



ประกาศโรงเรียนวัดชนาธิการาม
เรื่อง ประชาพิจารณ์รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์และราคากลาง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔

ด้วยโรงเรียนวัดชนาธิการาม ได้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์และราคากลาง รายการอุปกรณ์พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ระดับก่อนประถมศึกษา จำนวน ๑ ชุด (๕ รายการ) และรายการอุปกรณ์วิชาการเกษตร แบบ ๑ จำนวน ๒๓ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ เพื่อใช้ประกอบการจัดซื้อตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๔๕ โรงเรียนวัดชนาธิการาม จึงประกาศรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์และราคากลาง รายการอุปกรณ์พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ระดับก่อนประถมศึกษา จำนวน ๑ ชุด (๕ รายการ) และรายการอุปกรณ์วิชาการเกษตร แบบ ๑ จำนวน ๒๓ รายการ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ เพื่อให้ผู้ประกอบการประชาพิจารณ์ เป็นระยะเวลา ๕ วันทำการ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๔ และสามารถส่งหนังสือประชาพิจารณ์โดยตรง ได้ที่โรงเรียนวัดชนาธิการาม ที่อยู่ ม.๖ ตำบลนบปริง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา รหัสไปรษณีย์ ๘๒๐๐๐ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางดังแนบ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๔


(นางวิภาดา ชุนนิตย์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดชนาธิการาม

รายการอุปกรณ์พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ระดับก่อนประถมศึกษา จำนวน 1 ชุด จำนวน 5 รายการ

โรงเรียนวัดชนาธิการาม อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	สื่อประกอบชุดการสอน	2	รายการ	5,600	11,200
2	ชุดอุปกรณ์ประกอบการคิดวิเคราะห์ (ชุดบัตรอิเล็กทรอนิกส์และแผ่นที่ MTiny)	2	ชุด	5,350	10,700
3	สื่อประกอบการสอนชุดวิเคราะห์สำเร็จรูป	2	ชุด	5,600	11,200
4	ชุดอุปกรณ์ประกอบการคิดวิเคราะห์ (ชุดอุปกรณ์เสริม Neuron สำหรับ Codey Rocky)	2	ชุด	5,350	10,700
5	โปรแกรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์	2	รายการ	8,000	16,000
ห้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน		รวมจำนวนเงิน			59,800

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ระดับก่อนประถมศึกษา
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๑. สื่อประกอบชุดการสอน จำนวน ๒ รายการ ราคาต่อหน่วย ๕,๖๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ ชุดหุ่นยนต์

๑. หน้าจอแสดงผล LCD
๒. มอเตอร์ขับเคลื่อน ๒ ตัว
๓. แบตเตอรี่ ๑๘๐๐ mAh Lithium Polymer และสามารถใช้งานได้นาน ๒.๕ ชั่วโมง
๔. Input voltage ๕ V / Input current ๑.๕ A
๕. ลำโพง ๑.๕ W Hi-Fi
๖. ไฟ LED
๗. มี OID เซนเซอร์ สำหรับอ่านบัตรคำสั่งอิเล็กทรอนิกส์
๘. ระบบเซนเซอร์จับการเคลื่อนไหว ๖ ทิศทาง
๙. ส่งสัญญาณผ่าน ๒.๔ GHz wireless
๑๐. มีเอกสารประกอบการสอนสำหรับครู (คู่มือ, แผนการสอน และใบงาน) ฉบับภาษาไทย
๑๑. มีบทเรียนออนไลน์ที่สอดคล้องกับแผนการสอน
๑๒. สินค้าได้รับรองมาตรฐานความปลอดภัย (CE)
๑๓. มีการรับประกันและการดูแลหลังการขาย ๑ ปี
๑๔. เป็นพัสดุภายในประเทศ

๑.๒. ชุดปากกาควบคุม

๑. จอยสติ๊ก อนุาล็อก สำหรับควบคุมทิศทาง
๒. ปุ่มกด ๒ ปุ่ม สำหรับการยืนยัน และยกเลิก
๓. Input voltage ๕ V / Input current ๒๗๐ mA
๔. ไฟ LED
๕. มี OID เซนเซอร์ สำหรับอ่านบัตรคำสั่งอิเล็กทรอนิกส์
๖. ระบบเซนเซอร์จับการเคลื่อนไหว ๖ ทิศทาง
๗. แบตเตอรี่ ๓๐๐ mAh Lithium Polymer และสามารถใช้งานได้นาน ๒.๕ ชั่วโมง
๘. ส่งสัญญาณผ่าน ๒.๔ GHz wireless
๙. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแนน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)

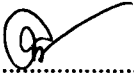
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ระดับก่อนประถมศึกษา
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๒. ชุดอุปกรณ์ประกอบการคิดวิเคราะห์ (ชุดบัตรอิเล็กทรอนิกส์และแผ่นที่ MTiny)

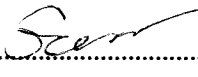
ราคากลางต่อหน่วย ๕,๓๕๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีบัตรคำสั่ง ๓๖ ชิ้น
 - บัตรควบคุมทิศทาง ๑๒ ชิ้น
 - บัตรการคำนวณทางคณิตศาสตร์ ๑๕ ชิ้น
 - บัตรแสดงอารมณ์ ๗ ชิ้น
 - บัตรคำสั่งเริ่มต้น และสิ้นสุด
๒. จิ๊กซอว์แผ่นที่อัจฉริยะ ๒๔ แผ่น
๓. แผ่นการ์ดเกม ๔ แผ่น
๔. เป็นวัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ระดับก่อนประถมศึกษา
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๓. สื่อประกอบการสอนชุดคิดวิเคราะห์สำเร็จรูป จำนวน ๒ ชุด ราคากลางต่อหน่วย ๕,๖๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ขนาด ๙๕.๔ X ๑๐๒X ๑๐๓ มิลลิเมตร (กว้างxยาวxสูง)
๒. แบตเตอรี่ ๓.๗V ๙๕๐ mAh Lithium Battery
๓. แผงวงจรและชิปประมวลผล ESP๓๒
๔. หน้าจอแสดงผล LED
๕. ไฟ RGB LED
๖. ปุ่มกด สำหรับควบคุมคำสั่งของโปรแกรม
๗. เซนเซอร์ตรวจจับเสียง
๘. เซนเซอร์ตรวจจับแสง
๙. เซนเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหวและความเร่ง ๖ ทิศทาง
๑๐. สามารถควบคุมผ่านอินฟราเรด
๑๑. เซนเซอร์ตรวจจับสี
๑๒. ชุดมอเตอร์
๑๓. สามารถเชื่อมต่อ Bluetooth / Wi-Fi / USB ได้
๑๔. มีเอกสารประกอบการสอนสำหรับครู (คู่มือ, แผนการสอน และ ใบงาน) ฉบับภาษาไทย
๑๕. คุณสมบัติอื่น ๆ เมื่อประกอบเป็นรูปร่างแล้วมีดังนี้
 - เดินตามเส้น
 - หลบหลีกอุปสรรคหยุดเคลื่อนที่ก่อนตกจากที่สูง
 - ตรวจจับสี
 - ควบคุมผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ
 - เขียนโปรแกรมผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ
 - สามารถใช้งาน AI (ปัญญาประดิษฐ์) เบื้องต้น
 - สามารถใช้งาน IoT (Internet of Things) ร่วมกับอุปกรณ์อื่นได้
๑๖. มีบทเรียนออนไลน์ที่สอดคล้องกับแผนการสอน
๑๗. มีชุดคำสั่งเสริมไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุดคำสั่ง สำหรับการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอน
๑๘. สินค้าได้รับรองมาตรฐานความปลอดภัย (CE)
๑๙. มีการรับประกันและการดูแลหลังการขาย ๑ ปี
๒๐. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุรบัณญัติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)

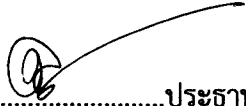
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ระดับก่อนประถมศึกษา
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๕. ชุดอุปกรณ์ประกอบการคิดวิเคราะห์ (ชุดอุปกรณ์เสริม Neuron สำหรับ Codey Rocky)


ราคากลางต่อหน่วย ๕,๓๕๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีระบบรับคำสั่งระบบสัมผัสได้
๒. สามารถเชื่อมต่อ Funny Switch ได้
๓. สามารถเชื่อมต่อกับ GND Wire ได้
๔. สามารถรับคำสั่งระบบสัมผัสได้
๕. สามารถเชื่อมต่อกับตัวชุดหุ่นยนต์สำเร็จรูปด้วยช่องเชื่อมต่อแบบแม่เหล็ก
๖. มีอัลตราโซนิก เซนเซอร์
 - สามารถวัดระยะทางได้
 - สามารถเชื่อมต่อกับตัวชุดหุ่นยนต์สำเร็จรูปด้วยช่องเชื่อมต่อแบบแม่เหล็ก
๗. มีเซนเซอร์ควบคุมไฟ LED
 - สามารถเชื่อมต่อกับแถบไฟ LED ได้
 - สามารถแสดงไฟ LED ได้
 - สามารถเชื่อมต่อกับตัวชุดหุ่นยนต์สำเร็จรูปด้วยช่องเชื่อมต่อแบบแม่เหล็ก
๘. มีสายเคเบิลความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ ซม. สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ
๙. มี Board สำหรับวางอุปกรณ์อื่น ๆ และสามารถต่อกับตัวชุดหุ่นยนต์สำเร็จรูปได้
๑๐. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจน์ วุกถ้อง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ระดับก่อนประถมศึกษา
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๕. โปรแกรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ **จำนวน ๒ รายการ**

ราคากลางต่อหน่วย ๘,๐๐๐ บาท


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

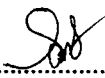
๕.๑. สื่อการเรียนรู้ผ่านสมาร์ททีวี


๑. USB Flash Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
๒. บทเรียนที่สอดคล้องกับแผนการสอน รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐ บทเรียน สำหรับใช้งานร่วมกับสื่อประกอบการสอนชุด STEAM Education และสื่อประกอบการสอนชุดคิดวิเคราะห์สำเร็จรูป
๓. ใบงานที่สอดคล้องกับแผนการสอน รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐ ใบงาน
๔. คำอธิบายความหมายของบัตรคำสั่ง
๕. คู่มือการใช้งาน
๖. เป็นพัสดุภายในประเทศ

๕.๒. โปรแกรมสื่อการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์

๑. โปรแกรมบรรจุใน USB Flash Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
๒. เมนู สำหรับเลือกเรียนรู้หุ่นยนต์ เพื่อเข้าสู่บทเรียนของหุ่นยนต์แต่ละตัว ได้แก่
 - สื่อประกอบการสอนชุด STEAM Education
 - สื่อประกอบการสอนชุดคิดวิเคราะห์สำเร็จรูปโดยภายใต้ เมนูด้านบน ประกอบไปด้วยเมนูหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้
 - ๒.๑ เมนู คำอธิบายหลักสูตร ประกอบไปด้วย คำอธิบายหลักสูตร ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๐ หน่วยการเรียนรู้
 - ๒.๒ เมนู คลิปVideoสื่อการสอนที่สอดคล้องกับแผนการสอนรวมกันไม่น้อยกว่า ๒๐ คลิป
 - ๒.๓ เมนู แบบทดสอบการเรียนรู้ รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๐ แบบทดสอบ ประกอบไปด้วยแบบทดสอบ, ใบงานที่ตรงตามแผนการสอน
 - ๒.๔ เมนู วัดผลประเมินผลผู้เรียน การลงคะแนนผู้เรียน
๓. เมนู ข้อมูลนักเรียน สำหรับเก็บประวัติข้อมูลผู้เรียน
๔. มีระบบ Log in และการกำหนดสิทธิ์การใช้งานของแต่ละเมนู สำหรับผู้ใช้งาน โดยสามารถแยกระหว่างครูผู้สอน และนักเรียนได้
๕. มีคู่มือการใช้งานของโปรแกรม
๖. อนุญาตให้สถานศึกษาอัปเดตโปรแกรมได้ตลอดช่วงเวลาการถือสิทธิ์ของสถานศึกษา
๗. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา นักแน่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจน์ วุกถ้อง)

รายการครุภัณฑ์อุปกรณ์วิชาวานเกษตร แบบ 1 จำนวน 23 รายการ

โรงเรียนวัดชนาธิการาม อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	เครื่องพ่นยากำจัดศัตรูพืช	1	ชุด	1,100.00	1,100.00
2	รถเข็นดิน	1	คัน	2,150.00	2,150.00
3	เทพวัดระยะ (ขนาด 50 เมตร)	1	ดัลป์	800.00	800.00
4	แผนภูมิเกี่ยวกับพืชและดิน	1	ชุด	940.00	940.00
5	กรรไกรตัดกิ่ง (ใหญ่)	2	อัน	500.00	1,000.00
6	เครื่องชั่งแบบจานรอง	2	เครื่อง	400.00	800.00
7	กรรไกรตัดกิ่งสูง	2	อัน	500.00	1,000.00
8	กรรไกรตัดหญ้า	5	อัน	300.00	1,500.00
9	มีดตัดดาต้อกิ่ง	7	อัน	500.00	3,500.00
10	กรรไกรตัดกิ่ง (เล็ก)	10	อัน	250.00	2,500.00
11	จอบขุด	15	ชุด	230.00	3,450.00
12	จอบถาก	15	ชุด	240.00	3,600.00
13	พลั่วตักดิน	5	อัน	160.00	800.00
14	เลื่อยตัดกิ่ง	5	อัน	290.00	1,450.00
15	มีดคายหญ้า	5	อัน	90.00	450.00
16	ขวาน	2	อัน	110.00	220.00
17	คราดเหล็ก 5	5	ชุด	90.00	450.00
18	ช้อนปลูก	15	อัน	150.00	2,250.00
19	ล้อมพรวนดิน	15	อัน	150.00	2,250.00
20	เสียม	5	อัน	150.00	750.00
21	รถเข็นอเนกประสงค์	1	คัน	2,200.00	2,200.00
22	เครื่องสูบน้ำแบบทอยโซ่งเครื่องยนต์เบนซิน	1	เครื่อง	9,500.00	9,500.00
23	ตัวอย่างปุ๋ยวิทยาศาสตร์	1	ชุด	340.00	340.00
	สี่หมื่นสามพันบาทถ้วน		รวมจำนวนเงิน		43,000.00


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๑. เครื่องพ่นยากำจัดศัตรูพืช จำนวน ๑ ชุด ราคากลางต่อหน่วย ๑,๑๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. เครื่องพ่นยากำจัดศัตรูพืชแบตเตอรี่ ๒ ระบบ ใช้มือโยกได้ ใช้แบตเตอรี่ได้ ๑๘ ลิตร
๒. สามารถปรับละอองสารเคมีที่พ่นได้
๓. มีระบบเปิด-ปิดปั้มน้ำอัตโนมัติ
๔. รับประกัน ๑ ปี
๕. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบันจิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๒. รถเข็นดิน จำนวน ๑ คันราคากลางต่อหน่วย ๒,๐๘๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ล้อคู่ (ยกคัมได้)ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางล้อ ไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว
๒. ตัวกระบะผลิตจากแผ่น เหล็กปั๊มขึ้นรูปไร้รอยต่อ ไม้รั้วซีม
๓. มีรับประกัน
๔. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี จุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๓. เทปวัดระยะ(ขนาด๕๐เมตร) จำนวน ๑ ตลับ ราคากลางต่อหน่วย ๕๓๘ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. เนื้อเทปเป็นไฟเบอร์กลาส
๒. แถบวัดทอด้วยไฟเบอร์กลาส มีสเกล ๒ สี
๓. มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร
๔. มีหนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรองจากสำนักงานกลางชั่งตวงวัด
๕. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจน์ วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๔. แผนภูมิเกี่ยวกับพืชและดิน จำนวน ๑ ชุด ราคากลางต่อหน่วย ๙๕๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. แผนภูมิการเจริญเติบโตของพืชแสดงถึงสิ่งที่ทำให้พืชเจริญเติบโต คำบรรยายเป็นภาษาไทย พิมพ์สอตสีไม่น้อยกว่า ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ x ๓๕ นิ้ว และมีไม้สำหรับม้วนเก็บทั้งด้านบนและด้านล่างพร้อมที่แขวน
๒. แผนภูมิการขยายพันธุ์พืชแสดงถึงลักษณะ การตอน การติดตา การต่อกิ่ง และการทาบกิ่ง คำบรรยายเป็นภาษาไทย พิมพ์สอตสีไม่น้อยกว่า ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ x ๓๕ นิ้ว และมีไม้สำหรับม้วนเก็บทั้งด้านบนและด้านล่าง พร้อมที่แขวน
๓. แผนภูมิแสดงชั้นดินทั้ง ๔ ชั้น คำบรรยายเป็นภาษาไทย พิมพ์สอตสีไม่น้อยกว่า ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ x ๓๕ นิ้ว และมีไม้สำหรับ
๔. แผนภูมิแร่ธาตุที่เป็นอาหารพืช แสดงถึงธาตุอาหารที่จำเป็น ๓ อันดับ แต่ละอันดับบอกแร่ธาตุต่าง ๆ รวม ๑๘ ชนิด คำบรรยายเป็นภาษาไทย พิมพ์สอตสีไม่น้อยกว่า ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ x ๓๕ นิ้ว และมีไม้สำหรับม้วนเก็บทั้งด้านบนและด้านล่าง พร้อมที่แขวน
๕. แผนภูมิชนิดของน้ำในดิน แสดงถึงการแบ่งประเภทของน้ำในดิน ๓ ชนิด คำบรรยายเป็นภาษาไทย พิมพ์สอตสีไม่น้อยกว่า ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ x ๓๕ นิ้ว และมีไม้สำหรับม้วนเก็บทั้งด้านบนและด้านล่างพร้อมที่แขวน
๖. แผนภูมิแสดงชั้นของพืช แสดงถึงลักษณะชั้นของพืช ๑ ประเภท คำบรรยายเป็นภาษาไทย พิมพ์สอตสีไม่น้อยกว่า ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ x ๓๕ นิ้ว และมีไม้สำหรับม้วนเก็บทั้งด้านบนและด้านล่างพร้อมที่แขวน
๗. แผนภูมิตามข้อ ๑ - ๖ บรรจุในซองพลาสติกอย่างหนา
๘. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจน์ วุกถ้อง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๕. กรรไกรตัดกิ่ง(ใหญ่) จำนวน ๒ อัน ราคากลางต่อหน่วย ๔๔๒ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ไม้มีดผลิตจากวัสดุทำมาจากเหล็กคาร์บอนสตีล
๒. ด้ามเป็นไม้เนื้อแข็งหรือวัสดุอื่นใดที่ใช้แทนกันได้ ยาวไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว
๓. เป็นวัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณจิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๖. เครื่องชั่งแบบจานรอง จำนวน ๒ เครื่อง ราคากลางต่อหน่วย ๔๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. เครื่องชั่งสปริง ๑๕ กก. ตัวเครื่องชั่งทำจากเหล็ก
๒. หน้าปัดพลาสติก ๒ ด้าน
๓. ถาดรองทำจากสแตนเลส
๔. ผ่านการตรวจรับรองจากกระทรวงพาณิชย์
๕. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๗. กรรไกรตัดกิ่งสูง จำนวน ๒ อัน ราคากลางต่อหน่วย ๔๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ตัวกรรไกรทำด้วยเหล็ก ยาวไม่น้อยกว่า ๑๓ นิ้ว
๒. ด้ามกรรไกรมีรู สำหรับต่อด้าม
๓. ด้ามอลูมิเนียมยาว ๑ เมตร
๔. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๘. กรรไกรตัดหญ้า จำนวน ๒ อัน ราคากลางต่อหน่วย ๓๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ใบมีดผลิตจากเหล็กชุบแข็ง แข็งแรงทนทาน
๒. ด้ามทำด้วยไม้เนื้อแข็ง
๓. ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๒๒ นิ้ว
๔. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริญา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๙. มีติดตาดอกกิ่ง จำนวน ๗ อัน ราคากลางต่อหน่วย ๒๕๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ใบมีดทำด้วยสแตนเลส
๒. ยาวด้ามไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว
๓. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุรรัตน์จิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจน์ วุกถ้อง)

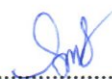
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๑๐. กรรไกรตัดกิ่ง(เล็ก) จำนวน ๑๐ อัน ราคากลางต่อหน่วย ๒๔๕ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ใบบ่มผลิตจากเหล็ก
๒. ต้มจับทำจากอลูมิเนียม แข็งแรง มีน้ำหนักเบา
๓. มีสปริง เพื่อช่วยผ่อนแรง
๔. เป็นวัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี ฐกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๑๑. จอบชุด จำนวน ๑๕ ชุด ราคากลางต่อหน่วย ๒๓๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ผลิตจากเหล็กคุณภาพดี แข็งแรง และทนทานต่อการใช้งาน
๒. จอบสำหรับขุดดิน น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๓ ปอนด์
๓. ด้ามทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ด้ามยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ซม.
๔. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณจิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจน์ วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๑๒. จอบถาก จำนวน ๑๕ ชุด ราคากลางต่อหน่วย ๒๔๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ตัวจอบและหัวจอบ ทำด้วยเหล็กอย่างดี หล่อเป็นเนื้อเดียวกัน หน้าโค้งเว้า
๒. น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๒ ปอนด์
๓. ด้ามทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร
๔. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริญา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๑๓. พลาสติกดิน จำนวน ๕ อัน ราคากลางต่อหน่วย ๑๖๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ใบปลิวปลายแหลมมน ยาวไม่น้อยกว่า ๘ x ๑๑ นิ้ว
๒. ใบปลิวทำด้วยเหล็ก
๓. ด้ามมือจับพลาสติกไม่ลื่น
๔. ด้ามยาวไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว
๕. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๑๔. เลื่อยตัดกิ่ง จำนวน ๕ อัน ราคากลางต่อหน่วย ๒๙๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ใบเลื่อยโค้ง ทำด้วยเหล็กกล้าอย่างดี ด้ามไม้หรือวัสดุอื่นที่ใช้แทนกันได้
๒. ความยาวตลอดด้ามไม้น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว
๓. ด้ามจับถนัดมือสามารถต่อด้ามจับได้
๔. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๑๕. มีตตายหญ้า จำนวน ๕ อัน ราคากลางต่อหน่วย ๙๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ไบมัดผลิตจากเหล็ก
๒. ความยาวไบมัดไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว
๓. ความยาวรวมไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว
๔. ความหนาของไบมัด ๓ มม.
๕. ด้ามจับเหล็ก
๖. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี ฐกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๑๖. ขวาน จำนวน ๒ อัน ราคากลางต่อหน่วย ๑๑๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ขวานแบบไทย น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๘๐๐ กรัม
๒. คมขวานมีความยาวไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว
๓. ยาวรวมด้ามไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว
๔. ด้ามไม้เป็นไม้เนื้อแข็ง
๕. เป็นพัสดุภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๑๗. คราดเหล็ก จำนวน ๕ ชุด ราคากลางต่อหน่วย ๙๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. คราดเหล็กผลิตจากเหล็ก แข็งแรง ทนทาน
๒. ซี่ไม่น้อยกว่า ๗ ซี่ ตัวซี่ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒ ซม.
๓. ด้ามทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ยาวไม่น้อยกว่า ๑๓๐ ซม.
๔. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชาการเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๑๘. ซ็อนปลุก จำนวน ๑๕ อัน ราคากลางต่อหน่วย ๑๔๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ทำจากเหล็ก โดยเคลือบด้วยคาร์บอนเพื่อ ป้องกันการเกิดสนิม
๒. ใบซ็อนกว้างไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว
๓. ด้ามทำจากเหล็ก
๔. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๑๙. ส้อมพรวนดิน จำนวน ๑๕ อัน ราคากลางต่อหน่วย ๖๙ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ทำด้วยเหล็ก มีซี่ ๓ ซี่
๒. ด้ามทำด้วยเหล็ก
๓. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี ฎกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชางานเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๒๐. เสียม จำนวน ๕ อัน กลางต่อหน่วย ๑๓๙ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. เสียมผลิตจากเหล็กคุณภาพดี พ่นสีทึบป้องกันสนิม
๒. ความกว้างของใบเสียม ไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว
๓. ด้ามทำด้วยไม้เนื้อแข็งหรือวัสดุอื่นที่ใช้แทนกันได้ ยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม.
๔. เป็นพัสดุภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริญา หนักแน่น)


ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชาการเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๒๑. รถเข็นอเนกประสงค์ จำนวน ๑ คัน ราคากลางต่อหน่วย ๒,๑๕๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กก.-มีรั้วกันตก
๒. ล้อมี ๓ ล้อ ชนิดซีลวด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว
๓. ขนาด กว้าง ๖๐ ยาว ๑๐๐ สูง ๕๐ ซม.
๔. โครงสร้างทำด้วยเหล็กกลวง
๕. เป็นผลผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณทิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ


อุปกรณ์วิชาการเกษตร


โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

๒๒. เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่งเครื่องยนต์เบนซิน จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางต่อหน่วย ๗,๐๐๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่งเครื่องยนต์เบนซินกำลังไม่น้อยกว่า ๕.๕ แรงม้า
๒. ท่อส่งขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว สูบน้ำจากบ่อได้ลึกได้ไม่น้อยกว่า ๗ เมตร
๓. ปริมาตรสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔๕๐: นาที่
๔. รับประกันสินค้า ๑ ปี
๕. เป็นพัสดุผลิตภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุราบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจน์ วุกถ้อง)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์วิชาการเกษตร
โรงเรียนวัดชนาธิการาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา


๒๓. ตัวอย่างปุ๋ยวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด ราคากลางต่อหน่วย ๓๔๐ บาท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ตัวอย่างปุ๋ย๑๐ชนิด มีน้ำหนักไม่น้อยกว่าชนิดละ๑๐๐กรัม
 - ปุ๋ยยูเรีย $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ๔๖%N
 - ปุ๋ยทริปเปิลซูเปอร์ฟอสเฟต $\text{CaH}_4(\text{PO})_2\text{HO}$ ๔๕% P๒ O๒
 - ปุ๋ยไดแอมโมเนียมฟอสเฟต $(\text{NH}_4)_2 \text{NPO}_4$ ๑๘% N๔๖% P๒ O๒
 - ปุ๋ยโปตัสเซียมไนเตรท KHO ๓๓ % N, ๔๙% K๒O
 - ปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต (NH_4) SO_4 ๒๑ % N
 - หินฟอสเฟตบด ๑๐๐ เมช (CO) (FO) CaCO_3 , Total P๒O๕ ๓ ๔%
Available P๒O๕ ๔%
 - ปุ๋ยแอมโมเนียคลอไรด์ $\text{NH}_4 \text{CL}$ ๒๔%N
 - ปุ๋ยแอมโมเนียคลอไรด์ $\text{NH}_4 \text{CL}$ ๒๔%N
 - ปุ๋ยโปตัสเซียมคลอไรด์ KCL ๖๐% K๒O
 - ปุ๋ยโปตัสเซียมซัลเฟต $\text{K}_2 \text{SO}_4$ ๕๐% K๒O
 - ปุ๋ยผสมสูตร ๑๖-๒๐-๐ Total N ๑๖%, Available P๒O๕ ๒๐% Water Soluble K๒O
๒. มีกระบะไม้สำหรับวางขวดปุ๋ยทำเป็น๒ระดับชั้น และเจาะรูใส่ขวดพอดีทั้ง๑๐ชนิด
๓. มีคู่มือตัวอย่างปุ๋ยวิทยาศาสตร์
๕. เป็นพัสดุภายในประเทศ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางดวงเดือน จตุรบัณฑิต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางริฎา หนักแน่น)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกาญจณี วุกถ้อง)