16 พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ และสายสัญญาณที่ได้รับมาตรฐานการเชื่อมต่อให้สามารถใช้งานได้ดีมีคุณภาพ		

**กำหนดการประกวดราคา**  
**เครื่องมือตัดมีเดียโปรเจคเตอร์ และจอรับภาพ พร้อมติดตั้ง**

รายการ	วัน/เดือน/ปี	เวลา	สถานที่
1. ประกาศ - รับเอกสารการประกวดราคา	22 ก.พ. 2555	8.00 – 15.00 น.	โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง
2. ยื่นซอง	28 ก.พ. 2555	8.00 – 15.00 น.	ห้องพัสดุ
3. เปิดซอง	29 ก.พ. 2555	09.00 น.-12.00 น.	ห้องประชุม ACL1
4. พิจารณา	2 มี.ค. 2555	09.00 น.-12.00 น.	ห้องประชุม ACL1
5. นำเสนอรายละเอียดเครื่องโปรเจคเตอร์ และจอรับภาพ พร้อมติดตั้ง	5 มี.ค. 2555	09.00 น.-12.00 น.	ห้องประชุม ACL1
6. ทำสัญญา	27 มี.ค. 2555	09.00 น.	ห้องประชุม ACL1

**ที่อยู่** : โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง (<http://www.acl.ac.th>)  
294/1 ถ.ฉัตรไชย ต.สบตุ๋ย อ.เมือง จ.ลำปาง 52100  
โทรศัพท์ 0-5422-2733 ต่อ 222 (ศูนย์เทคโนโลยี) , โทรสาร 0 – 5422 – 2233

**หมายเหตุ**

- สามารถดูรายละเอียดการประกวดราคาจากเว็บไซต์ของโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง <http://www.acl.ac.th>
- วันทำการ หมายถึง วันจันทร์ – วันศุกร์ ยกเว้นวันหยุดราชการ
- ชั่วโมงทำการ หมายถึง ช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00 น. – 15.00 น.
- วันเวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของโรงเรียน

ลงชื่อ.....

( ม.คมสัน ชัยวิไลยศ )  
งาน โสตทัศนูปกรณ์

ลงชื่อ.....

( มีสรวิวรรณ ติลายุทธ )  
หัวหน้างานจัดซื้อ

ลงชื่อ.....

( มีสรวรรณ วัฒนะนิรันดร์ )  
หัวหน้าการเงิน

ลงชื่อ.....

( มีสลักณา บุญกัญท์ )  
ผู้ช่วยหัวหน้าสำนักผู้อำนวยการ

ลงชื่อ.....

( ภราดา ดร.สุรกิจ ศรีสราญกุลวงศ์ )  
ผู้อำนวยการ โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง

## กำหนดการประกวดราคา

รายการ	วัน/เดือน/ปี	เวลา	สถานที่
1. ประกาศ - รับเอกสารการประกวดราคา	22 ก.พ. 2555	8.00 – 15.00 น.	โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง
2. ยื่นซอง	28 ก.พ. 2555	8.00 – 15.00 น.	ห้องพัสดุ
3. เปิดซอง	29 ก.พ. 2555	09.00 น.-12.00 น.	ห้องประชุม ACL1
4. พิจารณา	2 มี.ค. 2555	09.00 น.-12.00 น.	ห้องประชุม ACL1
5. นำเสนอรายละเอียดเครื่องโปรเจคเตอร์ และจอรับภาพ พร้อมติดตั้ง	5 มี.ค. 2555	09.00 น.-12.00 น.	ห้องประชุม ACL1
6. ทำสัญญา	27 มี.ค. 2555	09.00 น.	ห้องประชุม ACL1

**ที่อยู่** : โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง (<http://www.acl.ac.th>)  
294/1 ถ.ฉัตรไชย ต.สบตุ๋ย อ.เมือง จ.ลำปาง 52100  
โทรศัพท์ 0-5422-2733 ต่อ 222 (ศูนย์เทคโนโลยี) , โทรสาร 0 – 5422 – 2233

**หมายเหตุ**

- สามารถดูรายละเอียดการประกวดราคาจากเว็บไซต์ของโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง <http://www.acl.ac.th>
- วันทำการ หมายถึง วันจันทร์ – วันศุกร์ ยกเว้นวันหยุดราชการ
- ชั่วโมงทำการ หมายถึง ช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00 น. – 15.00 น.
- วันเวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของโรงเรียน

ลงชื่อ.....

(ม.คมสัน ชัยวิไลยศ)  
งาน โสตทัศนอุปกรณ์

ลงชื่อ.....

(มีสรวิวรรณ ธิลายุทธ)  
หัวหน้างานจัดซื้อ

ลงชื่อ.....

(มีสวารวรรณ วัฒนะนิรันดร์)  
หัวหน้าการเงิน

ลงชื่อ.....

(มีสลิคณา บุญกัณฑ์)  
ผู้ช่วยหัวหน้าสำนักผู้อำนวยการ

ลงชื่อ.....

(ทราดา ดร.สุภกิจ ศรีสุวรรณกุลวงศ์)  
ผู้อำนวยการ โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง

