

ประกาศโรงเรียนบ้านคลองเคียน
เรื่อง ประชาพิจารณ์รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์และราคากลาง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

ด้วยโรงเรียนบ้านคลองเคียน ได้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์และราคากลาง รายการครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์(ประถมศึกษา) (๕๑ รายการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้ประกอบการจัดซื้อตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๔๕ โรงเรียนบ้านคลองเคียน จึงประกาศรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์และราคากลาง รายการครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา) (๕๑ รายการ) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ เพื่อให้ผู้ประกอบการประชาพิจารณ์ เป็นระยะเวลา ๗ วันทำการ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๓ และสามารถส่งหนังสือประชาพิจารณ์โดยตรง ได้ที่โรงเรียนบ้านคลองเคียน ที่อยู่ ๑๗/๙ ม. ๑ ต.คลองเคียน อ.ตะกั่วทุ่ง จ. พังงา รหัสไปรษณีย์ ๘๒๑๔๐ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางดังแนบ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

(นางสาวนุสลัน หัสনী)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองเคียน

รายการอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ๕๑ รายการ

ที่	รายการ
๑	กล้องจุลทรรศน์ชนิดกระบอกตาคู่
๒	ลูกโลก
๓	เข็มทิศ
๔	เครื่องวัด PH แบบปากกา
๕	หลอดวัดความขุ่นของน้ำ
๖	ชุดแสง (ฟิลิกส์) พร้อมกล่องแสงพร้อมผิวสะท้อนโค้งวงกลม
๗	ล้อเสียงและค้อนยางพร้อมกล่อง (Resonance)
๘	นาฬิกาจับเวลา
๙	บารอมิเตอร์
๑๐	ไฮโกรมิเตอร์
๑๑	เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน
๑๒	หม้อแปลงไฟฟ้าโวลต์ต่ำ AC/DC
๑๓	Max-Min Thermomiter
๑๔	กล่องแสงแสดงการผสมแสงสี
๑๕	หลอดไฟ ๒.๕ โวลต์
๑๖	ออกไฟฟ้า
๑๗	สายไฟฟ้ายาว ๕๐ cm พร้อมแจ๊คเสียบคู่
๑๘	เครื่องชั่งสปริง ชนิดแขวน ๑๐๐๐g /๑๐N
๑๙	ขวดวัดทองแดง เบอร์ ๒๐
๒๐	สวิตช์
๒๑	แอมมิเตอร์
๒๒	แท่งแก้วคนสาร
๒๓	กระบอกตวง ๕๐ ml.
๒๔	กระบอกตวง ๑๐๐ ml.
๒๕	กรวยแก้ว เส้นผ่านศูนย์กลาง ๗ cm.
๒๖	หลอดหยดพร้อมจุก ขนาด ๑๐ cm.
๒๗	แว่นขยาย เส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว
๒๘	ที่ตั้งหลอดทดลอง
๒๙	ถุงทราย ๕๐๐ กรัม
๓๐	กระดาษกรอง Whatman No.๙๓

ที่	รายการ
๓๑	ถ้วยยูริกา
๓๒	ถ้วยไฟฉายขนาด D พร้อมกระบอก
๓๓	ตัวอย่างแร่
๓๔	ตัวอย่างหิน
๓๕	เอทิลแอลกอฮอล์ ๙๕ เปอร์เซ็นต์
๓๖	เมทิลแอลกอฮอล์ ๗๐ เปอร์เซ็นต์
๓๗	สารละลายไอโอดีน
๓๘	สารละลายเบนดิทท์
๓๙	แคลเซียมไฮดรอกไซด์ ๒๕๐ g
๔๐	กระดาษลิตมัส สีแดง
๔๑	กระดาษลิตมัส สีน้ำเงิน
๔๒	กระดาษทราย
๔๓	กล่องพลาสติก
๔๔	สไลด์ถาวร (พารามีเนียม ไฮดรา อะมีบา)
๔๕	โวลต์มิเตอร์
๔๖	แผ่นไม้แรงเสียดทาน
๔๗	เทอร์โมมิเตอร์ปรอท ๑๑๐ °C
๔๘	แผนที่ดาว
๔๙	ปากคีบสแตนเลส
๕๐	ไคลโนมิเตอร์
๕๑	กระจกสไลด์ขอบฝน

รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน

๑. กล้องจุลทรรศน์ชนิดกระบอกตาคู่ ราคากลางต่อหน่วย ๒๕,๔๘๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- หัวกล้อง ชนิดกระบอกคู่เอนไม่น้อยกว่า ๓๐ องศา หมุนได้และมีปุ่มล็อกตรึงให้อยู่กับที่ ระยะห่างระหว่างกระบอกตาสามารถปรับได้ และหมุนปรับ Diopter ได้
- เลนส์ตา ชนิดเห็นภาพกว้างเลนส์ขนาด ๑๐ X และ ๑๕X อย่างละ ๑ คู่ พร้อม Pointer ในตัวและที่เลนส์สามารถปรับความชัดจนได้อย่างน้อย ๑ ช่วง
- เลนส์วัตถุ เป็นเลนส์ที่แก้ความคลาดตรงค์ของแสงสี เลนส์เป็นแบบ plan achromatic ซึ่งมีระบบป้องกันเชื้อรา มีเลนส์ขนาด ๔X ๑๐X ๔๐X (spring) และ ๑๐๐X (spring oil) อย่างละ ๑ หัว
- แท่นวางสไลด์ แบบสี่เหลี่ยมติดตั้งอย่างแข็งแรงกับตัวกล้อง ทำด้วยโลหะขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ x ๑๓ cm พร้อมระบบปรับเลื่อนสไลด์
- ระบบโฟกัส มีปุ่มปรับภาพหยาบและละเอียด ชนิดแกนร่วมกัน (coaxial)
- เลนส์รวมแสง ชนิด Abbe condenser NA.๑.๒๕ สามารถปรับเลื่อนขึ้นลงได้ มี Iris diaphragm พร้อมแป้นใส่กระจกกรองแสง และมีแผ่นกรองแสงสีน้ำเงิน เหลือง และเขียวอย่างละ ๑ แผ่น
- ระบบให้แสงสว่าง ชนิด Built – In หลอดไฟ ๖ โวลต์ ๒๐ วัตต์ Halogen หรือใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์อยู่ภายในฐานกล้อง ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ มีสวิทช์ เปิด – ปิด และระบบหรีไฟ มีฟิวส์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
- มีระบบล็อกป้องกันไม่ให้สไลด์กระแทกกับเลนส์ใกล้วัตถุ
- มีระบบป้องกันเชื้อรา
- ผู้เสนอต้องระบุยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิตในใบเสนอราคา
- อุปกรณ์ประกอบด้วย
 - ถังคลุมกล้อง ๑ ใบ
 - หลอดไฟอะไหล่ ๒ หลอด
 - สารดูดความชื้น ๒ หลอด
 - น้ำมันที่ใช้กับเลนส์วัตถุที่เป็นหัวน้ำมันอย่างน้อย ๕ cm
 - กระจกขีดเลนส์ ๑ ห่อ
 - กล่องบรรจุจากกล้องพร้อมหูหิ้วและกุญแจล็อกเพื่อการเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ


(นางสาวพชณี ปานพิช)

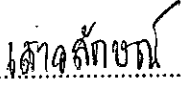
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๒. ลูกโลก ราคากลางต่อหน่วย ๑,๙๖๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- แสดงภูมิศาสตร์และภูมิภาค
- มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร
- ตัวอักษรเป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย
- มีไฟในตัว
- มีเส้นละติจูดและลองจิจูด
- บอกเวลาและบอกระยะเวลาทางใต้ทั่วโลก
- มีฐานที่ตั้งแข็งแรง ทำด้วยพลาสติกแข็ง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

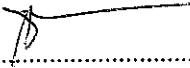
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

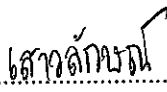
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๓. เชื้อมทิส ราคากลางต่อหน่วย ๕๙.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ประมาณ ๔ ซม.
- มีสเกลบอกองศา บอกค่าได้จากตัวเลขสเกล
- ตัวเรือนมีห้วง สำหรับคล้องเชือก

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสนัน หัสณีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประภคคึกคัก)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๔. เครื่องวัดค่า PH แบบปากกา ราคากลางต่อหน่วย ๑,๖๙๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- เป็นเครื่องวัดค่า pH ชนิดปากกาและแสดงผลการวัดตัวเลขไฟฟ้า
- อิเล็กโทรดสำหรับวัด pH แบบ Combined electrode
- อิเล็กโทรดสำหรับวัด pH สามารถใช้กับหลอดทดลองขนาดใหญ่ได้
- สามารถวัดค่า pH ได้ในช่วง ๐.๐๐ - ๑๔.๐๐ หรือกว้างกว่ามีค่าความละเอียด $\neq ๐.๐๑$
- สามารถวัด pH ในช่วงอุณหภูมิตั้งแต่ ๐ -๕๐ องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า พร้อมทั้งมีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ
- การสอบเทียบทำได้โดยอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๑ จุด พร้อมกับสารละลายบัฟเฟอร์มาตรฐานซึ่งมีค่า pH ๔, pH ๔, pH ๑๐ โดยมีปริมาตรไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ml
- มีคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
- ผู้เสนอราคาต้องระบุรุ่น ยี่ห้อ และประเทศที่ผลิต
- มีบริการหลังการขาย โดยมีเอกสารยืนยันการให้บริการ
- รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อย กว่า ๑ ปี

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีงกร)

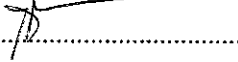
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

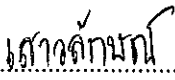
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของวัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๕. หลอดวัดความขุ่นของน้ำ ราคากลางต่อหน่วย ๑,๖๘๖.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ทำด้วยพลาสติก มีความยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม.
- ด้านล่างมีแผ่นสกรีนสีดำและขาว เป็นรูปกากบาทติดอยู่บนจุดกลาง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัตถนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพีช)

รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน

๖. ชุดแสง (ฟิล์ม) พร้อมกล่องแสงและผิวสะท้อนโค้งวงกลม ราคากลางต่อหน่วย ๒,๔๘๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- บรรจุในกล่อง
- ปริซึม และเลนส์นูน-เลนส์เว้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ อัน
- แผ่นกรองแสง ๔ สี
- แผ่นสะท้อนแสง แผ่นเกรตติง แผ่นโพลาไรซ์ แผ่นสลิตเดี่ยว แผ่นสลิตคู่
- กล่องแสงมีสวิตช์ ๑ อัน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวนุสสัน หัสนิย)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

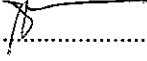
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

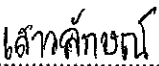
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของวัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๗. ส้อมเสียงและค้อนยางพร้อมกล่อง ราคากลางต่อหน่วย ๓๔๓.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ส้อมเสียงตั้งบนฐาน พร้อมค้อนยาง
- ฐานหรือกล่องรองส้อมเสียงทำด้วยไม้
- ค้อน สำหรับเคาะ ส่วนที่สัมผัสกับส้อมเสียงทำด้วยยาง
- ส้อมเสียงทำด้วยโลหะเหนียว

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลิน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

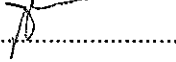
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพิช)

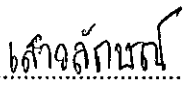
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๘. นาฬิกาจับเวลา ราคากลางต่อหน่วย ๗๓๕.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ตัวเครื่องทำจากพลาสติก พร้อมจอแสดงผล LCD
- นาฬิกาจับเวลาดิจิทัล ที่มีสายคล้องคอ
- แสดง เดือน, วันที่, วัน, ชั่วโมงนาที และวินาที
- ตัวเลือกชั่วโมง ๑๒/๒๔
- มีฟังก์ชันการใช้งานจับเวลาการแข่งขันได้
- สามารถปรับค่าเป็นศูนย์ได้

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

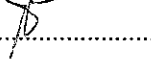
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพิช)

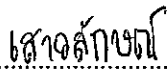
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๙. บารอมิเตอร์ ราคากลางต่อหน่วย ๗๘๔.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- เครื่องวัดความกดอากาศแบบเข็ม
- กรอบทำจากพลาสติกหรือกระจก
- เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม.

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลัน ทัศนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมังกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพิช)

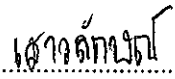
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของวัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน

๑๐. ไฮโกรมิเตอร์ ราคากลางต่อหน่วย ๖๓๗.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ใช้วัดอุณหภูมิและความชื้นเฉพาะจุด
- หน้าจอแสดงอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ วันที่ และเวลา
- มีหน่วยวัดอุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียส ($^{\circ}\text{C}$) และองศาฟาเรนไฮต์ ($^{\circ}\text{F}$)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๑๑. เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน ราคากลางต่อหน่วย ๓๙๒.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- เครื่องวัดปริมาณน้ำฝนอย่างง่าย ใช้เก็บบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่ต้องการสำรวจ และนำข้อมูลปริมาณน้ำฝนนั้นมาวิเคราะห์
- เหมาะสำหรับนักเรียน นักศึกษา เกษตรกร หรือผู้สนใจทั่วไป ที่ต้องการจะวัดปริมาณน้ำฝน เพื่อวิเคราะห์ คำนวณ และพยากรณ์ปริมาณน้ำฝนในปีต่อไป
- ทำด้วยพลาสติกโปร่งใส
- มีกระบอกตวงขนาดเล็ก

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลัน หัสনী)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

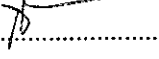
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

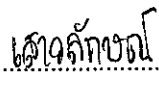
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน

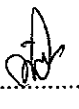
๑๒. หม้อแปลงไฟฟ้า AC/DC ราคากลางต่อหน่วย ๒,๙๕๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ V ๕๐ Hz
- มีสวิตช์ปิด-เปิด การทำงาน
- อุปกรณ์ทำจากพลาสติกและโลหะคุณภาพสูง มีความแข็งแรงทนทาน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสนัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพิช)


รายละเอียดลักษณะเฉพาะของวัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๑๓. Max – Min Thermomiter ราคากลางต่อหน่วย ๓๕๓.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ผลิตจากพลาสติก + อะคริลิคอย่างดี
- ขนาดประมาณ ๑๕๐ x ๔๐ x ๑๕ มม.
- ช่วงของอุณหภูมิที่สามารถวัดได้ตั้งแต่ -๔๐°C ถึง ๕๐°C

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลัน ห้านีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

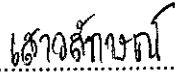
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๑๔. กล่องแสงแสดงการผสมแสงสี ราคากลางต่อหน่วย ๑,๙๑๑.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- แหล่งกำเนิดแสง ๓ สี สามารถปรับความสว่างของแต่ละสีได้
- มีฉากรับในตัว
- ฐานและฉากรับ ทำด้วยพลาสติกสีดำ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

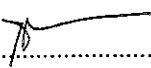
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

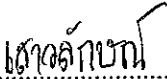
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๑๕. หลอดไฟ ๒.๕ โวลต์ ราคากลางต่อหน่วย ๑๒๗.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- หลอดไฟ มีกำลังส่ง ๒.๕ โวลต์
- มี ๕ หลอด/ชุด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลิน หัตถนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

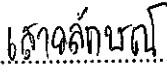
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๑๖. ออดไฟฟ้า ราคาगतต่อหน่วย ๘๘.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ออดไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำผลของแม่เหล็กไฟฟ้ามาดึงดูดให้แกนอาร์มาเจอกับกระดิ่ง ทำให้เกิดเสียง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสุสลัน ทัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพีช)

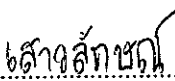
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๑๗. สายไฟยาว ๕๐ cm. พร้อมแจ๊คเสียบคู่ ราคากลางต่อหน่วย ๕๙.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ใช้ในการทดลองต่างๆไป ที่ต้องต่อสายไฟฟ้าเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต้องการ
- ประกอบด้วยสายไฟฟ้าสีดำ และสีแดง อย่างละ ๑ เส้น
- สายไฟฟ้ายาว ๕๐ ซม. เอาไว้หนีบวงจรมีปากจระเข้ ๒ ด้าน หัวกับท้าย

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนิย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

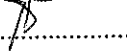
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพิช)


รายละเอียดลักษณะเฉพาะของวัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๑๘. เครื่องชั่งสปริง ชนิดแขวน ๑,๐๐๐ g/๑๐N ราคากลางต่อหน่วย ๑๖๒.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ใช้สำหรับวัดแรงและน้ำหนักของวัตถุ
- สเกลแสดงหน่วยนิวตันและกรัม
- เครื่องชั่งสปริงแรงเสียดทานน้อย วัดได้แม่นยำ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลัน หัตถนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีงกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

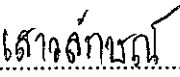
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๑๙. ขดลวดทองแดง เบอร์ ๒๐ ราคากลางต่อหน่วย ๑๑๘.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ความยาวไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ซม.

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสনী)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

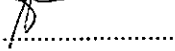
(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพีช)

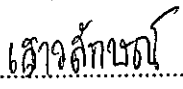
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๒๐. สวิตช์ ราคากลางต่อหน่วย ๘๖.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ทนต่อกระแสไฟที่ไหลผ่านในขณะที่ใช้ในวงจร
- ผลิตจากวัสดุอย่างดี
- มีสัญลักษณ์ ON / OFF ชัดเจน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน ทัศนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนิ ปานพิช)

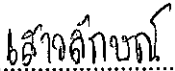
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๒๑. แอมมิเตอร์ ราคากลางต่อหน่วย ๖๘๖.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- แอมมิเตอร์ชนิดเข็ม
- ใช้เพื่อวัดค่ากระแสไฟฟ้าตรง ๐-๒ mA , ๐-๑๐๐ mA , ๐-๕๐๐ mA
- ความแม่นยำไม่น้อยกว่า : Class ๒.๕
- ตัวมิเตอร์แบบขดลวดเคลื่อนที่มีปุ่มสำหรับปรับเข็มให้ตรงขีดศูนย์
- ตัวกรอบผลิตจาก ABS สีดำ ด้านหน้าเป็นแก้วหรือพลาสติกใสและตัวเลขเข็มสีดำ ขนาดใหญ่ชัดเจน อ่านค่าได้ง่าย

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสณีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

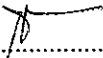
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพีช)

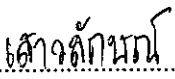
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๒๒. แท่งแก้วคนสาร ราคากลางต่อหน่วย ๑๘๗.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- แท่งแก้วคนสาร ปลายแบน
- ทนความร้อน ทนสารเคมี
- เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า ๖ มม. ยาว ๒๐ ซม.
- จำนวน ๓ อัน/ชุด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัตถนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

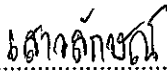
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประณคศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๒๓. กระจกตวง ๕๐ ml. ราคากลางต่อหน่วย ๒๔๕.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- กระจกตวงแก้ว ขนาด ๕๐ ml.
- มีสเกลบอกปริมาตร
- ฐานกลมหรือฐานเหลี่ยม
- ทนความร้อนและทนต่อการกัดกร่อนจากสารเคมี

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน ทัศนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมจิงกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

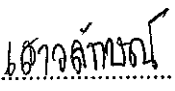
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๒๔. กระบอกตวง ๑๐๐ ml. ราคากลางต่อหน่วย ๓๑๔.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- กระบอกตวง ขนาด ๑๐๐ ml.
- มีสเกลบอกปริมาตร
- ฐานกลมหรือฐานเหลี่ยม
- ทนความร้อนและทนต่อการกัดกร่อนจากสารเคมี

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนิย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

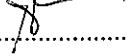
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

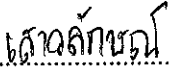
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพืช
รายการพันธุ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๒๕. กรวยแก้ว เส้นผ่านศูนย์กลาง ๗ cm. ราคาต่อหน่วย ๖๙.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ทำด้วยแก้ว
- เส้นผ่านศูนย์กลาง ๗ ซม.
- มีก้านแบบ Short Stem

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสনী)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพิช)

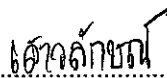
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๒๖. หลอดหยดพร้อมจุก ขนาด ๑๐ cm. ราคากลางต่อหน่วย ๑๑๘.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- หลอดหยดทำด้วยหลอดแก้วพร้อมจุกยาง ความยาว ๑๐ ซม. ขนาด ๗ มม.
- จำนวน ๕ ชุด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เม้งกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพิช)

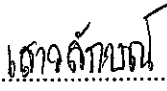
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของวัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๒๗. แวนขยาย เส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว ราคากลางต่อหน่วย ๖๙.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- แวนขยายขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว
- ตัวเลนส์เป็นเลนส์นูน ผลิตจากกระจกอย่างดี ขยายได้คมชัดหลายเท่า
- ด้ามจับทำด้วยพลาสติก กระจกมือ แข็งแรง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

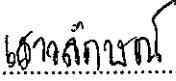
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของวัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๒๘. ที่ตั้งหลอดทดลอง ราคากลางต่อหน่วย ๑๕๗.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ที่วางหลอดทดลอง ทำด้วยแผ่นเหล็กหรือสแตนเลส
- เจาะรูสำหรับใส่หลอดทดลอง
- สามารถใส่หลอดทดลอง ขนาด ๒๕ X ๑๕๐ มม. ๑๕ X ๑๕๐ มม. และ ๑๒ X ๑๐๐ มม.

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสณีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เม้งกร)

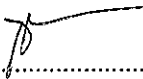
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

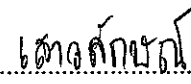
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๒๙. ถุงทราย ๕๐๐ กรัม ราคากลางต่อหน่วย ๓๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- บรรจุทรายจำนวน ๕๐๐ กรัม
- บรรจุในถุงผ้า เย็บติดอย่างดี
- มีสกรีนน้ำหนักบนถุง
- มีหูใช้สำหรับแขวน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลัน ทัศนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เม็งกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

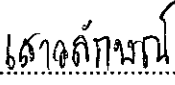
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๓๐. กระดาษกรอง Whatman No.๙๓ ราคาต่อหน่วย ๒๕๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- กระดาษกรอง เบอร์ ๙๓ วงกลมขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม.
- ๑ กล่อง บรรจุไม่ต่ำกว่า ๘๐ แผ่น

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

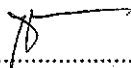
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพีช)

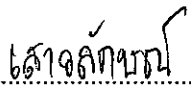
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของวัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๓๑. ถ้วยยูรีก้า ราคากลางต่อหน่วย ๑๐๓.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ถ้วยทำด้วยสแตนเลส
- เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖๕ มม. สูงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มม.
- ท่อทำด้วยสแตนเลส เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗ มม. ทำมุมเอียงไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา กับตัวถ้วย ศูนย์กลางของท่อส่วนที่ติดกับตัวถ้วยสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม.

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนิย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

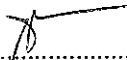
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

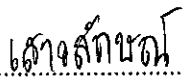
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๓๒. ถ่านไฟฉาย ขนาด D พร้อมกระบะ ราคากลางต่อหน่วย ๑๒๘.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ใช้บรรจุถ่าน Size D จำนวน ๒ ก้อน
- ใช้แทนแบตเตอรี่ ๒.๔ ถึง ๓ V.

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีงกร)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

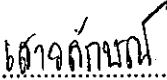
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน

๓๓. ตัวอย่างแร่ ราคากลางต่อหน่วย ๑๐๘.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ตัวอย่างแร่ ๑๒ ชนิด
- บรรจุอยู่ในกล่องพลาสติก มีฝาปิดเรียบร้อย
- มีป้ายชื่อพร้อมหมายเลขกำกับ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน ทัศนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

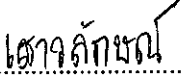
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๓๔. ตัวอย่างหิน ราคากลางต่อหน่วย ๑๐๘.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ตัวอย่างหิน ๑๒ ชนิด
- บรรจุอยู่ในกล่องพลาสติก มีฝาปิดเรียบร้อย
- มีป้ายชื่อพร้อมหมายเลขกำกับ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสนัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

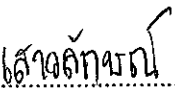
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๓๕. เอทิลแอลกอฮอล์ ๙๕ เปอร์เซ็นต์ ราคากลางต่อหน่วย ๙๑.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- เป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ๙๕ % บรรจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ cc
- มีลักษณะเป็นของเหลวใส ไม่มีสี
- บรรจุในขวดแก้ว ปิดฝาชนิดซีด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสณีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เม็งกร)

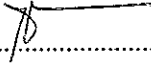
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพิช)

รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๓๖. เมทิลแอลกอฮอล์ ๗๐ เปอร์เซ็นต์ ราคากลางต่อหน่วย ๖๙.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- เป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ๗๐ % บรรจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ cc
- มีลักษณะเป็นของเหลวใส ไม่มีสี
- บรรจุในขวดแก้ว ปิดฝาชนิดซีด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

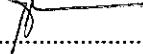
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

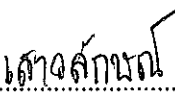
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๓๗. สารละลายไอโอดีน ราคากลางต่อหน่วย ๑๐๘.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- บรรจุสารละลายไอโอดีนไม่น้อยกว่า ๘๐ cc
- บรรจุในขวดแก้ว ปิดฝาเม็ดชิด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัตถนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

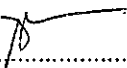
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

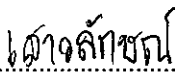
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๓๘. สารละลายเบนดิเกตต์ ราคากลางต่อหน่วย ๘๙.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- บรรจุสารละลายเบนดิเกตต์ ๔๐๐ cc
- บรรจุในขวดแก้ว ปิดฝามิดชิด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

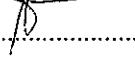
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

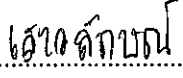
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๓๙. แคลเซียมไฮดรอกไซด์ ๒๕๐ กรัม ราคากลางต่อหน่วย ๕๙.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- มีลักษณะเป็นเม็ดของแข็งสีขาวไม่มีกลิ่น
- บรรจุ ๒๕๐ กรัม

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัตถนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพิช)

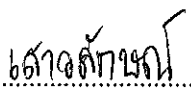
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน

๔๐. กระดาษลิตมัส สีแดง ราคากลางต่อหน่วย ๘๙.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ใช้ทดสอบสมบัติความเป็นกรด - เบส ของของเหลว
- บรรจุในกล่องพลาสติก มีฝาปิดป้องกันความชื้น
- ๑ กล่อง บรรจุไม่น้อยกว่า ๘๐ แผ่น

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลัน หัตถนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีงกร)

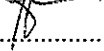
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพีช)

รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๔๑. กระดาษลิตมัส สีน้ำเงิน ราคากลางต่อหน่วย ๘๙.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ใช้ทดสอบสมบัติความเป็นกรด - เบส ของของเหลว
- บรรจุในกล่องพลาสติก มีฝาปิดป้องกันความชื้น
- ๑ กล่อง บรรจุไม่น้อยกว่า ๘๐ แผ่น

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลิน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

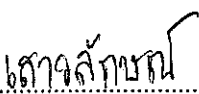
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๔๒. กระดาษทราย ราคากลางต่อหน่วย ๓๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ลักษณะสีเหลือง ผิดจากเม็ดทรายคุณภาพสูง พร้อมกระดาษหนา
- เหนียว คุณภาพสูง
- ทนต่อการขัดถู

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

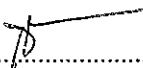
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพิช)

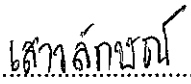
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของวัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๔๓. กล่องพลาสติก ราคากลางต่อหน่วย ๙๘.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ผลิตจากพลาสติกอย่างดี
- มีฝาปิด ล็อกได้
- มีหูหิ้ว
- มีความทนทาน แข็งแรง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนิย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)


รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๔๔. สไลด์ถาวร (พารามิเทียม ไฮดรา อะมีบา) ราคากลางต่อหน่วย ๕๘.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ทำจากพลาสติก
- ใช้เพื่อศึกษาโครงสร้างของเซลล์

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสตัน หัสনী)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมังกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนิ ปานพิช)

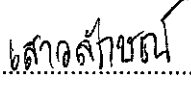
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๔๕. โวลต์มิเตอร์ ราคากลางต่อหน่วย ๖๔๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- โวลต์มิเตอร์ชนิดเข็ม
- ใช้วัดความต่างศักย์กระแสตรง สามารถวัดความต่างศักย์ไฟฟ้าได้ ๐-๓ V , ๐-๑๕ V , ๐-๓๐ V , ๐-๓๐๐ V
- ความแม่นยำไม่น้อยกว่า : Class ๒.๕
- ตัวมิเตอร์แบบขดลวดเคลื่อนที่มีปุ่มสำหรับปรับเข็มให้ตรงขีดศูนย์
- ตัวกรอบผลิตจาก ABS สีดำ ด้านหน้าเป็นแก้ว หรือพลาสติกใสและตัวเลขเข็มสีดำ ขนาดใหญ่ ชัดเจน อ่านค่าได้ง่าย

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลิน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

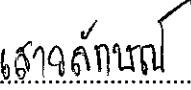
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๔๖. แผ่นไม้แรงเสียดทาน ราคากลางต่อหน่วย ๑๐๙.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- แผ่นไม้รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด ๘ x ๑๒ ซม.
- แผ่นไม้ติดตะขอลโลหะแบบขันเกลียวฝังด้านข้าง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธังกร)

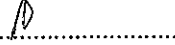
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

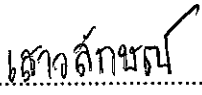
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๔๗. เทอร์โมมิเตอร์ปรอท ๑๑๐^๐C ราคากลางต่อหน่วย ๑๔๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ใช้งานทนต่ออุณหภูมิสูงได้ ๑๑๐^๐C
- บรรจุของเหลวแบบปรอท
- วัดอุณหภูมิน้ำเย็น / น้ำร้อน ได้แม่นยำ
- หลอดแก้วปรอทถูกหุ้มป้องกันการแตกอย่างดี
- ไม่เป็นสนิม

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)

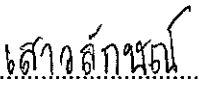
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๔๘. แผนที่ดาว ราคากลางต่อหน่วย ๗๔.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- แสดงภาพและตำแหน่งดวงดาวและกลุ่มดาวได้ใกล้เคียงกับท้องฟ้า
- แผนที่ดาวสำหรับละติจูด ๑๐ – ๒๐ องศาเหนือ (ประเทศไทยที่ละติจูด ๑๕ องศาเหนือ)
- มีชื่อดวงดาวเป็นภาษาไทยชัดเจน อ่านง่าย พร้อมคำอธิบายการใช้งานอย่างละเอียด
- ทำจากกระดาษแข็งหรือพลาสติก หนาได้ ๓๖๐ องศา
- ขนาด ๒๔ x ๒๔ ซม.

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสลัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

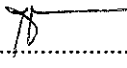
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพิช)

รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๔๙. ปากคีบสแตนเลส ราคากลางต่อหน่วย ๕๖.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- คีมคีบสแตนเลสสีเงินขนาดประมาณ ๑๑ ซม.
- การออกแบบที่โค้งมนและง่ายต่อการใช้งาน
- วัสดุเป็นสแตนเลสอย่างดี และหนา

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

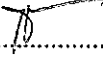
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพีช)


รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๕๐. ไคลโนมิเตอร์ ราคากลางต่อหน่วย ๖๙.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- แผ่นกระดาษที่มีมุมมาตรฐานและด้านยาว ๑๒ ซม.
- แหวนโลหะอลูมิเนียมเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒ ซม.

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน หัสনী)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

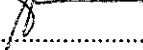
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพชนี ปานพิช)

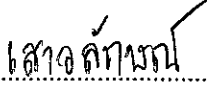
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านคลองเคียน


๕๑. กระดาษโลดี่ขอบฝน ราคากลางต่อหน่วย ๑๐๓.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ขนาดกระดาษโลดี่ ๑ * ๓ นิ้ว
- ๑ กล่อง บรรจุไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุสสัน ทัศนีย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเสาวลักษณ์ เมธีกร)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวพัชนี ปานพีช)