

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้ออุปกรณ์พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ระดับก่อนประถมศึกษา โรงเรียนชุมชนบ้านวังหิน จำนวน 1 ชุด
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 59,800 บาท (ห้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2562
เป็นเงิน 59,800 บาท (ห้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) บริษัท ศึกษาภัณฑ์ จำกัด
 - (2) หสม.ศิริอักษร
 - (3) ร้านก๋วยหนาสเตชันเนอรี แอนด์ ซัพพลาย
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

6.1 นายชำนาญ สิงห์ใส	ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนบ้านวังหิน	ประธานกรรมการ
6.2 นางสุทิตี วัฒนสินธุ์	ครู โรงเรียนชุมชนบ้านวังหิน	กรรมการ
6.3 นายศรชัย ดีอุดม	ครู โรงเรียนชุมชนบ้านวังหิน	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ระดับก่อนประถมศึกษา โรงเรียนชุมชนบ้านวังหิน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

1. อุปกรณ์พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ระดับก่อนประถมศึกษา จำนวน 1 ชุด ตามรายการ ดังนี้

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
	(1) กลุ่มคณิตศาสตร์		
1	แท่งไม้สอนคณิตศาสตร์	1	ชุด
2	ชุดฐานรองเรขาคณิต	1	ชุด
3	ชุดสามเหลี่ยมสีฟ้า	1	ชุด
4	ชุดสามเหลี่ยมในมุมสามเหลี่ยม	1	ชุด
5	ชุดสามเหลี่ยมในมุมสี่เหลี่ยมหลากหลาย	1	ชุด
6	ชุดสามเหลี่ยมในมุมสี่เหลี่ยมสีน้ำเงิน	1	ชุด
7	ชุดสามเหลี่ยมในมุมหกเหลี่ยมใหญ่	1	ชุด
8	ชุดสามเหลี่ยมในมุมหกเหลี่ยมเล็ก	1	ชุด
9	ชุดลูกปัดฝึกนับพร้อมแผ่นตัวเลข	1	ชุด
10	ชุดกระดาน 1-100	1	ชุด
11	ชุดกล่องลูกบาศก์ไทรนอเมียด	1	ชุด
12	ชุดกล่องลูกบาศก์ อิราซิคเคิล ไทรนอเมียด	1	ชุด
13	ชุดเรขาคณิตทรงทึบ (สีน้ำเงิน)	1	ชุด
14	ชุดเรขาคณิตทรงทึบ (สีธรรมชาติ)	1	ชุด
15	ชุดกระดานหลักสิบ (ชุดที่ 1)	1	ชุด
16	ชุดกระดานหลักสิบ (ชุดที่ 2)	1	ชุด
17	ชุดตัวเลขทราย	1	ชุด
18	ชุดบล็อกสี่เหลี่ยมสร้างสรรค์	1	ชุด
	(2) กลุ่มประสาทสัมผัส		
19	บันไดสีน้ำตาล หรือสีที่กรรมการพิจารณาแล้วว่าเหมาะสม	1	ชุด
20	หอคอยสี่เหลี่ยม หรือสีที่กรรมการพิจารณาแล้วว่าเหมาะสม	1	ชุด
21	ชุดกล่องเสียง	1	ชุด
22	ชุดกล่องสี 1	1	ชุด
23	ชุดกล่องสี 2	1	ชุด
24	ชุดแผ่นไม้ประมาณน้ำหนัก	1	ชุด
25	ชุดสัตว์นุ่มนิ่ม โยเกเยก (โลมาหรือสัตว์ที่กรรมการพิจารณาแล้วว่าเหมาะสม)	1	ชุด
26	ชุดส่งเสริมการปั้นรูปสัตว์ป่าน่ารักและรูปสัตว์ซาฟารี	4	ชุด
	(3) กลุ่มทักษะภาษา		
27	อักษรเคลื่อนที่	1	ชุด
28	ชุดอักษรทราย	1	ชุด
	(4) กลุ่มทักษะชีวิต		
29	ชุดอุปกรณ์จัดเก็บชุดฝึกย่อย 1 - 6	1	ชุด

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
30	ชุดอุปกรณ์จัดเก็บชุดฝึกย่อย 7 - 12	1	ชุด
31	ชุดฝึกย่อย ชุดที่ 1 - 6	1	ชุด
32	ชุดฝึกย่อย ชุดที่ 7 - 12	1	ชุด
	(5) ตู้จัดเก็บอุปกรณ์		
33	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ไม้	1	ชุด
34	ตู้จัดเก็บชุดฝึกย่อย	1	ชุด
	(6) ชุดคู่มือครู		
35	คู่มือการใช้สื่อของเล่นเพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยของมอนเตสเซอร์รี่	4	ชุด
36	คู่มือการสอนแบบมอนเตสเซอร์รี่ จากทฤษฎีสู่แนวทางปฏิบัติ	4	ชุด
37	การสอนแบบมอนเตสเซอร์รี่ จากทฤษฎีสู่แนวทางปฏิบัติ	4	ชุด

2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน 10 แผ่น (ตามเอกสารแนบท้าย)

3. ระยะเวลาการส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4. สถานที่ส่งมอบ

โรงเรียนชุมชนบ้านวังหิน ตำบลวังแดง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี

5. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ

6. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 59,800 บาท (ห้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) จากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

7. ราคาากลาง

เป็นเงินทั้งสิ้น 59,800 บาท (ห้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายชำนาญ สิงห์ใส)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายศรชัย ดีอุดม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสุทิตี วัฒนสินธุ์)

(1) กลุ่มคณิตศาสตร์

1. แท่งไม้สอนคณิตศาสตร์

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ยางพาราขัดเนียนรวมกันแล้ว ประกอบด้วย กล่องไม้ยางพาราหรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 21 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 51 ซม. ภายในแบ่งช่องสำหรับใส่แท่งไม้แทนค่าจำนวนเท่ากันๆ กัน จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง โดยแต่ละช่องสกรีนตัวเลข 0 – 9 กำกับอยู่
2. พร้อมแท่งไม้สำหรับแทนค่าจำนวน ทำจากไม้กลึงกลมคละสีรวมกันแล้ว ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 18 ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า 45 แท่ง บรรจุในกล่องไม้ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 21 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 6 ซม.

2. ชุดฐานรองเรขาคณิต

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวกล่องทำจากไม้ มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 8 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 15 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 7 ซม.
2. ภายในกล่องบรรจุฐานรอง ทำจากไม้ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชิ้น และมีรูปทรงเรขาคณิตเป็นรูปทรงต่างๆ รวมไม่น้อยกว่า 5 ขนาด จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชิ้น คละสี

3. ชุดสามเหลี่ยมสีฟ้า

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวกล่องที่จัดเก็บ ทำจากไม้ Hard board หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่าขัดเนียนเคลือบด้วยสี NON TOXIC มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 17 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 25 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 2 ซม.
2. ภายในกล่องสีเหลี่ยมประกอบด้วยชิ้นส่วนรูปทรงสามเหลี่ยมไม่น้อยกว่า 5 ขนาด รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 12 ชิ้น

4. ชุดสามเหลี่ยมในมุมสามเหลี่ยม

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวกล่องที่จัดเก็บ ทำจากไม้ Hard board หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่าขัดเนียนเคลือบด้วยสี NON TOXIC ไม่น้อยกว่า 3 สี มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 16 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 27 ซม. ความสูงของกล่องไม่น้อยกว่า 2 ซม.
2. ภายในกล่องสีเหลี่ยมประกอบด้วยชิ้นส่วนรูปทรงสามเหลี่ยมไม่น้อยกว่า 5 ขนาด รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 12 ชิ้น

5. ชุดสามเหลี่ยมในมุมสี่เหลี่ยมหลากหลาย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวกล่องที่จัดเก็บ ทำจากไม้ Hard board หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่าขัดเนียนเคลือบสี NON TOXIC คละสี ไม่น้อยกว่า 3 สี มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 17 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 25 ซม. ความสูงของกล่องไม่น้อยกว่า 2 ซม.
2. ภายในกล่องสีเหลี่ยมประกอบด้วยชิ้นส่วนรูปทรงสามเหลี่ยมไม่น้อยกว่า 5 ขนาด รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 14 ชิ้น

6. ชุดสามเหลี่ยมในมุมสี่เหลี่ยมสีน้ำเงิน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวกล่องที่จัดเก็บ ทำจากไม้ Hard board หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า วัสดุเป็นเคลือบสี NON TOXIC สีธรรมชาติ มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 17 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 25 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 2 ซม.
2. ภายในกล่องสี่เหลี่ยมประกอบด้วยชิ้นส่วนรูปทรงสามเหลี่ยมไม่น้อยกว่า 5 ขนาด รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 8 ชิ้น

7. ชุดสามเหลี่ยมในมุมหกเหลี่ยมใหญ่

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวกล่องที่จัดเก็บ ทำจากไม้ Hard board หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วมีคุณสมบัติเทียบเท่า วัสดุเป็นสีธรรมชาติ มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 21 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 24 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 2 ซม.
2. ภายในกล่องสี่เหลี่ยมประกอบด้วยชิ้นส่วนรูปทรงสามเหลี่ยมไม่น้อยกว่า 2 ขนาด รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 11 ชิ้น คละสีไม่น้อยกว่า 3 สี

8. ชุดสามเหลี่ยมในมุมหกเหลี่ยมเล็ก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวกล่องที่จัดเก็บ ทำจากไม้ Hard board หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า วัสดุเป็นสีธรรมชาติ มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 19 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 21 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 2 ซม.
2. ภายในกล่องสี่เหลี่ยมประกอบด้วยชิ้นส่วนรูปทรงสามเหลี่ยมไม่น้อยกว่า 3 ขนาด รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 18 ชิ้น คละสีไม่น้อยกว่า 3 สี

9. ชุดลูกปัดฝักนับพร้อมแผ่นตัวเลข

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. แผ่นตัวเลขทำจากไม้ ความกว้างไม่น้อยกว่า 8 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 8 ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า 10 แผ่น แต่ละแผ่นจะสกรีนเลข 1 – 10 ไว้บนด้านใดด้านหนึ่งของแผ่นตัวไม้
2. เม็ดพลาสติกสำหรับแทนค่าตัวเลข เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า 55 เม็ด ทำจากสี NON TOXIC ปลอดภัย
3. ทั้งหมดรวมบรรจุในกล่องไม้ ไม่มีฝาปิด มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 11 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 18 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 7 ซม.

10. ชุดกระดาน 1 – 100

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากแผ่นไม้ MDF หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า เคลือบด้วยสี NON TOXIC สีขาว ตีตารางแบ่งช่องขนาดเท่ากัน จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ช่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 24 x 24 ซม. ทั้ง 2 ด้าน (หน้า-หลัง) หุ้มทำกรอบด้วยไม้ทั้ง 4 ด้าน ด้านหลังสกรีนตัวเลข 1 – 100 เพื่อเป็นตัวเลข ส่วนด้านหน้าตีตารางเปล่าสำหรับให้เด็กฝึกนับจำนวน 1 – 100 และวางตัวเลขการนับให้ถูกต้อง



2. มีแผ่นไม้แทนค่าตัวเลขทำจากวัสดุ MDF หรือเทียบเท่า จำนวน 100 ชิ้น โดยด้านหนึ่งสกรีนตัวเลข ตั้งแต่ 1 – 100 ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 2 x 2 ซม. สีสด คละสี
3. แผ่นไม้แทนค่าบรรจุในกล่องไม้ยางพารา ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 6 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 16 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 4 ซม. สีสด คละสี 4 ซม.

11. ชุดกล่องลูกบาศก์ไทรนอเมียล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ขัดเนียน ผิวเรียบ เคลือบด้วย สี NON TOXIC ไม่น้อยกว่า 3 สี
2. ถ้านำตัวเล่นมาเรียงในกล่องไม้ จะเรียงได้เป็นบล็อกลูกเต๋าพอดี
3. ส่วนกล่องใส่ลูกเต๋า ด้านข้างสามารถเปิดได้ 2 ด้าน และมีฝาปิด
4. มีชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า 29 ชิ้น
5. มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 12 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 12 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 10 ซม.

12. ชุดกล่องลูกบาศก์ อิราซิเคิล ไทรนอเมียล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ ผิวเรียบ เคลือบด้วยสี NON TOXIC ไม่น้อยกว่า 3 สี
2. ถ้านำตัวเล่นมาเรียงในกล่องไม้ จะเรียงได้เป็นบล็อกลูกเต๋าพอดี
3. ส่วนกล่องใส่ลูกเต๋า ด้านข้างสามารถเปิดได้ 2 ด้าน และมีฝาปิด
4. มีชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า 29 ชิ้น
5. มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 12 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 12 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 10 ซม.

13. ชุดเรขาคณิตทรงทึบ (สีน้ำเงิน)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ผิวเรียบ ขัดเนียน ใช้สี NON TOXIC ปลอดภัย
2. ประกอบด้วย รูปทรงเรขาคณิตต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 แบบ เช่น รูปทรงกลม ทรงกระบอก ทรงเหลี่ยม ทรงปิรามิด ทรงกรวย

14. ชุดเรขาคณิตทรงทึบ (สีธรรมชาติ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ผิวเรียบ ขัดเนียน สีธรรมชาติ
2. ประกอบด้วย รูปทรงเรขาคณิตต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 แบบ เช่น รูปทรงกลม ทรงกระบอก ทรงเหลี่ยม ทรงปิรามิด ทรงกรวย



15. ชุดกระดานหลักสิบ (ชุดที่ 1)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ สกรีนตัวเลขแทนค่าหลักสิบที่แผ่นไม้ด้วยสีที่เห็นได้ชัดเจน
2. มีแผ่นไม้แทนค่าหลักหน่วย เพื่อให้เด็กฝึกเพิ่มค่าหลักสิบให้เป็นจำนวนต่างๆ สกรีนด้วยสีที่เห็นชัดเจน และคละสีไม่น้อยกว่า 3 สี
3. มีขนาดโดยรวม ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 27 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 3 ซม.
4. บรรจุในกล่องไม้ รวมแล้วมีจำนวนไม่น้อยกว่า 13 ชิ้น

16. ชุดกระดานหลักสิบ (ชุดที่ 2)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ สกรีนตัวเลขแทนค่าหลักสิบ (10-90) ที่แผ่นไม้ด้วยสีที่เห็นได้ชัดเจน และคละสีไม่น้อยกว่า 3 สี
2. มีแผ่นไม้แทนค่าหลักหน่วย เพื่อให้เด็กฝึกเพิ่มค่าหลักสิบให้เป็นจำนวนต่างๆ สกรีนด้วยสีที่เห็นชัดเจน
3. มีขนาดโดยรวม ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 27 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 3 ซม.
4. บรรจุในกล่องไม้ รวมแล้วมีจำนวนไม่น้อยกว่า 13 ชิ้น

17. ชุดตัวเลขทราย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ผิวเรียบ ขัดเนียน ใช้สี NON TOXIC ปลอดภัย
2. แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของตัวเล่น สกรีนตัวอักษรทราย 0 - 9
 - ส่วนที่ 2 เป็นกล่องไม้เพื่อใส่ตัวเล่น
3. โดยขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 11 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 9 ซม.
4. รวมชิ้นส่วนทั้งชุดไม่น้อยกว่า 11 ชิ้น

18. ชุดบล็อกสีสร้างสรรค์

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ผิวเรียบ ขัดเนียน ใช้สีที่ปลอดภัย หลากสีไม่น้อยกว่า 3 สี
2. ประกอบด้วย รูปทรงเรขาคณิตต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ชิ้น เช่น รูปทรงกลม ครึ่งวงกลม ทรงกระบอก ทรงเหลี่ยม ทรงปิรามิด ทรงกรวย
3. บรรจุในกล่องพลาสติกใส (อย่างดี) พร้อมฝาปิด

(2) กลุ่มประสาทสัมผัส

19. บันไดสื่อน้ำตาล

(หรือสีที่คณะกรรมการพิจารณาแล้วว่าเหมาะสม)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ขัดเนียน ผิวเรียบ เคลือบด้วยสี NON TOXIC ปลอดภัยสีน้ำตาล จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชั้น ประกอบด้วย

ชั้นที่ 1 - มีขนาดความกว้าง ไม่น้อยกว่า 10 ซม.

- มีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 20 ซม.

- มีขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 10 ซม.

ชั้นที่ 2 - มีขนาดความกว้าง ไม่น้อยกว่า 9 ซม.

- มีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 20 ซม.

- มีขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 9 ซม.

ชั้นที่ 3 - มีขนาดความกว้าง ไม่น้อยกว่า 8 ซม.

- มีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 20 ซม.

- มีขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 8 ซม.

ชั้นที่ 4 - มีขนาดความกว้าง ไม่น้อยกว่า 7 ซม.

- มีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 20 ซม.

- มีขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 7 ซม.

ชั้นที่ 5 - มีขนาดความกว้าง ไม่น้อยกว่า 6 ซม.

- มีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 20 ซม.

- มีขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 6 ซม.

ชั้นที่ 6 - มีขนาดความกว้าง ไม่น้อยกว่า 5 ซม.

- มีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 20 ซม.

- มีขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 5 ซม.

ชั้นที่ 7 - มีขนาดความกว้าง ไม่น้อยกว่า 4 ซม.

- มีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 20 ซม.

- มีขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 4 ซม.

ชั้นที่ 8 - มีขนาดความกว้าง ไม่น้อยกว่า 3 ซม.

- มีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 20 ซม.

- มีขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 3 ซม.

ชั้นที่ 9 - มีขนาดความกว้าง ไม่น้อยกว่า 2 ซม.

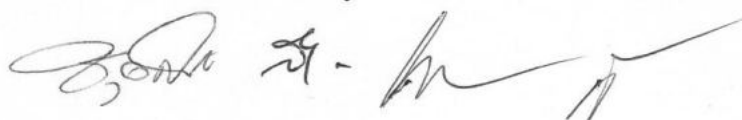
- มีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 20 ซม.

- มีขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 2 ซม.

ชั้นที่ 10 - มีขนาดความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1 ซม.

- มีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 20 ซม.

- มีขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 1 ซม.



2. เมื่อนำเรียงต่อกันสามารถเรียงลำดับได้เป็นขั้นบันได โดยมีส่วนต่างความสูงของแต่ละชั้นที่ต่อกัน ไม่น้อยกว่า 0.8 ซม.

20. หอคอยสี่ชั้น

(หรือสีที่คณะกรรมการพิจารณาแล้วว่าเหมาะสม)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ชัดเนียน ผิวเรียบ เคลือบด้วยสี NON TOXIC ปลอดภัยสีชมพู จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชั้น ประกอบด้วย
 - ชั้นที่ 1 แท่งไม้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 - ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 10 ซม.
 - ความยาว ไม่น้อยกว่า 10 ซม.
 - ความสูง ไม่น้อยกว่า 10 ซม.
 - ชั้นที่ 2 แท่งไม้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 - ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 9 ซม.
 - ความยาว ไม่น้อยกว่า 9 ซม.
 - ความสูง ไม่น้อยกว่า 9 ซม.
 - ชั้นที่ 3 แท่งไม้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 - ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 8 ซม.
 - ความยาว ไม่น้อยกว่า 8 ซม.
 - ความสูง ไม่น้อยกว่า 8 ซม.
 - ชั้นที่ 4 แท่งไม้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 - ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 7 ซม.
 - ความยาว ไม่น้อยกว่า 7 ซม.
 - ความสูง ไม่น้อยกว่า 7 ซม.
 - ชั้นที่ 5 แท่งไม้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 - ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 6 ซม.
 - ความยาว ไม่น้อยกว่า 6 ซม.
 - ความสูง ไม่น้อยกว่า 6 ซม.
 - ชั้นที่ 6 แท่งไม้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 - ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 5 ซม.
 - ความยาว ไม่น้อยกว่า 5 ซม.
 - ความสูง ไม่น้อยกว่า 5 ซม.
 - ชั้นที่ 7 แท่งไม้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 - ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 4 ซม.
 - ความยาว ไม่น้อยกว่า 4 ซม.
 - ความสูง ไม่น้อยกว่า 4 ซม.

- ชั้นที่ 8 แท่งไม้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 - ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 3 ซม.
 - ความยาว ไม่น้อยกว่า 3 ซม.
 - ความสูง ไม่น้อยกว่า 3 ซม.
- ชั้นที่ 9 แท่งไม้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 - ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 2 ซม.
 - ความยาว ไม่น้อยกว่า 2 ซม.
 - ความสูง ไม่น้อยกว่า 2 ซม.
- ชั้นที่ 10 แท่งไม้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 - ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1 ซม.
 - ความยาว ไม่น้อยกว่า 1 ซม.
 - ความสูง ไม่น้อยกว่า 1 ซม.

2. เมื่อนำมาเรียงต่อซ้อนกัน จะมีลักษณะเหมือนคอกอหอย มีส่วนต่างของฐานแต่ละชั้นลดหลั่นกันไป

21. ชุดกล่องเสียง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำด้วยไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า เคลือบด้วยสี NON TOXIC ปลอดภัย
2. มีลักษณะเป็นกล่องทรงกระบอก บรรจุวัสดุต่างชนิดกันใน โดยแต่ละกระบอกบรรจุจำนวนของวัสดุต่างชนิดไม่เท่ากันให้เกิดเสียงต่างกัน เพื่อให้เด็กฝึกทักษะในการจำแนกเสียง และรู้จักสังเกต บรรจุในกล่องไม้ มีฝาปิด รวมแล้วมีจำนวนไม่น้อยกว่า 16 ชิ้น

22. ชุดกล่องสี 1

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำด้วยไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ขัดเรียบทาสี NON TOXIC ปลอดภัย
2. ชิ้นส่วนตัวเล่นแบ่งเป็นแม่สี 3 สี สีละไม่น้อยกว่า 2 แผ่น คือ สีแดง น้ำเงิน เหลือง
3. มีขนาดโดยรวมความกว้างไม่น้อยกว่า 7 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 8 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 4 ซม.

23. ชุดกล่องสี 2

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำด้วยไม้ยางพารา และไม้ MDF หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ขัดเรียบทาสี NON TOXIC ปลอดภัย
2. ชิ้นส่วนตัวเล่นแบ่งเป็นแม่สีที่เกิดจากการผสมแม่สี และสีต่างๆ สีละไม่น้อยกว่า 2 แผ่น มีทั้งหมดไม่น้อยกว่า 11 สี
3. มีขนาดโดยรวมความกว้างไม่น้อยกว่า 7 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 24 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 5 ซม.



24. ชุดแผ่นไม้ประมาณน้ำหนัก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ชัดเนียน ผิวเรียบ สีธรรมชาติ โดยแต่ละแผ่นมีน้ำหนักไม่เท่ากันเพื่อให้เด็กรู้จักฝึกสังเกต
2. มีขนาดโดยรวมเมื่อบรรจุในกล่องไม้แล้ว กว้างไม่น้อยกว่า 12 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 12 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 7 ซม.
3. มีชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า 32 ชิ้น

25. ชุดสัตว์นุ่มนิ่ม โยกเยก

(โลมา หรือสัตว์อื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อพิจารณาว่าเหมาะสม)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากหนังเทียม ข้างในบรรจุฟองอัด หรือฟองโพลี
2. มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 20 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 65 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 55 ซม. ด้านบนของตัวสัตว์ออกแบบให้เด็กนั่งเล่น โยกเยกได้เป็นรูปปลาโลมาหรือสัตว์อื่นที่คณะกรรมการจัดซื้อพิจารณาว่าเหมาะสม
3. ผู้ผลิตมีหนังสือรับรองผลการผ่านการทดสอบมาตรฐานสินค้าเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการผลิต เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานสำหรับเด็ก

26. ชุดส่งเสริมการปั้นรูปสัตว์ป่าน่ารัก และรูปสัตว์ซาฟารี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

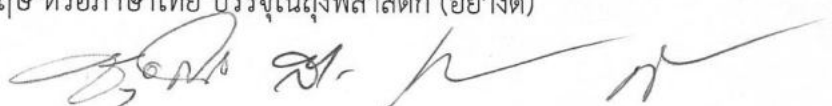
1. ชิ้นส่วนพลาสติกส่วนประกอบต้นไม้ ประกอบฉากหลังรวมจำนวนไม่น้อยกว่า 8 ชิ้น
2. ชิ้นส่วนตุ๊กตารูปสัตว์ทำจากพลาสติกไม่น้อยกว่า 10 ชนิด
3. ดินน้ำมันมีไม่น้อยกว่า 24 ชิ้น (ทรงกระบอก) มีกลิ่นหอม บรรจุในห่อพลาสติก
4. Play mate หรือฉากหลังสำหรับวางเล่นดินน้ำมัน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
5. คู่มือประกอบการเล่น จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
6. มีดพลาสติก สำหรับตกแต่งรูปสัตว์ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 เล่ม
7. พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บ ทำด้วยพลาสติกอย่างดี จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น

(3) กลุ่มทักษะภาษา

27. อักษรเคลื่อนที่

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ประกอบด้วยถาดสำหรับใส่ตัวอักษร ทำจากไม้ ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 25 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 55 ซม.
2. ภายในถาดแบ่งออกเป็นช่องสำหรับใส่ตัวอักษร จำนวนไม่น้อยกว่า 30 ช่อง แต่ละช่องจะกั้นด้วยไม้ยางพารา
3. มีตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทย และสัญลักษณ์อื่นๆ ทำด้วยพลาสติกอย่างดี รวมไม่น้อยกว่า 30 ชิ้น หรืออักษรไทย 44 ชิ้น
4. ตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทย บรรจุในถุงพลาสติก (อย่างดี)



28. ชุดอักษรทราเย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ผิวเรียบ ขัดเนียน ใช้สี NON TOXIC ปลอดภัย
2. แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของตัวเล่น สกรีนตัวอักษรทราเย A - Z
 - ส่วนที่ 2 เป็นกล่องไม้เพื่อใส่ตัวเล่น
3. มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 11 ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า 11 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 9 ซม.
4. รวมชิ้นส่วนทั้งชุดไม่น้อยกว่า 27 ชิ้น

(4) กลุ่มทักษะชีวิต

29. ชุดอุปกรณ์จัดเก็บชุดฝึกย่อย 1 - 6

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ กว้างไม่น้อยกว่า 19 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 38 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 46 ซม.
2. มีช่องสำหรับใส่ชุดฝึกย่อยไม่น้อยกว่า 6 ช่อง (ใส่ได้ 6 แบบ)

30. ชุดอุปกรณ์จัดเก็บชุดฝึกย่อย 7 - 12

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำจากไม้ กว้างไม่น้อยกว่า 19 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 38 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 46 ซม.
2. มีช่องสำหรับใส่ชุดฝึกย่อยไม่น้อยกว่า 6 ช่อง (ใส่ได้ 6 แบบ)

31. ชุดฝึกย่อย ชุดที่ 1 - 6

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวโครงทำจากไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ทั้ง 4 ด้าน สำหรับยึดผ้าด้วยหมุดไม้ หรือสวมนผ้า โดยผ้าแต่ละแบบมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 35 ซม.
2. ประกอบด้วยชุดฝึกการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 6 แบบ เช่น แบบรูตชิบ แบบร้อยเชือก แบบผูกเชือก แบบติดกระดุม แบบคาดเข็มขัดเจาะรู แบบติดกระดุมแปะ

32. ชุดฝึกย่อย ชุดที่ 7 - 12

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวโครงทำจากไม้ยางพารา หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ทั้ง 4 ด้าน สำหรับยึดผ้าด้วยหมุดไม้ หรือสวมนผ้า โดยผ้าแต่ละแบบมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 35 ซม.
2. ประกอบด้วยชุดฝึกการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 6 แบบ เช่น แบบแถบตัวลอก แบบกระดุมคล้องห่วง แบบติดกระดุม (เม็ดเล็ก) แบบติดเข็มกลัด แบบคาดเข็มขัดห่วง

(5) ตู้จัดเก็บอุปกรณ์

33. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ไม้

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำด้วยไม้ Particle board หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ปิดขอบด้วย PVC ถอดประกอบได้ หนาไม่น้อยกว่า 19 มม. คร่าไม้ โดยประกอบเสร็จแล้วหนาไม่น้อยกว่า 25 มม.
2. มีขนาด (กว้าง x ยาว x สูง) ไม่น้อยกว่า 0.40 x 1.20 x 0.60 เมตร
3. ติดลูกล้อ ทำจากวัสดุสังเคราะห์ หมุนได้รอบตัวทั้ง 4 ล้อ

34. ตู้จัดเก็บชุดฝึกร้อย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำด้วยไม้ Particle board หรือไม้ที่กรรมการจัดซื้อพิจารณาแล้วว่าเทียบเท่า ปิดขอบด้วย PVC ถอดประกอบได้ หนาไม่น้อยกว่า 19 มม. คร่าไม้ โดยประกอบเสร็จแล้วหนาไม่น้อยกว่า 25 มม.
2. มีขนาด (กว้าง x ยาว x สูง) ไม่น้อยกว่า 0.20 x 0.34 x 0.37 เมตร
3. มีที่จัดเก็บชุดฝึกร้อย

(6) ชุดคู่มือครู

35. คู่มือการใช้สื่อของเล่น เพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย ของมอนเตสเซอร์รี่

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- มีเนื้อหาสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้สื่อของเล่น เพื่อพัฒนาเด็กและการประยุกต์ใช้ของเล่นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กอายุ 3 – 6 ปี

36. คู่มือการสอนแบบมอนเตสเซอร์รี่ จากทฤษฎีสู่แนวทางปฏิบัติ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- มีเนื้อหาสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับแนวการสอนของมอนเตสเซอร์รี่ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้กับเด็ก อายุ 3 – 6 ปี

37. การสอน แบบมอนเตสเซอร์รี่ จากทฤษฎีสู่แนวทางปฏิบัติ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับวิธีการสอนแบบมอนเตสเซอร์รี่ หลักสูตรการจัดการเรียนรู้และวิธีการใช้อุปกรณ์มอนเตสเซอร์รี่ ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องสมุด โรงเรียนบ้านดอนโพ จำนวน 1 ชุด (4 รายการ)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 60,000 บาท (หกหมื่นบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 18 กรกฎาคม 2562
เป็นเงิน 59,100 บาท (ห้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)
โดยมีรายละเอียดราคา/หน่วย ดังนี้
 - 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 2 เครื่อง
ราคา/หน่วย 17,000 บาท
 - 4.2 เครื่องขยายเสียง (Power Amp) ขนาด 150 วัตต์ พร้อมลำโพงและไมโครโฟน จำนวน 1 ชุด
ราคา/หน่วย 18,000 บาท
 - 4.3 พัดลมแบบโคจรติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว (400 มิลลิเมตร) จำนวน 4 เครื่อง ราคา/หน่วย 1,125 บาท
 - 4.4 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ (18 หน้า/นาทีก) จำนวน 1 เครื่อง ราคา/หน่วย 2,600 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
 - ตามราคามาตรฐานของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะ
พื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562 ประกาศ ณ วันที่ 15 มีนาคม 2562)
 - 5.2 เครื่องขยายเสียง (Power Amp) ขนาด 150 วัตต์ พร้อมลำโพงและไมโครโฟน
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) บริษัท ไทยพานิชวิทีโอ จำกัด
 - (2) ร้านวิทีโอฮาร์ด
 - (3) www.lazada.co.th
 - 5.3 พัดลมโคจรติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) บริษัท ไทยพานิชวิทีโอ จำกัด
 - (2) www.powerbuy.co.th
 - (3) www.lazada.co.th
 - 5.4 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ (18 หน้า/นาทีก)
 - ตามราคามาตรฐานของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะ
พื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562 ประกาศ ณ วันที่ 15 มีนาคม 2562)
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

6.1 นายเทียนชัย ลิ้มสกุล	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดอนโพ	ประธานกรรมการ
6.2 นางปาลลิตา นาลันทาธิติกร	ครู โรงเรียนบ้านดอนโพ	กรรมการ
6.3 นายยุทธศักดิ์ หาดเคลือบ	ครู โรงเรียนบ้านดอนโพ	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์ห้องสมุด โรงเรียนบ้านดอนโพ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

1. ครุภัณฑ์ห้องสมุด โรงเรียนบ้านดอนโพ จำนวน 1 ชุด ตามรายการ ดังนี้

ที่	รายการ (Shopping List)	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	2	เครื่อง	17,000	34,000	
2	เครื่องขยายเสียง (Power Amp) ขนาด 150 วัตต์ พร้อมลำโพงและไมโครโฟน	1	ชุด	18,000	18,000	
3	พัดลมแบบโคจรติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว (400 มิลลิเมตร)	4	เครื่อง	1,125	4,500	
4	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ (18 หน้า/นาที)	1	เครื่อง	2,600	2,600	
รวม					59,100	

2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน 2 แผ่น (ตามเอกสารแนบท้าย)

3. ระยะเวลาการส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4. สถานที่ส่งมอบ

โรงเรียนบ้านดอนโพ ตำบลบ้านหม้อ อำเภอฟิชัย จังหวัดอุดรธานี

5. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ

6. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 60,000 บาท (หกหมื่นบาทถ้วน) จากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

7. ราคาากลาง

เป็นเงินทั้งสิ้น 59,100 บาท (ห้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

8. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเทียนชัย ลิ้มสกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางปาลิตา นาลันทาธิกร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายยุทธศักดิ์ หาดเคลือบ)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.1 GHz หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
4. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
5. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
6. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
7. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
8. มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

2. เครื่องขยายเสียง (Power Amp) ขนาด 150 วัตต์ พร้อมลำโพง และไมโครโฟน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องขยายเสียงสเตอริโอ
2. กำลังวัตต์ไม่ต่ำกว่า 150 Watts RMS (75+75) ที่โหลด 8 โอห์ม
3. มี Input Line (Stereo) ไม่น้อยกว่า 2 จุด
4. มีระบบป้องกันลำโพงแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือดีกว่า
5. มี Output Impedance 4 โอห์ม หรือ 8 โอห์ม
6. ลำโพงตู้แบบ Full range ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว จำนวน 2 ตัว กำลังขับอย่างน้อย 75 Watts RMS มีย่านความถี่ระหว่าง 50 Hz ถึง 15kHz ความต้านทาน 8 โอห์ม ติดตั้งแบบขาตั้งเฉพาะ
7. มีไมโครโฟน

3. พัดลม

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.934-2533
2. แบบโคจร ไม่รวมค่าติดตั้ง
3. ขนาดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว



4. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ (18 หน้า/นาทีก)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
2. มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที (ppm)
3. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
4. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
5. มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 150 แผ่น
6. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับดนตรีพื้นบ้าน โรงเรียนวัดโรงม้า จำนวน 1 ชุด (8 รายการ)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2562
เป็นเงิน 36,662 บาท (สามหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)
โดยมีรายละเอียดราคา/หน่วย ดังนี้
 - 4.1 กลองยาว 8 นิ้ว จำนวน 8 ใบ ราคา/หน่วย 1,030 บาท
 - 4.2 กลองยาว 9 นิ้ว จำนวน 8 ใบ ราคา/หน่วย 1,163 บาท
 - 4.3 โหม่ง จำนวน 2 ใบ ราคา/หน่วย 1,513 บาท
 - 4.4 ฉิ่งลงหิน (ปี่พาทย์) จำนวน 2 คู่ ราคา/หน่วย 493 บาท
 - 4.5 ฉาบเล็ก จำนวน 2 คู่ ราคา/หน่วย 373 บาท
 - 4.6 ฉาบใหญ่ จำนวน 2 คู่ ราคา/หน่วย 1,747 บาท
 - 4.7 อังกฤษ 18 ตับ จำนวน 1 ชุด ราคา/หน่วย 9,900 บาท
 - 4.8 กรับคู่ (ไม้ซิงชั้น) จำนวน 2 คู่ ราคา/หน่วย 483 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 กลองยาว 8 นิ้ว
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) www.dontrithai108.com
 - (2) www.rapeethai.com
 - (3) www.musicarms.net
 - 5.2 กลองยาว 9 นิ้ว
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) www.dontrithai108.com
 - (2) www.rapeethai.com
 - (3) www.musicarms.net
 - 5.3 โหม่ง
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) www.dontrithai108.com
 - (2) www.rapeethai.com
 - (3) www.sangkeetpradit.com

5.4 ฉิ่งลงหิน (ปีพาทย์)

- สืบราคาจากห้องตลาด 3 ราย ดังนี้

- (1) www.dontrithai108.com
- (2) www.musicarms.net
- (3) boommusicthai.tarad.com

5.5 ฉาบเล็ก

- สืบราคาจากห้องตลาด 3 ราย ดังนี้

- (1) www.dontrithai108.com
- (2) shopee.co.th
- (3) www.rapeethai.com

5.6 ฉาบใหญ่

- สืบราคาจากห้องตลาด 3 ราย ดังนี้

- (1) www.dontrithai108.com
- (2) www.musicarms.net
- (3) www.bantharua.com

5.7 อังกะลุง 18 ตับ

- สืบราคาจากห้องตลาด 3 ราย ดังนี้

- (1) www.rapeethai.com
- (2) www.dontrithai108.com
- (3) www.sangkeetpradit.com

5.8 กรับคู่ (ไม้ชิงชัน)

- สืบราคาจากห้องตลาด 3 ราย ดังนี้

- (1) www.rapeethai.com
- (2) shopee.co.th
- (3) www.dontrithai108.com

6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

6.1 นางสาวดุชนิ ทองปากน้ำ	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโรงม้า	ประธานกรรมการ
6.2 นายวุฒิพงษ์ ปิ่นนาค	ครู โรงเรียนวัดโรงม้า	กรรมการ
6.3 นางสาวจันทร์เพ็ญ มีไธ	ครู โรงเรียนวัดโรงม้า	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์สำหรับดนตรีพื้นบ้าน โรงเรียนวัดโรงม้า
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

1. ครุภัณฑ์สำหรับดนตรีพื้นบ้าน โรงเรียนวัดโรงม้า จำนวน 1 ชุด ตามรายการ ดังนี้

ที่	รายการ (Shopping List)	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กลองยาว 8 นิ้ว	8	ใบ	1,030	8,240	
2	กลองยาว 9 นิ้ว	8	ใบ	1,163	9,304	
3	โหม่ง	2	ใบ	1,513	3,026	
4	ฉิ่งลงหิน (ปีพาทย์)	2	คู่	493	986	
5	ฉาบเล็ก	2	คู่	373	746	
6	ฉาบใหญ่	2	คู่	1,747	3,494	
7	อังกะลุง 18 ตับ	1	ชุด	9,900	9,900	
8	กรับคู่ (ไม้ชิงชัน)	2	คู่	483	966	
รวม					36,662	

2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน 3 แผ่น (ตามเอกสารแนบท้าย)

3. ระยะเวลาการส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4. สถานที่ส่งมอบ

โรงเรียนวัดโรงม้า ตำบลบ้านหม้อ อำเภอฟิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์

5. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ

6. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) จากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

7. ราคากลาง

เป็นเงินทั้งสิ้น 36,662 บาท (สามหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางสาวดุษฎี ทองปากน้ำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวุฒิพงษ์ ปิ่นนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวจันทร์เพ็ญ มีโส)

รายละเอียดเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ สำหรับเครื่องดนตรีพื้นบ้าน โรงเรียนวัดโรงม้า

1. กลองยาว

รายละเอียดเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะ

1. หุ่นกลองทำด้วยไม้ขนุน ไม้มะม่วง ขึ้นด้วยหนังวัวชนิดคัตพิเศษ สายโยงแรงเสียงทำด้วยสายไนลอนอย่างหนา หน้ากลองมีขนาดหน้ากว้าง 8 นิ้ว และ 9 นิ้ว
2. สายสะพายทำด้วยผ้าเย็บ มีลักษณะแบนเสริมด้วยที่รองบ่า มีความแข็งแรง คงทน พร้อมด้วยกระโปรงกลอง ทำด้วยผ้าต่วน หรือผ้าที่มีคุณภาพเช่นเดียวกันเย็บระบาย 2 ชั้น
3. ขอบลำโพงกลอง หุ้มเข้ารูปด้วยแผ่นอะลูมิเนียม
4. คุณภาพเสียง มีเสียงดังกังวาน ไม่อับทึบ

2. โหม่ง(กลองยาว)

รายละเอียดเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะ

1. ลูกโหม่งทำด้วยทองเหลืองรมดำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 ซม. พร้อมไม้จับ และไม้ตี
2. คุณภาพเสียงดังกังวาน

3. ฉิ่งลงหิน (ปีพาทย์)

รายละเอียดเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำด้วยโลหะทองเหลืองลงหินอย่างดี
2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 ซม.
3. คุณภาพเสียงดี ดังกังวาน

4. ฉาบเล็ก

รายละเอียดเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำด้วยโลหะทองเหลืองผสมอย่างดี
2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 12 ซม.
3. คุณภาพเสียงดี ดังกังวาน



รายละเอียดเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ สำหรับเครื่องดนตรีพื้นบ้าน โรงเรียนวัดโรงม้า

5. ฉาบใหญ่

รายละเอียดเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำด้วยโลหะทองเหลืองผสมอย่างดี
2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 24 ซม.
3. คุณภาพเสียงดี ดังกังวาน

6. อังกะลุง

รายละเอียดเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะ

1. อังกะลุง 1 ชุด มี 7 ตัว (7 เสียง คือ โด, เร, มี, ฟา, ซอล, ลา, ที) กระทบทำด้วยไม้ไผ่ลายทั้ง 3 กระทบ เรียงจาก กระทบใหญ่ กระทบกลาง กระทบเล็ก
2. ตัวรางและหลักทำจากไม้เนื้อแข็ง
3. ระดับเสียงให้ขึ้นอยู่กับความประสงค์ของ โดยแยกเป็น ดังนี้
 - 3.1 ถ้าเล่นทางดนตรีไทย ให้เทียบระดับเสียงกับปี่พาทย์
 - 3.2 ถ้าเล่นทางดนตรีสากล โดยเทียบกับเสียงเปียโน
4. มีริงชาติและประดับหางนกยูงไม่น้อยกว่า 3 ก้านต่อ 1 ตัว

7. กรับคู่ (1 คู่ มี 2 อัน)

รายละเอียดเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะ

กรับคู่ (ไม้ชิงชัน)

1. ทำด้วยไม้ชิงชันอย่างดี เหลาเป็นรูปสี่เหลี่ยม
2. ความยาวไม่น้อยกว่า 20 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

Ort
CS
w

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับดนตรีพื้นบ้าน โรงเรียนบ้านวังดิน จำนวน 1 ชุด (5 รายการ)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 2 สิงหาคม 2562
เป็นเงิน 49,314 บาท (สี่หมื่นเก้าพันสามร้อยสิบสี่บาทถ้วน)
โดยมีรายละเอียดราคา/หน่วย ดังนี้
 - 4.1 กลองยาว จำนวน 30 ใบ ราคา/หน่วย 1,467 บาท
 - 4.2 ฉิ่งลงหิน (ปี่พาทย์) จำนวน 2 คู่ ราคา/หน่วย 530 บาท
 - 4.3 ฉาบเล็ก 4 คู่ จำนวน 4 คู่ ราคา/หน่วย 353 บาท
 - 4.4 กรับคู่ (ไม้ชิงชัน) จำนวน 2 คู่ ราคา/หน่วย 483 บาท
 - 4.5 โหม่งกลองยาว จำนวน 2 ใบ ราคา/หน่วย 933 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 กลองยาว
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) www.rapeethai.com
 - (2) www.musicarms.net
 - (3) www.dontrithai108.com
 - 5.2 ฉิ่งลงหิน (ปี่พาทย์)
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) shopee.co.th
 - (2) morganrelaxation.com
 - (3) www.lazada.co.th
 - 5.3 ฉาบเล็ก
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) www.dontrithai108.com
 - (2) www.musicarms.net
 - (3) www.rapeethai.com
 - 5.4 กรับคู่ (ไม้ชิงชัน)
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) www.rapeethai.com
 - (2) shopee.co.th
 - (3) www.dontrithai108.com

5.5 โหม่งกลองยาว

- สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้

(1) www.rapeethai.com

(2) shopee.co.th

(3) www.dontrithai108.com

6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

6.1 นายนิรันดร์ ผ่องใส	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังดิน	ประธานกรรมการ
6.2 นายกิตติศักดิ์ สายกระจำ	ครู โรงเรียนบ้านวังดิน	กรรมการ
6.3 นางสาวสายฝน เกิดเจริญ	ครู โรงเรียนบ้านวังดิน	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์สำหรับดนตรีพื้นบ้าน โรงเรียนบ้านวังดิน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

1. ครุภัณฑ์สำหรับดนตรีพื้นบ้าน จำนวน 1 ชุด ตามรายการ ดังนี้

ที่	รายการ (Shopping List)	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กลองยาว	30	ใบ	1,467	44,010	
2	ฉิ่งลงหิน (ปีพาทย์)	2	คู่	530	1,060	
3	ฉาบเล็ก	4	คู่	353	1,412	
4	กรับคู่ (ไม้ชิงชัน)	2	คู่	483	966	
5	โหม่งกลองยาว	2	ใบ	933	1,866	
				รวม	49,314	

2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน 1 แผ่น (ตามเอกสารแนบท้าย)

3. ระยะเวลาการส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4. สถานที่ส่งมอบ

โรงเรียนบ้านวังดิน ตำบลวังดิน อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

5. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ

6. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) จากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

7. ราคาากลาง

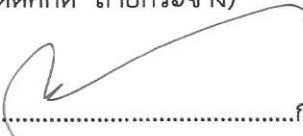
เป็นเงินทั้งสิ้น 49,314 บาท (สี่หมื่นเก้าพันสามร้อยสิบสี่บาทถ้วน)

8. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายนิรันดร์ ผ่องใส)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายกิตติศักดิ์ สายกระจำง)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวสายฝน เกิดเจริญ)

1. กลองยาว

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทุ่นกลองทำด้วยไม้ขนุน ไม้มะม่วง ขึ้นด้วยหนังวัวชนิดคัดพิเศษสายโยงแรงเสียงทำด้วยสายไนลอนอย่างหนา หน้ากลองมีขนาดหน้ากว้าง 12 นิ้ว
2. สายสะพายทำด้วยผ้าเย็บ มีลักษณะแบนเสริมเป็นที่รองบ่า มีความแข็งแรง คงทน พร้อมกระโปรงกลอง ทำด้วยผ้าต่วนหรือผ้าที่มีคุณภาพเช่นเดียวกันเย็บระบาย 2 ชั้น
3. ขอบลำโพงกลอง หุ้มเข้ารูปด้วยแผ่นอลูมิเนียม
4. คุณภาพเสียง มีเสียงดังกังวาน ไม่อับทึบ

2. ฉิ่ง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ฉิ่งลงหิน (ปีพาทย์)

1. ทำด้วยโลหะทองเหลืองลงหินอย่างดี
2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 ซม.
3. คุณภาพเสียงดี ดังกังวาน

3. ฉาบเล็ก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ทำด้วยโลหะทองเหลืองผสมอย่างดี
2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 12 ซม.
3. คุณภาพเสียงดี ดังกังวาน

4. กรับคู่ (1 คู่ มี 2 อัน)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

กรับคู่ (ไม้ชิงชัน)

1. ทำด้วยไม้ชิงชันอย่างดี เหลาเป็นรูปสี่เหลี่ยม
2. ความยาวไม่น้อยกว่า 20 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

5. โหม่งกลองยาว

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ลูกโหม่ง ทำด้วยทองเหลืองรมดำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 ซม. พร้อมไม้จับและไม้ตี
2. คุณภาพเสียงดังกังวาน



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้ออุปกรณ์ห้องศูนย์การเรียนรู้โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนวัดไร่อ้อย จำนวน 1 ชุด (6 รายการ)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 108,000 บาท (หนึ่งแสนแปดพันบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 9 สิงหาคม 2562
 เป็นเงิน 98,231 บาท (เก้าหมื่นแปดพันสองร้อยสามสิบเอ็ดบาทถ้วน)
 โดยมีรายละเอียดราคา/หน่วย ดังนี้
 - 4.1 จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม 120 นิ้ว จำนวน 1 จอ ราคา/หน่วย 15,300 บาท
 - 4.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 kVA จำนวน 5 เครื่อง ราคา/หน่วย 12,000 บาท
 - 4.3 เครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่พร้อมไมโครโฟน จำนวน 1 ชุด ราคา/หน่วย 7,830 บาท
 - 4.4 ตู้เก็บสื่อบนโต๊ะ จำนวน 1 ตู้ ราคา/หน่วย 3,462 บาท
 - 4.5 ฮาร์ดดิสก์แบบเคลื่อนที่ (Hard disk External) จำนวน 2 ตัว ราคา/หน่วย 3,523 บาท
 - 4.6 โต๊ะคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้สำหรับครู จำนวน 1 ชุด ราคา/หน่วย 4,593 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม 120 นิ้ว
 - ตามราคามาตรฐานของสำนักงานงบประมาณ (บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือน ธันวาคม 2561)
 - 5.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 kVA
 - ตามราคามาตรฐานของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562) ประกาศ ณ วันที่ 15 มีนาคม 2562)
 - 5.3 เครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่พร้อมไมโครโฟน
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) www.audiocity2u.com
 - (2) www.lazada.co.th
 - (3) www.soundscenter.com
 - 5.4 ตู้เก็บสื่อบนโต๊ะ
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) www.nsboffice.com
 - (2) www.lazada.co.th
 - (3) www.iconic-office.com
 - 5.5 ฮาร์ดดิสก์แบบเคลื่อนที่ (Hard disk External)
 - สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - (1) www.lazada.co.th
 - (2) shopee.co.th
 - (3) www.powerbuy.co.th

5.6 โต๊ะคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้สำหรับครู

- โต๊ะคอมพิวเตอร์ สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้

(1) www.1deelert.com

(2) www.officemate.co.th

(3) www.rsb-furniture.com

- เก้าอี้สำหรับครู สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้

(1) 24furnitur.net

(2) www.rsbfurniture.co.th

(3) www.nsoffice.com

6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

6.1 นายสันต์ชัย บุญเลี้ยง	ครู โรงเรียนวัดไร่อ้อย	ประธานกรรมการ
6.2 นางเพียรเพ็ญ หมื่นยุทธ	ครู โรงเรียนวัดไร่อ้อย	กรรมการ
6.3 นางจันทา บุญมา	ครู โรงเรียนวัดไร่อ้อย	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ห้องศูนย์การเรียนรู้โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนวัดไร่อ้อย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

1. อุปกรณ์ห้องศูนย์การเรียนรู้โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนวัดไร่อ้อย จำนวน 1 ชุด ตามรายการ ดังนี้

ที่	รายการ (Shopping List)	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
1	จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม 120 นิ้ว	1	จอ	15,300	15,300	
2	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 kVA	5	เครื่อง	12,000	60,000	
3	เครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่พร้อมไมโครโฟน	1	ชุด	7,830	7,830	
4	ตู้เก็บสื่อบนแท่นเหล็ก	1	ตู้	3,462	3,462	
5	ฮาร์ดดิสก์แบบเคลื่อนที่ (Hard disk External)	2	ตัว	3,523	7,046	
6	โต๊ะคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้สำหรับครู	1	ชุด	4,593	4,593	
					รวม	98,231

2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน 2 แผ่น (ตามเอกสารแนบท้าย)

3. ระยะเวลาการส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4. สถานที่ส่งมอบ

โรงเรียนวัดไร่อ้อย ตำบลไร่อ้อย อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์

5. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ

6. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 108,000 บาท (หนึ่งแสนแปดพันบาทถ้วน) จากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

7. ราคากลาง

เป็นเงินทั้งสิ้น 98,231 บาท (เก้าหมื่นแปดพันสองร้อยสามสิบเอ็ดบาทถ้วน)

8. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสันต์ชัย บุญเลี้ยง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางเพียรเพ็ญ หมั่นยุทธ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางจันทา บุญมา)

1. จอรับภาพ ชนิดมอดูเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม 120 นิ้ว

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาดเส้นทแยงมุม 120 นิ้ว หรือ 72 x 96 นิ้ว หรือ 84 x 84 นิ้ว หรือ 89 x 92 นิ้ว หรือ 6 x 8 ฟุต หรือ 7 x 7 ฟุต
2. จอม้วนเก็บในกล่องได้ บังคับจอ ขึ้น ลง หยุดด้วยสวิตช์ หรือรีโมทคอนโทรล ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

2. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 kVA

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 2 kVA (1,200 Watts)
2. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-20%
3. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-10%
4. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที

3. เครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่ พร้อมไมโครโฟน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาดลำโพง ไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
2. มีกำลังขยายเสียงไม่น้อยกว่า 500 วัตต์
3. มีไมโครโฟน แบบไร้สาย ช่องสัญญาณ VHF หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
4. มีไมโครโฟนแบบใช้สาย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
5. มีช่องเสียงไมโครโฟน และช่อง AUX (Auxiliary) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
6. มีแบตเตอรี่ในตัว สามารถใช้งาน และมีไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่
7. มีช่องต่อ USB/SD เล่น MP3/วิทยุ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
8. สามารถควบคุม/ปรับระดับคุณภาพเสียงและ Echo
9. ใช้แหล่งไฟฟ้า AC 220-240V 50/60 Hz
10. มีการรับรองและประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี
11. มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4. ตู้เก็บสื่อแบบเหล็ก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. มีขนาดไม่น้อยกว่า 80 x 40 x 80 เซนติเมตร
2. โครงตู้ทำจากเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 0.6 มิลลิเมตร
3. บานเลื่อนทำจากเหล็กแผ่นทึบ หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร
4. ชั้นวางทำจากเหล็กแผ่น หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร
5. มีชั้นวาง ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น
6. มีกุญแจล็อกบานเลื่อน ไม่น้อยกว่า 1 จุด

5. ฮาร์ดดิสแบบเคลื่อนที่ (Hard disk External)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว
2. ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 4 TB
3. ถ่ายโอนข้อมูลด้วยพอร์ต USB 3.0/USB 2.0 หรือดีกว่า

6. โต๊ะคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้สำหรับครู

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะเฉพาะโต๊ะ

1. วัสดุทำด้วยไม้ ผิวเมลามีน หรือดีกว่า
2. ความกว้างไม่น้อยกว่า 120 ซม. ความลึก 60 ซม. ความสูง 75 ซม. หรือดีกว่า
3. มีแผ่นวางคีย์บอร์ด ไม่น้อยกว่า 1 ชั้น
4. มีที่วาง ซีพียู ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
5. มีลิ้นชัก 2 ชั้น พร้อมกุญแจล็อก ไม่น้อยกว่า 1 จุด

คุณลักษณะเฉพาะเก้าอี้

1. เป็นเก้าอี้สำนักงานพนักพิงเตี้ย ขาเหล็ก หรือดีกว่า
2. มีที่วางแขน
3. ปรับระดับสูง-ต่ำได้
4. พนักพิงหลังโยกได้ หมุนรอบได้
5. วัสดุหุ้มเบาะทำด้วยหนังเทียม หรือดีกว่า

