



ประกาศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
เรื่อง ประชาพิจารณ์รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
รายการครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓

ด้วยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ได้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง รายการครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓ จำนวน ๘ รายการ เพื่อให้ประกอบการจัดซื้อตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความถูกต้อง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา จึงประกาศรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง รายการครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓ จำนวน ๘ รายการ ได้แก่

๑. อุปกรณ์ห้องสมุดโรงเรียนระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษา โรงเรียนวัดสุวรรณาวาส ๑ ชุด
๒. อุปกรณ์ห้องสมุดโรงเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดนิโครธคุณากร ๑ ชุด
๓. ครุภัณฑ์สำหรับห้องสมุด โรงเรียนบ้านทุ่งดอน ๑ ชุด
๔. อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา) โรงเรียนบ้านบางครั้ง ๑ ชุด
๕. อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์(ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น)
โรงเรียนวัดนารายณิการาม ๑ ชุด
๖. อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น)
โรงเรียนบ้านน้ำเค็ม ๑ ชุด
๗. อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น)
โรงเรียนบ้านลำแก่น ๑ ชุด
๘. อุปกรณ์วิชางานเกษตร โรงเรียนบ้านลำแก่น ๑ ชุด

ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังแนบ เพื่อให้ผู้สนใจและผู้ประกอบการประชาพิจารณ์ ตั้งแต่วันที่ ๒๙ กรกฎาคม - ๔ สิงหาคม ๒๕๖๓ และสามารถประชาพิจารณ์ได้โดยตรงทางไปรษณีย์ หรือ ทางโทรสาร

ทางไปรษณีย์ ส่งถึง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ที่อยู่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๑๔ ซอยชุมชนราษฎร ตำบลท้ายช้าง

อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ๘๒๐๐๐

ทางโทรสาร ๐ ๗๖๔๑ ๑๙๒๒

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๓

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา รักษาการแทน

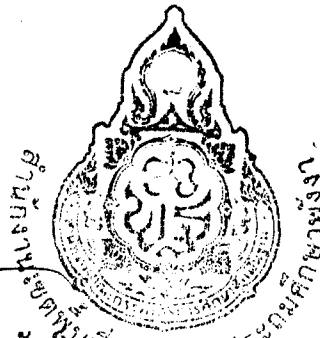
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

รายการอุปกรณ์ห้องสมุดโรงเรียนระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษา โรงเรียนวัดสุวรรณาวาส
จำนวน 1 ชุด 8 รายการ

ที่	รายการ
1	ชั้นวางหนังสือ แบบเหล็ก
2	เคาน์เตอร์บริการยืม-คืน พร้อมเก้าอี้ ขนาดกว้างxลึกxสูง ไม่น้อยกว่า 1,670x875x765 มม.(แบบโค้ง)
3	ตู้จัดนิทรรศการ
4	ตู้ฝากกระเป๋าและสิ่งของ ขนาดกว้างxลึกxสูง 914x457x1829 มม. (แบบ 18 บานเปิด)
5	พัดลมแบบโคจรติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว (400 มิลลิเมตร)
6	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด 24,000 บีทียู
7	กล่องวงจรปิด
8	ตู้เก็บสื่อแบบไม้

อนุมัติ

๕/๒



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
โรงเรียนวัดสุวรรณवास

รายการที่ ๑ ชั้นวางหนังสือแบบเหล็ก

ราคากลางต่อหน่วย ๕, ๓๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

๑. ชั้นวางหนังสือแบบเหล็ก

๒. มีชั้นวางไม่น้อยกว่า ๔ ชั้น

๓. ขนาดความกว้าง ความลึก ความสูง ไม่น้อยกว่า ๙๐ x ๓๐ x ๑๕๐ ซม.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสมพล เพ็งงาน)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางคณินใจ ใจชื่น)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวพิมพ์พร พรหมอินทร์)

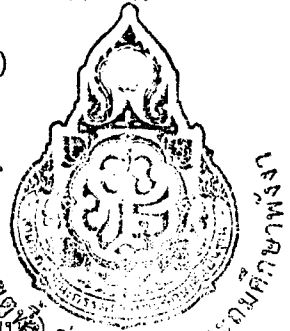
อนุมัติ

.....

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



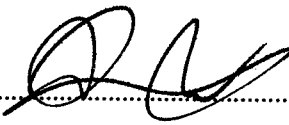
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
โรงเรียนวัดสุวรรณาวาส

รายการที่ ๒ เคาน์เตอร์ยืม – คืบพร้อมเก้าอี้


ราคากลางต่อหน่วย ๒๐,๐๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้


๑. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๖๗๐ มม. X ลึก ๘๗๕ มม. X ๗๖๕ ซม. แบบโค้ง
๒. ทำด้วยไม้พาร์ติเกิ้ลบอร์ด
๓. เก้าอี้ขาเหล็ก มีล้อเลื่อน มีพนักพิง ปรับสูงต่ำได้ หมุนได้รอบ
๔. ที่นั่งและพนักพิงหุ้มด้วยหนังเทียม

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายสมพล เพ็งงาน)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางคิ่งนิจ ใจชื่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวพิมพ์ พรหมอินทร์)

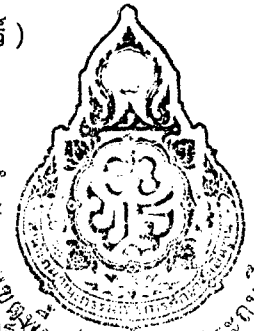
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



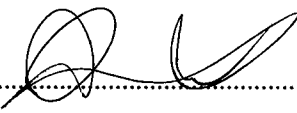
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
โรงเรียนวัดสุวรรณาวาส


รายการที่ ๓ ตู้จัดนิทรรศการ

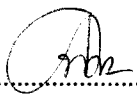
ราคากลางต่อหน่วย ๑๑,๕๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

๑. โครงสร้างทำจากไม้พาร์ติเกิ้ลบอร์ด
๒. ประตูบานเปิดกระจกใส สามารถมองเห็นข้างในได้ชัดเจน
๓. ชั้นไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น
๔. ขนาดกว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า ๓๖ x ๑๔ x ๗๐ นิ้ว

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมพล เพ็งงาน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางคณิงจ ใจชื่น)

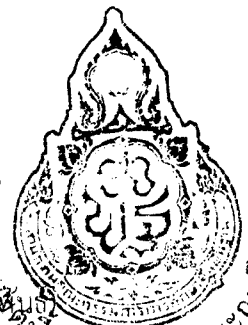
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวพิมพร พรหมอินทร์)

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคชื่นดี)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดราชบุรี
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดราชบุรี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
โรงเรียนวัดสุวรรณาวาส

รายการที่ ๔ ตู้ฝากกระเป๋าสิ่งของ

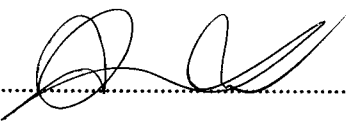
ราคากลางต่อหน่วย ๖,๗๐๐ บาท


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้


๑.ขนาดกว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า ๙๑๔ x ๔๕๗ x ๑๘๒๙ มม.

๒.มีบานเปิดพร้อมกุญแจในแต่ละช่อง

๓.มี ๑๘ ช่องเปิด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมพล เพ็งงาน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางคณิงนิจ ใจชื่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวพิมพร พรหมอินทร์)

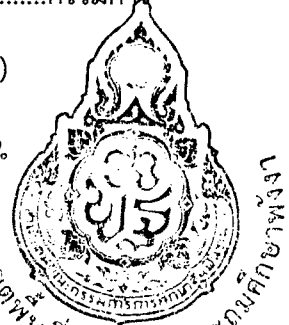
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์) ที่การศึกษาประถมศึกษาทั้งจังหวัด

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั้งจังหวัด ราชาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั้งจังหวัด

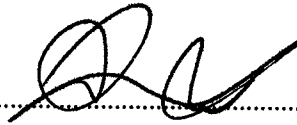



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
โรงเรียนวัดสุวรรณาวาส


รายการที่ ๕ พัฒลมแบบโครงติดผนัง

ราคากลางต่อหน่วย ๙๙๐ บาท

- รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
- ๑.มีขนาดใบพัดไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว
 - ๒.สามารถปรับแรงลมได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมพล เพ็งงาน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางคณิงจ ใจชื่น)

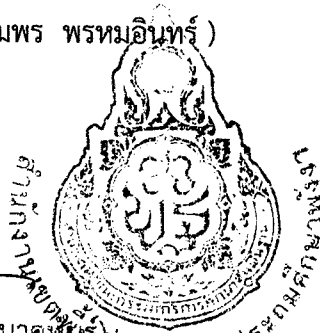
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวพิมพร พรหมอินทร์)

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพินธุ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา วิทยาเขตการนท
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

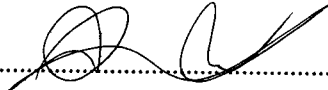



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
โรงเรียนวัดสุวรรณาวาส


รายการที่ ๒ เครื่องปรับอากาศ

ราคากลางต่อหน่วย ๓๒,๔๐๐ บาท

- รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
๑. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู
 ๒. ประหยัดไฟเบอร์ ๕
 ๓. ระบบ inverter (คอมเพรสเซอร์แบบสวิต)
 ๔. พร้อมติดตั้ง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมพล เพ็งงาน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางคณิงใจใจขึ้น)

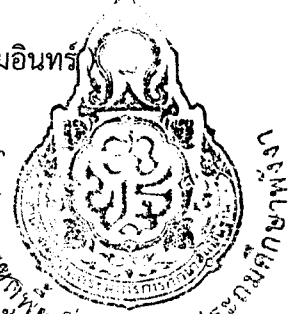
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวพิมพ์พร พรหมอินทร์)

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
โรงเรียนวัดสุวรรณาวาส

รายการที่ ๗ กล้องวงจรปิด


ราคากลางต่อหน่วย ๓,๐๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้


๑. IP Camera ๑.๓ เมกกะพิกเซล บันทึกได้ไกลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร
๒. มีหลอดอินฟาเรดสำหรับดูภาพเวลากลางคืนได้
๓. ดูภาพวงจรปิดได้แบบ Real time จากมือถือ Tablet และ PC
๔. สามารถบันทึกวิดีโอได้จากมือถือ
๕. สามารถหมุนรอบ ๓๖๐ องศา
๖. ใส่เมมโมรี่ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
๗. รองรับสัญญาณ WILI

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายสมพล เพ็งงาน)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางคณิงใจ ชื่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวทิมพร พรหมอินทร์)

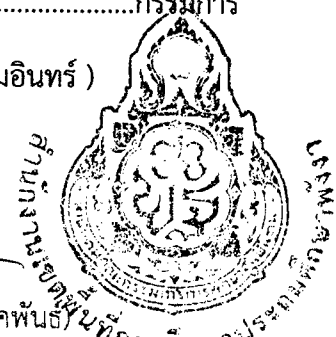
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
โรงเรียนวัดสุวรรณาวาส

รายการที่ ๘ ตู้เก็บสื่อแบบไม้


ราคากลางต่อหน่วย ๓,๕๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

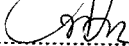
- ๑.ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๗๕ ซม. X ลึก ๓๕ ซม. X สูง ๑๖๕ ซม.
- ๒.ทำด้วยไม้ปาร์ติเกิ้ลบอร์ด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายสมพล เพ็งงาน)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางคิ่งนิจ ใจชื่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวพิมพ์พร พรหมอินทร์)

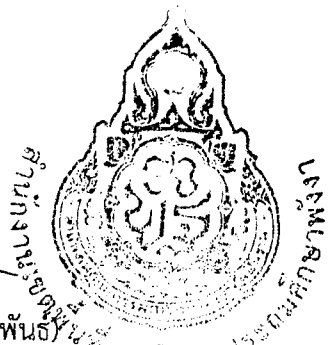
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการฯ

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



รายการอุปกรณ์ห้องสมุดโรงเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดนิโครธคุณากร

จำนวน 1 ชุด 6 รายการ

ที่	รายการ
1	ชั้นวางหนังสือ แบบเหล็ก
2	ชั้นวางหนังสือ แบบปาติเคิลบอร์ด
3	ตู้หนังสือ แบบเหล็ก
4	ชั้นวางวารสาร แบบปาติเคิลบอร์ด
5	พัดลมแบบตั้งพื้น ขนาด 16 นิ้ว
6	ตู้จัดนิทรรศการ

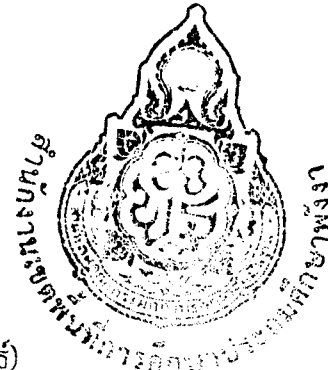
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา




รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ


รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องสมุดโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน ๑ ชุด มี ๖ รายการ
โรงเรียนวัดนิโครธคุณากร

รายการที่ ๑ ชั้นวางหนังสือแบบเหล็ก ราคากลางต่อหน่วย ๔,๘๖๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

๑. มีขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง ๑๑๘ ซม. ความลึก ๔๕ ซม. ความสูง ๑๘๓ ซม.
๒. ทำจากเหล็กแผ่นพ่นสี
๓. ด้านหน้ามีกระจกบานเลื่อน ๒ บาน
๔. มีแผ่นชั้นวางปรับระดับได้ อย่างน้อย ๓ แผ่น
๕. มีกุญแจสามารถล็อกได้ อย่างน้อย ๑ กุญแจ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายสิทธิชัย ทองคง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางเพชรฟ้า ศุภพฤษ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวสุพัตรา ปทุมคณารักษ์)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา วิชาวิชาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา




รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

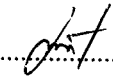
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องสมุดโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน ๑ ชุด มี ๖ รายการ
โรงเรียนวัดนิโครธคุณากร

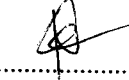
รายการที่ ๒ ชั้นวางหนังสือ แบบปาติเคิลบอร์ด ราคากลางต่อหน่วย ๕,๕๐๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

๑. ชั้นวางทำจากวัสดุปาติเคิลบอร์ด
๒. มีขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง ๑๑๐ ซม. ความลึก ๒๙ ซม. ความสูง ๑๗๕ ซม.
๓. ขอบด้านล่าง ทำปาติเคิลบอร์ด สูงไม่ต่ำกว่า ๕ ซม.
๔. มีช่องสำหรับใส่หนังสือ ไม่น้อยกว่า ๑๔ ช่อง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายสิทธิชัย ทองคง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางเพชรฟ้า ศุภพฤษ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวสุพัตรา ปทุมคอน)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา




รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ


รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องสมุดโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน ๑ ชุด มี ๖ รายการ
โรงเรียนวัดนิโครธคุณากร


รายการที่ ๓ ตู้หนังสือแบบเหล็ก ราคากลางต่อหน่วย ๘,๕๐๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

๑. โครงสร้างของตู้ทำจากเหล็กแผ่นพ่นสี
๒. มีขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง ๑๒๐ ซม. ความลึก ๔๕ ซม. ความสูง ๑๘๓ ซม.
๓. บานตู้ ด้านบนเป็นบานเลื่อนกระจก ๒ บาน ด้านล่างเป็นบานเลื่อนแบบทึบ ๒ บาน
๔. ชั้นวางปรับระดับได้ อย่างน้อย ๓ แผ่น
๕. มีกุญแจล็อคได้ อย่างน้อย ๒ กุญแจ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายสิทธิชัย ทองคง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางเพชรฟ้า ศุภพฤกษ์)

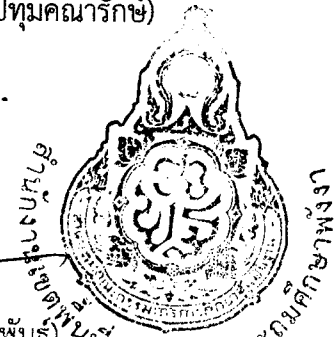
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวสุพัตรา ปทุมคณารักษ์)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา




รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

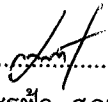
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องสมุดโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน ๑ ชุด มี ๖ รายการ
โรงเรียนวัดนิโครธคุณากร

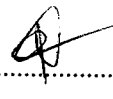
รายการที่ ๔ ชั้นวางวารสาร แบบปาติเคิลบอร์ด ราคาต่อหน่วย ๔,๙๐๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

๑. ชั้นวางเอกสารทำจากปาติเคิลบอร์ด
๒. มีขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง ๘๐ ซม. ความลึก ๒๙ ซม. ความสูง ๑๖๐ ซม.
๓. มีช่องสำหรับใส่วารสาร ไม่น้อยกว่า ๔ ชั้น

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายสิทธิชัย ทองคง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางเพชรฟ้า ศุภฤกษ์)

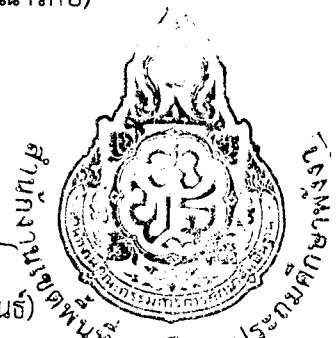
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวสุพัตรา ปทุมคณารักษ์)

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา




รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ


รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องสมุดโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน ๑ ชุด มี ๖ รายการ
โรงเรียนวัดนิโครธคุณากร


รายการที่ ๕ พัดลมแบบตั้งพื้นขนาด ๑๖ นิ้ว ราคากลางต่อหน่วย ๑,๑๓๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

๑. พัดลมตั้งพื้น
๒. ใบพัดทำจากพลาสติก ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว
๓. สามารถปรับแรงลมได้ ๓ ระดับ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายสิทธิชัย ทองคง)

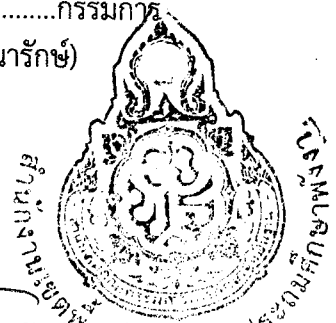
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางเพชรฟ้า ศุภฤกษ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวสุพัตรา ปทุมคณารักษ์)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องสมุดโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน ๑ ชุด มี ๖ รายการ
โรงเรียนวัดนิโครธคุณากร

รายการที่ ๖ ตู้จัดนิทรรศการ ราคากลางต่อหน่วย ๑๐,๖๒๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

๑. โครงสร้างทำจากไม้จริง
๒. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๑๐ ซม. ลึก ๓๘ ซม. สูง ๑๘๐ ซม.
๓. ด้านข้างของตู้ ขวา-ซ้าย บุด้วยกระจกใส
๔. ด้านหน้าของตู้เป็นกระจกใส เปิด-ปิด แบบ ๒ บาน
๕. ขอบด้านล่างของตู้ ทำด้วยไม้ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๕ ซม.
๖. มีแผ่นชั้นทำด้วยไม้ ไม่น้อยกว่า ๔ ชั้น

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายสิทธิชัย ทองคง)

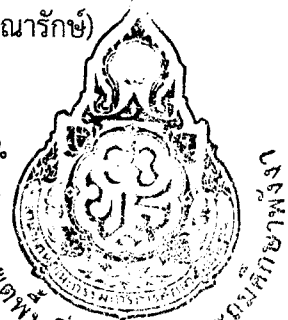
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางเพชรฟ้า ศุภฤกษ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวสุพัตรา ปทุมคณารักษ์)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



รายการครุภัณฑ์ห้องสมุด โรงเรียนบ้านทุ่งดอน

จำนวน 1 ชุด 2 รายการ

ที่	รายการ
1	เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วนขนาด 15000 บีทียู
2	โทรทัศน์ LED ระดับความละเอียดจอภาพ1366x768 พิกเซล ขนาด 32 นิ้ว

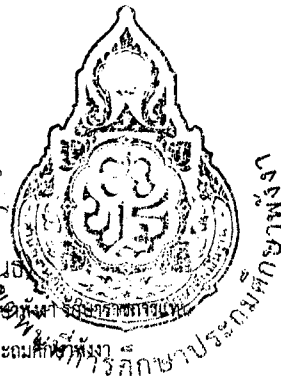
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพูนอ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

รายการ เครื่องปรับอากาศ

รายการเครื่องปรับอากาศ

คุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย 20,900 บาท

1. ขนาดการทำความเย็น 15,000 บีทียู/ ชั่วโมง
2. ประหยัดไฟเบอร์ 5
3. ระบบ inverter (คอมเพรสเซอร์แบบสวิต)
4. ระบบฟอกอากาศ แผ่นกรองอากาศ Titanium Apatite Photocatalytic ยับยั้งเชื้อโรค + แผ่นกรองฝุ่นละเอียดพิเศษ PM2.5 Filter
5. พร้อมติดตั้ง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางฉลุ ใจชื่น)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวอุษา ขนาดผล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

อนุมัติ

(นางสาวจันทร์ทิพย์ สิ้นทรัพย์)



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

รายการ โทรทัศน์ LED

รายการ โทรทัศน์ LED

คุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย 4,990 บาท

1. ความละเอียดหน้าจอ 1 ล้านพิกเซล 1366X768
2. ขนาดจอขั้นต่ำ 32 นิ้ว
3. รองรับสัญญาณภาพดิจิตอล
4. HDMI ๒ ช่อง,USB ๒ ช่อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางฉลุ ใจชื่น)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวอุษา ขนาดผล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวจันทร์ทิพย์ สิ้นทรัพย์)

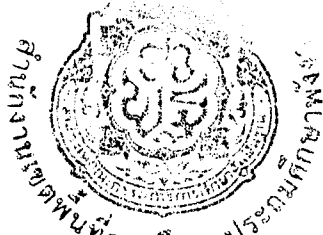
อนุมัติ

๗/๒

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



รายการอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ระดับประถม) โรงเรียนบ้านบางครั่ง
จำนวน 1 ชุด 49 รายการ

ที่	รายการ
1	กล้องจุลทรรศน์ชนิดกระบอกตาคู่
2	ลูกโลก
3	สื่อเสียงและค้อนยางพร้อมกล่อง
4	โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) ระดับความละเอียด จอภาพ 1920x1080 ขนาด 32 นิ้ว
5	ปริซึมรูปสามเหลี่ยม
6	กล่องแสงแสดงการผสมแสงสี
7	บารอมิเตอร์
8	ไฮโกรมิเตอร์
9	นาฬิกาจับเวลา
10	ชุดหลอดทองแดง เบอร์ 20
11	แอมมิเตอร์
12	โวลต์มิเตอร์
13	หลอดทดลองขนาดใหญ่เส้นผ่าศูนย์กลาง 25 mm
14	หลอดทดลองขนาดกลางเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 mm
15	บีกเกอร์ ขนาด 100 ml.
16	บีกเกอร์ ขนาด 250 ml.
17	บีกเกอร์ ขนาด 500 ml.
18	กระบอกตวง 100 ml.
19	กระบอกตวง 50 ml.
20	กระบอกตวง 100 ml.
21	แท่งแก้วคนสาร
22	กรวยแก้ว เส้นผ่าศูนย์กลาง 7 cm
23	หลอดหยด พร้อมจุก ขนาด 6 cm
24	เข็มเขี่ยปลายแหลม
25	แว่นขยายเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว
26	ตะแกรงลวด

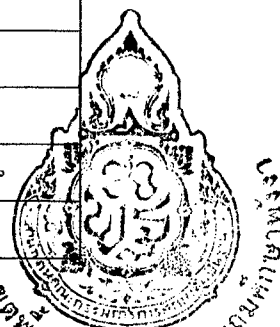
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์) ศึกษานิเทศก์

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

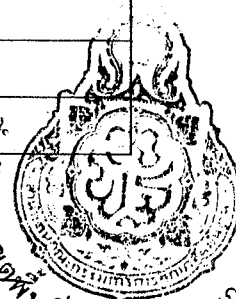
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



ที่	รายการ
27	งานเพาะเชื้อพลาสติก
28	ข้อต้นตักสารสแตนเลส เบอร์ 1
29	ข้อต้นตักสารสแตนเลส เบอร์ 2
30	ที่ตั้งหลอดทดลอง
31	สไลด์ถาวร (พารามิเทียม ไฮดรา อะมีบา)
32	ถุงทราย 500 กรัม
33	ตัวอย่างแร่
34	ตัวอย่างหิน
35	เอทิลแอลกอฮอล์ 95%
36	เมทิลแอลกอฮอล์ 70%
37	สารละลายเบนดิกส์
38	กระดาษฟิเอช 1 - 14 ยูนิเวอร์แซล
39	คีมคีบสแตนเลสปลายแหลม
40	ปากคีบสแตนเลส
41	ถ่านไฟฉาย ขนาด D พร้อมกระบอก
42	แคลเซียมไฮดรอกไซด์ 250g
43	กระดาษลิตมัส สีแดง
44	กระดาษลิตมัส สีน้ำเงิน
45	ไม้เมตร
46	แผ่นไม้แรงเสียดทาน
47	กระจกเงา
48	กระดาษกรอ Whatman No.93
49	ถ้วยยูริกา

อนุมัติ

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

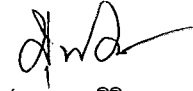


๑. กล้องจุลทรรศน์ชนิดกระบอกตาคู่

ราคากลางต่อหน่วย ๒๖,๐๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. หัวกล้อง ชนิดกระบอกตาคู่ เอนไม่น้อยกว่า ๓๐ องศา หมุนได้ และมีปุ่มล็อกตรึงให้อยู่กับที่ ระยะห่างระหว่างกระบอกตา สามารถปรับได้อยู่ในช่วง ๔.๘ - ๗ cm และหมุนปรับ Diopter ได้
๒. เลนส์ตา ชนิดเห็นภาพกว้าง มีกำลังขยาย ๑๐x และ ๑๕x อย่างละ ๑ คู่ พร้อม Pointer ในตัว และที่เลนส์ตาสามารถปรับความชัดเจนได้อย่างน้อย ๑ ข้าง
๓. เลนส์วัตถุ เป็นเลนส์ที่แก้ความคลาดตรงค์ของแสงสี (aberration) เลนส์เป็นแบบ plan achromatic ซึ่งมีระบบป้องกันเชื้อรา มีกำลังขยาย ๔ ขนาด คือ ๔x ๑๐x ๔๐x (spring) และ ๑๐๐x (spring oil) อย่างละ ๑ หัว
๔. แท่นวางสไลด์ แบบสี่เหลี่ยม ติดตั้งอย่างแข็งแรงกับตัวกล้อง ทำด้วยโลหะขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ x ๑๓ cm พร้อมระบบปรับเลื่อนสไลด์ (mechanical stage)
๕. ระบบไฟก๊ส มีปุ่มปรับภาพหยาบและละเอียด ชนิดแกนร่วมกัน (coaxial)
๖. เลนส์รวมแสง ชนิด Abbe condenser NA. ๑.๒๕ สามารถปรับเลื่อนขึ้นลงได้มี Iris diaphragm พร้อมแป้นใส่กระจกกรองแสง และมีแผ่นกรองแสงสีน้ำเงิน (blue) เหลือง (yellow) และเขียว (green) อย่างละ ๑ แผ่น
๗. ระบบให้แสงสว่าง ชนิด Built - In หลอดไฟ ๖ โวลท์ ๒๐ วัตต์ Halogen หรือใช้หลอดไฟชนิดฟลูออเรสเซนต์อยู่ภายในฐานกล้อง ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ มีสวิทช์เปิด - ปิด และระบบหรี่ไฟ (dimmer) มีฟิวส์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
๘. มีระบบล็อกป้องกันไม่ให้สไลด์กระแทกกับเลนส์ใกล้วัตถุ
๙. มีระบบป้องกันเชื้อรา
๑๐. ผู้เสนอราคาต้องระบุ ยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิตในใบเสนอราคา

/๑.๑๑.

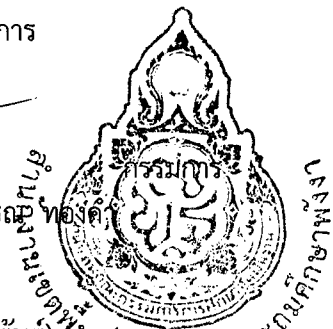
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นางบุญศิริ ชูพงษ์) อนุมัติ
กรรมการ (ลงชื่อ) 
(นางสาวอุไรวรรณ ทองดี)
(ลงชื่อ)  (นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

~ ๑ ~

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



๑๑. อุปกรณ์ประกอบ

- กระจกกลมกลิ้ง ๑ ใบ
- หลอดไฟอะไหล่ ๒ หลอด
- ฟิวส์อะไหล่ ๒ หลอด
- สารดูดความชื้น (silica gel) ๑ ห่อ
- น้ำมัน (immersion oil) ที่ใช้กับเลนส์วัตถุที่เป็นหัวน้ำมันอย่างน้อย ๕ cm³
- กระดาษเช็ดเลนส์ ๑ ห่อ
- กล่องบรรจุกล้องพร้อมหุ้หิ้วและกุญแจล็อคเพื่อการเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๑๒. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๑๓. มีคู่มือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ เป็นภาษาไทยพร้อมภาพประกอบ

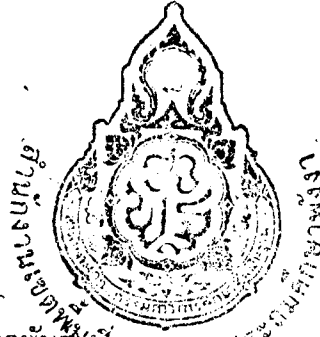
๑๔. มีเอกสารที่บ่งบอกลักษณะทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ และ Catalogue ต้นฉบับจากบริษัทผู้ผลิต

๑๕. รับประกันไม่น้อยกว่า ๒ ปี และมีบริการตรวจเช็คสภาพหลังการขายอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๑๖. มีการสาธิตวิธีการใช้ให้ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด

๑๗. มีการอบรมวิธีการใช้ การดูแล และการเก็บรักษาอย่างถูกวิธี

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์) ที่การศึกษาประถมศึกษา

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ศึกษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอิชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๒. ลูกโลก

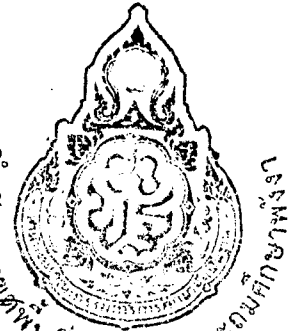
ราคากลางต่อหน่วย ๑,๒๙๕ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ลูกโลกแสดงภูมิศาสตร์และภูมิภาค
๒. เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร
๓. ตัวอักษรเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย
๔. มีไฟในตัว
๕. มีเส้นละติจูดและลองจิจูด
๖. บอกเวลาและบอกระยะทางได้ทั่วโลก
๗. มีฐานตั้งที่แข็งแรง
๘. ทำด้วยพลาสติกแข็งแรง

อนุมัติ

1/2



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๓. สื่อเสียงและค้อนยางพร้อมกล่อง

ราคากลางต่อหน่วย


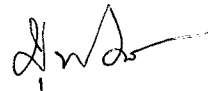
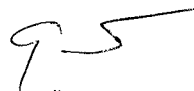
๗๕๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

-ประกอบด้วยสื่อเสียงตั้งอยู่บนฐานไม้อย่างน้อย ๑ ชุด มีค้อนเคาะ ๑ อัน พร้อมกล่องไม้

อนุมัติ
/ 
(นายสมภาพ 
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)  (นางสาวอัครา เจริญจันทร์)
(ลงชื่อ)  (นางบุญศิริ ชูพงศ์) กรรมการ
(ลงชื่อ)  (นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ) กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประณศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๔. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ระดับความละเอียดจอภาพ ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ ขนาด ๓๒ นิ้ว

ราคากลางต่อหน่วย ๔,๙๙๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. รายละเอียดที่กำหนดเป็นค่าขั้นต่ำ
๒. เป็นโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) จอแบน หรือ จอแบบโค้ง แสดงภาพสี
๓. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ ๓๒ นิ้ว
๔. ตัวโทรทัศน์มีความแข็งแรง ทนทาน และสวยงาม
๕. ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ V AC, ๕๐ Hz
๖. เป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นรุ่นใหม่ล่าสุดของแต่ละยี่ห้อ โดยมี ส่วนประกอบของโทรทัศน์ทุกชนิดจะต้องเป็นของแท้ตามมาตรฐานของที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ผลิต หรือ ประกอบในประเทศ หรือต่างประเทศ
๗. ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล หรือ ดีกว่า
๘. แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight หรือดีกว่า
๙. เป็น Internet TV หรือ SMART TV หรือดีกว่า โดยใช้ WIFI และมีช่องต่อสัญญาณรองรับ
๑๐. มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว
๑๑. มีช่องต่อสัญญาณต่างๆ ตามมาตรฐานการใช้งานพื้นฐานโทรทัศน์ และมีช่องสัญญาณ
 - ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
 - ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
 - ช่องการเชื่อมต่อแบบอื่น ๆ ตามมาตรฐานรุ่นที่ผลิต
๑๒. มีระบบเสียงแบบมีลำโพงในตัวเครื่อง
๑๓. สามารถควบคุมการทำงานจากระยะไกลด้วยรีโมทคอนโทรล (Remote Control) และมีปุ่ม ควบคุมการทำงานที่ตัวเครื่องโทรทัศน์
๑๔. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา (ภาษาไทย) จำนวน ๑ ชุด และอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐาน
๑๕. รับประกันคุณภาพการใช้งานและชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมซ่อมแซมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี
๑๖. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดสอบการใช้งานตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขการจัดซื้อ

(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

อนุมัติ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

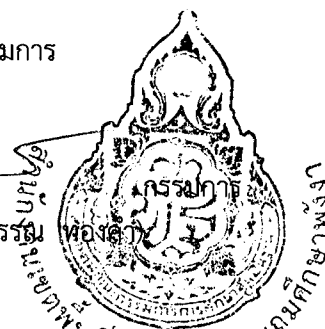
(นางสาวอุไรวรรณ ทองดี)

~ ๕ ~

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

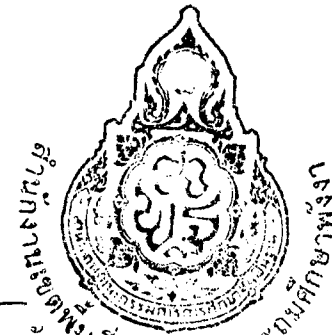
๕. ปริซึมรูปสามเหลี่ยม

ราคากลางต่อหน่วย ๑๕๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- แท่งปริซึม สามเหลี่ยม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๕ เซนติเมตร แท่งปริซึม สามารถแยกสีออกมาเป็นสีรุ้ง (เจ็ดสี) เมื่อแสงไฟส่องผ่าน สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนเรื่องการจำแนกแสงสี สามารถใช้ประกอบการถ่ายภาพ

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์ุทีการศึกษาระถมศึกษาพังงา

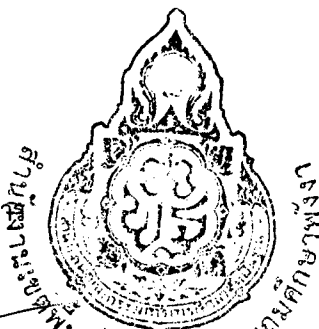
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ



(ลงชื่อ)

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๖. กล้องแสงแสดงการผสมแสงสี

ราคากลางต่อหน่วย ๑,๓๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นชุดทดลองเรื่องการผสมแสงสีฐานและฉากรับภาพ ทำด้วยพลาสติกสีดำด้าน ด้านบนมีแผ่นกรองแสงสีแดง เขียว น้ำเงิน สามารถปรับความสว่างแต่ละสีได้

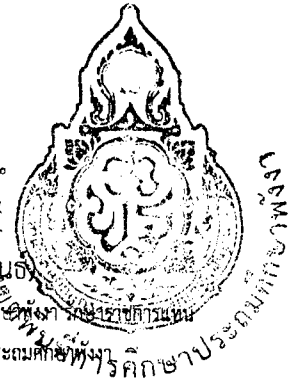
อนุมัติ



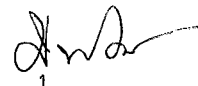
(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอัชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๗.บารอมิเตอร์

ราคากลางต่อหน่วย ๖๐๕ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. สามารถวัดการเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์ของอุณหภูมิ ความดันบรรยากาศ. ตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม

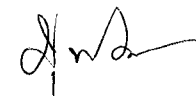
๒. บารอมิเตอร์ได้ Sea-Level ทองเหลือง bezels และแก้วเลนส์จอแสดงผล Air คุณภาพและความถูกต้อง

๓. สามารถติดตั้งในแนวนอนและแนวตั้ง

อนุมัติ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
(นายสมภาพ นริศพงษ์)
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

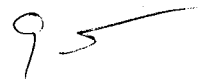
(ลงชื่อ)



(นางสาวอัครา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๘. ไฮโกรมิเตอร์

ราคากลางต่อหน่วย ๒๖๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องมีความแม่นยำในการตรวจวัดอุณหภูมิ
๒. เครื่องมือวัดมีความละเอียด
๓. เครื่องสามารถวัดความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศได้ ๑๐% - ๙๙% RH
๔. เครื่องวัดจะทำงานตลอดเวลาโดยวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ และแสดงผลออกที่

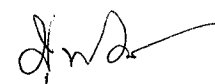
หน้าจอLCD

อนุมัติ




(นายสมภาพ นาคพันธ์) ศึกษานิเทศก์
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)


(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

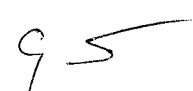
ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)


(นางสาวอัชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)


(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

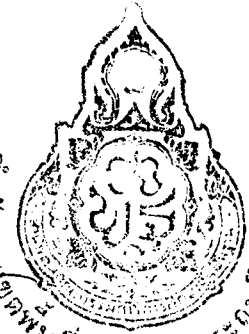
๙. นาฬิกาจับเวลา

ราคากลางต่อหน่วย ๘๐๕ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. นาฬิกาจับเวลา Digital Timer จำนวนนับสูงสุด ๙๙ นาที ๕๙ วินาที
๒. ตัวเครื่องแข็งแรง ทนทาน หน้าจอบอกเวลา มองง่าย

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอัชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๑๐. ขดลวดทองแดง เบอร์ ๒๐

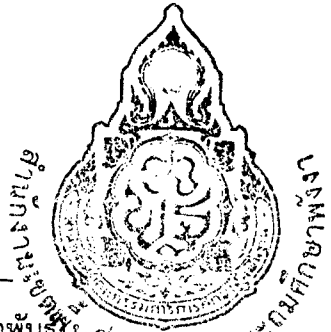
ราคากลางต่อหน่วย ๒๒๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- ลวดทองแดงอาบน้ำยา ๒ ชั้น ทนความร้อนสูง ขนาดเบอร์ ๒๐ ทนทานต่ออุณหภูมิความร้อนที่
อุณหภูมิ ๒๐๐ องศาเซลเซียส

อนุมัติ

✓ ๙/๒



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

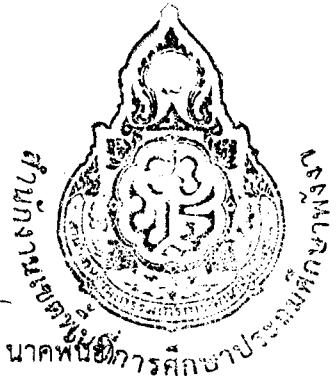
๑๑.แอมมิเตอร์

ราคากลางต่อหน่วย ๑๒๙ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- สามารถวัดกระแสไฟฟ้าได้หลากหลายวัดคาปาซิเตอร์ได้ วัดอุณหภูมิได้ เปลี่ยนได้หลายโหมด
มีหลายฟังก์ชัน เป็นแบบ Digital หน้าจอ LED แข็งแรง ทนทาน

อนุมัติ

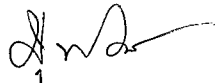


(นายสมภาพ นาคพันธ์) ศึกษานิเทศก์

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๑๒. โวลต์มิเตอร์

ราคากลางต่อหน่วย ๕๐๙ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

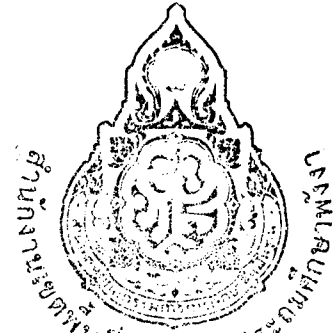
๑. สามารถวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างจุด ๒ จุด
๒. วงจรความต้านทานภายในของเครื่องโวลต์มิเตอร์มีค่าสูง
๓. เครื่องมือที่ใช้วัดค่าความต่างศักย์ในวงจรไฟฟ้า ค่าที่วัดได้มีหน่วย โวลต์

อนุมัติ

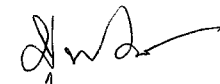


(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ


(ลงชื่อ)



(นางสาวอิชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

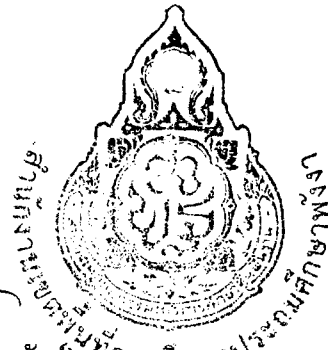
๑๓. หลอดทดลองขนาดใหญ่เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๕ mm.

ราคากลางต่อหน่วย ๑๒๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ใช้สำหรับห้องปฏิบัติการใช้บรรจุสารเคมีเพื่อให้ความร้อน ผสมสาร หรือทำปฏิกิริยากัน
๒. มีรูปร่างเป็นทรงกระบอกก้นกลม เนื้อแก้วหนาสามารถทนความร้อนได้ดี
๓. ความยาวไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ มม เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๕ มม. - ความจุโดยประมาณ ๕๕ มล.

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

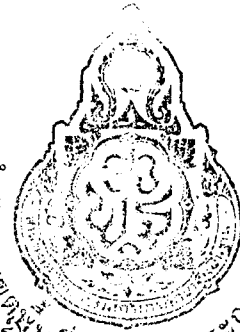
๑๔. หลอดทดลองขนาดใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๕ mm.

ราคากลางต่อหน่วย ๗๕ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ใช้สำหรับห้องปฏิบัติการใช้บรรจุสารเคมีเพื่อให้ความร้อน ผสมสาร หรือทำปฏิกิริยากัน
๒. มีรูปร่างเป็นทรงกระบอกก้นกลม เนื้อแก้วหนาสามารถทนความร้อนได้ดี
๓. ความยาวไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ มม เส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า ๑๕ มม.

อนุมัติ

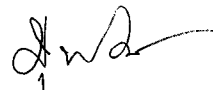


(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

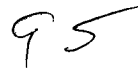
(ลงชื่อ)



(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

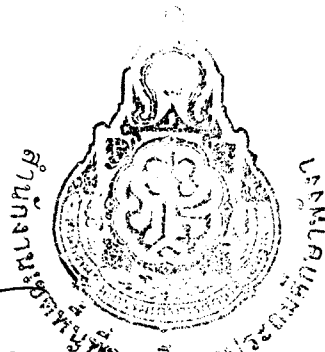
๑๕. บีกเกอร์ ขนาด ๑๐๐ ml.

ราคากลางต่อหน่วย ๔๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ทำด้วยแก้ว ใช้ในห้องปฏิบัติการ ห้องเรียน
๒. มีขีดบอกปริมาตร ทำจากเนื้อแก้ว มีจะจอยปากเทสารได้สะดวก
๓. มี ขนาด๑๐๐mlเส้นผ่านศูนย์กลาง mm: ๕๐ สูง mm: ๗๐

อนุมัติ

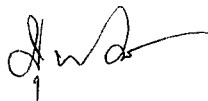


(นายสมภาพ นาคพันธ์) วรรณศึกษาประถมศึกษาพังงา

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอัชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๑๖. ปีกเกอร์ ขนาด ๒๕๐ ml.

ราคากลางต่อหน่วย ๖๕ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ทำจากแก้วใช้ในห้องปฏิบัติการ ห้องเรียน มีขีดบอกปริมาตร
๒. มีจะงอยหยดยปากเทสารได้สะดวก มีขนาดมีขนาด ๒๕๐ml เส้นผ่านศูนย์กลาง mm: ๗๐ สูง mm:

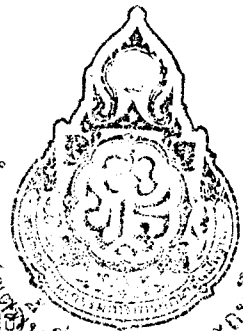
๙๕

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอัครา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๑๗. บีกเกอร์ ขนาด ๕๐๐ ml.

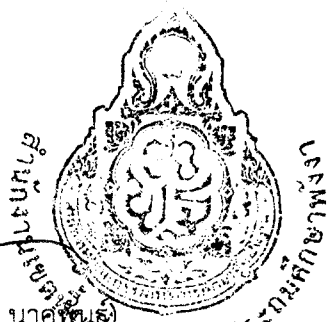
ราคากลางต่อหน่วย ๑๑๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. จากแก้วใช้ในห้องปฏิบัติการ ห้องเรียน มีขีดบอกปริมาตร มีขีดบอกปริมาตร
๒. มีจะหยอดปากเทสารได้สะดวก ขนาด๕๐๐ml สูง: ๑๑๘ ซม. ๘๕ มม.

อนุมัติ

๙/๑



(นายสมภาพ นาคีพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

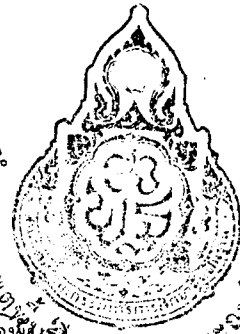
๑๘. กระบอกตวง ๑๐๐ ml.

ราคากลางต่อหน่วย ๑๗๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. สามารถวัดและถ่ายเทของเหลวได้ไม่ติดขัดกับกระบอกตวง
๒. มีฐานเท้า เหลี่ยมขนาดใหญ่ มีความบริสุทธิ์สูง แบบโปร่งใสเพื่อระดับของเหลวได้ง่าย
๓. มีสเกลชัดเจนด้านข้าง ทำความสะอาดได้ง่ายมีความปลอดภัย
๔. มีความต้านต่อสารเคมีกรดด่างและตัวทำละลายต่างๆ สามารถนำกลับมาใช้งานซ้ำได้ ทนความร้อนได้สูงสุด

อนุมัติ

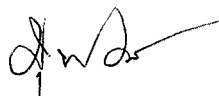


(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๑๙. กระบอกตวง ๕๐ ml.

ราคากลางต่อหน่วย ๒๖๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. สามารถวัดและถ่ายเทของเหลวได้ไม่ติดขัดกับกระบอกตวง
๒. มีฐานเท้า เหลี่ยมขนาดใหญ่ มีความบริสุทธิ์สูง แบบโปร่งใสเพื่อดูระดับของเหลวได้ง่าย
๓. มีสเกลชัดเจนด้านข้าง ทำความสะอาดได้ง่ายมีความปลอดภัย
๔. มีความต้านต่อสารเคมีกรดต่างและตัวทำละลายต่างๆ สามารถนำกลับมาใช้งานซ้ำได้ ทนความร้อนได้สูงสุด

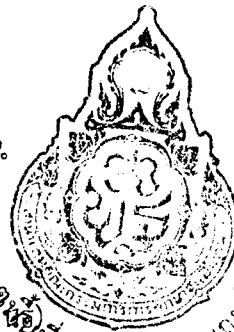
อนุมัติ



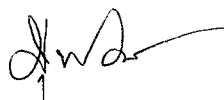
(นายสมภาพ นาคพินิจ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา วิทยาเขตบ้านบางครั่ง

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอิชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๒๐. กระจกดวง ๑๐๐ ml.

ราคากลางต่อหน่วย ๑๗๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. สามารถวัดและถ่ายเทของเหลวได้ไม่ติดขัดกับกระจกดวง
๒. มีฐานห้าเหลี่ยมขนาดใหญ่ มีความบริสุทธิ์สูง แบบโปร่งใสเพื่อดูระดับของเหลวได้ง่าย
๓. มีสเกลชัดเจนด้านข้าง ทำความสะอาดได้ง่ายมีความปลอดภัย
๔. มีความต้านต่อสารเคมีกรดต่างและตัวทำละลายต่างๆ สามารถนำกลับมาใช้งานได้ ทนความร้อน

ได้สูงสุด

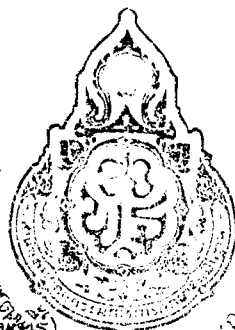
อนุมัติ



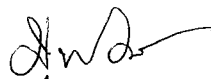
(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัชชวิรัชสินทร.

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

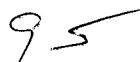
(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวอัครา เจริญจันทร์)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๒๑. แท่งแก้วคนสาร

ราคากลางต่อหน่วย ๒๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. แท่งแก้วคนสาร ยาว ๒๐ ใช้ในการเร่งการละลายตัวของสารเคมีเข้ากับน้ำได้รวดเร็วขึ้น
๒. ใช้จุ่มในของเหลวเพื่อนำทดลองภาชนะไม่ให้หกกระเด็นออกมาข้างนอกภาชนะใส่สาร.
๓. กวมนคนสารที่มีความร้อนอยู่ให้สารมีความสม่ำเสมอ
๔. ทำจากแก้วอย่างหนาแข็งแรง ทนทาน ใส

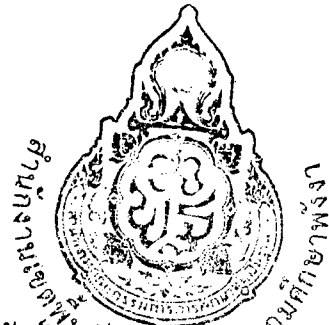
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๒๒. กรวยแก้ว เส้นผ่านศูนย์กลาง ๗ cm.

ราคากลางต่อหน่วย ๔๔ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. กรวยกรองมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๗๐ มิลลิเมตร (วัดจากขอบนอก)
๒. ตัวกรวยเอียงทำมุม ๖๐ องศา
๓. เป็นอุปกรณ์ช่วยในการถ่ายเทสารละลาย

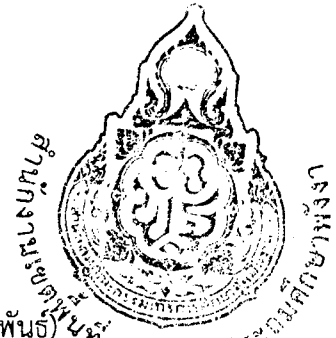
อนุมัติ



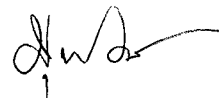
(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

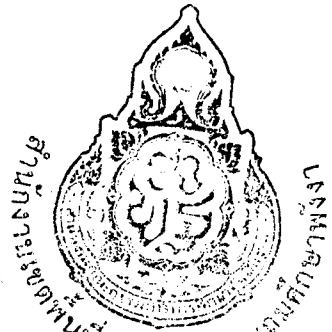
๒๓. หลอดหยด พร้อมจุก ขนาด ๖ cm.

ราคากลางต่อหน่วย ๑๓ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- หลอดแก้วนำก๊าซ หลอดแก้วหยดสาร พร้อมจุกยางความยาวไม่ต่ำกว่า ๖ cm

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอัครา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๒๔ เข็มเขี่ยปลายแหลม

ราคากลางต่อหน่วย ๒๕ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

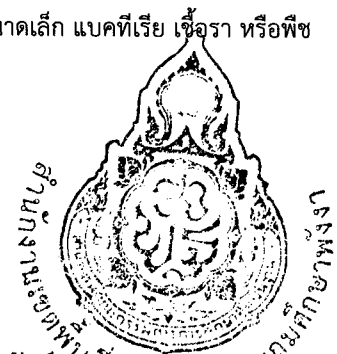
๑. เข็มเขี่ยเขี่ยปลายกลม ๑๐ นิ้ว ทำด้วยลวดนิโครม ด้ามจับทำด้วยอลูมิเนียม
๒. ทนความร้อนได้สูงจากการฆ่าเชื้อจากลนไฟ ผลิตจากลวดคุณภาพสูง มีอายุการใช้งานยาวนาน
๓. ความยาวของปลายมน ๔ นิ้ว หนาประมาณ ๑ ml.
๔. ด้ามจับที่ยาวทำไม่ร้อนขณะจับลนไฟ เหมาะมากสำหรับเขี่ยเชื้อจุลินทรีย์ ขนาดเล็ก แบคทีเรีย เชื้อรา หรือพืชขนาดเล็กมากๆหรือเขี่ยเชื้อเห็ดเป็นต้น

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

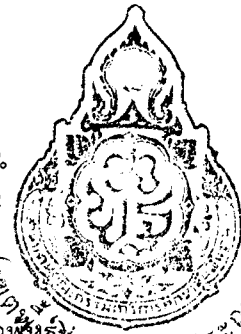
๒๕. แวนขยายเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว

ราคากลางต่อหน่วย ๖๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- แวนขยายยี่ห้อ พูจิ เส้นขยายขนาด ๓ นิ้ว หนา ๗๕ มม. ขอบเหล็ก เส้นทำจากแก้วด้ามจับทำด้วยพลาสติก

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

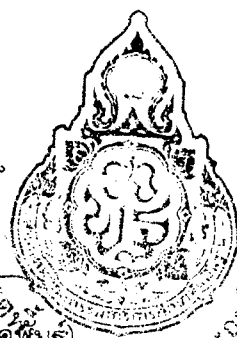
๒๖. ตะแกรงลวด

ราคากลางต่อหน่วย ๔๕ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตะแกรงรูปสี่เหลี่ยมสำหรับวางอุปกรณ์สามารถ ใช้ร่วมกับตะเกียงแอลกอฮอล์
๒. ทนความร้อนสูง กระจายความร้อนได้เร็ว แข็งแรง
๓. มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ mm x ๑๕๐ mm.

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพินิต)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอัชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

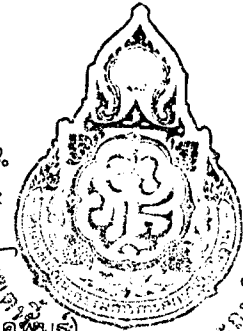
๒๗. งานเพาะเชื้อพลาสติก

ราคากลางต่อหน่วย ๕๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- งานเพาะเชื้อพลาสติก ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ * ๕๐ mm ทำจากพลาสติกที่คุณภาพทนทานต่อ
ปฏิกิริยาทางเคมีสมบูรณ์แบบการใช้ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ งานที่มีความใสและความแข็งแรงสูง

อนุมัติ

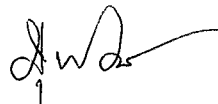


(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

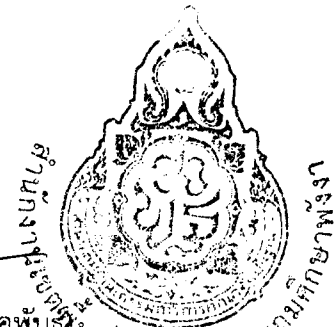
๒๘. ซ้อนตักสารสแตนเลส เบอร์ ๑

ราคากลางต่อหน่วย ๑๓๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- ซ้อนตักสาร ซ้อนเผาสารทำจากสแตนเลส มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๑.๕ cm.x๒๔cm.

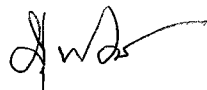
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการ (รักษาการ)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

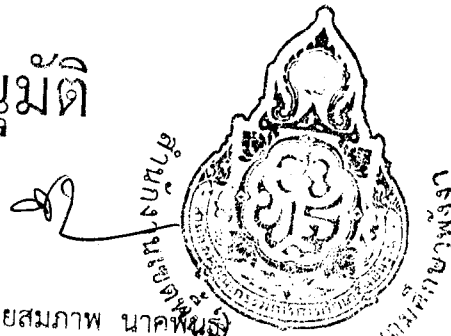
๒๙. ซ้อนดักสารสแตนเลส เบอร์ ๒

ราคากลางต่อหน่วย ๑๓๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- ซ้อนดักสาร ซ้อนเผาสารทำจากสแตนเลส มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๒ cm.x ๒๑ cm

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

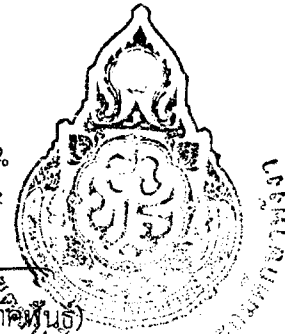
๓๑. สไลด์ถาวร (พารามิเซียม ไฮดรา อะมีบา)

ราคากลางต่อหน่วย ๔๘ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

-แผ่นกระจกใส กระจกสไลด์ขนาด ๒๔.๕ x ๗๖ mm หน้า ๑ mm

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคหินธุ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัชชการชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๓๒. ถุงทราย ๕๐๐ กรัม

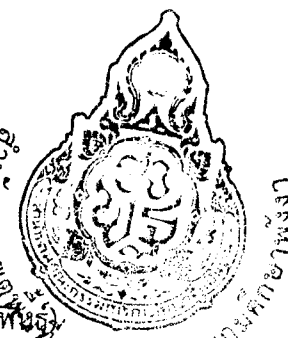
ราคากลางต่อหน่วย ๓๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ถุงบรรจุทรายขนาด ๕๐๐ กรัม

อนุมัติ

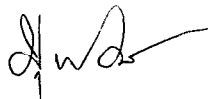


(นายสมภาพ นาคพันธ์)



รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ศึกษาระดับประถมศึกษา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๓๓. ตัวอย่างแร่


ราคากลางต่อหน่วย ๗๖ บาท


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- บรรจุอยู่ในกล่องพลาสติกมีฝาปิดเรียบร้อย และมีป้ายชื่อพร้อมหมายเลขกำกับ มีตัวอย่างแร่
ทั้งหมด ๑๒ แร่



รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

(ลงชื่อ)  กรรมการ (นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

(ลงชื่อ)  กรรมการ (นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๓๔. ตัวอย่างหิน

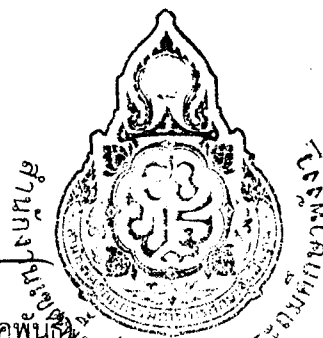
ราคากลางต่อหน่วย ๑๓๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- ในกล่องประกอบด้วยตัวอย่างหินอย่างน้อย ๑๒ ชนิด พร้อมป้ายชื่อกำกับ
- กล่องมีฝาปิดเรียบร้อย แข็งแรง

อนุมัติ

๙/๖



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัชชวรวิศิรินทร์

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๓๕. เอทิลแอลกอฮอล์ ๙๕%

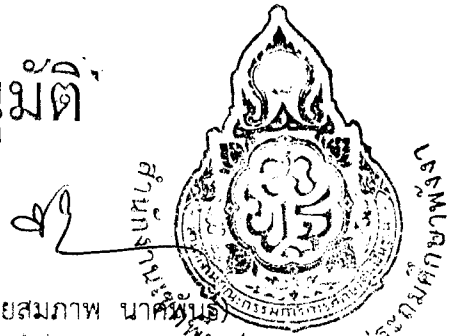
ราคากลางต่อหน่วย ๖๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีค่าปริมาณเอทิลแอลกอฮอล์ในผลิตภัณฑ์ ไม่ต่ำกว่า ๙๕% ตามกฎหมายกำหนด
๒. ทำความสะอาดเพื่อสุขภาพสามารถฆ่า หรือหยุดยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคได้
๓. แอลกอฮอล์ชนิดแห้งเร็ว ไม่กัดกร่อนทำลายผิว สามารถใช้กับภาชนะวัสดุที่สัมผัสอาหารหรือที่

มือได้

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

ผู้มีอำนาจการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้มีอำนาจการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๓๖. เมทิลแอลกอฮอล์ ๗๐%

ราคากลางต่อหน่วย ๗๐ บาท

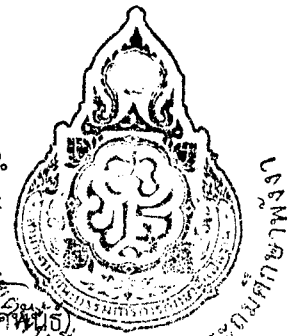
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นของเหลวใส
๒. ใช้สารนี้ใช้เป็นตัวทำละลาย (SOLVENT) ใช้ในการสกัดสารสีและสารที่มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา และสารนี้ละลายน้ำได้ดี เป็นของเหลวสีขาวกลืนเหลว
๓. มีความเสถียรในการความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยาเคมี
๔. ใช้เป็นเชื้อเพลิง
๕. เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ปลอดภัย

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ศึกษาศาสนาวิเทศ
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

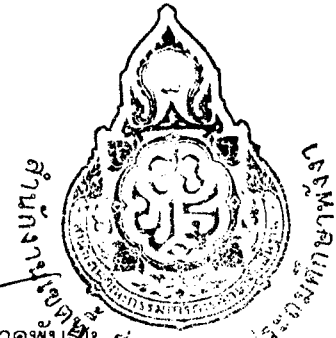
๓๗. สารละลายเบเนดิกต์

ราคากลางต่อหน่วย ๓๔ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ใช้ในการทดสอบน้ำตาลกลูโคส
๒. ภาชนะบรรจุสารปลอดภัย มิดชิด

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

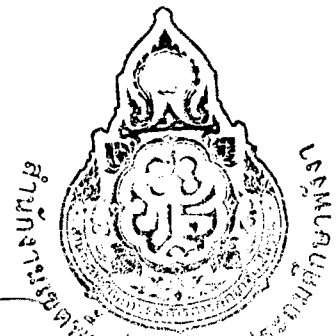
๓๘. กระดาษพีเอช ๑ - ๑๔ ยูนิเวอร์แซล

ราคากลางต่อหน่วย ๓๗ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. กระดาษค่า pH. ในช่วง pH ๑ - ๑๔ มีแถบสีเปรียบเทียบกับค่า pH
๒. บรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิทแห้งอายุการเก็บรักษานาน

อนุมัติ

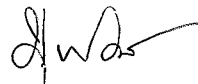


(นายสมภาพ นาคพันธ์) ผู้อำนวยการศึกษาประถมศึกษาพังงา

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการ

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอัครา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๓๙. คีมคีบสแตนเลสปลายแหลม

ราคากลางต่อหน่วย ๕๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ปากคีบปลายแหลม ใช้สำหรับคีบหรือหนีบวัตถุขนาดเล็กๆ
๒. น้ำหนักเบาใช้งานง่าย
๓. มีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๓ ซม.
๔. สแตนเลสหนา ไม่เป็นสนิม

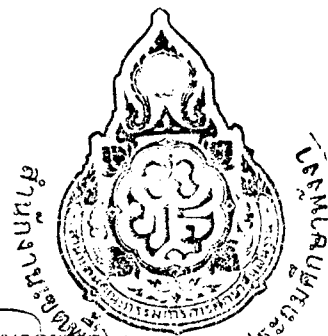
อนุมัติ




(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอัชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๔๐. ปากคีบสแตนเลส

ราคากลางต่อหน่วย ๓๙ บาท

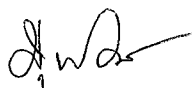
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ


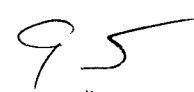
๑. ปากคีบสแตนเลสคุณภาพสูงทนกรดทนต่อการกัดกร่อนทนต่อสนิม
๒. ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๑ ซม.
๓. การออกแบบที่กันลื่นด้ามจับที่มีร่องสามารถจับได้ช่วยกันลื่น

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

(ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสาวอชรา เจริญจันทร์) (นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

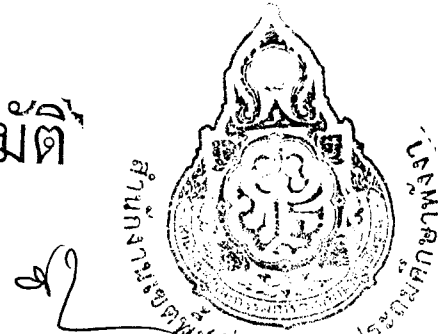
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๔๑. ถ่านไฟฉาย ขนาด D พร้อมกระเบ

ราคากลางต่อหน่วย ๖๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ถ่านอัลคาไลน์ Size D แพค ๒ ก้อน พร้อมกระเบ

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพินธุ์)
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอัครา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๔๒. แคลเซียมไฮดรอกไซด์ ๒๕๐g

ราคากลางต่อหน่วย ๕๘ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นเม็ดของแข็งสีขาวไม่มีกลิ่น
๒. มีขนาด ๒๕๐ กรัม
๓. เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด
๔. มีคำอธิบายการใช้งานชัดเจน

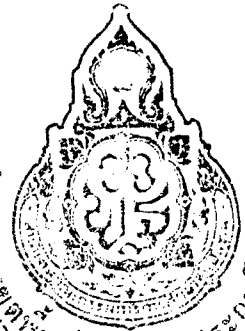
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

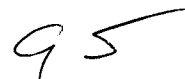
(ลงชื่อ)



(นางสาวอัครา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๔๓. กระดาษลิตมัส สีแดง

ราคากลางต่อหน่วย ๖๕ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

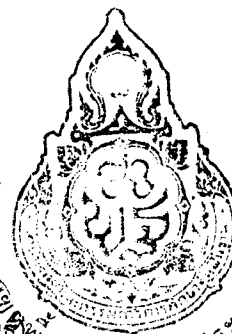
๑. กระดาษลิตมัสสีแดง

๒. ใช้ทดสอบสมบัติความเป็นกรด-เบสของเหลว - ใช้สำหรับทดสอบทางเคมี ใช้ในห้องแลปทาง
วิทยาศาสตร์

๓. บรรจุกล่อง แห่ง มิดชิด มีฝาปิด

๔. ขนาด ๑ กล่อง บรรจุ ๑๐๐ แผ่น

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัชชราชาภิรมย์

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอัครา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๔๔. กระดาษลิตมัส สีนํ้าเงิน

ราคากลางต่อหน่วย ๘๐ บาท

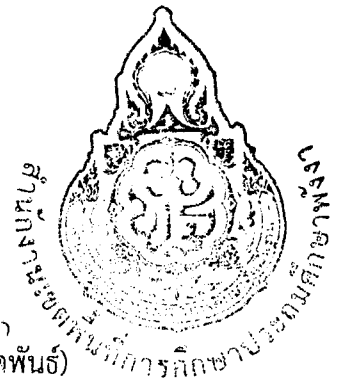
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. กระดาษลิตมัสสีนํ้าเงิน
๒. ใช้ทดสอบสมบัติความเป็นกรด-เบสของเหลว
๓. ใช้สำหรับทดสอบทางเคมี ใช้ในห้องแลปทางวิทยาศาสตร์
๔. บรรจุกล่อง แห้ง มีดซิ๊ด มีฝาปิด
๕. ขนาด ๑ กล่อง บรรจุ ๑๐๐ แผ่น

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอัจฉรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

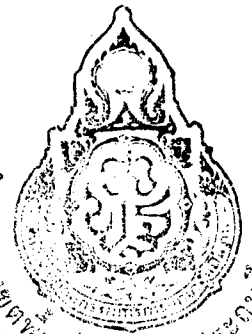
๔๕. ไม้เมตร

ราคากลางต่อหน่วย ๑๒๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ไม้เมตรมาตรฐาน ขนาด ๑๐๐ ซม.
๒. ทำจากวัสดุแข็งแรง
๓. มีการรับรองจาก สำนักงานกลางชั่งตวงวัด

อนุมัติ

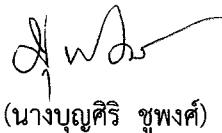


(นายสมภาพ นาคพันธ์) ผู้อำนวยการศึกษาประถมศึกษาพังงา

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอัครา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๔๖. แผ่นไม้แรงเสียดทาน

ราคากลางต่อหน่วย ๑๒๐ บาท

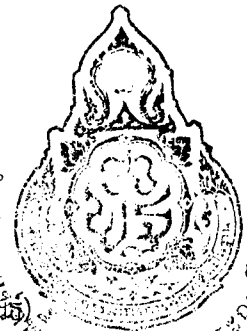
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- ประกอบด้วยแผ่นไม้สีเหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔x๓๙ ซม. และ ๘.๕x๑๕x๓.๕ ซม.
- ติดตะขอโลหะชั้นเกลียวแบบฝังด้านข้าง

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอัครา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๔๗. กระจกเงา

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. กระจกเงา มีความคมชัดสูง
๒. มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑x๓๐ ซม.

ราคากลางต่อหน่วย ๓๙ บาท

อนุมัติ



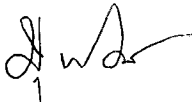
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอิศรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางครั่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๔๘. กระดาษกรอง Whatman No.๙๓

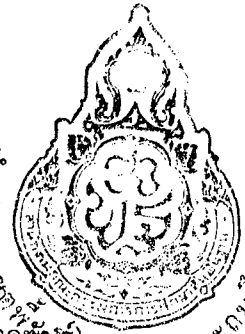
ราคากลางต่อหน่วย ๒๕๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. กระดาษกรองแผ่นแผ่นสี่เหลี่ยม หรือแผ่นวงกลม เบอร์ ๙๓
๒. อัตราการไหลผ่าน รวดเร็ว
๓. น้ำหนัก ไม่ต่ำกว่า ๘๐ g/sq.m
๔. ความหนาไม่ต่ำกว่า ๑๘๐ μ m
๕. บรรจุ ๑๐๐ แผ่นต่อกล่อง

อนุมัติ

๗



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ศึกษาราชการนพ.

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ)

(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวอัชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

๙๕

(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)
โรงเรียนบ้านบางศรี้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๔๙. ถ้วยยูรีกา

ราคากลางต่อหน่วย ๑๒๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ทำด้วยสแตนเลส เส้นผ่านศูนย์กลาง ๖๕ มม. สูง ๑๒๐ มม.
๒. ท่อทำด้วยสแตนเลส เส้นผ่านศูนย์กลาง ๗ มม. ทำมุมเอียง ๔๕ องศา กับตัวถ้วย ศูนย์กลางของท่อส่วนที่ติดกับตัวถ้วยสูงจากพื้น ๑๐ ซม.

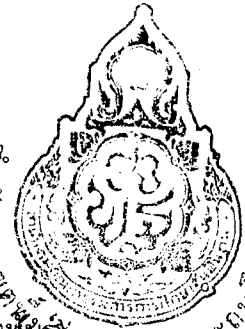
อนุมัติ



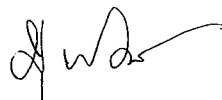
(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)



(นางบุญศิริ ชูพงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นางสาวอชรา เจริญจันทร์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

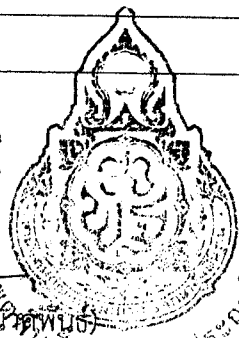


(นางสาวอุไรวรรณ ทองคำ)

กรรมการ

รายการอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา) โรงเรียนวัดนารายณิการาม
จำนวน 1 ชุด 18 รายการ

ที่	รายการ
1	กล้องจุลทรรศน์ชนิดกระบอกตาคู่
2	หุ่นจำลองหัวใจ
3	แบบจำลองระบบหมุนเวียนโลหิตของมนุษย์
4	แบบจำลองแบบย่อยอาหารขนาดใหญ่
5	เครื่องวัดค่า PH แบบปากกา
6	ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างง่าย AC/DC
7	ชุดทดลองกฎของโอห์ม
8	มัลติมิเตอร์แบบดิจิตอล
9	เครื่องวัดความเข้มแสง
10	เครื่องวัดความเข้มเสียง
11	เครื่องวัดอุณหภูมิแบบไม่สัมผัส
12	เครื่องวัดความดันอากาศ
13	เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ
14	ตู้เก็บเอกสาร
15	บารอมิเตอร์
16	ไฮโกรมิเตอร์
17	ตัวอย่างแร่
18	ตัวอย่างหิน

อนุมิตติ

 (นายสมภาพ นาคพันธ์)

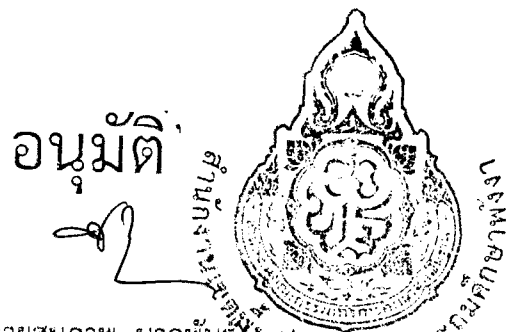
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสิงห์บุรี
 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี

รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณิการาม

๑. กล้องจุลทรรศน์ชนิดระบอบตาคู่ ราคากลางต่อหน่วย ๒๔,๗๐๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- หัวกล้อง ชนิดระบอบคู่เอนไม่น้อยกว่า ๓๐ องศา หมุนได้และมีปุ่มล็อกตรึงให้อยู่กับที่ ระยะห่างระหว่างระบอบตาสามารถปรับได้ และหมุนปรับ Diopter ได้
- เลนส์ตา ชนิดเห็นภาพกว้างเลนส์ขนาด 10 X และ 15X อย่างละ ๑ คู่ พร้อม Pointer ในตัวและที่เลนส์สามารถปรับความชัดเจนนได้อย่างน้อย 1 ซ้ำง
- เลนส์วัตถุ เป็นเลนส์ที่แก้ความคลาดตรงค์ของแสงสี เลนส์เป็นแบบ plan achromatic ซึ่งมีระบบป้องกันเชื้อรา มีเลนส์ขนาด 4X 10X 40X (spring) และ 100X (spring oil)อย่างละ ๑ หัว
- แท่นวางสไลด์ แบบสี่เหลี่ยมติดตั้งอย่างแข็งแรงกับตัวกล้อง ทำด้วยโลหะขนาดไม่น้อยกว่า 12 x 13 cm พร้อมระบบปรับเลื่อนสไลด์
- ระบบโฟกัส มีปุ่มปรับภาพหยาบและละเอียด ชนิดแกนร่วมกัน (coaxial)
- เลนส์รวมแสง ชนิด Abbe condenser NA.1.25 สามารถปรับเลื่อนขึ้นลงได้ มี Iris diaphragm พร้อมแป้นใส่กระจกกรองแสง และมีแผ่นกรองแสงสีน้ำเงิน เหลือง และเขียวอย่างละ ๑ แผ่น
- ระบบให้แสงสว่าง ชนิด Built - In หลอดไฟ ๖ โวลท์ ๒๐ วัตต์ Halogen หรือใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์อยู่ภายในฐานกล้อง ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ มีสวิทช์ เปิด - ปิด และระบบหรีไฟ มีฟิวส์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
- มีระบบล็อกป้องกันไม่ให้สไลด์กระแทกกับเลนส์ใกล้วัตถุ
- มีระบบป้องกันเชื้อรา
- ผู้เสนอต้องระบุยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิตในใบเสนอราคา



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการวิทยากร

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

- อุปกรณ์ประกอบด้วย
 - ถังคลุมกล้อง ๑ ใบ
 - หลอดไฟอะไหล่ ๒ หลอด
 - สารดูดความชื้น ๒ หลอด
 - น้ำมันที่ใช้กับเลนส์วัตถุที่เป็นหัวน้ำมันอย่างน้อย ๕ cm
 - กระจกเช็ดเลนส์ ๑ ห่อ
 - กล่องบรรจุกล้องพร้อมหุ้วและกุญแจล็อกเพื่อการเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001

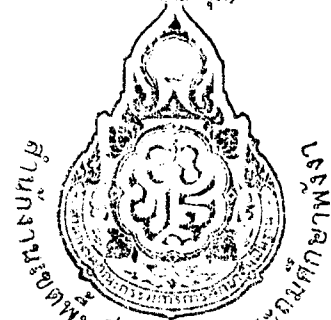
(ลงชื่อ)ประธานกรรมการ
(นายวุฒิพงษ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ)กรรมการ
(นางไอศถ อนันตมงคลกุล)

(ลงชื่อ)กรรมการ
(นางจินธิดา เตียวสกุล)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)




รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณิการาม


๒. รายการ หุ่นจำลองหัวใจ ราคากลางต่อหน่วย ๒,๓๗๕.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- หัวใจสามารถแยกประกอบได้มีหมายเลขกำกับอยู่ที่โครงสร้างแต่ละส่วนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- แสดงเส้นเลือดเข้าออกหัวใจชัดเจน
- หัวใจมีขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า ๙๖*๕๒*๑๒๓ มม.
- ตัวหุ่นจำลองทำจากวัสดุคงทน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวุฒิพงศ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางไอศถ อนันตมงคล)

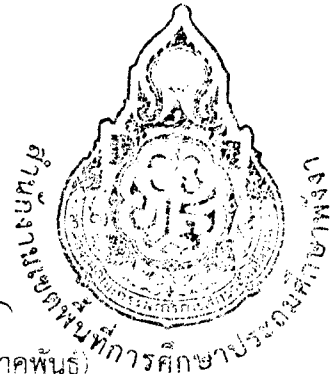
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินธิตา เตี้ยวสกุล)

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการ
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา





รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณ์การาม

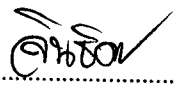
๓. แบบจำลองระบบหมุนเวียนโลหิตของมนุษย์ ราคากลางต่อหน่วย ๙,๕๐๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- เป็นหุ่นจำลองหัวใจมนุษย์ ที่แสดงให้เห็นถึงส่วนประกอบภายในของหัวใจ
- แสดงส่วนต่างๆ ของหัวใจ เช่นห้องต่าง ๆ ลิ้นหัวใจ เส้นเลือดใหญ่ที่ติดต่อกับหัวใจ
- หุ่นจำลองหัวใจสามารถแยกหรือถอดออกประกอบได้ไม่ต่ำกว่า ๒ ชิ้น
- ตัวของหุ่นหัวใจจำลอง ทำด้วยวัสดุคงทนและตกไม่แตกและสีเหมือนของจริง
- มีหมายเลขติดไว้ที่ส่วนประกอบที่สำคัญแต่ละส่วน และชื่อกำกับหมายเลขติดไว้ที่ฐาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวุฒิพงษ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางไอสธ อนันตมงคลกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินธิดา เตียวสกุล)

อนุมัติ

.....
(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร ๑
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร ๑

รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณิการาม

๔. รายการ แบบจำลองระบบย่อยอาหารขนาดใหญ่ ราคากลางต่อหน่วย ๔,๗๕๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- แสดงโครงสร้างอวัยวะในระบบย่อยอาหารตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด
- มีหมายเลขกำกับทุกชิ้นพร้อมบอกชื่อส่วนประกอบ
- ตัวหุ่นจำลองทำด้วยวัสดุคงทน
- ตัวหุ่นจำลองลงสีตามธรรมชาติ และเหมือนจริง
- มีฐานที่มั่นคงและแข็งแรง

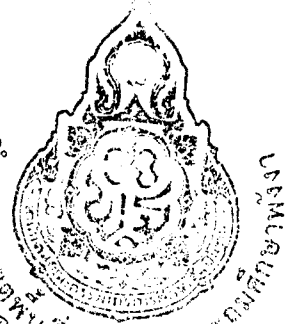
(ลงชื่อ)
(นายวุฒิพงษ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ)
(นางไอศถ อนันตมงคลกุล)

(ลงชื่อ)
(นางจินธิดา เตียวสกุล)

อนุมัติ
(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณิการาม

๕. เครื่องวัดค่า PH แบบปากกา ราคากลางต่อหน่วย ๑,๗๑๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- เป็นเครื่องวัดค่า pH ชนิดปากกาและแสดงผลการวัดตัวเลขไฟฟ้า
- อิเล็กโทรดสำหรับวัด pH แบบ Combined electrode
- อิเล็กโทรดสำหรับวัด pH สามารถใช้กับหลอดทดลองขนาดใหญ่ได้
- สามารถวัดค่า pH ได้ในช่วง 0.00 – 14.00 หรือกว้างกว่ามีค่าความละเอียด $\neq 0.01$
- สามารถวัด pH ในช่วงอุณหภูมิตั้งแต่ 0 -50 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า พร้อมทั้งมีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ
- การสอบเทียบทำได้โดยอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๑ จุด พร้อมกับสารละลายบัฟเฟอร์มาตรฐานซึ่งมีค่า pH 4, pH 4, pH 10 โดยมีปริมาตรไม่น้อยกว่า 500 ml
- มีคู่มือการใช้อย่างละเอียดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Iso 9001
- ผู้เสนอราคาต้องระบุรุ่น ยี่ห้อ และประเทศที่ผลิต
- มีบริการหลังการขาย โดยมีเอกสารยืนยันการให้บริการ
- รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ลงชื่อ)ประธานกรรมการ

(นายวุฒิพงษ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ)กรรมการ

(นางไอศถ อนันตมงคลกุล)

(ลงชื่อ)กรรมการ

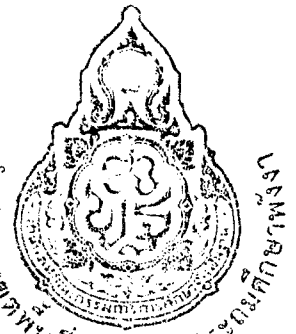
(นางจินธิดา เตี้ยวสกุล)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ศึกษารายการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณิการาม

๖. รายการ ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างง่าย AC/DC ราคากลางต่อหน่วย ๓,๕๑๕.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ฐานทำด้วยพลาสติก หรือไม้ หรือโลหะ ขนาดพอเหมาะและแข็งแรง
- ใช้สวิตช์การผลิตไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสไฟฟ้าสลับ ด้วยการหมุนแกนอาร์เมเจอร์
- มีวงจรถูกแสดงผลการเกิดกระแสตรงและกระแสสลับในตัว
- แผ่นแปรงทองเหลืองเป็นสปริง ไม่อ่อนงอเมื่อจ่ายออก
- ตัวคอมมิวเตเตอร์ทำจากท่อทองเหลือง ๒ อันประกบกัน ติดตั้งบนแกนฉนวน ก่อนสวมบนแกนหมุนอาร์เมเจอร์

(ลงชื่อ)
(นายวุฒิพงศ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ)
(นางไอศถ อนันตมงคลกุล)

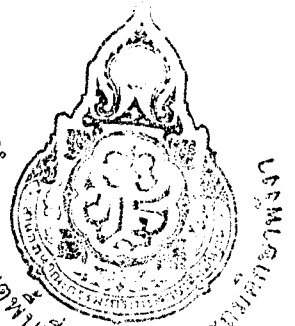
(ลงชื่อ)
(นางจินธิตา เตี้ยวสกุล)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา





รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณ์การาม

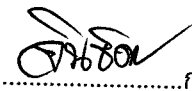
๗. รายการ ชุดทดลองกฎของโอห์ม ราคากลางต่อหน่วย ๒,๐๙๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- เป็นชุดจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง
- ประกอบด้วย
 - กระบะถ่านขนาด “D” ๘ ก้อน
 - ที่เสียบสายไฟ
 - แผ่นประกอบวงจรโปรโตบอร์ด 1 แผ่น
 - ตัวต้านทาน ๑๐๐ W ๕๐ ตัว
- มีคู่มือการทดลองเป็นภาษาไทย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวุฒิพงศ์ ภิรมย์)

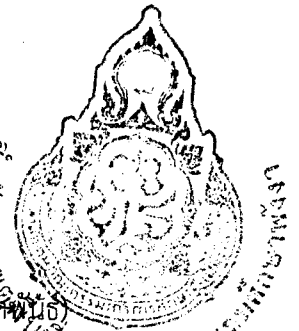
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางไอศล อนันตมงคล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินธิตา เตี้ยวสกุล)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

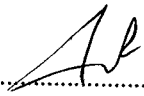


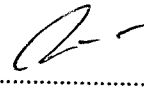
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณิการาม

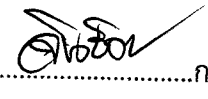
๘. รายการ มัลติมิเตอร์แบบดิจิตอล ราคากลางต่อหน่วย ๑,๕๒๐.๐๐ บาท

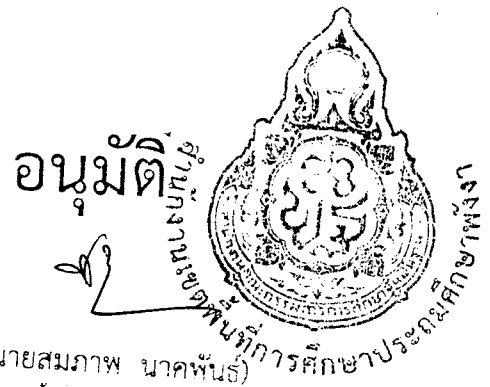
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ให้จัดซื้อเป็นการทั่วไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวุฒิพงษ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางไอศถ อนันตมงคลกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินธิดา เตียวสกุล)



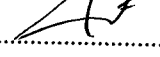
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ราชาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณิการาม

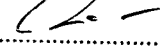
๙. รายการ เครื่องวัดความเข้มแสง ราคากลางต่อหน่วย ๕,๒๒๕.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

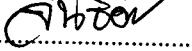
- สามารถวัดแสงได้ในช่วง ๒๐๐, ๒๐๐๐, ๒๐๐๐๐, ๒๐๐๐๐๐ Lux
- สามารถเลือกหน่วยวัดได้ทั้ง lux หรือ Footcandles
- แสดงปริมาณการวัดผ่านจอ LCD โดยสามารถแสดงค่าได้สูงสุด ๒๐๐๐
- สามารถค้างค่าการแสดงผลที่หน้าจอได้
- สามารถคาลิเบรทที่ 0 ได้
- มีสัญลักษณ์ "OL" แสดงเมื่อค่าที่ได้เกินช่วงการวัด
- มีเซนเซอร์วัดแสดงผลเป็นชนิด Silicon photodiode
- มีคู่มือการใช้เป็นภาษาไทย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ


(นายวุฒิพงศ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางไอศถ อนันตมงคลกุล)

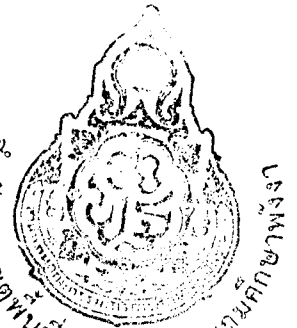
(ลงชื่อ).....กรรมการอนุมัติ

(นางจินธิดา เตี้ยวสกุล)


(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

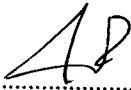



รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณิการาม

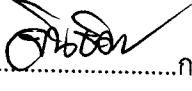
๑๐. รายการ เครื่องวัดความเข้มเสียง ราคากลางต่อหน่วย ๗,๖๐๐.๐๐ บาท

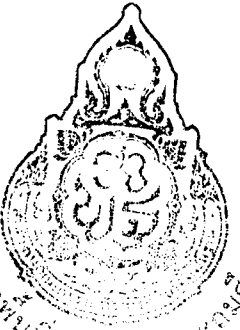

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- แสดงผลการวัดผ่านจอ LCD โดยสามารถแสดงค่าได้สูงสุด ๒๐๐๐ และมีการแสดงสัญลักษณ์แบตเตอรี่อ่อน
- ไมโครโฟนเป็นชนิด ๑/๒ นิ้ว Electret condenser microphone
- ช่วงความถี่ ๓๑.๕ เฮิรตซ์ถึง ๘ กิโลเฮิรตซ์
- เครื่องนี้สามารถวัดได้ ๓ ระดับ
- สามารถเลือก Frequency Weighting ได้ระหว่าง A และ C
- สามารถเลือก Time Weighting ได้ระหว่าง FAST และ SLOW
- มีค่า Dynamic range อยู่ที่ ๕๐ db
- มีค่าความถูกต้อง ๐.๑ db
- ขนาดเครื่อง (ยาว*กว้าง*สูง) 200*55*36 มม.

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวุฒิพงศ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางไอศถ อนันตมงคล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินธิดา เตี้ยวสกุล)


อนันต์
(นายสมภาพ นาคพันธ์) 

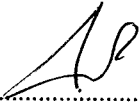
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

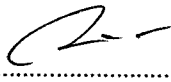
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณ์การาม

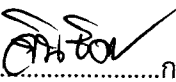
๑๒. รายการ เครื่องวัดความดันอากาศ. ราคากลางต่อหน่วย ๕,๗๐๐.๐๐ บาท

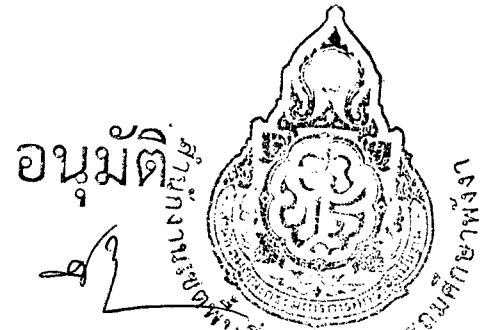
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- สามารถอ่านค่าได้ในช่วง ๐.๑- ๒ atm
- มีตัวเลขแสดงผลได้ชัดเจนอย่างน้อย ๒ หลัก
- รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวุฒิพงศ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางไอศล อนันตมงคล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินธิดา เตียวสกุล)



(นายสมภาพ นาคพันธ์) ศึกษานิเทศก์

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

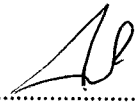
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

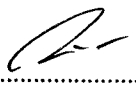
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณ์การาม

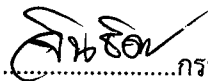
๑๓. รายการ เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ ราคากลางต่อหน่วย ๒,๓๗๕.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- วัดได้ทั้งอุณหภูมิ และความชื้นในอากาศได้พร้อมกัน
- วัด Dew Point จุดน้ำค้างและอุณหภูมิเปาะเปียกได้
- วัดผลได้รวดเร็วทันใจ
- บันทึกค่าสูง - ต่ำได้ (Min-Max) ได้
- มีฟังก์ชันปิดการใช้งานอัตโนมัติ (๑๕ นาที)
- เลือกแสดงค่าอุณหภูมิ C/F ได้
- หน้าจอมีไฟแบล็คไลต์อ่านค่าได้ง่ายในที่มืด
- มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวุฒิพงษ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางไอศถ อนันตมงคล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินธิดา เตี้ยวสกุล)



(นายสมภาพ นาคพันธ์) รัศศึกษาประถมศึกษา

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหังงา ศึกษาราชการแทน.

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหังงา

รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณิการาม

๑๕. รายการ บารอมิเตอร์ ราคากลางต่อหน่วย ๗๖๐.๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ผลิตภัณฑ์ใช้ในการวัดอุณหภูมิความชื้นวงจรวัดความดันบรรยากาศและพารามิเตอร์อื่นๆที่เปลี่ยนแปลงไปในสภาพแวดล้อม
- ช่วงการวัด -30-50 C, 0-100%RH, 970-1050 hpa
- ความละเอียด 1C, 2% Rh, 1hpa
- ความถูกต้องของการวัด 40 – 70% RH , 970 – 1040 hpa

(ลงชื่อ)
(นายวุฒิพงษ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ)
(นางไอศถ อนันตมงคลกุล)

(ลงชื่อ)
(นางจินธิดา เตียวสกุล)



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

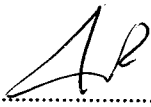
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

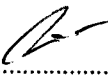
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณิการาม

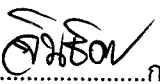
๑๖. รายการ ไฮโกรมิเตอร์ ราคากลางต่อหน่วย ๖๑๗.๕๐ บาท

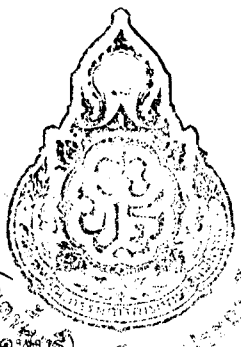
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ใช้ได้ทั้งภายใน และภายนอกอาคาร
- สามารถแสดงผลอุณหภูมิ และความชื้นได้พร้อม ๆ กัน
- สามารถบันทึกค่าสูงสุดและต่ำสุด
- เลือกรายการแสดงผลอุณหภูมิแบบองศาเซลเซียสและองศาฟาเรนไฮต์ได้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวุฒิพงศ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางไอสลด อนันตมงคลกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินติดา เตียวสกุล)

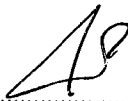
อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคะพันธ์)
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณิการาม

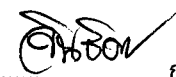
๑๗. รายการ ตัวอย่างแร่. ราคากลางต่อหน่วย ๑๐๔.๕๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้


- ให้จัดซื้อเป็นการทั่วไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวุฒิพงศ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางไอศก อนันตมงคลกุล)

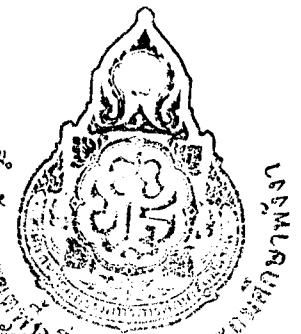
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินธิดา เตี้ยวสกุล)

อนุมัติ


(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

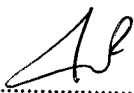
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

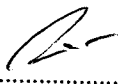


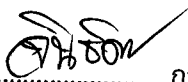
รายละเอียดลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดนารายณิการาม

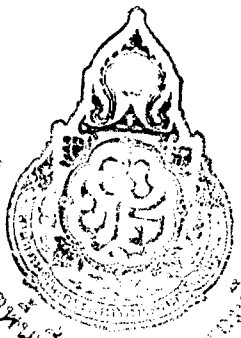
๑๘. รายการ ตัวอย่างหิน ราคากลางต่อหน่วย ๑๐๕.๕๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
- ให้จัดซื้อเป็นการทั่วไป

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(นายวุฒิพงศ์ ภิรมย์)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นางไอศล อนันตมงคล)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นางจินธิดา เตี้ยวสกุล)

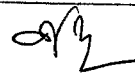
อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคทนต์)

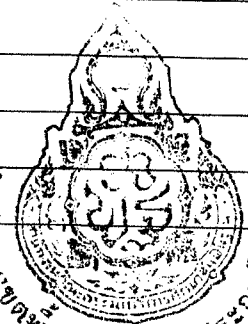
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

รายการอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น) โรงเรียนบ้านน้ำเค็ม
จำนวน 1 ชุด 35 รายการ

ที่	รายการ
1	เครื่องวัดค่า pH แบบปากกา
2	ชุดทดสอบกรดคลอรีน
3	ชุดทดสอบแม่เหล็กไฟฟ้า
4	ชุดทดลองแรงเสียดทาน
5	ชุดสาธิตไฟฟ้า 3 เฟส
6	ชุดสาธิตแรงกระทำระหว่างเส้นลวดตัวนำไฟฟ้าขนาน
7	มัลติมิเตอร์แบบดิจิทัล
8	เครื่องเคาะสัญญาณเวลา
9	ชุดทดลองการเคลื่อนที่แบบวิถีโค้ง
10	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ขนาด 55 นิ้ว
11	เครื่องฉายภาพทึบแสง (Visualizer)
12	เครื่องขยายเสียง (Power Amp) พร้อมลำโพง
13	บารอมิเตอร์
14	ไฮโกรมิเตอร์
15	ส้อมเสียงและค้อนยางพร้อมกล่อง (Resonance)
16	ปริซึมรูปสามเหลี่ยม
17	กล่องแสงแสดงการผสมแสงสี
18	หลอดไฟ 2.5 โวลต์
19	สวิตช์
20	บีกเกอร์ ขนาด 100 ml (แบบทนไฟ)
21	บีกเกอร์ ขนาด 250 ml (แบบทนไฟ)
22	บีกเกอร์ ขนาด 500 ml (แบบทนไฟ)
23	เข็มเขี่ยปลายแหลม
24	แว่นขยาย เส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว
25	เอทิลแอลกอฮอล์ 95%

อนุมติ



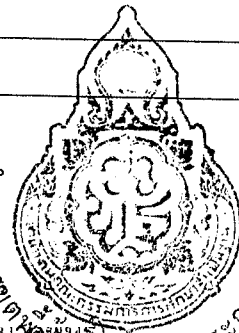


(นายสมภาพ นาคพันธ์) ผู้อำนวยการศึกษาประถมศึกษา
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ที่	รายการ
26	สารละลายไอโอดีน
27	สารละลายเบนดิกส์
28	แคลเซียมไฮดรอกไซด์ 250 g
29	กระดาษ พี.เอช. 1-14 ยูนิเวอร์แซล
30	กระดาษลิตมัส สีแดง
31	กระดาษลิตมัส สีน้ำเงิน
32	ทรงกลมห้องฟ้า
33	เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน
34	แผ่นไม้แรงเสียดทาน
35	เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพูนธ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ราชภัฏราชกรณา

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายการปรกรมห้องวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา - มัธยมศึกษาตอนต้น)
โรงเรียนบ้านน้ำเค็ม

รายการเครื่องวัดค่า pH แบบปากกา ราคากลางต่อหน่วย 1,800 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เป็นเครื่องวัดค่า pH ชนิดปากกา แสดงผลการวัดตัวเลขไฟฟ้า (Digital display)
2. อิเล็กโทรดสำหรับวัด pH เป็นแบบ Combined electrode
3. อิเล็กโทรดสำหรับวัด pH สามารถใช้กับหลอดทดลองขนาดใหญ่ได้
4. สามารถวัดค่า pH ได้ในช่วง 0.00 – 14.00 หรือกว้างกว่า มีค่าความละเอียด ± 0.01
5. สามารถวัดค่า pH ได้ในช่วงอุณหภูมิตั้งแต่ 0-50 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า พร้อมทั้งมีระบบชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ
6. การสอบเทียบ (Calibration) ทำได้โดยอัตโนมัติไม่น้อยกว่า 1 จุด พร้อมกับสารละลายบัฟเฟอร์ซึ่งมีค่า pH4, pH7, pH10 โดยมีปริมาณไม่น้อยกว่า 500 ml.
7. มีคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
8. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001
9. ผู้เสนอราคาต้องระบุรุ่น ยี่ห้อ และประเทศผู้ผลิต
10. มีบริการหลังการขาย โดยมีเอกสารยืนยันการให้บริการ
11. รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

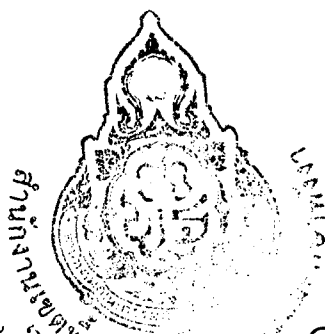
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัษฎาราชการพนท.

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายธนศร์ อ่าวลิกเหนือ)

รายการชุดทดสอบภาคคลื่น ราคากลางต่อหน่วย 3,300 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ภาคคลื่น ทำด้วยกระจกใสหรือพลาสติกใสที่มีความหนาไม่ต่ำกว่า 0.5 มม. ไม่บิดตัวมีขอบโดยรอบ ป้องกันการรั่วซึมของน้ำได้ดี ผิวในของขอบลาดเอียงเพื่อป้องกันการสะท้อนของคลื่นและติดตั้งด้วยขาตั้งที่สามารถปรับความสูงของขาให้พื้นภาคอยู่ในแนวระดับได้
2. มีชุดสร้างคลื่นต่อเนื่อง แบบหน้าคลื่นตรง และหน้าคลื่นวงกลม 3 วงที่ปรับความถี่ได้ พร้อมแหล่งจ่ายไฟในตัว
3. โคมไฟฟ้าพร้อมหลอดไฟ 12 โวลท์ กำลังไม่น้อยกว่า 25 วัตต์ สามารถปรับระดับความชัดของภาพได้ภาคได้
4. มีอุปกรณ์ประกอบ

- ฉากโลหะ 3 อัน

- โลหะตัดโค้งได้ครึ่งวงกลม 1 อัน

- กระจกใสรูปสี่เหลี่ยมคางหมู หนาไม่น้อยกว่า 5 mm 1 แผ่น

5. ชุดสโตรโบโรสโคป ประกอบด้วย

5.1 แผ่นวงกลม ทำด้วยไม้หรือพลาสติกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 cm มีช่องยาวจากขอบเข้าหาศูนย์กลาง 6ช่อง ความกว้างช่องละประมาณ 3 mm มีรูระหว่างช่องหนึ่งตำแหน่ง พ่นสีดำด้านทั้งสองหน้า

5.2 ด้าม ทำด้วยไม้หรือพลาสติก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.0cm. ยาวไม่น้อยกว่า 12cm มีล้อลูกปืนยึดติดกับแผ่นวงกลม หมุนได้คล้องตัว

5.3 ท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 mm ยาวไม่น้อยกว่า 25 cm สามารถเสียบเข้ารูของแผ่นวงกลมได้พอดี

6. ผู้เสนอราคาต้องสาธิตการสร้างคลื่นตรง คลื่นวงกลม คลื่นสะท้อน และการแทรกสอดของ คลื่น

7. มีคู่มือทดลองเป็นภาษาไทย

8. รับประกันคุณภาพ 1 ปี

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

นางสาวปาริชาติ วิเชียร

2/5/5

ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธนศรั อ่าวลิกเหนือ)

รายการ ชุดทดสอบแม่เหล็กไฟฟ้า ราคากลางต่อหน่วย 1,600 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

กล่องชุดทดลอง ประกอบด้วย

1. ผงตะไบเหล็ก ปริมาตร 1 กล่อง พลาสติกเบอร์ 1 จำนวน 1 กระปุก
2. แท่งแม่เหล็กถาวร รูปทรงกระบอกจำนวน 2 แท่ง
3. เช็มทิส เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 cm จำนวน 1 ตัว
4. มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 6 V. จำนวน 1 ตัว
5. หม้อแปลงไฟฟ้า AC/DC
0-12 V. จำนวน 1 ตัว
6. ขดลวดทองแดง (เบอร์ 28 SWG.) พันรอบแกนพลาสติก ซึ่งมี เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ
1.5 cm
7. แท่งเหล็กอ่อน รูปทรงกระบอก \varnothing 1 cm ยาวประมาณ 15 cm จำนวน 1 แท่ง
8. แท่งทองเหลือง
รูปทรงกระบอก \varnothing 1 cm ยาวประมาณ 15 cm จำนวน 1 แท่ง
9. แผ่นเหล็กกล้า รูปตัว C จำนวน 1 ตัว
10. แกนเหล็กอ่อน รูปตัว C จำนวน 1 ตัว
11. แผ่นทองเหลือง จำนวน 2 แผ่น
12. หลอดไฟขนาด 3 V. พร้อมฐานมีขั้วเสียบสายไฟ จำนวน 1 ชุด
13. อาร์เมเจอร์พร้อมแกน มีแกนจับยึดกับฐานรองจำนวน 1 ตัว
14. สายไฟ มีดัดเตอร์ กระดาษเทป ปากจระเข้จำนวน 1 ชุด
ยาว 10 cm จำนวน 100 รอบ จำนวน 1 ตัว
15. อุปกรณ์ทั้งหมดอย่างน้อยต้องสามารถประกอบชุดเพื่อใช้ทดลอง

- สนามแม่เหล็ก

- เส้นแรงแม่เหล็ก- การเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้า

- การทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้า

- การทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า

โดยใช้งานร่วมกับ ไมโครแอมมิเตอร์ และ โวลต์มิเตอร์

16. มีคู่มือทดลองเป็นภาษาไทย

อนุมัติ



นางสาวปาริชาติ วิเชียร

ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัชการราชการนพ.

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธนศรั อ่าวลิกเหนือ)

รายการชุดทดสอบแรงเสียดทาน ราคากลางต่อหน่วย 1,100 บาท

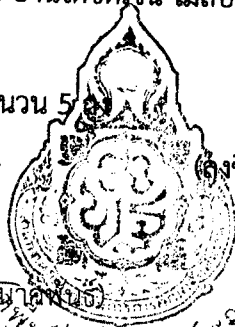
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ชุดถ่วงน้ำหนัก 1 ชุด ประกอบด้วย
 - นี้อตมวลไม่น้อยกว่า 20 g อย่างน้อย 8 ตัว
 - แขนสำหรับแขวนน๊อตทำเป็นรูปตัว T ทำด้วยอลูมิเนียมหรือโลหะแบนหนา 1 mm. กว้าง 1 cm ยาว 12 cm ปลายแบนเป็นตะขอเกี่ยวมวลประมาณ 20 g สามารถเอาน๊อตสวมได้พอดี
- รางไม้พร้อมรอก 1 อัน
 - ทำด้วยไม้อัดปิดทับด้วยไฟไมก้า ขนาดไม่น้อยกว่า 120 x 25 x 1 cm
 - มีกรอบ 3 ด้าน ความหนาของกรอบไม่น้อยกว่า 15 mm สูงไม่น้อยกว่า 25 mm ติดตั้งในแนวตั้ง ปลายด้านหนึ่งมีขาสำหรับปรับรางเป็นพื้นเอียงได้อย่างน้อย 45°
- ชุดรอก 1 ชุด ประกอบด้วย
 - C-clamp ความกว้างของปากสามารถหนีวัสดุได้กว้างอย่างน้อย 3 cm
 - ด้านหลัง C-clamp เป็นโลหะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีรูและสกรูทางปลายยึดติดกับแขนของรอกได้
 - รอกเส้น มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 cm มีลูกปืนหมุนได้คล่องตัว ติดอยู่บนด้ามโลหะยาวอย่างน้อย 15 cm
- ตลับเมตร 1 อัน
 - เส้นเทพทำด้วยเหล็กสปริงชุบอย่างดี มีสเกลเป็นเซนติเมตรและนิ้ว
 - ยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- ไม้เมตร 1 อัน
 - ทำด้วยไม้เนื้อแข็งหนาไม่น้อยกว่า 8 mm กว้างไม่น้อยกว่า 25 mm ขัดเรียบไม้โค้งงอ และทาแลคเกอร์เรียบร้อย
 - ความกว้างของตัวไม้เมตรไม่น้อยกว่า 25 mm
 - มีขีดเป็นมิลลิเมตรและเซนติเมตร อ่านได้ชัดเจน ไม่ลบเลือนได้ง่ายอ่านค่าได้ 0 – 100 cm

6. มวล ประกอบด้วย

1. ฤงทราย ขนาด 500 + 10 g จำนวน 5 ฤง

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพินิจ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร) ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ) กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(นายธนศร์ อ่าวลิกเหนือ) กรรมการ

(นายธนศร์ อ่าวลิกเหนือ)

2. มวลโลหะ ขนาด 500 + 10 g จำนวน 5 อัน

- เป็นก้อนสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีหูหิ้วทำด้วยลวดโค้ง ที่ปลายด้านหนึ่งของมวล มีหมุดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 mm ฝังอยู่ 2 ตัว ห่างกันประมาณ 6.5 cm โผล่พ้นเนื้อโลหะประมาณ 6 mm สามารถเสียบเรียงซ้อนกันได้พอดีทุกก้อน

7. รถทดลอง

- ตัวรถทำด้วยโลหะ หรือไม้ หรือพลาสติก มีล้อพลาสติกที่ใช้ระบบลูกปืนลดแรงเสียดทานทั้ง 3 ล้อ
- มีแผ่นเหล็กสปริง พร้อมทั้งยึดติดกับรถ และที่ยึดแถบกระดาษ
- มีที่ยึดสำหรับยึดแท่งเหล็กที่เพิ่มน้ำหนักด้านบน
- มีที่ยึดสำหรับคล้องเชือกอยู่ที่หัวด้านใดด้านหนึ่ง
- มีมวลรวมไม่น้อยกว่า 500 + 20 g
- เมื่อปล่อยให้วิ่งในแนวตรงบนพื้นราบเป็นระยะ 0.5 เมตรให้เบี่ยงออกจากแนวเส้นตรงได้ไม่เกินกว่า 1 ซม.

8. อุปกรณ์ตั้งแต่หมายเลข 1 – 7 ต้องจัดไว้เป็นชุดอยู่ในกล่องเดียวกันหรือ Package เดียวกัน

9. มีคู่มือการทดลอง และคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย

10. จัดทำตัวเอง

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

(ลงชื่อ)

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(ลงชื่อ)

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ)

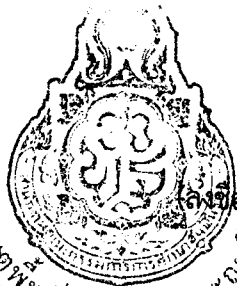
(นายธนศร อ่าวลิกเหนือ)

รายการชุดสายตีไฟฟ้า 3 เฟส ราคากลางต่อหน่วย 2,200 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. มีขดลวด 3 ชุด วางทำมุม 120 องศา พันด้วยลวดทองอาบน้ำยา
2. มีแท่งแม่เหล็กถาวรหมุนตัดขดลวดเพื่อผลิตไฟฟ้า 3 เฟส แบบเดลต้าและสตาร์เมื่อหมุนแท่งแม่เหล็กจะทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าผ่านไดโอดเปล่งแสง โดยมีแรงเคลื่อนไฟฟ้าไม่น้อยกว่าชุดละ 3 โวลต์
3. ตั้งอยู่บนฐานไม้หรือพลาสติก มีช่องเสียบสายไฟพร้อมทั้ง 3 ชุด
4. ต้องสาธิตการทดลองให้เห็นการเกิดกระแสไฟฟ้าได้จริง และสามารถวัดค่าความต่างศักย์ได้ (โดยใช้งานร่วมกับมัลติมิเตอร์)
5. มีบริการหลังการขาย เช่น ซ่อมบำรุง อะไหล่
6. มีคู่มือการใช้งาน และคู่มือทดลอง เป็นภาษาไทย
7. รับประกันคุณภาพ 1 ปี

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

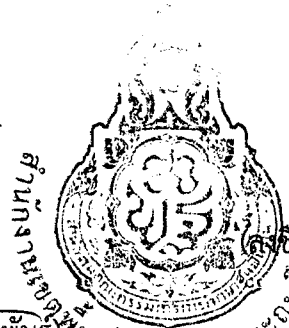
(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธนศว์ อ่าวลิกเหนือ)

รายการชุดสาธิตแรงกระทำระหว่างเส้นลวดตัวนำไฟฟ้าขนาน ราคากลางต่อหน่วย 2,200 บาท
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- ชุดขดลวดในแนวราบ ประกอบด้วย
ลวดอาบนํ้ายา เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 0.7 mm. (No.22) พันรอบแกนไม้หรือพลาสติก จำนวน 2 ชุด (ชุดที่ 1 พัน 10 รอบ และ ชุดที่ 2 พัน 20 รอบ) โดยด้านที่แสดงให้เห็นผลการทดลองมีความกว้างไม่น้อยกว่า 8 cm และมีช่องเสียบแฉักที่ปลายทั้งสองชุด
- ลวดแขวนในแนวตั้ง จำนวน 2 เส้นมีลักษณะเบา นำไฟฟ้าได้ดี เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 mm. รูปสี่เหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า 8 x 10 cm. และ 4 x 10 cm. มีปลายสำหรับแขวนบนคมมีด หรือรู สามารถแกว่งในแนวตั้งได้อย่างอิสระ
- ฐานไม้มีสเกลวัดระยะทางและมีเสาสำหรับแขวนลวด ขดลวดในแนวราบกับฐานเลื่อนเข้าออกได้
- ขดลวดในแนวราบกับฐานสามารถเลื่อนเข้าออกได้
- เครื่องจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง ขนาด 0 – 12 V 8 A
- สายไฟดำ-แดง พร้อมแฉักเสียบ จำนวน 1 ชุด
- รีโอสตัส ขนาด 10 W 8 A ตัวกระบอกทำด้วยเซรามิก มีตัวปรับค่าความต้านทาน สามารถเลื่อนอยู่บนรางโลหะได้สะดวก จำนวน 1 ตัว
- มีอุปกรณ์สำหรับปรับความไวของขดลวดแนวตั้ง
- สามารถแสดงการดูด การผลักของเส้นลวด ที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน
- มีคู่มือการใช้งาน และคู่มือการทดลอง เป็นภาษาไทย

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัชชาราชภัฏในพื้น

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธเนศร์ อ่าวลิกเหนือ)

รายการมัลติมิเตอร์แบบดิจิตอล ราคากลางต่อหน่วย 1,280 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. จอ LCD แสดงค่าได้ถึง 4000 หลัก
2. ระบบปรับเปลี่ยนเร้นอัตโนมัติ หรือเปลี่ยนเร้นจโดยผู้ใช้งาน (พร้อมระบบค้ำค่าเร้นจ)
3. เร้นจวัดความต้านทานพร้อมสัญญาณเตือน ใช้วัดค่าความต่อเนื่องได้
4. ระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ เมื่อไม่ได้ใช้งานเกิน 30 นาที
5. วัดกระแสไฟฟ้าได้ถึง 10A ทั้งไฟ AC และ DC
6. มีขอยางกันกระแทก
7. ออกแบบเพื่อความปลอดภัยมาตรฐานสากล IEC61010-1 CAT.III 300V

รายการเครื่องเคาะสัญญาณเวลา ราคากลางต่อหน่วย 620 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

เครื่องเคาะสัญญาณเวลา ใช้กับไฟฟ้า 12 V.AC มีที่ใส่แถบกระดาษเคาะสัญญาณมีตัวบังคับแถบกระดาษ

รายการชุดทดลองการเคลื่อนที่แบบวิถีโค้ง ราคากลางต่อหน่วย 600 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

ชุดสาธิตการเคลื่อนที่แบบวิถีโค้ง (Projectile) ประกอบด้วย แผ่นไม้ขนาด 24x30x1 ซม. โลหะกลม 3 ลูก รางวิ่งรูปตัว U ปรับระดับได้

อนุมัติ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี

(ลงชื่อ).....กรรมการ

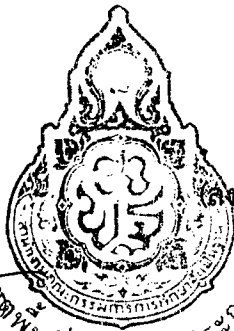
(นายธนศร อ่าวลิกเหนือ)

รายการโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ขนาด 55 นิ้ว ราคากลางต่อหน่วย 15,490 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ(Resolution) 1920 x 1080 พิกเซล
2. ขนาดที่กำหนดเป็นเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ 55 นิ้ว
3. แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
4. ช่องต่อHDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
5. ช่องต่อUSB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
6. มีตัวรับสัญญาณดิจิตอลในตัว

อนุมัติ



สำนักงาน
ศึกษาธิการ

ลงชื่อ

[Handwritten signature]

.....ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

[Handwritten signature]

.....กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ).....

[Handwritten signature]

.....กรรมการ

(นายธนศร์ อ่าวลิกเหนือ)

รายการเครื่องฉายภาพทึบแสง (Visualizer) ราคากลางต่อหน่วย 13,500 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

- 1) เป็นเครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุ 3 มิติฟิล์ม สไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น
- 2) อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว
- 3) สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์โปรเจคเตอร์คอมพิวเตอร์ มี Function WIFI Input Technology ช่วยในการนำภาพจากคอมพิวเตอร์ Smartphone หรือ Tablet ทั้ง Windows , Mac , IOS และ Andriod แสดงผ่านเครื่องฉายภาพสามมิติแบบไร้สาย เพื่อส่งต่อไปยังเครื่องโปรเจคเตอร์ หรือ จอรับภาพได้
- 4) ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 850,000 พิกเซล
- 5) มีระบบการซูมภาพไม่น้อยกว่า 330X(22X Optical,15X Digital)
- 6) มีไฟส่องสว่างด้านบนสองข้าง และมีไฟส่องสว่างด้านล่าง ชนิด LED
- 7) มีช่องต่อสัญญาณ Input / Output อย่างน้อย RGBx2 S-Videox1 Videox1 USB RS-232 HDMI x 1
- 8) มีหูหิ้วยึดติดกับตัวเครื่อง เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย
- 9) สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี
- 10) บริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจภายในประเทศไทยเพื่อความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ (มีเอกสารแสดง)
- 11) บริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์มีศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO9001 ภายในประเทศไทยโดยเป็นหน่วยงานตรงของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ไม่ใช่ตัวแทนจำหน่าย (มีเอกสารแสดง)
- 12) มีหนังสือแต่งตั้งแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ระบุถึงชื่อหน่วยงานโดยตรง

อนุมัติ



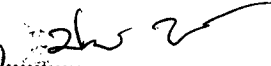
(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา จังหวัดพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ผู้อำนวยการ



(ลงชื่อ)



.....ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

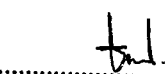
(ลงชื่อ)



.....กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ)



.....กรรมการ

(นายธนศรั อ่าวลิกเหนือ)

รายการเครื่องขยายเสียง (Power AmpX พร้อมลำโพง ราคากลางต่อหน่วย 20,000 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. มีกำลังขยายเสียงไม่น้อยกว่า 80 วัตต์
2. ตู้ลำโพงบรรจุตุ้มลำโพงไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว พร้อมลำโพงเสียงแหลม
3. ตอบสนองความถี่ในย่าน 88Hz – 18 KHz
4. สามารถปรับระดับเสียงแยกอิสระ DVD, MIC1, MIC2, AUX1, AUX2, BASS, TREBLE, cjt ECHO
5. มีเครื่องเล่น DVD และมีช่องต่อแบบ USB/ SD CARD บรรจุอยู่ในตัวตู้
6. รีโมทคอนโทรลควบคุมการเล่นแผ่น DVD/USB/ SD CARD
7. สามารถรับสัญญาณวิทยุแบบ FM ได้
8. มีไมโครโฟนไร้สาย ย่านความถี่ UHF แบบมือถือ มาพร้อมชุดไม่น้อยกว่า 2 ตัว และไมโครโฟนใช้แบตเตอรี่แบบ 2 x 1.5 v. AA Size Batteries (2A)
9. มีแบตเตอรี่ในตัว สามารถชาร์ตได้พร้อมไฟแสดงสถานะ
10. มีช่องเอาต์พุต ออดีโอ ไม่น้อยกว่า 1 ชุด และมีช่องเอาต์พุตวิดีโอ ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
11. ใช้กับไฟฟ้า AC 220 โวลต์ หรือ DC 12 โวลต์ ผ่าน Adapter
12. มีคั่นชักและล้อเลื่อนสำหรับลากจูง เคลื่อนย้ายได้สะดวก
13. มีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบ
14. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้แทนนำเข้าอย่างเป็นทางการประจำประเทศไทย

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาสพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัชชราชการณ

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธเนศ อ่าวลิกเหนือ)

รายการบารอมิเตอร์ ราคากลางต่อหน่วย 720 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

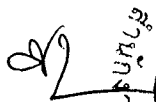
บารอมิเตอร์ใช้สำหรับวัดค่าความดันบรรยากาศ อุปกรณ์เป็นแบบเข็ม วัดความดันได้ตั้งแต่ 980-1050 hPa
วัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -20 ถึง 60 องศาเซลเซียส และวัดความชื้นได้ตั้งแต่ 0-100 %rel.

รายการไฮโกรมิเตอร์ ราคากลางต่อหน่วย 1,030 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. เทอร์โม-ไฮโกรมิเตอร์ แสดงอุณหภูมิและค่าความชื้นสัมพัทธ์แบบดิจิตอล
2. มีหน่วยวัดอุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียส (°C) และความชื้นสัมพัทธ์เป็นเปอร์เซ็นต์ (%)
3. อุณหภูมิที่สามารถวัดได้อยู่ในช่วง -30 °C ถึง 50 °C
4. ช่วงความชื้นที่สามารถวัดได้ตั้งแต่ 0-100%
5. ใช้สำหรับวัดความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เหมาะสำหรับโต๊ะทำงาน ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ฯลฯ
6. สามารถแขวนผนังหรือตั้งโต๊ะได้
7. ผลิตกันชนมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 เซนติเมตร

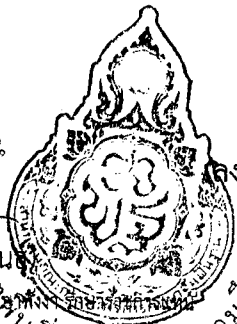
อนุมัติ



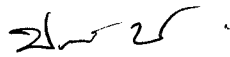
(นายสมภาพ นาคหินสูง)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี



(ลงชื่อ).....



ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)



กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ).....



กรรมการ

(นายธเนศร์ อ่าวลิกเหนือ)

รายการล้อมเสียงและค้อนยางพร้อมกล่อง (Resonance) ราคากลางต่อหน่วย 350 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
ล้อมเสียงเหล็กทำจากเหล็กผสมคาร์บอน มีขนาด 19x125x5 มม.

รายการปริซึมรูปสามเหลี่ยม ราคากลางต่อหน่วย 95 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
ปริซึมรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ขนาด 30 มม. หน้า 25 มม.

รายการกล่องแสงแสดงการผสมแสงสี ราคากลางต่อหน่วย 1,850 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
กล่องแสงทำจากโลหะขึ้นรูป ใช้ไฟฟ้า 12V.AC/DC ด้านข้างทั้งสองของกล่องแสงสามารถปิด-เปิดให้แสงสะท้อนได้ ด้านหน้าเป็นช่องสำหรับใส่แผ่นสลิต แผ่นกรองแสงและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้ แผ่นกรองแสง 8 สี, ฉากรับภาพ

รายการหลอดไฟ 2.5 โวลต์ ราคากลางต่อหน่วย 80 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
หลอดไฟขนาด 2.5 โวลต์ (10 หลอด/กล่อง)

รายการสวิตช์ ราคากลางต่อหน่วย 30 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
สวิตช์โยก 3 ขา

อนุมัติ

๙/



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธนศวี อ่าวลึกเหนือ)

รายการบีกเกอร์ ขนาด 100 ml. (แบบทนไฟ) ราคากลางต่อหน่วย 50 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. บีกเกอร์แก้ว ขนาด 100 ml. (แบบทนไฟ)

2. มีสเกลบอกปริมาตร 20-100มล. ความละเอียด 10 มล. ขนาดสูง 70 มม. ศก. 50 มม.

รายการบีกเกอร์ ขนาด 250 ml. (แบบทนไฟ) ราคากลางต่อหน่วย 60 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. บีกเกอร์แก้ว ขนาด 250 ml. (แบบทนไฟ)

2. มีสเกลบอกปริมาตร 50-250 มล. ความละเอียด 50 มล. ขนาดสูง 95 มม. ศก. 70 มม.

รายการบีกเกอร์ ขนาด 500 ml. (แบบทนไฟ) ราคากลางต่อหน่วย 85 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. บีกเกอร์แก้ว ขนาด 500 ml. (แบบทนไฟ)

2. มีสเกลบอกปริมาตร 100-500มล. ความละเอียด 50 มล. ขนาดสูง 118 มม. ศก. 85 มม.

รายการเข็มเขี่ยปลายแหลม ราคากลางต่อหน่วย 70 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

เข็มเขี่ยเขี่ยปลายแหลม ขนาด 10 นิ้ว

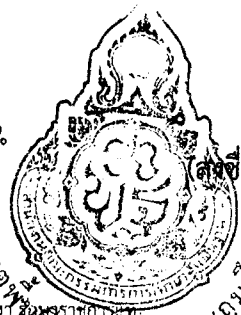
รายการแว่นขยายเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ราคากลางต่อหน่วย 70 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

แว่นขยายกลม เลนส์แก้ว ด้ามจับพลาสติกแข็ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว

อนุมัติ





.....ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

.....กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธเนศร์ อ่าวลิกเหนือ)

รายการเอทิลแอลกอฮอล์ 95 เปอร์เซ็นต์ ราคากลางต่อหน่วย 80 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
เอทิลแอลกอฮอล์ 95 เปอร์เซ็นต์ ขนาด 450 ml.

รายการสารละลายไอโอดีน ราคากลางต่อหน่วย 110 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
สารละลายไอโอดีน 1% ขนาด 450 CC.

รายการสารละลายเบนเนดิกส์ราคากลางต่อหน่วย 80 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
สารละลายเบนเนดิกส์

รายการแคลเซียมไฮดรอกไซด์ 250 g ราคากลางต่อหน่วย 55 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
แคลเซียมไฮดรอกไซด์ 250 g

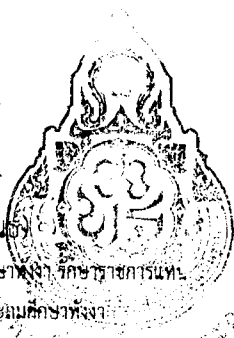
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคสันธิ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา วิทยาเขตการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธนศวี อ่าวลี้กเหนือ)

รายการกระดาษพี.เอช. 1-14 ยูนิเวอร์แซล ราคากลางต่อหน่วย 120 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
กระดาษพี.เอช. 1-14 ยูนิเวอร์แซล

รายการกระดาษลิตมัส สีแดง ราคากลางต่อหน่วย 65 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
กระดาษลิตมัส สีแดง ใช้ทดสอบสภาพความเป็นต่างบรรจุในหลอดพลาสติก พร้อมฝาปิดป้องกัน
ความเปียกชื้น จำนวน 100 แผ่น

รายการกระดาษลิตมัส สีน้ำเงิน ราคากลางต่อหน่วย 65 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
กระดาษลิตมัส สีน้ำเงิน ใช้ทดสอบสภาพความเป็นต่างบรรจุในหลอดพลาสติก พร้อมฝาปิดป้องกัน
ความเปียกชื้น จำนวน 100 แผ่น

อนุมัติ

ช.ก.



(ลงชื่อ).....ช.ช.....ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจ.บุรีรัมย์ เขต ๑

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจ.บุรีรัมย์ เขต ๑

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธนศร อ่าวลิกเหนือ)

รายการทรงกลมท้องฟ้า ราคากลางต่อหน่วย 4,400 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. แสดงตำแหน่งของดาวฤกษ์และวัตถุท้องฟ้า
2. เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 ซม.
3. มีเส้นไรส์ แอสเซนชันและเดคลิชัน
4. บอกตำแหน่งดวงอาทิตย์
5. มีไฟในตัว
6. มีฐานตั้งที่แข็งแรง
7. ทำด้วยพลาสติกแข็ง

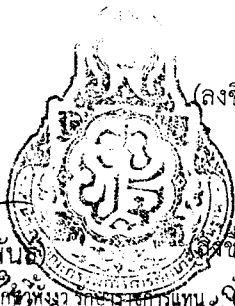
รายการเครื่องวัดปริมาณน้ำฝน ราคากลางต่อหน่วย 360 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

1. อุปกรณ์ทำจากพลาสติกใสมีสเกลบอกปริมาณน้ำฝนได้สูงสุด 70 มม.
2. ขนาดปากภาชนะ มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 ซม. วัดจากฐานถึงปากภาชนะประมาณ 27 ซม.
3. เครื่องวัดปริมาณน้ำฝนรูปทรงกระบอกมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 34 มม. สูง 80 มม.

อนุมัติ

นางสาวปาริชาติ วิเชียร



(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

กรรมการ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

(ลงชื่อ) กรรมการ

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต ๑ (นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต ๑ (นายณรงค์ อ่าวลึกเหนือ)

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายณรงค์ อ่าวลึกเหนือ)

รายการแผ่นไม้แรงเสียดทาน ราคากลางต่อหน่วย 100 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้
แผ่นไม้แรงเสียดทาน มีความหนา 0.5 มม.

รายการเครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ ราคากลางต่อหน่วย 2,500 บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ดังนี้

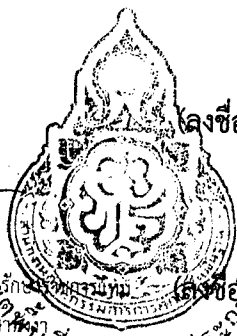
1. แสดงอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 0-50 องศาเซลเซียสและความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ 0-100 เปอร์เซ็นต์ทั้งในและนอกห้อง
2. มีปุ่ม/สวิตช์ เลือกรูปแบบการใช้งาน
3. แสดงผลเป็นตัวเลข ทศนิยมไม่น้อยกว่า 1 ตำแหน่ง
4. มีสายวัดระหว่างหัววัดกับตัวเครื่อง ยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
5. มีหนังสือผ่านการรับรองจากสถาบัน เช่น สถาบันมาตรฐานแห่งชาติ หรือมหาวิทยาลัยของรัฐ
6. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี
7. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์



(ลงชื่อ).....

ประธานกรรมการ

(นางสาวปาริชาติ วิเชียร)

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(นางสาวนิภารัตน์ แก้วประดับ)

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

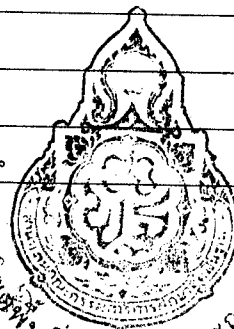
(นายธเนศวร์ อ่าวลิกเหนือ)

รายการอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา) โรงเรียนบ้านลำแก่น
จำนวน 1 ชุด 33 รายการ

ที่	รายการ
1	กล้องจุลทรรศน์ ชนิด 2 ตา
2	แบบจำลองระบบหมุนเวียนโลหิตของมนุษย์
3	แบบจำลองระบบย่อยอาหารขนาดใหญ่
4	แบบจำลองระบบขับถ่ายปัสสาวะ
5	ชุดทดลองแม่เหล็กไฟฟ้า
6	ชุดทดลองแรงเสียดทาน
7	โวลท์มิเตอร์
8	ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างง่าย AC/DC
9	แบบจำลองระบบสุริยะ
10	สื่อเสียงและค้อนยางพร้อมกล่อง(Resonance)
11	ปริซึมรูปสามเหลี่ยม
12	เครื่องชั่งสปริง ชนิดแขวน 1000 g, 10 N
13	แผนที่ดาว
14	หลอดทดลองขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลาง 25 mm
15	หลอดทดลองขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลาง 15 mm
16	บีกเกอร์ ขนาด 100 ml (แบบทนไฟ)
17	บีกเกอร์ ขนาด 250 ml (แบบทนไฟ)
18	บีกเกอร์ ขนาด 500 ml (แบบทนไฟ)
19	กระบอกตวง 50 ml
20	กระบอกตวง 100 ml
21	หลอดหยดพร้อมจุก ขนาด 10 ml
22	แว่นขยาย เส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว
23	กระจกปิดสไลด์
24	กระจกสไลด์ขอบฝน
25	ถุทราย 500 กรัม

อนุมัติ

๗



(นายสมภาพ นาคพินิจ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับประถมศึกษาพังงา

ที่	รายการ
26	กล้องส่องทางไกลแบบ 2 ตา
27	ซอฟต์แวร์ดาราศาสตร์
28	เทอร์โมมิเตอร์ปรอท 110 องศาเซลเซียส
29	ตะเกียงแอลกอฮอล์
30	ที่กั้นลม
31	ตะแกรงลวด
32	ที่ตั้งหลอดทดลอง
33	จานหลุมโลหะ

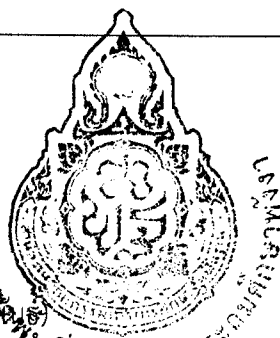
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธุ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั้ง



เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
กล้องจุลทรรศน์ ชนิด 2 ตา

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๒๕,๐๐๐ บาท

๑. หัวกล้องมีระบบป้องกันเชื้อรา กระบอกตาคู่เอียงได้สูงสุด ๓๐ องศา สามารถปรับระยะห่างระหว่างตาได้อย่างน้อย ๔๕ - ๗๐ มิลลิเมตร
๒. เลนส์ตามีระบบป้องกันเชื้อราชนิดเห็นภาพกว้าง ขนาดกำลังขยาย ๑๐x จำนวน ๑ คู่ มี Field Number ไม่ต่ำกว่า ๑๘ มิลลิเมตร
๓. แป้นบรรจุเลนส์วัตถุเป็นชนิดหันกลับสามารถบรรจุเลนส์วัตถุได้ ๔ ช่อง
๔. เลนส์วัตถุทุกตัวมีระบบป้องกันเชื้อรา
 - ขนาดกำลังขยาย ๔x มีระยะการทำงานไม่น้อยกว่า ๑๘.๐ มิลลิเมตร
 - ขนาดกำลังขยาย ๑๐x มีระยะการทำงานไม่ต่ำกว่า ๑๐.๐ มิลลิเมตร
 - ขนาดกำลังขยาย ๔๐x มีระยะการทำงานไม่ต่ำกว่า ๐.๕๕ มิลลิเมตร
 - ขนาดกำลังขยาย ๑๐๐x มีระยะการทำงาน ไม่น้อยกว่า ๐.๑๑ มิลลิเมตร
๕. แท่นวางตัวอย่าง สามารถเลื่อนสไลด์ในแนวแกน X และแกน Y ได้
๖. เลนส์รวมแสงสามารถปรับขึ้น-ลง ได้โดยมีปุ่ม ควบคุม พร้อมปุ่มปรับตั้ง Center ของแสงได้
๗. ระบบปรับภาพชัด มีปุ่มปรับภาพละเอียด และปรับภาพหยาบ ชนิดแกนร่วมทั้ง ๒ ด้านของกล้องจุลทรรศน์ พร้อมวงแหวนปรับตึงเบา(Tension Adjustment Ring) และวงแหวนตั้งระยะหยาบภาพชัด (Coarse Upper limit stopper) ซึ่งสามารถป้องกันเลนส์วัตถุกระทบกับตัวอย่าง
๘. ระบบแสงสว่าง ใช้ไฟฮาโลเจนหรือใช้หลอด LED ขนาด ๓๐ วัตต์ มีปุ่มปิด- เปิด และปุ่มแรงไฟแยกออกจากกัน

๙. กระจกดูกล้อง จำนวน ๑ อัน

๑๐. หลอดไฟอะไหล่มาพร้อมตัวเครื่อง จำนวน ๑ ชุด

๑๑. รับประกันไม่น้อยกว่า ๒ ปี และผู้รับประกันต้องตรวจสอบสภาพหลังการขายอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัชการชาครินทร์

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรณ์ บุญชู)


เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์


แบบจำลองระบบหมุนเวียนโลหิตของมนุษย์


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๙,๕๐๐ บาท

๑. รุ่นจำลองหัวใจมนุษย์ที่แสดงให้เห็นถึงส่วนประกอบต่างๆของหัวใจ
๒. แสดงส่วนต่างๆของหัวใจ เช่น ห้องต่างๆ ลิ้นหัวใจ เส้นเลือดใหญ่ที่ติดต่อกับหัวใจ
๓. แบบจำลองหัวใจสามารถแยกหรือถอดออกประกอบได้ไม่ต่ำกว่า ๒ ชิ้น
๔. แบบจำลองหรือตัวของหุ่นหัวใจจำลองต้องทำจากวัสดุยาง และสีเหมือนของจริง
๕. มีหมายเลขติดไว้ที่ส่วนประกอบที่สำคัญแต่ละส่วนและชื่อกำกับหมายเลขติดไว้ที่ฐาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรณ์ บุญชู)

อนุมัติ

อนุมัติ

อนุมัติ

อนุมัติ

อนุมัติ

อนุมัติ

อนุมัติ

อนุมัติ

อนุมัติ

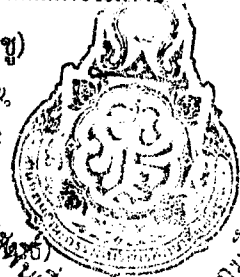
อนุมัติ

อนุมัติ

อนุมัติ

อนุมัติ

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา





ผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาพังงา

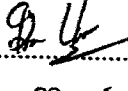
เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
แบบจำลองระบบย่อยอาหารขนาดใหญ่

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ราคากลางต่อหน่วย ๔,๗๐๐ บาท

๑. แบบจำลองแสดงระบบย่อยอาหารของมนุษย์ โดยเริ่มตั้งแต่ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ จนถึงทวารหนัก อย่างน้อยต้องมีอวัยวะต่างๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น
๒. มีหมายเลขกำกับทุกชิ้นพร้อมบอกชื่ออวัยวะต่างๆ
๓. แบบจำลองต้องทำจากวัสดุคงทน ตกไม่แตก
๔. แบบจำลองต้องลงสีตามธรรมชาติเสมือนจริง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

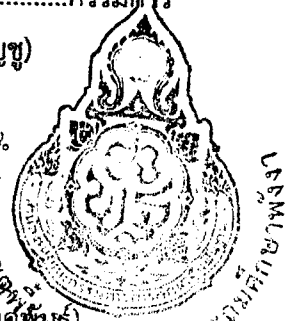
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา วิทยาเขตพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา





เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
แบบจำลองระบบขับถ่ายปัสสาวะ

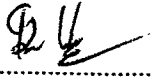
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๓,๐๐๐ บาท


๑. แบบจำลองแสดงอวัยวะสำคัญที่อยู่ในระบบขับถ่ายปัสสาวะ เช่น ไต กระเพาะปัสสาวะและท่อปัสสาวะ
๒. มีหมายเลขกำกับทุกอวัยวะพร้อมบอกชื่ออวัยวะนั้นๆ
๓. แบบจำลองทำจากวัสดุคงทน สีสตามธรรมชาติและเสมือนจริง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร ขอสันติวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

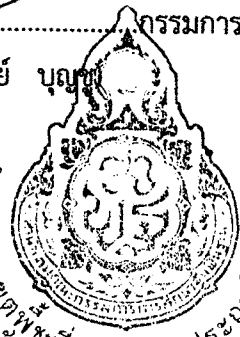
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญย)

อนุมัติ


(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา จักรสารการนท.

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



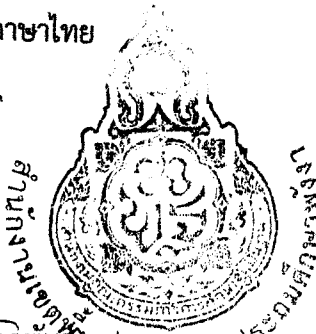
เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ชุดทดลองแม่เหล็กไฟฟ้า

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๑,๖๐๐ บาท

๑. ผงตะไบเหล็ก ปริมาตร ๑ กล่อง พลาสติกเบอร์ ๑ จำนวน ๑ กระปุก
๒. แท่งแม่เหล็กถาวร รูปทรงกระบอกจำนวน ๒ แท่ง
๓. เข็มทิศ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๑ cm จำนวน ๑ ตัว
๔. มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๖ V. จำนวน ๑ ตัว
๕. หม้อแปลงไฟฟ้า AC/DC ๐-๑๒ V. จำนวน ๑ ตัว
๖. ชุดลวดทองแดง (เบอร์ ๒๘ SWG.) พันรอบแกนพลาสติก ซึ่งมี เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๑.๕ cm ยาว ๑๐ cm จำนวน ๑๐๐ รอบ จำนวน ๑ ตัว
๗. แท่งเหล็กอ่อน รูปทรงกระบอก Ø๑ cm ยาวประมาณ ๑๕ cm จำนวน ๑ แท่ง
๘. แท่งทองเหลือง รูปทรงกระบอก Ø๑ cm ยาวประมาณ ๑๕ cm จำนวน ๑ แท่ง
๙. แผ่นเหล็กกล้า รูปตัว C จำนวน ๑ ตัว
๑๐. แกนเหล็กอ่อน รูปตัว C จำนวน ๑ ตัว
๑๑. แผ่นทองเหลือง จำนวน ๒ แผ่น
๑๒. หลอดไฟขนาด ๓ V. พร้อมฐานมีขั้วเสียบสายไฟ จำนวน ๑ ชุด
๑๓. อาร์เมเจอร์พร้อมแกน มีแกนจับยึดกับฐานรองจำนวน ๑ ตัว
๑๔. สายไฟ มีดัดเตอร์ กระดาษเทป ปากจระเข้จำนวน ๑ ชุด
๑๕. มีคู่มือทดลองเป็นภาษาไทย

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์) ผู้อำนวยการศึกษาประถมศึกษาทั้งจังหวัด

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั้งจังหวัด

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั้งจังหวัด

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางศิริภรณ์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ชุดทดลองแรงเสียดทาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๔,๐๐๐ บาท

๑. ชุดถ่วงน้ำหนัก ๑ ชุด ประกอบด้วย
 - นี้อตมวล ๒๐ กรัม จำนวน ๘ ตัว
 - แขนสำหรับแขวนน๊อตทำเป็นรูปตัว T หนา ๑ มม. กว้าง ๑ ซม. ยาว ๑๒ ซม. ปลายบนเป็นตะขอเกี่ยวมวลประมาณ ๒๐ กรัม
๒. ชุดรางไม้พร้อมรอก ๑ อัน ทำด้วยไม้อัดปิดทับด้วยโฟมก้ำ มีกรอบ ๓ ด้าน ปลายด้านที่สำหรับปรับรางเป็นพื้นเอียงได้อย่างน้อย ๔๕
๓. ชุดรอก ๑ ชุด ประกอบด้วย C-clamp ด้านหลัง C-clamp เป็นโลหะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีรูและสกรูทางปลายยึดติดกับแขนของรอกได้
๔. ชุดรอกเลื่อน
๕. ตลับเมตร ๑ อัน ยาว ๓ เมตร
๖. ไม้เมตร ๑ อัน ทำด้วยไม้เนื้อแข็งหนา มีขีดเป็นมิลลิเมตรและเซนติเมตร อ่านค่าได้ ๐.๑๐๐ ซม.
๗. ชุดมวล ประกอบด้วย
 - ลูกทราย ขนาด ๕๐๐ + ๑๐ กรัม จำนวน ๕ ลูก
 - มวลโลหะ ขนาด ๕๐๐ + ๑๐ กรัม จำนวน ๕ ก้อน
๘. รถทดลอง ตัวรถทำด้วยไม้ มีแผ่นเหล็กสปริง พร้อมทั้งยึดติดกับรถและที่ยึดแถบกระดาษ มีที่สำหรับยึดแท่งเหล็กที่เพิ่มน้ำหนักด้านบนและที่สำหรับคล้องเชือกอยู่ที่หัวด้านใดด้านหนึ่ง

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั้งภา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั้งภา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)


ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)


เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
โวลท์มิเตอร์

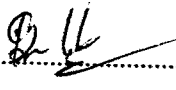
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๕๐๐ บาท

๑. ใช้วัดความต่างศักย์กระแสตรง
๒. ตัวเครื่องเป็นแบบขดลวดเคลื่อนที่
๓. มีปุ่มสำหรับปรับเขตศูนย์
๔. สามารถวัดความต่างศักย์ไฟฟ้าได้ ๐ - ๓ V, ๐ - ๑๕ V, ๐ - ๓๐ V, ๐ - ๓๐๐ V

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนันต์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจنتิ สุวรรณรัตน์)

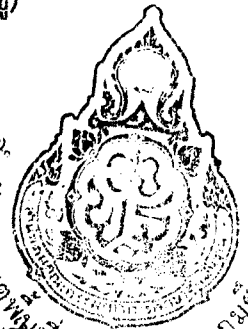
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์) ศึกษานิเทศก์
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



ศึกษานิเทศก์


ผู้อำนวยการ


เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างง่าย AC/DC


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๓,๐๐๐ บาท

๑. ฐานทำด้วยพลาสติก หรือไม้ หรือโลหะ ขนาดพอเหมาะและแข็งแรง
๒. ใช้สาริตการผลิตไฟฟ้ากระแสไฟฟ้าสลับ ด้วยการหมุนแกนอาร์เมเจอร์
๓. มีวงจร LED แสดงผลการเกิดกระแสตรงและกระแสสลับในตัว
๔. แผ่นแปรงทองเหลืองเป็นสปริง ไม่อ่อนงอมเมื่อจางออก
๕. ตัวคอมมิวเตอรืทำจากท่อทองเหลือง ๒ อันประกบกัน ติดตั้งบนแกนฉนวนก่อนสวมบนแกนหมุนอาร์เมเจอร์

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

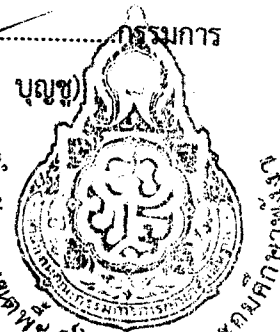
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพิพัฑ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา วิทยาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา




เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

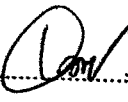
แบบจำลองระบบสุริยะ

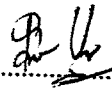
ราคากลางต่อหน่วย ๒,๐๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

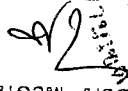
- ๑. แบบจำลองประกอบด้วยดวงอาทิตย์และดาวเคราะห์ ๙ ดวง
- ๒. มีแกนหมุนดาวเคราะห์เพื่อให้หมุนรอบดวงอาทิตย์
- ๓. มีปฏิทินที่ฐานตั้ง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจنتี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคหิน)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา จังหวัดพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา




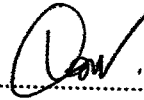
เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครูภัณฑ์
ส้อมเสียงและค้อนยางพร้อมกล่อง (Resonance)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๓๕๐ บาท


๑. ส้อมเสียงเหล็กผสมคาร์บอน
๒. มีภาชนะบรรจุวัสดุอุปกรณ์ชุดการทดลอง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

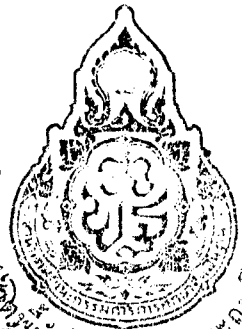
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ


(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา 2 ศึกษาธิการ
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา




สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา


เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ปริซึมรูปสามเหลี่ยม


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๙๕ บาท

๑. เป็นปริซึมรูปสามเหลี่ยม
๒. ทำมาจากวัสดุที่คงทน ตกไม่แตก
๓. มีกล่องบรรจุภัณฑ์

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

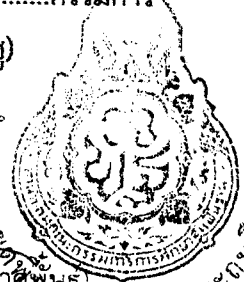
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคีพงษ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต ๑

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต ๑





เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
แผนที่ดาว

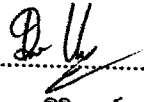
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๕๕ บาท

๑. บอกตำแหน่งของดาวฤกษ์ ช่วงละติจูด ๑๐ องศา ๑๕ องศา ๒๐ องศา
๒. ทำด้วยกระดาษแข็ง หมุนได้รอบ พร้อมคำอธิบาย ขนาด ๒๘ x ๒๙ ซม.

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

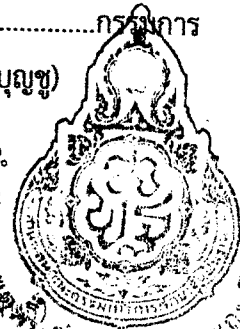
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคเพ็ญรัตน์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา/วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา




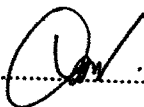
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

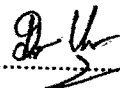
เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
หลอดทดลองขนาดใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๕ มม.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ราคากลางต่อหน่วย ๓๕ บาท

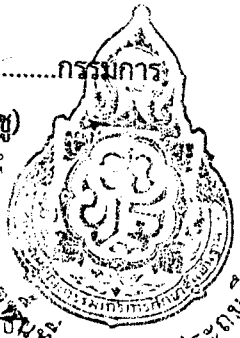
๑. หลอดทดลองขนาด ๑๕x๑๕๐ มม.
๒. ผลิตจากแก้ว Borosilicate คุณภาพสูง ทนทานต่อสารเคมี และความร้อน
๓. กันกลมสม่ำเสมอ หลอดตรงตลอดอัน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์ุมัติ)


รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัชการศึกษารัตน


ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
บีกเกอร์ ขนาด ๑๐๐ ml (แบบทนไฟ)

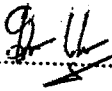
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๗๐ บาท

๑. บีกเกอร์ ขนาด ๑๐๐ มล.
๒. สามารถทนความร้อนได้สูง
๓. มีขีดบอกปริมาตรอย่างชัดเจน
๔. ผลิตจากแก้ว มีความเป็นกลางทางเคมี สามารถบรรจุกรดและด่างได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญ)

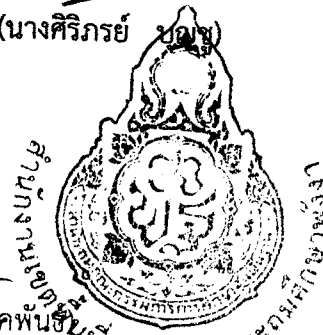
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ภูเก็ต และกระบี่

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

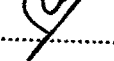


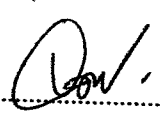
เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
บีกเกอร์ ขนาด ๒๕๐ ml (แบบทนไฟ)

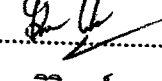
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๑๔๐ บาท


๑. บีกเกอร์ขนาด ๒๕๐ มล.
๒. สามารถทนความร้อนได้สูง
๓. ขีดบอกริมาตร เป็นส่วนที่บอกริมาตรของสารละลาย โดยแบ่งเป็นสเกลต่างๆการอ่านค่าควรอ่านในระดับสายตา เพื่อให้ได้ค่าที่แม่นยำกับขีดสเกลมากยิ่งขึ้น
๔. ผลิตจากแก้ว

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจنتิ สุวรรณรัตน์)

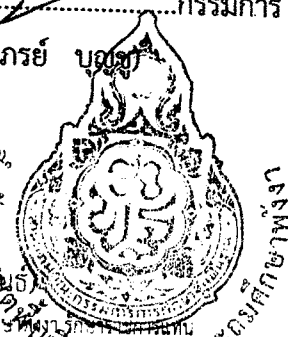
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญรู)

อนุมัติ


(นายสมภาพ นาคหนอง)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัด...

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัด...





เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
บีกเกอร์ ขนาด ๕๐๐ ml (แบบทนไฟ)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๑๗๕ บาท

๑. บีกเกอร์ขนาด ๕๐๐ มล.
๒. สามารถทนความร้อนได้สูง
๓. ขีดบอกริมาตร เป็นส่วนที่บอกริมาตรของสารละลาย โดยแบ่งเป็นสเกลต่างๆ
๔. ผลิตจากแก้ว

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจنتิ สุวรรณรัตน์)

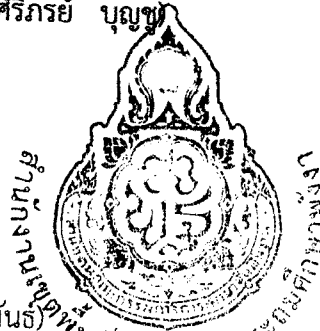
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคหันอ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
กระบอกตวง ๕๐ ml

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๒๒๐ บาท

- วัสดุทำจากแก้วขนาด ๕๐ มิลลิลิตร
- ทนความร้อนสูงถึง ๕๒๐ °C และทนต่อการกัดกร่อนจากสารเคมีได้ดี
- มีขีดบอกปริมาตรเป็นขั้นๆ ขนาดบรรจุ ๕๐ มิลลิลิตร ความละเอียด ๑ มิลลิลิตร
- ได้รับการรับรองมาตรฐาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

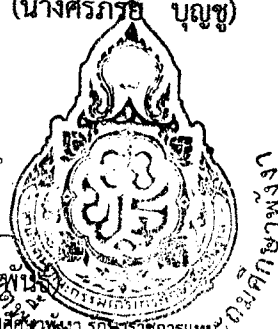
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคีรัตน์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

กระบอกตวง ๑๐๐ ml

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

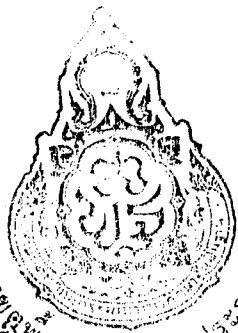
ราคากลางต่อหน่วย ๒๘๐ บาท

๑. วัสดุทำจากแก้ว เป็นทรงกระบอก ฐานทกเหลี่ยม

๒. ขนาดบรรจุ ๑๐๐ ml

๓. สเกลเริ่มต้น ๑๐ml สเกลย่อย ๑ ml

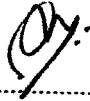
อนุมัติ




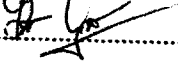
(นายสมภาพ นาคพันธ์) ผู้อำนวยการศึกษาประถมศึกษาพังงา

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)


เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
หลอดหยดพร้อมจุก ขนาด ๑๐ ml

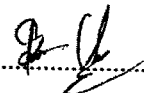
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๑๒๐ บาท

๑. ตัวหลอดทำจากแก้วที่มีความโปร่งใสพร้อมจุกยางและมีขีดบอกปริมาตร
๒. ขนาดความยาวของหลอดแก้ว: ๒๐x๑.๒cm
๓. ขนาดความจุปริมาณ: ๑๐ ml

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนันต์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจنتิ สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

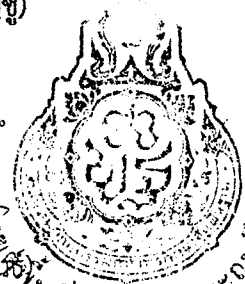
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพณิช)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา




สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาพังงา


เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
แว่นขยายเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว

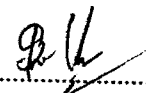
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๖๕ บาท


๑. เลนส์ทำจากแก้ว
๒. ขอบเหล็ก ชุบโครเมียม
๓. ด้ามจับทำด้วยพลาสติก
๔. เลนส์ขยายขนาด ๓ นิ้ว

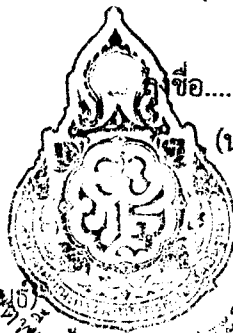
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ


(นายสมภาพ นาคหนอง)




รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี


เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
กระจกปิดสไลด์


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๔๐ บาท

๑. กระจกบางใสขนาดเล็ก เป็นรูปสี่เหลี่ยม
๒. มีขนาด ๒๒ x ๒๒ มม.

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริกรย์ บุญชู)

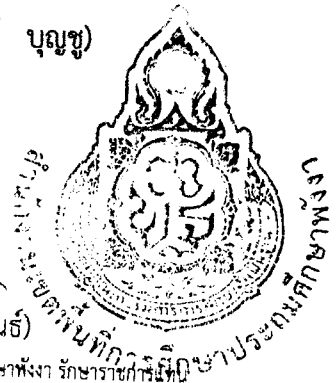
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา





เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
กระจกใสโตขอบฝน

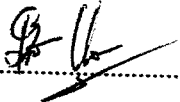
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๙๕ บาท

- ๑.กระจกบางใสขนาดเล็ก เป็นรูปสี่เหลี่ยม
- ๒.ขนาด ๑ x ๓ นิ้ว

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนันต์ ขอสันติวิวัฒน์)

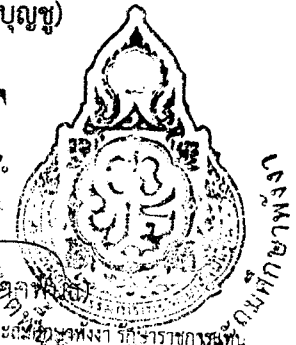
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจنتิ สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ

(นายสมภาพ ชิตพิทักษ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก



เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครูภัณฑ์


ถุงทราย ๕๐๐ กรัม


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

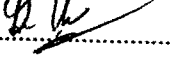
ราคากลางต่อหน่วย ๓๐ บาท

๑. ถุงทรายหนัก ๕๐๐ กรัม


๒. ปลายด้านใดด้านหนึ่งมีหูสำหรับไว้เกี่ยวกับตะขอ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

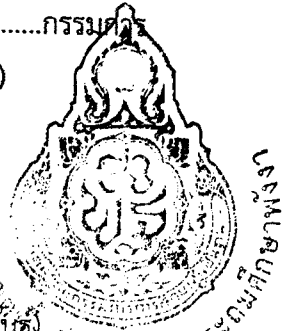
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจنتี้ สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรณ์ บุญชู)

อนุมัติ


(นายสมภาพ นาคพนิช)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัชชราชาธารนท
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา





เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
กล้องส่องทางไกลแบบ ๒ ตา


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๑,๒๑๐ บาท


๑. กล้องส่องตา มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๐ เท่า ขนาดหน้ากล้องไม่น้อยกว่า ๕๐ มม.
๒. ระบบการเคลือบเลนส์แบบ Full Coated
๓. มียางกันกระแทกขอบตา
๔. ขนาดของมุมมองภาพ ไม่น้อยกว่า ๗ องศา
๕. การปรับสายตาประมาณ Eye relief ๗
๕. มีกระเป๋าสําหรับใส่กล้อง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

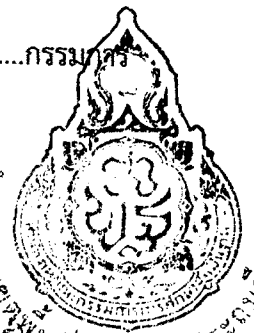
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรณ์ บุญชู)

อนุมัติ


(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ซอฟต์แวร์ดาราศาสตร์

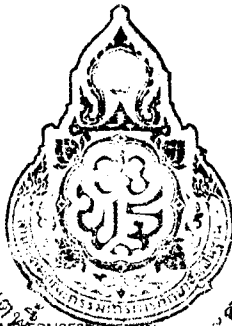
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๖,๒๕๐ บาท

๑. สามารถจำลองท้องฟ้าทั้งกลางวันและกลางคืนตามวันที่และเวลา ตามสถานที่ต่าง ๆ บนโลก
๒. บอกตำแหน่งดาวเคราะห์ วัตถุในระบบสุริยะดาวฤกษ์และวัตถุท้องฟ้าอื่นๆได้
๓. สามารถจำลองสุริยุปราคาและจันทรุปราคาได้
๔. สามารถพิมพ์แผนที่ท้องฟ้าได้
๕. มีภาพกลุ่มดาวทั้ง ๘๘ กลุ่ม
๖. มีภาพถ่ายวัตถุท้องฟ้าที่น่าสนใจ
๗. สามารถเชื่อมต่อกับกล้องโทรทรรศน์ได้

อนุมัติ

๘/๒



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)


ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)


เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
เทอร์โมมิเตอร์ปรอท ๑๑๐ องศาเซลเซียส

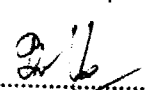
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๖๐ บาท

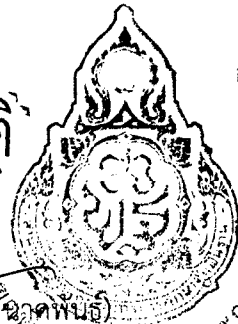
- วัสดุทำจากแก้ว
- ความยาว ๓๐ ซม.
- ช่วงวัดอุณหภูมิ : -๑๐ °C ถึง ๑๑๐ °C
- มีสเกลทำให้มองเห็นค่าได้ง่าย

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ



(นายสมภาพ ชวดพันธ์)


รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครูภัณฑ์
ตะเกียงแอลกอฮอล์


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๙๕ บาท

๑. ตะเกียงทำจากสแตนเลส
๒. เป็นตะเกียงสำหรับจุดไฟ
๓. มีไส้ตะเกียง
๔. หัวยึดไส้ตะเกียงทำจากวัสดุทนความร้อน
๕. มีฝาครอบตะเกียง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

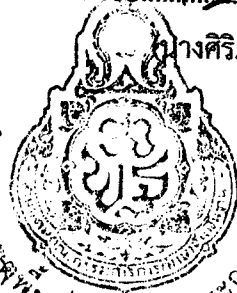
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)



รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครูภัณฑ์
ที่กั้นลม


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

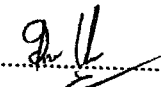
ราคากลางต่อหน่วย ๘๐ บาท

๑. ที่กั้นลม ทำจากสแตนเลส

๒. พับเป็นรูปตัวยู พร้อมเจาะรู สำหรับเสียบที่วางตะแกรงเหล็ก

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

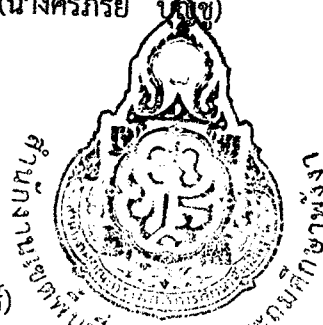
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ นกข)

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์


ตะแกรงลวด


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ


ราคากลางต่อหน่วย ๔๕ บาท

๑. ตะแกรงรูปสี่เหลี่ยมทำด้วยโลหะ

๒. มีขนาด ๙ x ๙ ซม.

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร ขอสันติวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

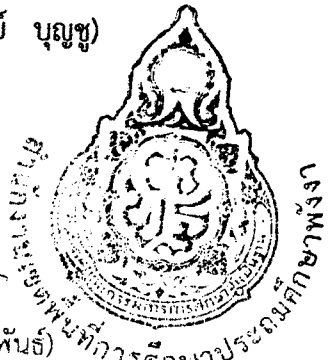
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ที่ตั้งหลอดทดลอง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๑๔๐ บาท

๑.ที่ตั้งหลอดทดลองทำจากสแตนเลส เจาะรู ๓ ขนาด


๒.พื้ขึ้นรูปขนาด ๙๐x๒๑๕x๙๐ มม.

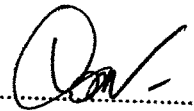
๓.เจาะรูตั้งหลอดทดลอง

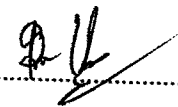
๒๖ มม. ได้ ๖ หลอด

๑๘ มม. ได้ ๖ หลอด

๑๔ มม. ได้ ๗ หลอด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

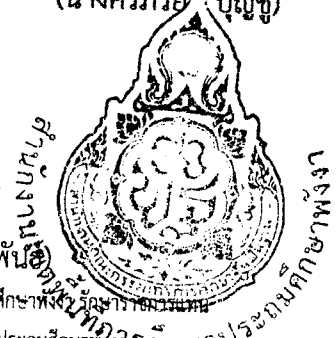
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

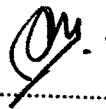



เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
จานหลุมโลหะ

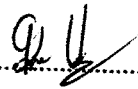
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๗๐ บาท

๑. ทำจากโลหะอลูมิเนียม
๒. จะมีจำนวน ๔ หลุม/แผ่น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายอนุตร์ ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางศิริภรย์ บุญชู)

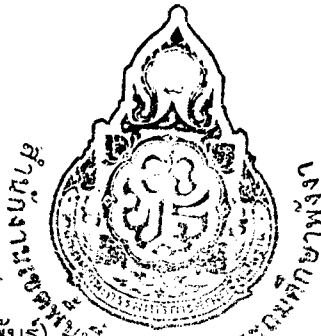
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



รายการอุปกรณ์วิชางานเกษตร โรงเรียนบ้านลำแก่น
จำนวน 1 ชุด 19 รายการ

ที่	รายการ
1	เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ ขนาด 22 นิ้ว
2	รถเข็นเอนกประสงค์
3	เสียม
4	ส้อมพรวนดิน
5	ช้อนปลูก
6	ขวาน
7	เลื่อยตัดกิ่ง
8	พลั่วตักดิน
9	จอบถาก
10	จอบขุด
11	กรรไกรตัดกิ่ง (เล็ก)
12	มีดตัดตาต่อกิ่ง
13	กรรไกรตัดหญ้า
14	กรรไกรตัดกิ่งสูง
15	เทปวัดระยะ (ขนาด 60 เมตร)
16	รถเข็นดิน
17	แผนภูมิเกี่ยวกับพืชและดิน
18	ชุดทดสอบหาความเป็นกรด-ด่างของดิน
19	คราดเหล็ก

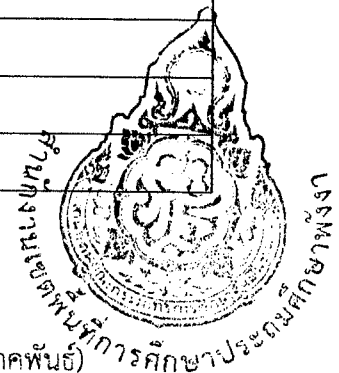
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา




เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๓,๓๐๐ บาท


๑. เครื่องยนต์เบนซิน ๑ สูบ ๒ จังหวะ
๒. ความยาวใบมีดไม่น้อยกว่า ๒๒ นิ้ว
๓. กำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๐.๘ แรงม้า
๔. ความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒๑ CC
๕. ใบมีดใช้งานได้ทั้ง ๒ ด้าน
๖. เป็นเครื่องยนต์ตัดแต่งพุ่มไม้แบบมือถือ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางจงดี้ สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางศิริกรย์ บุญชู)

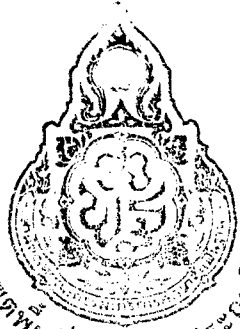
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

รถเข็นอเนกประสงค์

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๒,๕๐๐ บาท

๑. ล้อคู่ชนิดล้อซี่ลวด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว
๒. ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๑๐๐ x ๑๐ ลบ.ซม.
๓. มีรั้วกันตก
๔. โครงสร้างทำด้วยเหล็กกลวง ชนิดหนา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้วสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

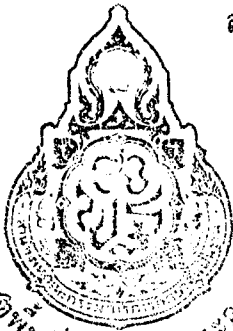
ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพินิจ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครูภัณฑ์

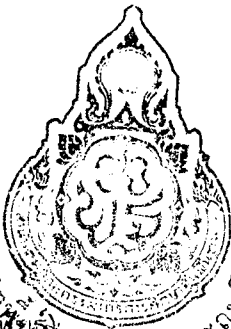
เสียม

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ราคากลางต่อหน่วย ๑๓๐ บาท

๑. ตัวเสียมทำด้วยเหล็ก
๒. ความกว้างใบเสียม ๓ นิ้ว
๓. ด้ามทำด้วยเหล็กยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม.

อนุมัติ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(นายสมภาพ นาคพิขัติ)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ลงชื่อ.....

ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....

กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....

กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

สื่อมพรวนดิน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๕๐ บาท

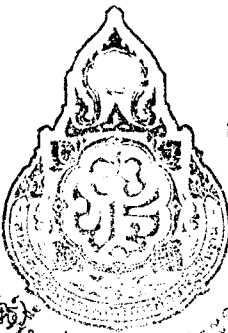
๑.ทำด้วยเหล็ก มีซี่ไม่น้อยกว่า๓ ซี่

๒.ด้ามทำด้วยพลาสติก PVC

อนุมัติ




สำนักงาน



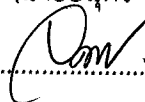
(นายสมภาพ นาคพณิช)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา จังหวัดภูเก็ต


ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

ข้อปลีก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

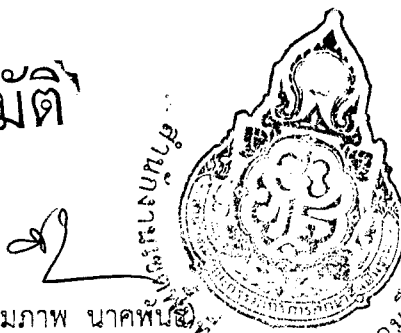
ราคากลางต่อหน่วย ๒๐ บาท

๑. ตัวข้อนทำด้วยเหล็ก

๒. ใบข้อนกว้างไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว

๓. ด้ามทำด้วยเหล็ก

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

ขวาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๑๐๕ บาท

๑. ใบขวานผลิตจากเหล็ก
๒. ตัวขวานเป็นเหล็ก
๓. หัวขวานไม่มีร่องสำหรับบังคับหรือใช้ถอนตะปู
๔. ด้ามเป็นไม้

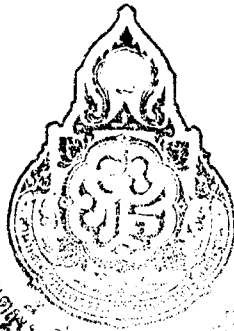
อนุมัติ




(นายสมภาพ นาคพันธ์)


รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัชชราชาคารนท

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา




ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครูภัณฑ์

เลื่อยตัดกิ่ง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๒๒๐ บาท

๑. ใบเลื่อยโค้งทำด้วยเหล็ก ด้ามเหล็ก

๒. ใบเลื่อยยาวไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

อนุมัติ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี้ สุวรรณรัตน์)

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

พลั่วตักดิน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๑๘๐ บาท

๑. ใบพลั่วปลายแหลมมน ยาวไม่น้อยกว่า ๘ x ๑๑ นิ้ว

๒. ใบพลั่วทำด้วยเหล็ก

๓. ด้ามมือจับมีลักษณะรูปตัวตี

๔. ด้ามยาวไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว

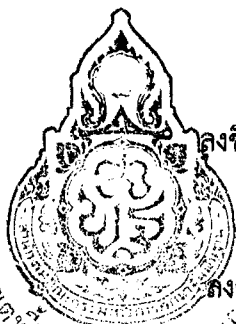
อนุมัติ

๒

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

จอบถาก

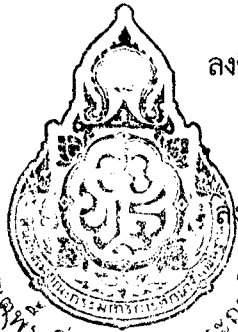
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๓๔๐ บาท

- ๑.ตัวจอบ ทำด้วยเหล็ก
- ๒.น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๒ ปอนด์
- ๓.ด้ามทำด้วยไม้ ยาวไม่น้อย ๑๓๐ ซม.

อนุมัติ





(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รัชชวิภาชคดี

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

จอบขุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๓๔๐ บาท

- ๑.ตัวจอบทำจากเหล็ก
- ๒.น้ำหนักไม่น้อยกว่า $2\frac{1}{2}$ ปอนด์
- ๓.ด้ามทำด้วยไม้ ยาวไม่น้อย ๑๓๐ ซม.

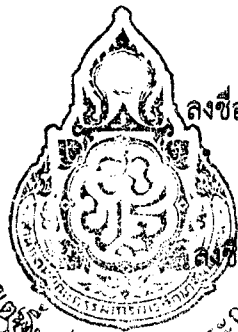
อนุมัติ



(นายสมภาพ นาคพินิจ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

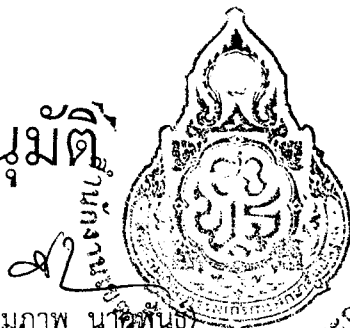
กรรไกรตัดกิ่ง (เล็ก)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๙๙ บาท

- ๑.ความยาวตลอดด้ามไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว
- ๒.มีสปริงดันขากรรไกรทั้งสองออกจากกัน
- ๓.มีฉนวนกันสั่นที่ด้ามทั้ง ๒ ข้าง
- ๔.มีตัวล็อกไม่ให้ตัวกรรไกรถ่างออก

อนุมัติ



(นายสมภาพ นาครัตน์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

มีดตัดตาต่อกิ่ง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๑๘๕ บาท

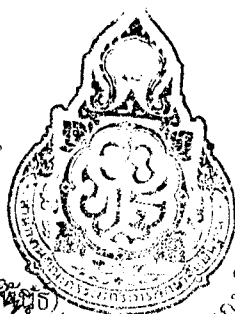
- ๑.ใบมีดทำด้วยสแตนเลส
- ๒.ขนาดใบมีดส่วนที่กว้างที่สุดไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 2 1/2 นิ้ว สามารถพับเก็บได้
- ๓.ด้ามยาวไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ปลายด้ามมีที่เกาะเปลือกไม้

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคินธุ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั้ง



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

กรรไกรตัดหญ้า

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๒๒๒ บาท

๑. ใบมีดยาวไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว (วัดจากนอตที่ยึดใบกรรไกรทั้ง ๒)
๒. ตัวมีดทำด้วยเหล็ก
๓. ด้ามจับทำด้วยไม้หุ้มยาง




อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพินธุ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางจงดี้ สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

กรรไกรตัดกิ่งสูง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๕๘๐ บาท

๑. ตัวกรรไกรทำด้วยเหล็ก
๒. มีสปริงและเชือกกระตุกให้ใบมีดตัดกิ่งไม้
๓. ด้านล่างใบมีดมีช่องสำหรับสวมตำได้

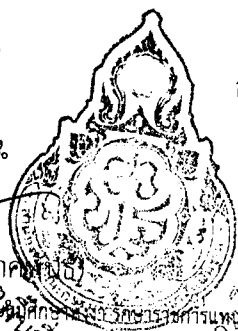
อนุมัติ

นายสมภาพ

(นายสมภาพ

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต ๑

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต ๑



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

เทปวัดระยะ (ขนาด ๕๐ เมตร)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

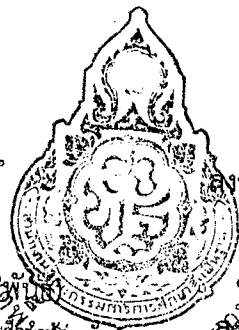
ราคากลางต่อหน่วย ๓๒๐ บาท

- ๑.สายเทปทำด้วยไฟเบอร์กลาส
- ๒.มีความยาว ๕๐ เมตร
- ๓.มีสเกลทั้ง ๒ หน้า
- ๔.มีใบรับรองจากสำนักงานกลาง ชั่ง ตวง วัด

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคีพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา วิทยาเขตพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

รถเข็นดิน

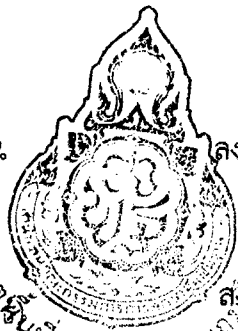
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๑,๔๕๐ บาท

๑. ชนิดล้อคู่ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว
๒. ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๕๕ ลิตร
๓. ตัวกระบะผลิตจากแผ่นเหล็ก
๔. โครงเหล็กแป๊ป ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว

อนุมัติ

(นายสมภาพ นาคพันธ์)
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา จังหวัดพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

แผนภูมิเกี่ยวกับพืชและดิน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๙๕๐ บาท

๑. แผนภูมิการเจริญเติบโตของพืชแสดงถึงสิ่งที่ทำให้พืชเจริญเติบโต คำบรรยายเป็นภาษาไทย พิมพ์ สอดสีไม่น้อยกว่า ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔x๓๕ นิ้ว และมีไม้สำหรับม้วนเก็บทั้งด้านบนและด้านล่างพร้อมที่แขวน

๒. แผนภูมิการขยายพันธุ์พืช แสดงถึงลักษณะการตอนการติดตา การต่อกิ่ง การทาบกิ่ง คำบรรยาย เป็นภาษาไทย พิมพ์ สอดสีไม่น้อยกว่า ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔x๓๕ นิ้ว และมีไม้สำหรับม้วนเก็บทั้งด้านบน และด้านล่างพร้อมที่แขวน

๓. แผนภูมิแสดงชั้นดินทั้ง ๔ ชั้น คำบรรยายเป็นภาษาไทย พิมพ์ สอดสี ไม่น้อยกว่า ๔ สี ขนาดไม่น้อย กว่า ๒๔x๓๕ นิ้ว และมีไม้สำหรับม้วนเก็บทั้งด้านบนและด้านล่างพร้อมที่แขวน

๔. แผนภูมิแร่ธาตุที่เป็นอาหารพืช แสดงถึงธาตุอาหารที่จำเป็น ๓ อันดับ และแต่ละอันดับบอกแร่ธาตุ ต่างๆรวม ๑๘ ชนิด คำบรรยายเป็นภาษาไทย พิมพ์ สอดสี ไม่น้อยกว่า ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔x๓๕ นิ้ว และมี ไม้สำหรับม้วนเก็บทั้งด้านบนและด้านล่างพร้อมที่แขวน

๕. แผนภูมิชนิดน้ำในดิน แสดงถึงการแบ่งประเภทของน้ำในดิน ๓ ชนิด คำบรรยายเป็นภาษาไทย พิมพ์ สอดสี ไม่น้อยกว่า ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔x๓๕ นิ้ว และมีไม้สำหรับม้วนเก็บทั้งด้านบนและด้านล่างพร้อมที่ แขวน

๖. แผนภูมิแสดงชั้นของพืช แสดงถึงลักษณะชั้นของพืช ๔ ประเภท คำบรรยายเป็นภาษาไทย พิมพ์ สอดสี ไม่น้อยกว่า ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔x๓๕ นิ้ว และมีไม้สำหรับม้วนเก็บทั้งด้านบนและด้านล่างพร้อมที่แขวน

๗. แผนภูมิตามข้อ ๑-๖ บรรจุในซองพลาสติกอย่างหนา



อนุมัติ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

ชุดทดสอบความเป็นกรด - ด่าง ของดิน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๓๕๐ บาท

๑. มีน้ำยาเคมี ๓ ชนิด ที่ใช้ทดสอบหาความเป็นกรด ด่าง ของดินได้ แต่ละชนิดบรรจุอยู่ในขวดชนิดละ ไม่น้อยกว่า ๑๕ ซีซี พร้อมติดฉลากชื่อสารเคมีนั้นๆ

๒. มี बै้ากระเบื้อง หรือ बै้าพลาสติก ผิวเรียบ ๔ หลุม ๑ อัน

๓. มีกระดาษเทียบสีมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด พร้อมคำแนะนำการใช้เป็นภาษาไทย

๔. อุปกรณ์ดังกล่าวบรรจุอยู่ในกระเป๋าทึบหรือกล่องพลาสติก ที่สามารถมองเห็นชนิดของน้ำยาได้

อนุมัติ

ลงชื่อ



ลงชื่อ

ลงชื่อ

ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัด...

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัด...

กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)

เกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครูภัณฑ์

คราดเหล็ก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคากลางต่อหน่วย ๑๓๙ บาท

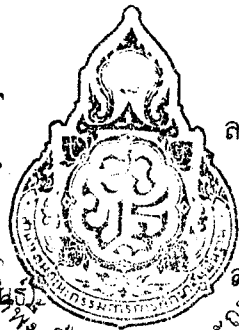
๑. ซีที่คราดทำด้วยเหล็กเหนียวและเหล็กข้ออ้อย
๒. มีซีที่คราดจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ซี ตัวซียาว ไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว
๓. ด้ามทำด้วยเหล็ก ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ซม.

อนุมัติ

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

(นายสมภาพ นาคพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาประถมศึกษาพังงา
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอนุตร ขอสันติวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางจงดี สุวรรณรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางศิริภรย์ บุญชู)