



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น  
เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางภาษา

ด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางภาษา โรงเรียนมัธยมหนองเขียด สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ชุด รวม 14 รายการ พร้อมติดตั้ง รายละเอียดตามเอกสารสอบราคาซื้อเลขที่ 14 /2557 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2556

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้
5. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement :e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างของรัฐ
7. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2556 – 15 พฤศจิกายน 2556 ระหว่างเวลา 08.30 - 16.30 น. ในวันและเวลาราชการ ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคา ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2556 ตั้งแต่เวลา 14.30 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

/ผู้สนใจ...

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อรายละเอียดสอบราคา ในราคาชุดละ 300.- บาท ได้ที่ ฝ่ายเร่งรัดและจัดเก็บ  
รายได้ กองคลัง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน 2556 - 14 พฤศจิกายน 2556  
ระหว่างเวลา 08.30 - 16.30 น. ในวันและเวลาราชการ ดูรายละเอียดได้ที่ [www.kkpao.go.th](http://www.kkpao.go.th) หรือสอบถามทาง  
โทรศัพท์หมายเลข 0-4324-1052 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 4 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2556



(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

เอกสารสอบราคาซื้อ เลขที่ 14 /2557  
การซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางภาษา ฯ  
ตามประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น  
ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556

-----

ด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัด ข้างต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางภาษา โรงเรียนมัธยมหนองเป็ด สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ชุด รวม 14 รายการ พร้อมติดตั้ง (รายละเอียดตามแนบท้าย) ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**1. เอกสารแนบท้ายเอกสารสอบราคา**

- 1.1 แบบใบเสนอราคา
- 1.2 แบบสัญญาซื้อขาย
- 1.3 แบบหนังสือค้ำประกัน
- 1.4 บทนิยาม
  - (1) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (2) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 1.5 แบบบัญชีเอกสาร
  - (1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
  - (2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

**2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ
- 2.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีผู้ทำงานของทางราชการ หรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 2.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.4
- 2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

/2.5. บุคคล...

2.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

2.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement :e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างของรัฐ

2.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้

### 3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้ในซองของใบเสนอราคาเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้น รายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีเป็นผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อสายชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ 1.5 (1)

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ 4.4 (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

(2) สำเนาใบเสร็จรับเงินซื้อเอกสารสอบราคา (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

/(3) สำเนา...

- (3) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)
- (4) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน
- (5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ 1.5 (2)

#### 4. การเสนอราคา

4.1 เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจนจำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการชดเชยหรือแก้ไข หากมีการชดเชย ตก เต็ม แก้ไขเปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 45 วัน นับแต่วันเปิดซองใบเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4.4 ก่อนยื่นซองสอบราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารสอบราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองสอบราคา ตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา

4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาที่พักผ่อนของเรียบร้อย จำหน่ายของถึงประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาชื่อ.....(ระบุชื่อโครงการ).....ตามเอกสารสอบราคาชื่อเลขที่ 14 /2557 ยื่นต่อเจ้าหน้าที่รับซองสอบราคา ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2556 - วันที่ 15 พฤศจิกายน 2556 ระหว่างเวลา 08.30 – 16.30 น. ในวันและเวลาราชการ ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองเสนอราคาแล้ว จะไม่รับซองเสนอราคาโดยเด็ดขาด คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่นตามข้อ 1.4 (1) ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

/หากปรากฏ...

หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา ก่อน หรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคาว่า มีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.4 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการจังหวัด ภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของผู้ว่าราชการจังหวัดให้ถือเป็นที่สุด คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2556 เวลา 14.30 น. เป็นต้นไป

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรค 5 ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอราคา เว้นแต่ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาเห็นว่าการขยายระยะเวลาดังกล่าว จะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งและ ในกรณีที่ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

## **5. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา**

5.1 ในการสอบราคาครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

5.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคา ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นซองสอบราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารสอบราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เท่านั้น

5.3 "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคาโดยไม่มี การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดา หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่ง อย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

/(2) เสนอรายละเอียด...

(2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคาที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(3) ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

5.4 ในการตัดสินใจการสอบราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาหรือ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริงสภาพฐานะหรือข้อเท็จจริงอื่นใด ที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าว ไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

5.5 "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการสอบราคาโดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" จะพิจารณายกเลิกการสอบราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคาก่อทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

5.6 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการเปิดซองสอบราคาว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ ตามข้อ 4.5 เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรออันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.4 "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อ ตามข้อ 4.5 และ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคา ดังกล่าวได้

## **6. การทำสัญญาซื้อขาย**

6.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาสามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" จะพิจารณา จัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.2 ก็ได้

/6.2 ในกรณี...

6.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ หรือ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ 6.1 ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ 1.2 กับ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาส่งของที่สอบราคาได้ ให้ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็ควoucherการส่งจ่ายให้แก่ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" โดยเป็นเช็คลงวันที่ ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วัน ทำการของทางราชการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.3

(4) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อไว้ในส่วนราชการหรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.3

(5) พันธบัตรรัฐบาลไทย หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ ผู้ชนะการสอบราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

## **7. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับตามสัญญาซื้อขาย ข้อ 10 ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน

## **8. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการสอบราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ 1.2 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## **9. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ**

9.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการจัดซื้อครั้งนี้ได้มาจากเงินอุดหนุนเฉพาะกิจสำหรับสนับสนุนครุภัณฑ์ทางการศึกษาโรงเรียนท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

ราคากลางของพัสดุในการสอบราคาซื้อครั้งนี้เป็นเงิน จำนวนเงิน 470,500.- บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน)

9.2 เมื่อ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใด ให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่สอบราคาซื้อแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้น ต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ นาวี ดังนี้

/ (1) แจ้งการส่ง...



(1) แจ้งการสั่งหรือนำเข้าของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศเว้นแต่ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

9.3 ผู้เสนอราคาซึ่ง "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ 6 "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" จะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

9.4 "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" สงวนสิทธิที่จะแก้ไข เพิ่มเติมเงื่อนไขหรือกำหนด ในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น



รายละเอียดแนบท้ายเอกสารสอบราคาซื้อเลขที่ 14 /2557 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2556

การจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทางภาษา โรงเรียนมัธยมหนองเขียด

| ที่                                                 | รายการ                                                                                       | จำนวน<br>(หน่วย) | หน่วย   | หน่วยละ<br>(บาท) | รวมเป็นเงิน<br>(บาท) |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------------------|----------------------|
| 1                                                   | โต๊ะสำหรับผู้เรียน (ไม้ปาร์ติเกิล บุพรม)                                                     | 40               | ที่นั่ง | 1,850.00         | 74,000.00            |
| 2                                                   | โต๊ะวางชุดควบคุมทั้งระบบ (ทำด้วยไม้ปาร์ติเกิล)                                               | 1                | ตัว     | 14,500.00        | 14,500.00            |
| 3                                                   | เก้าอี้สำหรับผู้สอน (โครงเหล็ก มีพนักพิงและหุ้มเบาะ)                                         | 1                | ตัว     | 1,950.00         | 1,950.00             |
| 4                                                   | เก้าอี้สำหรับผู้เรียน (เก้าอี้พลาสติก มีพนักพิง)                                             | 40               | ตัว     | 200.00           | 8,000.00             |
| 5                                                   | เครื่องควบคุมสำหรับผู้สอน                                                                    | 1                | เครื่อง | 85,000.00        | 85,000.00            |
| 6                                                   | เครื่องเล่นและบันทึกเสียงสำหรับผู้สอน                                                        | 1                | เครื่อง | 9,500.00         | 9,500.00             |
| 7                                                   | เครื่องเล่นและบันทึกเสียงสำหรับผู้เรียน                                                      | 2                | เครื่อง | 2,350.00         | 4,700.00             |
| 8                                                   | เครื่องขยายเสียงสำหรับผู้เรียน                                                               | 40               | ชุด     | 2,100.00         | 84,000.00            |
| 9                                                   | หูฟังพร้อมไมโครโฟน                                                                           | 41               | ชุด     | 1,150.00         | 47,150.00            |
| 10                                                  | สายสัญญาณ พร้อมอุปกรณ์                                                                       | 1                | ชุด     | 17,500.00        | 17,500.00            |
| 11                                                  | ลำโพงประจำห้องเรียน                                                                          | 2                | ตู้     | 2,525.00         | 5,050.00             |
| 12                                                  | โทรทัศน์ แอล ซี ดี (LCD TV) ขนาด 46 นิ้ว<br>ระดับความละเอียดภาพ 1,920 x 1,080 พิกเซล         | 1                | เครื่อง | 30,000.00        | 30,000.00            |
| 13                                                  | เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือ<br>ชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด 36,000 บีทียู | 2                | เครื่อง | 43,500.00        | 87,000.00            |
| 14                                                  | ขาเหล็กยึดเครื่องรับโทรทัศน์                                                                 | 1                | ชุด     | 2,150.00         | 2,150.00             |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (สี่แสนเจ็ดหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) |                                                                                              |                  |         |                  | 470,500.00           |

โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. โต๊ะสำหรับผู้เรียน มีคุณลักษณะดังนี้
  - 1.1 ทำด้วยไม้ปาร์ติเกิล บุพรม
  - 1.2 ความหนาของไม้ไม่น้อยกว่า 19 มม.
  - 1.3 ขนาดของโต๊ะแต่ละที่นั่ง ไม่น้อยกว่า 45x60x110 ซม. (กว้างxยาวxสูง)
  - 1.4 ส่วนของโต๊ะเป็นแบบที่พับเก็บได้สำหรับแขวนหูฟัง
  - 1.5 ด้านหน้าติดกระบอกใส่ พร้อมติดตัวเลขแสดงตำแหน่งของผู้เรียน

/2. โต๊ะ...

2. โต๊ะวางชุดควบคุมทั้งระบบ มีคุณลักษณะดังนี้

- 2.1 ทำด้วยไม้ปาร์ติเกิลปิดทับด้วยเมลามีนหรือดีกว่า
- 2.2 ขนาดของโต๊ะ ไม่น้อยกว่า 45x180x75 ซม. (กว้างxยาวxสูง)
- 2.3 มีช่องสำหรับใส่เครื่องเล่นดีวีดี
- 2.4 ช่องด้านล่างเปิด-ปิดได้ มีกุญแจล็อก

3. เก้าอี้สำหรับผู้สอน มีคุณลักษณะดังนี้

- 3.1 โครงสร้างเป็นเหล็กเคลือบสี
- 3.2 ที่นั่งและพนักพิงบุด้วยฟองน้ำหุ้มด้วยหนังเทียม (พีวีซี)
- 3.3 ฐานล้อเป็นแบบ 5 แฉก เคลื่อนที่ได้

4. เก้าอี้สำหรับผู้เรียน มีคุณลักษณะดังนี้

- 4.1 ที่นั่งและพนักพิงมีช่องระบายอากาศ
- 4.2 เป็นเก้าอี้แบบพลาสติกฉีดทั้งตัว

5. เครื่องควบคุมสำหรับผู้สอน มีคุณลักษณะดังนี้

5.1 เครื่องควบคุมสำหรับผู้สอน

- เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (DIGITAL CONTROL) ควบคุมการทำงานของเครื่อง โดยใช้สวิตช์มีหลอดไฟแสดงให้เห็นการใช้งานโดยแผงควบคุมส่วนหน้าเป็นแบบแผ่นพลาสติก ใช้สัญญาณร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เครื่องเล่นดีวีดีและอื่น ๆ

- สามารถส่งรายการสอนให้กับผู้เรียนได้ไม่น้อยกว่า 4 รายการในเวลาเดียวกัน

- สามารถควบคุมการเรียนการสอนของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ไม่น้อยกว่า 40 ผู้เรียน

- สามารถรับสัญญาณรายการ (PROGRAM) แบบสเตอริโอ ได้ 4 รายการพร้อมกันโดยมีปุ่มปรับระดับสัญญาณ (LEVEL CONTROL) พร้อมมาตรวัดระดับของสัญญาณและปุ่มปรับเสียงท้ม-แหลม (TONE CONTROL) แยกกันแต่ละรายการอย่างอิสระ

- สามารถควบคุมเครื่องด้วยผู้สอนได้ 2 ท่าน โดยมีที่ต่อชุดหูฟังพร้อมไมโครโฟนของผู้สอน 2 จุดและสามารถปรับปุ่มความดังของหูฟัง (PHONE VOLUME CONTROL) ได้ ปุ่มปรับระดับความแรงของสัญญาณไมโครโฟน (MICROPHONE LEVEL CONTROL) สำหรับผู้สอนแต่ละคนแยกจากกัน

- มีจุดต่อไมโครโฟนแบบมือถือหรือไมโครโฟนแบบไร้สายของผู้สอน 2 ที่ (EXTRA MICROPHONE JACK) แยกต่างหากจากจุดเสียบหูฟังไมโครโฟนผู้สอน และมีสวิตช์กดเลือกใช้ไมโครโฟน

- ผู้สอนสามารถเลือกรายการได้โดยอิสระทั้ง 4 รายการและสามารถผสมสัญญาณเสียงพูดของผู้สอน กับรายการที่ส่งไปยังผู้เรียน โดยสามารถเลือกผสมได้แต่ละรายการหรือทุกรายการพร้อมกัน

- สามารถส่งรายการสอนให้ผู้เรียนได้พร้อมกันทั้งหมด หรือแยกให้ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มฟังรายการสอนที่แตกต่างกันได้ไม่น้อยกว่า 4 รายการ

- สามารถติดต่อสนทนากับผู้เรียนคนใดคนหนึ่ง หรือหลายคนได้

- ขณะที่ผู้เรียนติดต่อมาจะมีสัญญาณไฟที่โชว์ กระพริบเป็นจังหวะพร้อมทั้งมีเสียงดังที่หูฟังของผู้สอน  
และลำโพงประจำห้องเรียน

- สามารถทดสอบฟังรายการอื่นๆ ได้ ในขณะที่ผู้เรียนกำลังฟังรายการอยู่
- สามารถนำเสียงของผู้เรียนคนเดียวหรือหลายคน รวมทั้งผู้สอนออกจากลำโพงประจำห้องเรียนได้
- สามารถจัดให้ผู้เรียนจับคู่สนทนากันได้ ในขณะเดียวกันผู้สอนยังสามารถดักฟังผู้เรียนคู่ใดก็ได้
- มีสวิทช์สำหรับจัดให้ผู้เรียนจับคู่สนทนากันได้แบบอัตโนมัติพร้อมกันทุกกลุ่ม (ALL PAIR)
- สามารถจัดให้ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มสนทนาประชุมกันภายในกลุ่มพร้อมกันทุกกลุ่มได้ โดยขณะที่ผู้เรียนกำลังประชุมกันผู้สอนสามารถที่จะติดต่อสนทนากับผู้เรียนภายในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งได้
- สามารถดักฟังเสียงของผู้เรียนได้ การดักฟังสามารถทำได้โดยการกดสวิทช์เพียงปุ่มเดียวตรงหมายเลขที่ผู้สอนต้องการที่จะดักฟัง

- มีเครื่องขยายเสียงสำหรับลำโพงประจำห้องเรียน มีปุ่มปรับความดัง ปุ่มปรับเสียงทึม-แหลม และ มีสวิทช์เลือกฟังรายการได้ 4 รายการโดยอิสระ พร้อมสวิทช์เปิด-ปิดเครื่องขยายเสียง และมีมาตรวัดระดับสัญญาณเสียงแบบแอลอีดี

- มีเครื่องขยายเสียงมอนิเตอร์โดยรายละเอียดต่าง ๆ เหมือนกันกับเครื่องขยายเสียงของลำโพงประจำห้องเรียน

- มีสวิทช์เปิด-ปิด เครื่องควบคุมหลัก เครื่องควบคุมบนโต๊ะผู้เรียนเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องเล่นดีวีดีและอื่น ๆ อีก

- อุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบได้มาตรฐาน

- มีคู่มือประกอบการใช้งานชุดควบคุมรายการสอนเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

## 5.2 เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้า (POWER SUPPLY)

- เป็นเครื่องจ่ายกระแสไฟให้กับเครื่องควบคุม และอุปกรณ์ต่อพ่วง
- ตัวเครื่องเป็นกล่องโลหะปิดทุกด้าน มีช่องระบายอากาศ
- มีอุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจรขณะใช้งานเกินกำลัง
- มีพัดลมระบายความร้อน

## 5.3 เครื่องสำรองไฟฟ้า

- มีกำลังไฟฟ้าจ่ายไฟฟ้าด้านขาออกขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1000VA/510W
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที ขึ้นกับอุปกรณ์พ่วง
- มีระบบป้องกันการใช้งานเกินกำลัง Over Load Alarm and Shutdown (On Battery)
- สินค้าที่เสนอราคาต้องได้รับมาตรฐาน มอก.1291-2545, ISO 9001:2000 หรือ ISO 14001 เป็นอย่างน้อย

6. เครื่องเล่นและบันทึกเสียงสำหรับผู้สอน มีคุณลักษณะดังนี้

6.1 เครื่องเล่นและบันทึกเสียง

- สามารถเล่นไฟล์เสียงได้หลายชนิด เช่น Mp4, Mp3 Wma
- สามารถบันทึกเสียงได้
- มีจอแสดงผลแบบ LCD แสดงผลภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- สามารถปรับระดับความแรงของสัญญาณเสียงได้ในขณะที่ทำการบันทึก
- มีความจุไม่ต่ำกว่า 4 GB
- รับประกันอย่างน้อย 1 ปี

6.2 เครื่องเล่นดีวีดี

- สามารถเล่น DVD/ VCD/ CD/ CD-RW
- สามารถเล่นได้ทั้งภาพและเสียง
- สามารถเล่นได้กับแผ่น DVD/ SVCE/ DVCD/ VCD
- มีช่องต่อ USB หรือช่องต่ออย่างอื่นสำหรับอุปกรณ์ภายนอก
- ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์
- รับประกันอย่างน้อย 1 ปี

7. เครื่องเล่นและบันทึกเสียงสำหรับผู้เรียน มีคุณลักษณะดังนี้

- 7.1 เป็นเครื่องเล่นและบันทึกเสียงแบบดิจิตอล มีหน้าจอและมีไมโครโฟน ลำโพงในตัวเครื่อง
- 7.2 สามารถบันทึกเสียงได้ มีช่องเสียบต่อหูฟัง ช่องเสียบต่อไมโครโฟนหรือสัญญาณเสียงอื่นได้
- 7.3 สามารถเก็บข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ได้
- 7.4 มีหน่วยความจำในตัวเครื่องมีความจุไม่น้อยกว่า 4 GB
- 7.5 สามารถเล่นไฟล์ได้หลายชนิด เช่น MP3, MP4, WMA, ACT
- 7.6 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี

8. เครื่องขยายเสียงสำหรับผู้เรียน มีคุณลักษณะดังนี้

8.1 มีระบบขยายเสียงในตัว

8.2 มีปุ่มปรับความดังของผู้ฟัง โดยสามารถปรับความดังของรายการที่ส่งมาจาก เครื่องควบคุมและความดังของไมโครโฟนในตัวเดียวกัน

8.3 มีช่องเสียบต่อสำหรับหูฟังไมโครโฟน

8.4 มีปุ่มสำหรับติดต่อกับผู้สอน (CALL)

8.5 มีช่องเสียบสำหรับการบันทึกสัญญาณ

9. หูฟังพร้อมไมโครโฟน มีคุณลักษณะดังนี้

- 9.1 เป็นแบบสวมศีรษะ มีลำโพงที่หูฟังด้านซ้ายและด้านขวา
- 9.2 ส่วนของหูฟังมีฟองน้ำหุ้มด้วยหนังเทียม
- 9.3 มีไมโครโฟนยึดติดกับหูฟัง สามารถปรับความสูงต่ำของไมโครโฟนได้
- 9.4 มีสายสัญญาณที่ต่อระหว่างหูฟังกับช่องเสียบ ความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร
- 9.5 มีตัวเสียบเพื่อรับสัญญาณ เป็นชนิดหล่อเป็นชิ้นเดียวกันกับสายสัญญาณแบบแจ็ค ขนาด 3.5 มม.

/10. สายสัญญาณ...

10. สายสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ มีคุณลักษณะดังนี้

10.1 มีสายไฟและสายสัญญาณครบชุดพร้อมทั้งติดตั้งทดลองและปรับแต่งเครื่องจนสามารถใช้งานได้  
อย่างสมบูรณ์

10.2 อุปกรณ์สายสัญญาณต้องมีคุณภาพมาตรฐาน

10.3 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

11. ลำโพงประจำห้องเรียน มีคุณลักษณะดังนี้

11.1 เป็นลำโพงชนิด 2 ทาง รองรับกำลังขับได้ไม่น้อยกว่า 50 วัตต์

11.2 ตัวตู้ทำด้วยไม้ หรือดีกว่า

11.3 มีขายึดตู้ลำโพงกับผนังห้องหรือเพดาน

12. โทรทัศน์สี LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 46 นิ้ว มีคุณลักษณะดังนี้

12.1 ระดับความละเอียดเป็นความละเอียดของจอภาพ ระดับความละเอียดจอภาพ 1920x1080 พิกเซล

12.2 ขนาดที่กำหนด เป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ 46 นิ้ว

12.3 มีค่าความสว่าง (Brightness) ไม่ต่ำกว่า 450 cd/m<sup>2</sup>

12.4 ค่าคอนทราสต์ (Contrast) ไม่ต่ำกว่า 1000:1

12.5 ความเร็วการแสดงผล หรือค่าของเวลาในการตอบสนอง (Response Time) ขั้นต่ำ 8 มิลลิวินาที (ms)

12.6 ช่องรับสัญญาณอย่างน้อยประกอบด้วย ช่องรับสัญญาณโทรทัศน์ VCD DVD และ Computer

12.7 ระบบเสียงแบบมีลำโพงในตัวเครื่อง

13. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู มีคุณลักษณะดังนี้

13.1 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่ไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู

13.2 ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่ยรวมค่าติดตั้ง

13.3 เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน 40,000 บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2134-2545 และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

13.4 เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งหมด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อน  
จากโรงงานเดียวกัน

13.5 มีระบบฟอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้าง ทำความสะอาดได้

13.6 เป็นชนิดแขวนหรือตั้งพื้น

13.7 มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์

13.8 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ สวิตช์ 1 ตัว ท่อทองแดงไปกลับ  
หุ้มฉนวนยาว 5 เมตร และสายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร

14. ขาเหล็กยึดเครื่องรับโทรทัศน์ มีคุณลักษณะดังนี้

14.1 โครงเหล็กแขวนเครื่องรับโทรทัศน์ สี LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 46 นิ้ว

14.2 โครงทำด้วยเหล็กพ่นเคลือบด้วยสี มีความแข็งแรงทนทาน

