

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ฝึกทักษะม.ต้น ชุด วิทยาศาสตร์.....
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....โรงเรียนวังหลังวิทยาคม.....
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....600,200..... บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....19 มกราคม 2561.....
เป็นเงิน..... 600,200.....บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี).....-.....บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 4.2 คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 5.1 นางสาววิไลภรณ์ คำพลงาม
 - 5.2 นางสาวธิติมา ด่านนุกูล
 - 5.3 นางจันทิมา นกอยู่

ครุภัณฑ์ฝึกทักษะ ม.ต้น วิทยาศาสตร์
โรงเรียนวังหลังวิทยาคม อ.วังน้ำเย็น จ.สระแก้ว

ที่	รายการวัสดุ	ปริมาณวัสดุ		ค่าวัสดุต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	โต๊ะห้อง CONFERENCE R 10	2	ชุด	8,500	17,000	
2	เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ ระดับ XGA	1	เครื่อง	39,000	39,000	
3	จอร์รับภาพชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า เส้นทแยงมุม 120 นิ้ว	1	ชุด	10,100	10,100	
4	เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผล	10	เครื่อง	22,000	220,000	
5	เก้าอี้ครู	30	ตัว	2,100	63,000	
6	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือ ชนิด LED สี แบบ network	1	เครื่อง	12,000	12,000	
7	กล้องจุลทรรศน์กระบอกตาคู่	5	เครื่อง	26,000	130,000	
8	ปิกเกอร์ ขนาด 250 ml (แบบ ทนไฟ)	5	อัน	160	800	
9	ปิกเกอร์ ขนาด 500 ml (แบบ ทนไฟ)	5	อัน	200	1,000	
10	เข็มเย็บปลายแหลม	10	อัน	80	800	
11	แว่นขยายเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว	15	อัน	70	1,050	
12	จานเพาะเชื้อแก้ว	30	อัน	75	2,250	
13	กระจกปิดสไลด์	10	กล่อง	45	450	
14	ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างง่าย AC/DC	2	ชุด	3,700	7,400	
15	ชุดทดลองกฎของโอห์ม	3	ชุด	2,200	6,600	
16	ชุดทดลองแม่เหล็กไฟฟ้า	3	ชุด	1,600	4,800	

17	ชุดสาธิตแรงกระทำระหว่าง เส้นลวดตัวนำ	3	ชุด	2,400	7,200	
18	ชุดทดลองการเคลื่อนที่แบบวิถี โค้ง	5	ชุด	600	3,000	
19	ชุดสาธิตพลังงานจลน์ของแก๊ส	3	ชุด	1,200	1,600	
20	ชุดสาธิตคลื่นนิ่งในเส้นเชือก	2	ชุด	4,000	8,000	
21	ส้อมเสียงและค้อนยางพร้อม กล่อง	5	ชุด	350	1,750	
22	เครื่องเคาะสัญญาณเวลา	5	เครื่อง	1,200	6,000	
23	กล่องจุลทรรศน์ชนิด 2 ตา	1	ชุด	38,500	38,500	
24	หม้อแปลงไฟฟ้า AD/DC	2	ชุด	3,000	6,000	
25	ชุดสาธิตไฟฟ้า 3 เฟส	2	ชุด	3,000	6,000	
26	ชุดสาธิตโฟโตอิเล็กตริก	3	ชุด	1,600	4,800	
27	กระจกสไลด์	10	กล่อง	88	880	
28	กระดาดเซ็ดเลนส์กล่อง จุลทรรศน์	10	กล่อง	70	700	

5.4	เครื่องฉายวิดีโอโปรเจกเตอร์	เครื่อง	
5.4.1	ระดับ SVGA		ขนาดสูงเท่า 2,700 ANSI Lumens
	- ขนาด 2,500 ANSI Lumens	16,000	เป็นรายการมาตรฐาน
5.4.2	ระดับ XGA		
	- ขนาด 2,000 ANSI Lumens	22,000	
	- ขนาด 2,500 ANSI Lumens	24,000	
	- ขนาด 3,000 ANSI Lumens	33,000	
	- ขนาด 3,500 ANSI Lumens	39,000	
	- ขนาด 4,000 ANSI Lumens	65,000	ขนาดสูงเท่า 4,200 ANSI Lumens
			เป็นรายการมาตรฐาน

5.4 เครื่องฉายวิดีโอโปรเจกเตอร์

1) เป็นเครื่องฉายภาพชนิดฉาย สามารถฉายได้บนผิวเรียบหรือผนัง

จากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ

2) มี LCD Panel หรือระบบ DLP

3) ระดับ SVGA หรือ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True

4) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่มาตรฐานแล้วกัน

หมายเหตุ : มีวิดีโอโปรเจกเตอร์ มีชื่อเรียกอื่น ๆ เช่น วิดีโอโปรเจกเตอร์

พลาสมาโปรเจกเตอร์ เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์ และ

วิดีโอ คอมพิวเตอร์ หรือ สัญญาณโปรเจกเตอร์ เป็นต้น

การระบุชื่อรุ่นที่ได้นำมาใช้คำว่า "มีวิดีโอโปรเจกเตอร์ ระดับ ...

ขนาด ... ANSI Lumens" จะมีการเขียนรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

ในข้อ 3) ไม่สามารถที่จะระบุได้ตรงกับชื่อรุ่นที่



12. ชื่อสินค้า/ชนิดของเครื่องใช้ไฟฟ้า ขนาด/อัตราทดรอบ.....

รายละเอียดคุณสมบัติของเครื่องใช้ไฟฟ้า

1. เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน
2. ตู้เย็นช่องแช่แข็ง 34 นิ้ว ตู้เย็นช่องแช่แข็งในตู้เย็น
3. ตู้เย็นช่องแช่แข็ง AC 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์
4. ขนาด 100 นิ้ว หรือ 80x80 นิ้ว หรือ 60x84 นิ้ว หรือ 80x82 นิ้ว หรือ 50x70 นิ้ว หรือ 60x70 นิ้ว
5. ขนาด 120 นิ้ว หรือ 72x56 นิ้ว หรือ 84x54 นิ้ว หรือ 89x52 นิ้ว หรือ 66x58 นิ้ว หรือ 74x70 นิ้ว
6. ขนาด 150 นิ้ว หรือ 96x120 นิ้ว หรือ 108x108 นิ้ว หรือ 93x124 นิ้ว หรือ 82x10 นิ้ว หรือ 108x10 นิ้ว
7. ขนาด 180 นิ้ว หรือ 108x144 นิ้ว หรือ 110x147 นิ้ว หรือ 96x12 นิ้ว
8. ขนาด 200 นิ้ว หรือ 144x144 นิ้ว หรือ 120x160 นิ้ว หรือ 122x162 นิ้ว หรือ 126x12 นิ้ว



เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 * (จะขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) ราคา 22,000 บาท
คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.8 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน หรือ
 - 2) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz
- มีหน่วยประมวลผลแสดงผลภาพ โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรแสดงผลภาพแยกจากแผงกราฟิกที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
 - 2) มีหน่วยประมวลผลแสดงผลภาพติดตั้งอยู่บนหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Card ยี่ห้อ ASUS ที่สามารถให้หน่วยความจำเพิ่มในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
 - 3) มีหน่วยประมวลผลแสดงผลภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถให้หน่วยความจำเพิ่มในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- มีหน่วยความจำสุก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์เมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย



11

1. แก้วสีใสไม่มีสาร ขนาด 500 (ml) หรือ 1000 (l) ซม.
2. ที่นั่งให้รวม ไม่น้อย บุคคลนั่งท่าขา 1.5 นิ้ว หัวด้วยหนังเทียม
3. ที่ก้นเท้าด้วย ไม่น้อย บุคคลนั่งท่าขา 1.5 นิ้ว หัวด้วยหนังเทียม
4. ทำระบบเก้าอี้จากพลาสติก ๑๑
5. ใช้สารประกอบสังเคราะห์ระบบแกนกลีเซอรีน 5 แยก
6. สกัดออกจากพลาสติก สกัด Nylon ที่ขนาด ๑.๕๕



ค่าเฉลี่ยค่าจ้างงาน $590(W) \times 650(D) \times 880(H)$ มม. (โดยประมาณ)

[illegible]