



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องชีววิทยาฯ

ด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องชีววิทยา โรงเรียนหนองโนประชาสรรค์ ตำบลหนองโน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ชุด รายละเอียดตามเอกสารสอบราคาซื้อ เลขที่ 49/2556 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2556

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้ละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ. วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ 24 เดือน มิถุนายน 2556 ถึงวันที่ 4 เดือน กรกฎาคม 2556 ระหว่างเวลา 08.30 - 16.30 น. ในวันและเวลาราชการ ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคา ในวันที่ 5 เดือน กรกฎาคม 2556 ตั้งแต่เวลา 15.30 น. เป็นต้นไป ณ. ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารสอบราคา ในราคาชุดละ 300.- บาท ได้ที่ฝ่ายเร่งรัดและจัดเก็บรายได้ กองคลัง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ตั้งแต่วันที่ 24 เดือน มิถุนายน 2556 ถึงวันที่ 4 เดือน กรกฎาคม 2556 ระหว่างเวลา 08.30 - 16.30 น. ในวันและเวลาราชการ ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkpao.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-4324-1052 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ. วันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2556

(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

เอกสารสอบราคาซื้อ เลขที่ 49 / 2556

การซื้อครุภัณฑ์ห้องชีววิทยา

ตามประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลงวันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2556

ด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งต่อไปเรียกว่า " องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น " มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องชีววิทยา โรงเรียนหนองโนประชาสรรค์ ตำบลหนองโน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ชุด 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

3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีเป็นผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอการร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทยก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ 1.5 (1)

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ 1.5 (2)

4. การเสนอราคา

4.1 เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาดังนี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจนจำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขีดลบหรือแก้ไข หากมีการขีดลบ ตก เต็ม แก้ไขเปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอ จะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ 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 ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารสอบราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองสอบราคา ตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา

4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาที่เป็นฉบับที่ปิดผนึกซองเรียบร้อย จำหน่ายซองถึงประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ ใบเสนอราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องชีววิทยา โรงเรียนหนองโน ประชาสรรค์ ตำบลหนองโน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ตามเอกสารสอบราคาชื่อ เลขที่ 49 /2556 ” ยื่นต่อเจ้าหน้าที่รับซองสอบราคา ในวันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 4 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2556 ระหว่างเวลา 08.30 – 16.30 น. ในวันและเวลาราชการ ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองเสนอราคาแล้ว จะไม่รับซองเสนอราคาโดยเด็ดขาด คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติ ของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่นตามข้อ 1.4 (1) ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาก่อน หรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคาว่า มีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ 1.4 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการรายดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่า ผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการ และมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการจังหวัด ภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของผู้ว่าราชการจังหวัดให้ถือเป็นที่สุด คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ ห้องประชุม องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ในวันที่ 5 กรกฎาคม 2556 เวลา 15.30 น. เป็นต้นไป

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรค 5 ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอราคา เว้นแต่ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาเห็นว่าการขยายระยะเวลาดังกล่าว จะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งและ ในกรณีที่ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่ากรยกเลิกการเปิดซองใบ เสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจยกเลิกการ เปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

5. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

5.1 ในการสอบราคาครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาคัดสินด้วยราคารวม

5.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นซองสอบราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการจะไม่รับพิจารณา ราคาของผู้เสนอราคารายนั้นเว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของ เอกสารสอบราคาในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการ บริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เท่านั้น

5.3 "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคาโดย ไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดา หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่ง อย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคาที่เป็นสาระ สำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(3) ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เดิม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

5.4 ในการตัดสินการสอบราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาหรือ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริงสภาพฐานะหรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่ เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหาก หลักฐานดังกล่าว ไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

5.5 "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคา หนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่ง รายการใดหรืออาจจะยกเลิกการสอบราคาโดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของ ทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอ ราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" จะพิจารณายกเลิกการสอบ ราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่ เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำได้โดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือ นิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

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

ในกรณีนี้หากผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

6. การทำสัญญาซื้อขาย

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

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) เชื้อที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 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 หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ 1.2 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

9. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

9.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการจัดซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินอุดหนุนเฉพาะกิจสำหรับสนับสนุน คุรุภัณฑ์ทางการศึกษาโรงเรียนท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

ราคากลางของคุรุภัณฑ์ห้องชีววิทยาฯ ในการสอบราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 571,400.-บาท (ห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

9.2 เมื่อ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใด ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่สอบราคาซื้อแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้น ต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือนำเข้าของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์ ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศเว้นแต่ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์ ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

9.3 ผู้เสนอราคาซึ่ง "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ 6 "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" จะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

9.4 "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" สงวนสิทธิที่จะแก้ไข เพิ่มเติมเงื่อนไขหรือ กำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดแนบท้ายเอกสารสอบราคาซื้อ เลขที่ 49 /2556 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2556

ครุภัณฑ์ห้องชีววิทยา จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1. กล้องจุลทรรศน์ ชนิดกระบอกตาคู่ จำนวน 4 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 1.1 หัวกล้อง ชนิดกระบอกตาคู่ เอนไม่น้อยกว่า 30 องศา หมุนได้ 360 องศา และมีปุ่มล็อกตรึงให้อยู่กับที่ ระยะห่างระหว่างกระบอกตาสามารถปรับได้อยู่ในช่วง 4.8 – 7 cm และปรับ Diopter ได้อย่างน้อย 1 ข้าง
- 1.2 เลนส์ตา ชนิดเห็นภาพกว้าง มีกำลังขยาย 10X และ 15X อย่างละ 1 คู่ พร้อม Pointer ในตัว และที่เลนส์ตาสามารถปรับความชัดเจนได้อย่างน้อย 1 ข้าง
- 1.3 เลนส์วัตถุ เป็นเลนส์ที่แก้ความคลาดทรงโค้งของแสงสี (aberration) เลนส์เป็นแบบ plan achromatic ซึ่งมีระบบป้องกันเชื้อรา มีกำลังขยาย 4 ขนาด คือ 4X 10X 40X (spring) และ 100X (spring oil) อย่างละ 1 หัว
- 1.4 แท่นวางสไลด์ เป็นสไลด์เหลี่ยม ติดตั้งอย่างแข็งแรงกับตัวกล้อง ทำด้วยโลหะขนาดไม่น้อยกว่า 12 x 13 cm พร้อมระบบปรับเลื่อนสไลด์ (mechanical stage)
- 1.5 ระบบโฟกัส มีปุ่มปรับภาพหยาบและละเอียด ชนิดแกนร่วมกัน (coaxial)
- 1.6 เลนส์รวมแสง ชนิด Abbe condenser NA. 1.25 สามารถปรับเลื่อนขึ้นลงได้ มี Iris diaphragm พร้อมเป็นได้กระจกกรองแสง และมีแผ่นกรองแสง สีน้ำเงิน (blue) เหลือง (yellow) และเขียว (green) อย่างละ 1 แผ่น
- 1.7 ระบบให้แสงสว่าง ชนิด Built – In หลอดไฟ 6 โวลต์ 20 วัตต์ Halogen หรือใช้หลอดไฟชนิดฟลูออเรสเซนต์ อยู่ภายในฐานกล้อง ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ มีสวิตช์ เปิด – ปิด และระบบหรี่ไฟ (Dimmer) มีฟิวส์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
- 1.8 มีระบบป้องกันไม่ให้สไลด์กระแทกกับเลนส์ใกล้วัตถุ
- 1.9 มีระบบป้องกันเชื้อรา
- 1.10 ผู้เสนอราคาต้องระบุ ยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิตในใบเสนอราคา
- 1.11 อุปกรณ์ประกอบ
 - ถังคลุมกล้อง 1 ใบ
 - หลอดไฟอะไหล่ 2 หลอด
 - ฟิวส์อะไหล่ 2 หลอด
 - สารดูดความชื้น(silica) 1 ห่อ
 - กระดาษเช็ดเลนส์ 1 ห่อ
 - น้ำมัน (immersion) ที่ใช้กับเลนส์วัตถุที่เป็นหัวน้ำมันอย่างน้อย 5 cm³
 - กล่องบรรจุกล้องพร้อมคู่มือและคู่มือเพื่อการเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- 1.12 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001
- 1.13 มีคู่มือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ เป็นภาษาไทยพร้อมภาพประกอบ
- 1.14 มีเอกสารที่บ่งบอกลักษณะทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ และ Catalogue ต้นฉบับจากบริษัทผู้ผลิต

- 1.15 รับประกัน 2 ปี และมีบริการตรวจเช็คสภาพหลังการขายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 1.16 มีสารสาธิตวิธีการใช้ให้ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด
- 1.17 มีการอบรมวิธีการใช้ การดูแล และการเก็บรักษาอย่างถูกต้องวิธี

2. กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ จำนวน 2 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 2.1 หัวกล้อง ชนิดกระบอกตาคู่ เอนไม่น้อยกว่า 45 องศา หมุนได้รอบ 360 องศา ทำด้วยโลหะที่แข็งแรง ปับระยะห่างของตาได้ พร้อมกับเกลียวหมุนปรับ Diopter ได้ที่กระบอกตาทั้งสองข้าง
- 2.2 เลนส์ตาชนิด Super wide field 10X เห็นภาพกว้างไม่น้อยกว่า 22 mm. ที่เลนส์วัตถุ 1 X
- 2.3 เลนส์วัตถุ ปรับกำลังขยายอย่างต่อเนื่อง (ซูมได้)ไม่น้อยกว่า 40 เท่า)
- 2.4 ระยะการทำงานของกล้อง (working distance) สามารถปรับระยะการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 7 cm.
- 2.5 แท่นวางวัตถุ มีแผ่นรองรับวัตถุ 2 แผ่น ที่เป็นวงกลมทึบสีขาวดำและเป็นกระจกใสสามารถถอดเปลี่ยนได้
- 2.6 ระบบไฟ มีจุดไฟส่อง 2 ชุด
ชุดแรก ใช้สำหรับส่องบนวัตถุ (incident light)
ชุดที่สอง อยู่ใต้ฐานกล้อง ให้แสงสว่างผ่านวัตถุ (transmitted light) มีปุ่มปิด – เปิดไฟฟ้า ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ และมีฟิวส์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
- 2.7 มีระบบป้องกันเชื้อรา
- 2.8 ผู้เสนอราคาต้องระบุ ยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิตในใบเสนอราคา
- 2.9 อุปกรณ์ประกอบ
 - ถังคลุมกล้อง 1 ใบ
 - สารดูดความชื้น 1 ห่อ
 - หลอดไฟอะไหล่ 2 หลอด
 - ฟิวส์อะไหล่ 2 หลอด
- 2.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001
- 2.11 มีคู่มือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ เป็นภาษาไทยพร้อมภาพประกอบ
- 2.12 มีเอกสารที่บ่งบอกลักษณะทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ และ Catalogue ดัชนีฉบับจากบริษัท
- 2.13 รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีบริการตรวจเช็คสภาพการขายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 2.14 มีการสาธิตวิธีการใช้ให้ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด
- 2.15 มีการอบรมวิธีการใช้ การดูแล และการเก็บรักษาอย่างถูกต้องวิธี

3. กล้องส่องทางไกลแบบ 2 ตา จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 3.1 กล้องส่องสายตา มีกำลังขยาย 9 เท่า ขนาดหน้ากล้องไม่น้อยกว่า 63 มม.
- 3.2 ระบบการเคลือบเลนส์แบบ Full Coated
- 3.3 ปริซึม แบบ Roof prism
- 3.4 ขนาดของมุมมองภาพ (Field of view) ไม่น้อยกว่า 7 องศา

- 3.5 การปรับสายตาประมาณ Eye relief 22
- 3.6 ระยะโฟกัสใกล้สุดประมาณ (Closed Focus)
- 3.7 ตัวกล้องต้องสามารถติดกับขาตั้ง และกวาดกล้องไปตามแนวราบและแนวตั้งได้
- 3.8 กระเป๋ารวมสายคล้องคอ

4. เครื่องชั่ง Cent – O – Gram จำนวน 2 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 4.1 เป็นเครื่องชั่งชนิดมีคานไม่น้อยกว่า 4 คาน มีจานรับน้ำหนักแบบแขวน 1 จาน ทำด้วยโลหะสแตนเลส (Stainless Steel)
- 4.2 บนคานมีสเกลบอกน้ำหนักที่ชั่งได้ไม่น้อยกว่า 4 คาน และมีตุ้มน้ำหนักที่สามารถเลื่อนไปมาบนคานได้สะดวก และตุ้มน้ำหนักสามารถล็อกอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการได้อย่างมั่นคง
- 4.3 ชั่งน้ำหนักได้ละเอียดถึง ± 0.01 กรัม
- 4.4 สามารถชั่งน้ำหนักได้ตั้งแต่ 0.01 กรัม และสูงสุดต้องไม่น้อยกว่า 300 กรัม
- 4.5 มีที่สำหรับปรับศูนย์ของเครื่องชั่งได้
- 4.6 มีอุปกรณ์สำหรับใช้ป้องกันลมและฝุ่นละออง
- 4.7 ผู้เสนอราคาต้องระบุ ยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิตในใบเสนอราคา
- 4.8 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001

5. เครื่องชั่ง Triple Beam จำนวน 2 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 5.1 เป็นเครื่องชั่งชนิดมีคานไม่น้อยกว่า 3 คาน
- 5.2 อ่านค่าในตัวได้จาก 0-610 กรัม
- 5.3 มีตุ้มน้ำหนักเพิ่มอีก 3 ตุ้ม แต่ละตุ้มมีน้ำหนักต่างกันสามารถอ่านค่าเต็มสเกลได้ไม่น้อยกว่า 2,610 กรัม
- 5.4 ชั่งได้ละเอียด 0.1 กรัม
- 5.5 มีแม่เหล็กช่วยหน่วงการแกว่งของคันชั่ง
- 5.6 มีที่สำหรับปรับศูนย์ของเครื่องชั่งได้
- 5.7 ฐานทำด้วยโลหะเคลือบกันสนิม
- 5.8 จานรับน้ำหนักทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม หรือสแตนเลส
- 5.9 ผู้เสนอราคาต้องระบุ ยี่ห้อ รุ่น ประเทศผู้ผลิตในใบเสนอราคา
- 5.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001

6. เครื่องชั่งไฟฟ้าสำหรับวิเคราะห์ ชั่งได้ละเอียด 0.01 กรัม จำนวน 2 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 6.1 เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าระบบแม่เหล็กไฟฟ้า แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้า (digital display)
- 6.2 สามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 600 กรัม
- 6.3 อ่านค่าได้ละเอียด (Readability) 0.01 กรัม ตลอดช่วงการชั่งและมีค่าความแม่นยำในการวัดซ้ำ (Reproducibility) 0.01 กรัม
- 6.4 สามารถรับน้ำหนักภาชนะ (Taring range) ได้ตลอดช่วงการชั่ง 600 กรัม และมีปุ่ม Tare ไม่น้อยกว่า 1 ปุ่ม

- 6.5 มีวัสดุคลุมเครื่องชั่ง ป้องกันการตกหล่นของสารเคมีในขณะชั่ง
- 6.6 ปุ่มการเปิด – ปิดเครื่อง การปรับให้เป็นศูนย์ (Tare) และการสอบเทียบ (Calibration) เป็นระบบสัมผัส
- 6.7 มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติเมื่อเครื่องชั่งทำงานผิดปกติ
- 6.8 มีเครื่องหมายแสดงในกรณีชั่งน้ำหนักเกินขีดสูงสุดของเครื่อง และมีระบบป้องกันการชั่งน้ำหนักเกิน
- 6.9 มีค่าเวลาตอบสนองในการชั่งน้ำหนัก (Response time) ไม่เกิน 2 วินาที
- 6.10 สามารถตั้งสภาพตาชั่งของเครื่องชั่งได้หลายแบบ
- 6.11 สามารถเปลี่ยนหน่วยการชั่งได้ไม่น้อยกว่า 5 แบบ โดยไม่ต้องเพิ่มวงจรใดๆ
- 6.12 กรณีกระแสไฟฟ้าขัดข้อง สามารถใช้งานได้ด้วย External battery pack ที่สามารถประจุไฟฟ้าได้
- 6.13 งานชั่งทำได้ด้วยสแตนเลส ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 15 ซม. หรือไม่น้อยกว่า 14 x 16 ซม.
- 6.14 เป็นเครื่องที่ผลิตจากโรงงานได้มาตรฐาน ISO 9001
- 6.15 เป็นเครื่องที่ผลิตได้มาตรฐาน (CEMark) เรื่องการรบกวนจากสนามแม่เหล็ก (electromagnetic interference)
- 6.16 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 6.17 ผู้เสนอราคาต้องระบุ ยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิต
- 6.18 รับประกันอุปกรณ์และอะไหล่อย่างน้อย 2 ปี

7. เครื่องถ่ายภาพทัศนภาพ จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 7.1 สามารถถ่ายภาพจากวัตถุ หรือภาพจากกล้องจุลทรรศน์ มีตัวเชื่อมระหว่างตัวกล้องจุลทรรศน์กับตัวถ่ายภาพทัศนภาพ ซึ่งภายในมีเลนส์ขนาดไม่น้อยกว่า 8mm. เพื่อนำภาพออกทางโทรทัศน์ หรือโปรเจกเตอร์ หรือคอมพิวเตอร์
- 7.2 มีช่องรับสัญญาณเสียงพูดจากเครื่องถ่ายภาพทัศนภาพโดยตรง
- 7.3 มีระยะโฟกัสไม่น้อยกว่า 6 mm. ขึ้นไปถึงระยะอนันต์
- 7.4 มีแขนกล้องยาวไม่น้อยกว่า 60 cm. อยู่บนฐานที่สมดุลไม่ล้มง่าย
- 7.5 ความละเอียดภาพ (image pixels) ไม่น้อยกว่า 800,000 Pixels
- 7.6 อัตราการขยายภาพไม่น้อยกว่า 50 :1 เท่า
- 7.7 มี Microscope adapter lens 1 ชุด
- 7.8 ใช้กับกระแสไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 7.9 ผู้เสนอราคาต้องระบุ ยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิตในใบเสนอราคา
- 7.10 อุปกรณ์ประกอบ
 - สายสัญญาณภาพและเสียง 1 ชุด เส้นผ่านศูนย์กลางของลวดทองแดงในสายนำสัญญาณไม่รวมสายชีลด์ ไม่น้อยกว่า 1 mm. ความยาวของสายไม่น้อยกว่า 5 m.
 - มีกล่องบรรจุและถุงคลุม
- 7.11 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
- 7.12 เอกสารที่บ่งบอกลักษณะทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ และ Catalogue ต้นฉบับบริษัทผู้ผลิต
- 7.13 มีบริการหลังการขาย เช่น ช่อมบำรุง อะไหล่ และมีบริการตรวจเช็คสภาพหลังการขายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- 7.14 มีการสาธิตวิธีการใช้ให้ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด
- 7.15 มีการอบรมวิธีการใช้ การดูแล และการเก็บรักษาอย่างถูกวิธี
- 7.16 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

8. ตู้ถ่ายเชื้อแบบมี Laminar Flow จำนวน 2 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 8.1 ตู้ถ่ายเชื้อแบบ Laminar Flow
- 8.2 ขนาดของตู้ไม่น้อยกว่า 90 x 60 x 56 cm.
- 8.3 หมวกครอบไส้กรองทำด้วยไม้อัด ความหนาอย่างน้อย 10 mm. บุฟอรั่มก้ำทั้งสองด้าน
- 8.4 ไส้กรองเป็นเฮปาฟิวเตอร์ (hepa filter) ขนาดไม่น้อยกว่า 12 x 12 x 5.87 นิ้ว สมรรถนะความปลอดภัยในการกรองจุลินทรีย์ขนาดไม่น้อยกว่า 0.3 ไมครอนไม่น้อยกว่า 99 %
- 8.5 มีพัดลมเป่าอากาศทางด้านบน เป่าผ่านเฮปาฟิวเตอร์เพื่อกรองจุลินทรีย์
- 8.6 มีหลอดอัลตราไวโอเล็ตสำหรับฆ่าเชื้อ ขนาดไม่น้อยกว่า 15 วัตต์ และหลอดฟลูออเรสเซนต์ติดตั้งภายในตู้เย็นอย่างเรียบร้อย
- 8.7 มีกระจกใสปิดด้วยฟิล์มป้องกันอันตรายจากแสง UV และมีสวิตช์ตัดการทำงานของหลอด UV เมื่อฝาตู้เย็นเปิดออกก่อนที่จะทำงาน
- 8.8 มีสัญญาณเตือนความผิดพลาดและความปลอดภัยทั้งแสงและเสียงเมื่อพัดลมหยุดหมุน
- 8.9 ใช้งานไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 8.10 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
- 8.11 ผลิตในประเทศไทย
- 8.12 มีบริการหลังการขาย เช่น ซ่อมบำรุง อะไหล่ และมีบริการตรวจเช็คสภาพหลังการขายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 8.13 มีการสาธิตวิธีการใช้ให้ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดให้
- 8.14 มีการอบรมวิธีใช้ การดูแล และการเก็บรักษาอย่างถูกวิธี
- 8.15 รับประกันคุณภาพ 2 ปี

9. ตู้เย็น (Refrigerator) จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 9.1 มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 7 ลูกบาศก์ฟุต มีช่องแช่แข็งแยกช่องแช่เย็น ชนิดตู้เย็น มีฝาปิดสนิท
- 9.2 มีระบบละลายน้ำแข็งได้โดยอัตโนมัติ
- 9.3 มีเทอร์โมสตัท (thermostat) ควบคุมความเย็น ปรับระดับความเย็นได้
- 9.4 มีถาดทำน้ำแข็ง และมีชั้นวางของอย่างน้อย 3 ชั้น
- 9.5 ขาตู้เย็นเป็นพลาสติกแข็ง ที่มีความแข็งแรงทนทาน
- 9.6 มีเครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5
- 9.7 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 9.8 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
- 9.9 มีบริการหลังการขาย เช่น ซ่อมบำรุง อะไหล่
- 9.10 รับประกันคอมเพรสเซอร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

10. หม้อนึ่งอัดไอ (Autoclave) จำนวน 2 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 10.1 ตัวหม้อ ทำด้วยอลูมิเนียมอย่างหนา ปริมาตรภายในหม้อไม่น้อยกว่า 20 ลิตร ทนความดันไอน้ำได้ไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์/ตารางนิ้ว มีหน้าปัดแสดงความดันไอน้ำขณะใช้งาน และมีวาล์วควบคุมความดันไอน้ำตามต้องการ
- 10.2 ถึงชั้นใน ทำด้วยอลูมิเนียมอย่างดี สามารถแยกออกมาทำความสะอาดได้
- 10.3 สามารถนึ่งที่อุณหภูมิ 121°C หรือสูงกว่า
- 10.4 มีฝาปิด – เปิด และสามารถปิดได้อย่างหนา หรือมีสกรูสำหรับล็อกฝาไม่น้อยกว่า 6 ชุด ที่สามารถติดปิดฝาได้อย่างหนาพร้อมสกรูล็อกฝาสำรองไม่น้อยกว่า 4 ชุด
- 10.5 หูจับหม้อหนึ่ง ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงทนทาน และทนความร้อน
- 10.6 มีระบบตัดวงจรไฟฟ้าในตัวติดกับถังหม้อ ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 10.7 ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิตในใบเสนอราคา
- 10.8 มีเอกสารที่บ่งบอกลักษณะทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ และ Catalogue ต้นแบบจากบริษัทผู้ผลิต
- 10.9 มีบริการหลังการขาย เช่น ซ่อมบำรุง อะไหล่ และมีบริการความตรวจเช็คสภาพหลังการขายอย่างน้อย 1 ครั้ง
- 10.10 มีการสาธิตวิธีการใช้ให้ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด
- 10.11 มีการอบรมวิธีการใช้ การดูแล และการเก็บรักษาอย่างถูกวิธี
- 10.12 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
- 10.13 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 2 ปี

11. เครื่องมือวัด เก็บ วิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ แบบดิจิตอล (Data Logger) พร้อมหัววัดค่า สาขาชีววิทยา เป็นเครื่องมือสำหรับวัดค่าต่างทางวิทยาศาสตร์ เช่น ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) การนำไฟฟ้า สารละลายต่างๆ ได้พร้อมสามารถเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลได้ด้วยการต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 11.1 เครื่องเก็บ วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูล
 - มีจอแสดงข้อมูล เช่น ตัวอักษร ตัวเลข และอื่นๆ
 - มีช่องต่อหัววัดได้ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
 - มีหน่วยความจำในตัวเครื่อง และบันทึกข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง
 - ภายในตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จไฟได้
 - สามารถเชื่อมต่อเข้าต่อเครื่องที่แสดงผลและวิเคราะห์ข้อมูลได้ทันที
 - อุปกรณ์ ประกอบด้วย
 1. เครื่องเก็บข้อมูล (DATA LOGGER) จำนวน 1 เครื่อง
 2. สายเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เส้น
 3. สายเชื่อมต่อหัววัด ไม่น้อยกว่า 1 เส้น
 4. คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ และภาษาไทย
 5. แหล่งจ่ายไฟกระแสตรง 12V.DC. 500 mA
 - รับประกันเครื่องไม่น้อยกว่า 1 ปี

11.2 โปรแกรมระบบปฏิบัติการ

- สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ และแบบพกพา ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Window 2000 หรือสูงกว่า มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และสามารถแสดงผลข้อมูล เช่น แสดงด้วยมิเตอร์แบบมีเข็มชี้สเกล ตัวเลข กราฟ ตาราง เก็บรวบรวมผลข้อมูลใบงานที่สร้างขึ้น บันทึกข้อมูล กำหนดพิสัยการวัดของหัววัด และอื่นๆ

11.3 หัววัดค่า

- ประกอบด้วย หัววัดการนำไฟฟ้า หัววัด pH หัววัดออกซิเจน หัววัดระดับความเข้มแสงและหัววัดอุณหภูมิ หรืออื่นๆ ที่สามารถใช้ร่วมกับเครื่องเก็บวิเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์แบบดิจิทัลได้ดี

12. โทรทัศน์ ชนิดจอ LCD ขนาด 32 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 12.1 ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ(Resolution) 1366x768 พิกเซล
- 12.2 ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว
- 12.3 ค่าความสว่าง (Brightness) ไม่ต่ำกว่า 450 cd/2/m
- 12.4 ค่าคอนทราสต์ (Contrast) ไม่ต่ำกว่า 1000: 1
- 12.5 ความเร็วของการแสดงผล หรือค่าของเวลาในการตอบสนอง (Response time) ขึ้นต่ำ 8 มิลลิวินาที (ms)
- 12.6 ช่องรับสัญญาณอย่างน้อยประกอบด้วย ช่องรับสัญญาณโทรทัศน์ VCD DVD และ Computer
- 12.7 ระบบเสียงแบบลำโพงในตัวเครื่อง

13. เครื่องโปรเจกเตอร์ พร้อมจอรับภาพ จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

รายละเอียดตามคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอนที่กำหนดโดยสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานรายการเครื่องโปรเจกเตอร์ พร้อมจอภาพ ฉบับปัจจุบัน

14. จอภาพ ขนาด 120 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 14.1 จอม้วนเก็บในกล่องได้
- 14.2 บังคับจอ ขึ้น ลง หยุด ด้วยสวิตช์หรือรีโมตคอนโทรล
- 14.3 ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 520 เฮิร์ตซ์
- 14.4 ขนาดไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว หรือ 89 x 92 นิ้ว

15. มัลติมิเตอร์ตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 15.1 เป็นเครื่องวัดคุณภาพน้ำหลายตัวแปร แบบภาคสนาม มีรายละเอียดดังนี้
 - 15.1.1 วัดความเป็นกรด – ด่าง (pH)
 - วัดได้ระหว่างค่า pH 0-14 มีค่าความละเอียด และมีค่าความถูกต้อง ± 0.02 pH
 - มีโปรแกรมความจำสำหรับสอบเทียบค่า pH แบบอัตโนมัติ และสามารถตั้งค่าสารละลายมาตรฐานเพิ่มเติมได้
 - 15.1.2 วัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)
 - วัดได้ระหว่าง 0 – 400 ms/cm โดยมีค่าความละเอียดและมีค่าความถูกต้อง ± 1 % ของค่าที่อ่าน
 - มีโปรแกรมความจำสำหรับสอบเทียบแบบอัตโนมัติ และสามารถตั้งค่าสารละลายมาตรฐานเพิ่มเติมได้

15.1.3 วัดความเค็ม (Salinity)

- วัดได้ระหว่าง 0-70 PSU มีค่าความละเอียด และมีค่าความถูกต้อง $\pm 2\%$ ของค่าที่อ่าน
- สามารถทำการสอบเทียบด้วยสารละลายมาตรฐาน

15.1.4 วัดอุณหภูมิ (Temperature)

- วัดได้ระหว่าง -5 ถึง 55 °C มีค่าความละเอียดและค่าความถูกต้อง ± 0.15 °C
- สามารถทำการสอบเทียบแบบอัตโนมัติ

15.1.5 วัดปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen)

- วัดได้ระหว่าง 0- 50 mg/L มีค่าความละเอียด และมีค่าความถูกต้อง $\pm 1.5 \%$ ของค่าที่อ่าน
- สามารถทำการสอบเทียบแบบอัตโนมัติได้ด้วยสารละลายมาตรฐานหรือในอากาศ

15.1.6 วัดปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)

- วัดได้ในระหว่าง 0 – 400000 mg/L โดยมีค่าความละเอียด และมีค่าความถูกต้อง $\pm 1 \%$ ของค่าที่อ่านได้

15.1.7 วัดความถ่วงจำเพาะของน้ำทะเล (Seawater Specific Gravity)

- วัดได้ระหว่าง 0 – 50 มีค่าความละเอียดและความถูกต้อง ± 1

15.2 อุปกรณ์ประกอบเครื่อง ดังนี้

- หัววัดคุณภาพน้ำหลายตัวแปร (pH / Conductivity / DO / °C probe)
- สารละลายสำหรับสอบเทียบแบบรวดเร็ว (Quick Calibration Solution) ขนาด 500 ml จำนวน 1 ขวด
- แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จไฟได้ 1.2 V จำนวน 4 ก้อน
- สายชาร์จแบตเตอรี่ (12Vdc Adapter) จำนวน 1 ชุด
- สายชาร์จแบตเตอรี่สำหรับใช้ในรถยนต์ จำนวน 1 ชุด
- อุปกรณ์สำหรับดูแลและทำความสะอาดหัววัด (Probe maintenance kit) จำนวน 1 ชุด
- สาย USB interface สำหรับใช้เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด
- โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อประมวลผลการวัดคอมพิวเตอร์ (Windows Compatible Software) จำนวน 1 ชุด
- กระเป๋าบรรจุเครื่องมือทำจากวัสดุที่คงทนต่อการกระแทก จำนวน 1 ใบ
- คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

15.3 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี สำหรับตัวเครื่อง และ 1 ปี หัววัดนับจากวันส่งเครื่องมือ

ราคากลางครุภัณฑ์ห้องชีววิทยา

โรงเรียนหนองโนประชาสรรค์ ตำบลหนองโน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนหน่วย	ราคารวม
1	กล้องจุลทรรศน์ ชนิดกระบอกตาคู่	25,000.-	4	100,000.-
2	กล้องจุลทรรศน์ แบบสเตอริโอ	25,000.-	2	50,000.-
3	กล้องส่องทางไกล แบบ 2 ตา	8,000.-	1	8,000.-
4	เครื่องชั่ง Cent – O – Gram	7,000.-	2	14,000.-
5	เครื่องชั่ง Triple Beam	7,000.-	2	14,000.-
6	เครื่องชั่งไฟฟ้าสำหรับงานวิเคราะห์ ชั่งได้ละเอียด 0.01 กรัม	35,000.-	2	70,000.-
7	เครื่องถ่ายภาพทัศนูปภาพ	20,000.-	1	20,000.-
8	ตู้ถ่ายเชื้อแบบมี Laminar Flow	13,000.-	2	26,000.-
9	ตู้เย็น (Refrigerator) ขนาด 7 คิวบิกฟุต	9,400.-	1	9,400.-
10	หม้อนึ่งอັไ (Autoclave)	13,000.-	2	26,000.-
11	เครื่องมือวัด เก็บ วิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์แบบดิจิทัล (Digital Logger) พร้อมหัววัดค่า	90,000.-	1	90,000.-
12	โทรทัศน์สี แบบจอ LCD ขนาด 32 นิ้ว ระดับความละเอียดจอภาพ 1366x 768 พิกเซล	11,000.-	1	11,000.-
13	เครื่องโปรเจกเตอร์ พร้อมจอรับภาพ	20,000.-	1	20,000.-
14	จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม 120 นิ้ว	13,000.-	1	13,000.-
15	มัลติมิเตอร์ตรวจวัดคุณภาพน้ำ	100,000.-	1	100,000.-
(ห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน)			รวมเป็นเงิน	571,400.-