

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชน
วัดหนองค้อ อำเภอสรีราชา

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๕๕๐,๘๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗.....

เป็นเงิน ๓,๕๓๔,๒๕๐ บาท

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ บริษัท พี.ที.เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

เสนอราคา ๓,๙๗๑,๓๐๕ บาท

๕.๒ บริษัท อีสเทิร์น อิงค์ (ประเทศไทย) จำกัด

เสนอราคา ๓,๖๘๘,๒๕๐ บาท

๕.๓ บริษัท เอ.เอ็ม.อี. คอมพิวเตอร์ แอนด์ เอ็นยีเนียริง จำกัด

เสนอราคา ๓,๕๒๘,๒๕๐ บาท

๕.๔ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์ และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน
มีนาคม ๒๕๖๖ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๕.๕ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงานงบประมาณ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๖

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นางเอมอร กี่ภาวัน

ครู คศ.๒

ประธานกรรมการ

๖.๒ นายวีรศักดิ์ อัจจุฬา

ครู คศ.๒

กรรมการ

๖.๓ นางสาวสุรรัตน์ โพธิ์เลีย

ครู คศ.๒

กรรมการ



บันทึกข้อความ

รายนาม... 3 อบจ.
1202
13 ส.ค. 2567
เวลา 4.21 น.

แม่ไขว	รองปลัด อบจ. (2)
รับจก	2159
12/3/67	๒๗ ก.พ. ๒๕๖๗
๑.๐๐ น.	เวลา 11.๐๐ น.

ส่วนราชการ โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ หมู่ที่ ๙ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
ที่ ขบ ๕๑๐๐๘.๒/๑๒๕ วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะและราคากลางโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำ
ห้องวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ อำเภอสรีราชา

เรียน ผู้อำนวยการกองพัสดุ (ผ่าน กศ.)

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๔
แผนงานการศึกษา ครุภัณฑ์อื่น ๆ หน้า ๓๗๐ ข้อ ๑๓ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ ระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ อำเภอสรีราชา ตั้งจ่ายจากเงินรายได้ (ปรากฏในแผนงาน
ด้านบริการชุมชนและสังคม ๐๐๒๐๐, แผนงานการศึกษา ๐๐๒๑๐, งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษา
๐๐๒๑๑) (ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.
๒๕๔๒) (ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น(พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๕) เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงครั้งที่ ๕ พ.ศ.๒๕๖๓ ขององค์การ
บริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาคุณภาพชีวิต หน้าที่ ๑๘๖ รายการที่ ๑๐๐ ของแผนฯ)
ตั้งไว้ ๓,๕๕๐,๘๐๐.- บาท

๑.๒ คำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ ๑๕๕ / ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๙ มกราคม
๒๕๖๗ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง
สำหรับซื้อ ครุภัณฑ์อื่น ๆ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ อำเภอสรีราชา โดยวิธีคัดเลือก

๒. ระเบียบ

๒.๑ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐
วิธีคัดเลือก มาตรา ๕๖ (๑) ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวน เฉพาะผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตาม
เงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนด ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าสามราย ให้เข้ายื่น ข้อเสนอ เว้นแต่ในงานนั้นมี
ผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดน้อยกว่าสามราย

๒.๒ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.
๒๕๖๐ ระเบียบฯ ข้อ ๒๑

๒.๓ หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ เรื่องอนุมัติยกเว้นและ
กำหนดแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือ
สนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓

๑.๑ การจัดซื้อ

๑.๑.๑ การจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๑.๑.๑.๑ ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑.๑.๒ กรณีที่พัสดุที่หน่วยงานของรัฐต้องการใช้งานเป็นพัสดุที่ไม่มีผลิตภายในประเทศ หน่วยงานของรัฐสามารถกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งานโดยไม่ต้องกำหนดว่าเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ กรณีนี้ไม่ต้องขออนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐหรือผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้น

๑.๑.๑.๓ ในกรณีที่พัสดุที่หน่วยงานของรัฐต้องการใช้งานเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ แต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการในประเทศ หรือมีผู้ประกอบการเข้ายื่นข้อเสนอจำนวนน้อยราย หรือมีความจำเป็นจะต้องมีการใช้พัสดุที่ผลิตจากต่างประเทศหรือนำเข้าพัสดุจากต่างประเทศ ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐพิจารณาโดยจะเสนอไปพร้อมกับขั้นตอนขอความเห็นชอบรายงานขอซื้อของจ้างก็ได้ ในกรณีดังนี้

(๑) เป็นการจัดหาอะไหล่ที่มีความจำเป็นจะต้องระบุคุณลักษณะเฉพาะและจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

(๒) กรณีมีความจำเป็นจะต้องมีการใช้พัสดุที่ผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งเป็นการจัดหาครั้งหนึ่งที่มีวงเงินไม่เกิน ๒ ล้านบาท หรือราคาพัสดุนำเข้าจากต่างประเทศมีราคาต่อหน่วยไม่เกิน ๒ ล้านบาท

กรณีนอกจากวรรคหนึ่ง (๑) และ (๒) ให้เสนอผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้นเพื่ออนุมัติ

กรณีตามวรรคหนึ่ง (๒) หากพิจารณาและสามารถแยกราคาต่อหน่วยได้ว่าราคาต่อหน่วยไม่เกิน ๒ ล้านบาท กรณีนี้แม้ว่าวงเงินรวมทั้งสัญญาจะเกิน ๒ ล้านบาท ถ้าเข้ากรณีใดกรณีหนึ่งให้ขออนุมัติต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ แต่หากไม่สามารถแยกพิจารณาราคาต่อหน่วยได้ ก็ให้พิจารณาจากมูลค่าของสัญญาถ้าไม่เกิน ๒ ล้านบาท ให้ขออนุมัติต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๒.๔ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์ และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๒.๕ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงานงบประมาณ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๖

๓. ข้อเท็จจริง

๓.๑ คณะกรรมการตามข้อ ๑.๒ ได้สืบราคาและกำหนดรายละเอียด/ราคาพัสดุ โดยเปรียบเทียบราคาจากผู้มีอาชีพขายโดยตรง จำนวน ๓ ราย (ตามใบเสนอราคาและตารางรายละเอียด เปรียบเทียบราคาแนบท้าย) ดังนี้

๓.๑.๑ บริษัท พี.ที.เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด เลขที่๗๓/๑ ม.๒ ต.เกาะลอย อ.พานทอง จ.ชลบุรี เสนอราคาครุภัณฑ์ห้องวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชน วัดหนองค้อ จำนวน ๒๔ รายการ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๙๗๑,๓๐๕.๐๐ บาท

๓.๑.๒ บริษัท อีสเทิร์น อิงค์ (ประเทศไทย) เลขที่ ๑๒๑/๑๖๑ หมู่ ๒ ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เสนอราคาครุภัณฑ์ห้องวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ จำนวน ๒๔ รายการ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๖๘๘,๒๕๐.๐๐ บาท (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๓.๑.๓ บริษัท เอ.เอ็ม.อี.คอมพิวเตอร แอนด์ เอ็นยีเนียริง จำกัด เลขที่ ๓/๓๒-๓๓ หมู่ที่ ๕ ถ.สุขุมวิท ต.บ้านสวน อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี เสนอราคาครุภัณฑ์ห้องวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ จำนวน ๒๔ รายการ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๕๒๘,๒๕๐.๐๐ บาท (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๓.๒ คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบครุภัณฑ์ห้องวิทยาศาสตร์ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ อำเภอศรีราชา จำนวน ๒๔ รายการ และกำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๖๐ วัน มีรายละเอียดดังนี้

- รายการที่ ๑ - ๒๔ เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศ

๓.๓ คณะกรรมการฯ มิได้เปลี่ยนแปลงขอบเขตและรายละเอียดคุณลักษณะ จากวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๔. ข้อพิจารณา

๔.๑ คณะกรรมการฯ ได้ปรึกษากับหัวหน้าฝ่ายต่างๆ ของโรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ อำเภอศรีราชา และกำหนดราคากลางที่เป็นไปได้ มีความใกล้เคียงกับท้องตลาดมากที่สุดและมีผลสรุปดังนี้

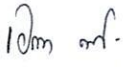
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ อำเภอศรีราชา กำหนดราคากลาง จำนวน ๓,๕๓๔,๒๕๐.- บาท (สามล้านห้าแสนสามหมื่นสี่พันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน)


จึงขออนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ ตามโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ อำเภอศรีราชา จำนวน ๒๔ รายการ เป็นเงิน ด้วยราคากลาง จำนวน ๓,๕๓๔,๒๕๐.- บาท (สามล้านห้าแสนสามหมื่นสี่พันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) โดยเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศทั้งหมด


๔.๒ แจ้งกองพัสดุฯ ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ต่อไป

๔. ข้อเสนอ

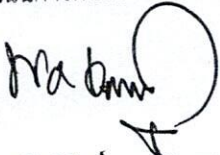
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ใช้รายละเอียดคุณลักษณะและราคากลางโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ อำเภอศรีราชา (รายละเอียดตามแนบ) เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการสืบไป

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นางเอมอร กิ้วภาวีน)
ครู คศ.๒ ร.ร.ชุมชนวัดหนองค้อ

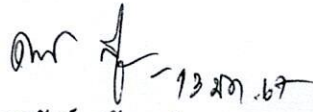
ลงชื่อ  กรรมการ
(นายวีรศักดิ์ อัจจุฬา)
ครู คศ.๒ ร.ร.ชุมชนวัดหนองค้อ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวสุรรัตน์ โพธิ์เสียว)
ครู คศ.๒ ร.ร.ชุมชนวัดหนองค้อ


อนุมัติ
ดำเนินการตามระเบียบ


(นายพันธ์ศักดิ์ เกตุวัฒนา)

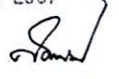
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
๑๔ มี.ค. ๒๕๖๗


(นางดารัตน์ สุรักษะ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
- คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ดำเนินการ
เรียบร้อยแล้ว
- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ


(นางสาวจิราพรณันท์ กลิ่นหอม)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ
๒๗ ก.พ. ๒๕๖๗


(นางวิรานุรัช บุญคุ้มมณี)
ผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน
๒๗ ก.พ. ๒๕๖๗


(นางสมจิต ทองดารา)
หัวหน้าฝ่ายจัดหาพัสดุ
๒๗ ก.พ. ๒๕๖๗

รายละเอียดแนบท้ายโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ

1. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 3,500 ANSI Lumens จำนวน 3 เครื่อง ✓
2. จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 150 นิ้ว จำนวน 3 จอ ✓
3. เครื่องฉายภาพ 3 มิติ จำนวน 3 เครื่อง ✓
4. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับประมวลผล จำนวน 3 เครื่อง
5. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA จำนวน 3 เครื่อง
6. ชุดเครื่องเสียงพร้อมลำโพงสำหรับงานสอน ขนาด 30 วัตต์ (พร้อมติดตั้ง) จำนวน 3 ชุด
7. ชุดสารเคมี สำหรับมัธยมตอนปลาย จำนวน 1 ชุด
8. เครื่องชั่งไฟฟ้า สำหรับวิเคราะห์ สามารถอ่านค่าละเอียด 0.001 กรัม จำนวน 1 เครื่อง
9. กล้องจุลทรรศน์ ชนิด 3 ตา พร้อมชุดถ่ายภาพระบบดิจิทัล จำนวน 1 เครื่อง
10. กล้องจุลทรรศน์ ชนิด 2 ตา สำหรับงานการสอน จำนวน 5 เครื่อง
11. ตู้ดูดควันพิษ จำนวน 1 หลัง
12. โต๊ะซึ่งอ่างล้างแบบ 2 หัวก๊อก ขนาด 150 x 75 x 80 เซนติเมตร จำนวน 3 ตัว
13. โต๊ะซึ่งอ่างล้างแบบ 1 หัวก๊อก ขนาด 100 x 75 x 80 เซนติเมตร จำนวน 3 ตัว
14. โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 150 x 75 x 80 เซนติเมตร จำนวน 15 ตัว
15. ตู้เก็บสารเคมี ขนาด 90 x 40 x 180 เซนติเมตร จำนวน 2 หลัง
16. ตู้เก็บของบนฝาผนัง ขนาด 150 x 30 x 60 เซนติเมตร จำนวน 6 หลัง
17. โต๊ะวางเครื่องซึ่งสารเคมี ขนาด 100 x 75 x 80 เซนติเมตร จำนวน 1 ตัว
18. โต๊ะปฏิบัติการพร้อมชั้นวางของ ขนาด 200 x 75 x 80 เซนติเมตร จำนวน 15 ตัว
19. แก้วเรียนวิทยาศาสตร์ไม้ ขาเหล็ก แบบกลม จำนวน 150 ชุด
20. ชุดสื่อการเรียนรู้อวิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์ทดลอง จำนวน 1 ชุด
21. โต๊ะปฏิบัติการสำหรับครูผู้สอน จำนวน 3 ตัว
22. แก้วสำนักงานสำหรับครูผู้สอน จำนวน 3 ตัว
23. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง
24. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดแขวน ขนาด 24,000 บีทียู จำนวน 6 เครื่อง พร้อมติดตั้ง

ลงชื่อ.....*Om mt.*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ

ขอบเขตและรายละเอียดคุณลักษณะ
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ อำเภอศรีราชา

1. ความเป็นมา

เนื่องด้วยโรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ ได้รับอนุมัติจัดสรรเพื่อดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 24 รายการ เพื่อใช้สำหรับจัดการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ อำเภอศรีราชา

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 1) มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3) ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 4) ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐตามมาตรา

106 วรรคสาม

- 5) ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา 109
- 6) คุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจ

จานุเบกษา

- 7) เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายครุภัณฑ์การศึกษา

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้างหรือแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง (แล้วแต่กรณี) และเอกสารแนบทำอื่นๆ ครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ จำนวน 24 รายการ ดังนี้

1. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด 3,500 ANSI Lumens จำนวน 3 เครื่อง รายละเอียด ดังนี้

- เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพ จากคอมพิวเตอร์และวีดีโอ
- ใช้ LCD Panel ขนาดไม่น้อยกว่า 0.59 นิ้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....ผู้อำนวยการ

- ระดับ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True
- ขนาดที่กำลังส่องสว่างของแสงขาว (White Light Output) และแสงสี (Color Light Output) 3,500 Lumens
- ใช้หลอดภาพชนิด UHE กำลังไฟไม่เกิน 210 วัตต์ อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5,000 ชั่วโมงในโหมดปกติ และไม่น้อยกว่า 10,000 ชั่วโมง ในโหมดประหยัดพลังงาน
- มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 15,000 : 1
- สามารถปรับแก้สีเหลี่ยมคางหมูโดยปรับมุมได้ทั้ง 4 มุม (Quick Corner) เพื่อรองรับการวางเครื่องฉายแบบเอียงได้
- สามารถเปิดเครื่องได้ทันที เมื่อมีการเชื่อมต่อช่องสัญญาณภาพขาเข้า (Auto Power On) และเมื่อมีกระแส ไฟจ่ายเข้าตัวเครื่องโปรเจคเตอร์ (Direct Power On) เป็นอย่างน้อย
- มีฟังก์ชันการตรวจจับสัญญาณขาเข้า (Input Signal) อัตโนมัติ (Auto Source Search)
- มีปุ่มเลื่อนสไลด์เพื่อปรับสีเหลี่ยมคางหมูในแนวนอน
- ใช้ช่วงเวลาในการ Start Up ไม่เกิน 6 วินาที
- มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องได้โดยไม่ต้อง Cool-Down
- มีฝาปิดครอบเลนส์ เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบเดียวกับตัวเครื่อง
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์และหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิตมีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคเพื่อประสิทธิภาพด้านการบริการหลังการขาย
- มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม 150 นิ้ว จำนวน 3 จอ

รายละเอียด ดังนี้

- ขนาดเส้นทแยงมุม มีขนาด 150 นิ้ว หรือ 96 x 120 นิ้ว หรือ 108 x 108 นิ้ว หรือ 93 x 124 นิ้ว หรือ 8 x 10 ฟุต หรือ 9 x 9 ฟุต
- จอภาพสามารถม้วนเก็บในกล่องได้ บังคับจอ ขึ้น ลง หยุด ด้วยสวิตช์ หรือรีโมทคอนโทรล ใช้ไฟฟ้า Ac 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- พร้อมติดตั้ง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

3. เครื่องฉายภาพ 3 มิติ จำนวน 3 เครื่อง

รายละเอียด ดังนี้

- เป็นเครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุ 3 มิติ फिल्मสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น
- อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว
- สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์
- ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 850,000 พิกเซล
- มีระบบการซูมภาพไม่น้อยกว่า 16 x (2 x Optical , 8 x Digital)
- มีแขนไฟส่องสว่างสองข้างชนิด LED
- มีช่องต่อสัญญาณ Input / Output อย่างน้อย RGB x 2 , S-Video x 1 , Video x 1 , USB ,

RS-232

- สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

4. กล้องจุลทรรศน์ ชนิด 3 ตา พร้อมชุดถ่ายภาพระบบดิจิทัล จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียด ดังนี้

4.1 กล้องจุลทรรศน์ ชนิด 3 ตา

- 4.1.1 หัวกล้องชนิด 3 กระบอกตา กระบอกตาเฉียงไม่เกิน 30 องศา หรือดีกว่า
- 4.1.2 เลนส์ตา ชนิดเห็นภาพกว้าง กำลังขยายไม่น้อยกว่า 10X จำนวน 1 คู่ สามารถเห็นภาพกว้างไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร และระบบป้องกันเชื้อรา
- 4.1.3 เลนส์วัตถุ ชนิด Plan Achromat IC S มีระบบป้องกันเชื้อรา มีกำลังขยายไม่ต่ำกว่า 4 กำลังขยาย ดังนี้
 - 1) 4x มีค่ารับแสงเชิงตัวเลข (N.A.) ไม่น้อยกว่า 0.01
 - 2) 10x มีค่ารับแสงเชิงตัวเลข (N.A.) ไม่น้อยกว่า 0.25
 - 3) 40x มีค่ารับแสงเชิงตัวเลข (N.A.) ไม่น้อยกว่า 0.65
 - 4) 100x มีค่ารับแสงเชิงตัวเลข (N.A.) ไม่น้อยกว่า 1.25
- 4.1.4 มีแท่นวางขนาดไม่น้อยกว่า 180 x 160 มิลลิเมตร
- 4.1.5 ใช้ระบบไฟแบบ LED หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 3 วัตต์
- 4.1.6 ตัวแท่นวางมีระยะสามารถเลื่อนระยะได้ไม่น้อยกว่า 75 x 50 มิลลิเมตร
- 4.1.7 แป้นบรรจุเลนส์วัตถุ สามารถบรรจุเลนส์วัตถุได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

4.2 กล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัล

- 4.2.1 ให้ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล
- 4.2.2 ความเร็วภาพสูงสุด 45 เฟรม/วิ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ กรรมการ

4.2.3 ระบบ Auto White balance

4.2.4 ชนิดของเซ็นเซอร์รับภาพ เป็นแบบ CMOS หรือ CCD

4.2.5 สามารถเชื่อมต่อการแสดงผลภาพสด (Live) ผ่านคอมพิวเตอร์ได้

4.2.6 โปรแกรมวิเคราะห์ภาพ สามารถทำการวัดขนาดและใส่สเกลบาร์ได้

4.3 โดยผลิตภัณฑ์ที่เสนอตามข้อ 4.1 และ 4.2 ต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์และหนังสือแต่งตั้งให้
เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิตที่มีการ
สนับสนุนทางด้านเทคนิคเพื่อประสิทธิภาพด้านการบริการหลังการขาย

4.4 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

5.กล้องจุลทรรศน์ ชนิด 2 ตา สำหรับงานการสอน จำนวน 5 เครื่อง
รายละเอียด ดังนี้

- มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 1,000 เท่า

- หัวกล้อง (Viewing Head) เป็นชนิดระบอบตาคู่ หมุนได้รอบ 360 องศา และมีปุ่มล็อกตรึงให้อยู่
กับที่

- เลนส์ใกล้ตา (Eye Pieces) ชนิดเห็นภาพกว้าง กำลังขยาย 10 x 1 คู่ มี Field Number ไม่น้อย
กว่า 18 มิลลิเมตร

- เลนส์วัตถุ (Objective) Plan Achromatic Parfocal มีกำลังขยายไม่ต่ำกว่า 4 กำลังขยาย ดังนี้

● 4x 1 หัว

● 10x 1 หัว

● 40x 1 หัว

● 100x 1 หัว

- แบ้นบรรจุเลนส์วัตถุ สามารถบรรจุเลนส์วัตถุได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

- ระบบแสงไฟอยู่ในฐานกล้อง เป็นชนิด LED มี ขนาดไม่น้อยกว่า 1 วัตต์

- ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า 1,300 mA

- ใช้ไฟ 220 โวลต์

- มีสารเคลือบเลนส์เพื่อป้องกันเชื้อรา

- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์และหนังสือแต่งตั้งให้
เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิตที่มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคเพื่อ
ประสิทธิภาพด้านการบริการหลังการขาย

- มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....โพธิ์แก้ว กรรมการ

6. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ 1920x1080 พิกเซล
ขนาด 40 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง

รายละเอียด ดังนี้

- ระดับความละเอียดของจอภาพ 1,920 x 1,080 พิกเซล
- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพ 40 นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- มีช่องเชื่อมต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลงและภาพยนตร์
- มีตัวรับสัญญาณดิจิตอล (Digital) ในตัว

7. เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด 24,000 บีทียู จำนวน 6 เครื่อง
พร้อมติดตั้ง

รายละเอียด ดังนี้

- เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน มีขนาด 24,000 บีทียู
- ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง
- เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัด

ไฟฟ้าเบอร์ 5

- ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

- มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ สวิตซ์ 1 ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว 4 เมตร สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร

8. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับประมวลผล จำนวน 3 เครื่อง

รายละเอียด ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....ผู้บังคับการ

- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
- มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280x720pixel หรือ 720 p
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

9. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA จำนวน 3 เครื่อง

รายละเอียด ดังนี้

- มีกำลังไฟฟ้าขาออก (output) ไม่น้อยกว่า 1 KVA (600 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

10. ชุดเครื่องเสียงพร้อมลำโพงสำหรับงานสอน ขนาด 30 วัตต์ พร้อมติดตั้ง จำนวน 3 ชุด

รายละเอียด ดังนี้

- เป็นชุดเครื่องเสียงพร้อมลำโพงสำหรับงานสอน หรือดีกว่า
- มีขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 30 วัตต์
- มีไมโครโฟน แบบมีสาย หรือ ไร้สาย จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ตัว อยู่ในชุด หรือดีกว่า
- มีลำโพง ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว หรือดีกว่า พร้อมติดตั้ง จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว อยู่ในชุด
- พร้อมติดตั้ง ตามตำแหน่งที่ตัวเองกำหนด

11. ชุดสารเคมี สำหรับมัธยมตอนปลาย จำนวน 1 ชุด

รายละเอียด ดังนี้


- Acetic Acid Conc. 98% กรด อะซิติกเข้มข้น 98% 450 CC จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Acetone อะซิโตน 450 CC. จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Ammonia Solution สารละลายแอมโมเนีย 27 % 450 cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Ascorbic Acid กรดแอสคอบิก (วิตามินซีผง) 50g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Benedicts Solution สารละลายเบนดิคซ์ 450 cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Borax บอแรกซ์ 450 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Calcium Carbonate Chip แคลเซียมคาร์บอเนต 450g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Citric Acid กรดซิตริก (กรดมะนาว) 450 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Copper (II) Sufate คอปเปอร์ (ii) ซัลเฟต (จุนสี) 450 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Ethyl Alcohol เอทิลแอลกอฮอล์ 95% 3.8 Lt. จำนวนไม่น้อยกว่า 4 แกลลอน
- Formalin 40% ฟอร์มาลีน 40% 450 cc. จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ


ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....หรือเลขาธิการ

- Gential Violet เจนเชียลไวโอเล็ต 100 cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Glucose กลูโคส 250g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Glyceral กลีเซอริน (กลีเซอรอล) 250 cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Hydrogen Peroxide ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 46% 450 cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Hydrochloric Acid 12 M.กรดไฮโดรคลอริก 12 โมล 450cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Iodine Crystal ไอโอดีนคริสตอล 50 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Iodine Solution 1% สารละลายไอโอดีน 1% 450 cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Iron powder ผงตะไบเหล็ก 100 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Methyl Alcohol เมทิลแอลกอฮอล์ (จุดไฟ) 3.8 Lt. จำนวนไม่น้อยกว่า 4 แกลลอน
- Methylene Blue 0.1% เมทิลีนบลู 0.1% 60cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Nitric Acid Conc. 68% กรดไนตริก เข้มข้น 68% 450 cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Phenolphthalein 0.1% ฟีนอล์ฟทาลีน 0.1% 100 cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Potassium Alum โปแทสเซียมอลัม (สารส้ม) 450 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Potassium Hydroxide โปแทสเซียมไฮดรอกไซด์ 350 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Potassium Permanganate ต่างทับทิม 450 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Safranin Solution ซาฟรานิน 100 cc. จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Sodium Carbonate โซเดียมคาร์บอเนต (โซดาแอช) 350 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Sodium Chloride โซเดียมคลอไรด์ 450 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Sodium Bicarbonate โซเดียมไบคาร์บอเนต (ผงฟู) 350 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Sodium Hydroxide Pellets โซเดียมไฮดรอกไซด์ (เม็ด) 350 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Sodium Hydroxide โซเดียมไฮดรอกไซด์ (เม็ด) 350 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Sodium Hypochlorite โซเดียมไฮโปคลอไรต์ 10% 450cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Sodium Metal โซเดียมเมทัล 8 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Sodium Sulfate โซเดียมซัลเฟต 450 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Sodium Thiosulfate โซเดียมไทโอซัลเฟต 450 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Starch แป้งมัน 250 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Sulfuric Acid 98% กรดซัลฟูริก เข้มข้น 98% 450 cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Sucrose ซูโครส (น้ำตาลทราย) 450 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Sulfur Powder กำมะถันผง (ซัลเฟอร์) 350 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง
- Universal Indicator ยูนิเวอร์แซลอินดิเคเตอร์ 100 cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Xylene ไซลีน 450 cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Biuret ไบยูเรต 100 cc จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขวด
- Zinc Powder ผงสังกะสี 200 g จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กระป๋อง

ลงชื่อ........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ........กรรมการ

ลงชื่อ........โน้ตผู้ปฏิบัติการ

12. เครื่องชั่งไฟฟ้า สำหรับวิเคราะห์ สามารถอ่านค่าละเอียด 0.001 กรัม จำนวน 1 เครื่อง
รายละเอียด ดังนี้

- เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักแบบใช้ไฟฟ้า หรือดีกว่า
- เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักแบบใช้สำหรับงานวิเคราะห์ หรือดีกว่า
- สามารถอ่านค่าละเอียดได้ ถึง 0.001 กรัม หรือดีกว่า

13. ตู้ดูดควันพิษ ตัวตู้ภายนอกขนาดไม่น้อยกว่า 1,000x800x2,200 มิลลิเมตร จำนวน 1 ตู้
รายละเอียด ดังนี้

- เป็นตู้สำหรับดูดควันพิษ เพื่อป้องกันไอระเหยของสารเคมีขณะปฏิบัติงาน หรือดีกว่า
- ภายในตู้ มีขนาดไม่น้อยกว่า 800 x 750 x 740 มิลลิเมตร
- ตัวตู้ภายนอก มีขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 x 800 x 2,200 มิลลิเมตร
- มีความเร็วในการดูดอากาศ ไม่น้อยกว่า 0.4 เมตรต่อวินาที
- มีระดับเสียงของการทำงานต้องเบากว่า 60dB
- ตัวเครื่องทากจากพอร์ซเลน หรือดีกว่า มีความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร
- สามารถใช้กับไฟฟ้า ขนาด 220 โวลท์ 50 เฮิร์ต ได้
- ติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เข้ากับตู้และระบบน้ำให้เข้ากับตู้
- สามารถทน ต่อกรดต่าง และป้องกันการกัดกร่อนได้
- รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

14. โต๊ะซึ่งอ่างล้างแบบ 1 หัวก๊อก ขนาด 100 x 75 x 80 เซนติเมตร จำนวน 3 ตัว
รายละเอียด ดังนี้

- เป็นโต๊ะซึ่งอ่างล้างแบบ 1 หัวก๊อก หรือดีกว่า
- มีขนาดไม่น้อยกว่า 100 x 75 x 80 เซนติเมตร
- โครงสร้างเป็นเหล็กเคลือบ หรือดีกว่า
- ตัวตู้เป็นไม้อัดกันน้ำ หรือ เป็นไม้เคลือบลามิเนท หรือดีกว่า

15. โต๊ะซึ่งอ่างล้างแบบ 2 หัวก๊อก ขนาด 150 x 75 x 80 เซนติเมตร จำนวน 3 ตัว
รายละเอียด ดังนี้

- เป็นโต๊ะซึ่งอ่างล้างแบบ 2 หัวก๊อก หรือดีกว่า
- มีขนาดไม่น้อยกว่า 150 x 75 x 80 เซนติเมตร
- โครงสร้างเป็นเหล็กเคลือบ หรือดีกว่า
- ตัวตู้เป็นไม้อัดกันน้ำ หรือ เป็นไม้เคลือบลามิเนท หรือดีกว่า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

16. โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 150 x 75 x 80 เซนติเมตร จำนวน 15 ตัว
รายละเอียด ดังนี้

- เป็นโต๊ะโต๊ะปฏิบัติการติดผนัง หรือดีกว่า
- มีขนาดไม่น้อยกว่า 150 x 75 x 80 เซนติเมตร
- โครงสร้างเป็นเหล็กเคลือบ หรือดีกว่า
- ตัวโต๊ะเป็นไม้อัดกันน้ำ หรือ เป็นไม้เคลือบลามิเนท หรือดีกว่า

17. ตู้เก็บสารเคมี ขนาด 90 x 40 x 180 เซนติเมตร จำนวน 2 ตู้
รายละเอียด ดังนี้

- เป็นตู้สำหรับเก็บสารเคมี โดยเฉพาะ หรือดีกว่า
- มีขนาดไม่น้อยกว่า 90 x 40 x 180 เซนติเมตร
- โครงสร้างเป็นเหล็กเคลือบ หรือดีกว่า
- มือจับเป็นวัสดุ Stainless Steel หรือดีกว่า

18. ตู้เก็บของบนฝาผนัง ขนาด 150 x 30 x 60 เซนติเมตร จำนวน 6 ตู้
รายละเอียด ดังนี้

- เป็นตู้เก็บของแบบ ติดผนัง หรือดีกว่า
- มีขนาดไม่น้อยกว่า 150 x 30 x 60 เซนติเมตร
- โครงสร้างทำจากเหล็กเคลือบ หรือดีกว่า
- ตัวตู้เป็นไม้อัดกันน้ำ หรือ เป็นไม้เคลือบลามิเนท หรือดีกว่า

19. โต๊ะวางเครื่องชั่งสารเคมี ขนาด 100 x 75 x 80 เซนติเมตร จำนวน 1 ตัว
รายละเอียด ดังนี้

- เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องชั่งสารเคมี หรือดีกว่า
- มีขนาดไม่น้อยกว่า 100 x 75 x 80 เซนติเมตร
- โครงสร้างเป็นเหล็กเคลือบ หรือดีกว่า
- ตัวโต๊ะเป็นไม้อัดกันน้ำ หรือ เป็นไม้เคลือบลามิเนท หรือดีกว่า

20. โต๊ะปฏิบัติการพร้อมชั้นวางของ ขนาด 200 x 75 x 80 เซนติเมตร จำนวน 15 ตัว
รายละเอียด ดังนี้

- เป็นโต๊ะปฏิบัติการพร้อมชั้นวางของ มีขนาดไม่น้อยกว่า 200 x 75 x 80 เซนติเมตร
- โครงสร้างเป็นไม้หรือเหล็กเคลือบ หรือดีกว่า
- มีชั้นวางขนาดไม่น้อยกว่า 100 x 35 x 75 เซนติเมตร และทำจากวัสดุที่เป็นไม้อัดกันน้ำ หรือ เป็นไม้เคลือบลามิเนท หรือดีกว่า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....หัวหน้ากรรมการ

21. แก้วไม้กลม แบบขาเหล็ก จำนวน 150 ชุด

รายละเอียด ดังนี้

- เป็นแก้วเรียนวิทยาศาสตร์ ทำจากไม้ หรือดีกว่า
- มีขาเป็นเหล็ก หรือดีกว่า
- ตัวที่นั่ง เป็นแบบกลม

22. ชุดสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์ทดลอง จำนวน 1 ชุด

รายละเอียด ดังนี้

- ในชุดสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์ทดลอง มีรายการดังต่อไปนี้
- เครื่องจักรความร้อนจากโลหะจำรูป จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- กาลิเลโอเทอร์โมมิเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสถิต จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- เกมขดลวดไฟฟ้าฝึกลมணி จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด
- หุ่นพระราชานุสาวรีย์ รัชกาลที่ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- หุ่นยนต์เดินหลบสิ่งกีดขวาง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- ชุดระนาบเอียง แบบที่ 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- ชุดเครื่องกล 6 แบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- ชุดทฤษฎีจลน์ (ใหม่) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ (ใหญ่) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- ชุดการดูดกลืนความร้อนของสี จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- รถโซล่าเซลล์ (ใหญ่) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- แบบจำลองโมเลกุล ชุดใหญ่ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- ปากกาวัดค่า pH จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด
- ชุดแยกน้ำด้วยไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชุด
- กรวยกรองกระเบื้อง ศก. 130 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด
- โกร่งบดยา ศก 130 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด
- งานหลุมกระเบื้อง 12 หลุม จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชุด
- ถ้วยกระเบื้องกันลม 150 มล จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชุด
- เบ้ากระเบื้องทรงสูงพร้อมฝา 50 มล จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ชุด
- ที่ตั้งหลอดทดลอง 3 ขนาด จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....ใหญ่ได้กรรมการ

- ชุดสกัด Soxhlet Extractor (ขาดังครบชุด) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- เต้าไฟฟ้า ศก. 8 นิ้ว กำลังไฟฟ้า 2000 วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- เครื่องปั่นตกตะกอน 80-1 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- ชุดผัดตัด (10 ชั้น/ชุด) จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ชุด
- โปโตมิเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 7 ชุด
- เครื่องวัดอัตราการหายใจ จำนวนไม่น้อยกว่า 7 ชุด

23. โต๊ะปฏิบัติการสำหรับครูผู้สอน ขนาดไม่น้อยกว่า 200x75x80 เซนติเมตร จำนวน 3 ตัว
รายละเอียด ดังนี้

- เป็นโต๊ะปฏิบัติการสำหรับครูผู้สอน
- มีขนาดไม่น้อยกว่า 200 x 75 x 80 เซนติเมตร
- มีช่องลิ้นชักสำหรับเก็บของ
- มีโครงสร้างเหล็กเคลือบ หรือดีกว่า
- ตัว Work Top เป็นไม้อัดกันน้ำ หรือ เคลือบ ลามิเนท หรือ Compact laminate หรือดีกว่า
- พร้อมปลั๊กไฟไม่น้อยกว่า 2 จุด

24. เก้าอี้ทำงาน ระดับไหล่ บุนวม มีโซ้คแก๊ส จำนวน 3 ตัว
รายละเอียด ดังนี้

- เป็นเก้าอี้สำหรับครูผู้สอน แบบล้อเลื่อน มีพนักพิงหรือดีกว่า
- สามารถปรับระดับได้
- มีความสูงไม่น้อยกว่าระดับไหล่
- เก้าอี้บุนวมเทียมหรือดีกว่า

5. กำหนดเวลาส่งมอบ

ส่งมอบพัสดุภายใน 60 วันทำการนับแต่วันที่ลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....โยธิน วัฒนศิริ กรรมการ

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.2564 แผนงานการศึกษา ครุภัณฑ์อื่น ๆ หน้า 371 ข้อ 14 โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ อำเภอศรีราชา ตั้งจ่ายจากเงินรายได้ (ปรากฏในแผนงานด้านบริการชุมชนและสังคม 00200, แผนงานการศึกษา 00210, งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษา 00211) หน้าที่ 188 รายการที่ 101 ของแผนฯ) ตั้งไว้ 3,550,800.- บาท

8. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

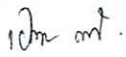
กำหนดส่งมอบและเบิกจ่ายงวดเดียว


9. อัตราค่าปรับ

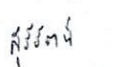
กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรารายตัวระหว่างร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ระยะเวลาประกัน 1 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นางेमอร ก้าวาวัน)
ครูชำนาญการ ร.ร.ชุมชนวัดหนองค้อ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายวีรศักดิ์ อัจจุฬา)
ครูชำนาญการ ร.ร.ชุมชนวัดหนองค้อ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวสุรรัตน์ โพธิ์เลีย)
ครูชำนาญการ ร.ร.ชุมชนวัดหนองค้อ