

แบบคำของบประมาณรายจ่าย (กรณีโครงการ)
เพื่อประกอบการพิจารณาขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ (BBL)

.....

ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงภาพไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)

๑. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการจัดการเรียนรู้รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องปฏิบัติการนับว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้ปฏิบัติด้วยตนเองตามศักยภาพของผู้เรียน พัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการเรียนรู้ตามศักยภาพ และส่งเสริมการจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงตระหนักถึงบทบาทและความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการ จึงมีความต้องการที่จะมุ่งเน้นพัฒนาอุปกรณ์ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและยกระดับมาตรฐานการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางให้มีความก้าวหน้าและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน อีกทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน มีระบบปฏิบัติการที่ล้าสมัยหน่วยความจำน้อยทำให้ไม่สามารถใช้งานบางโปรแกรมได้ บางเครื่องชำรุดเปิดใช้งานไม่ได้ทำให้มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน จึงต้องมีการจัดซื้อเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้งาน

๒. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อให้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนโรงเรียนเทศบาลวัดกลางได้อย่างเพียงพอ

๓.๒ เพื่อให้นักเรียนได้ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยในการปฏิบัติงานตามกิจกรรมการเรียนรู้ การพัฒนาความรู้ตามหลักสูตร และการพัฒนาตนเอง

๓. เป้าหมาย

๓.๑ เป้าหมายเชิงปริมาณ

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน ๕๐ ชุด ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนโรงเรียนเทศบาลวัดกลางอย่างเพียงพอกับจำนวนผู้ใช้งาน

๓.๒ เป้าหมายเชิงคุณภาพ

นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสูงขึ้น

๔. หลักเกณฑ์การจัดสรร

เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน ๕๐ เครื่อง แบ่งออกเป็นดังนี้

๔.๑ ห้องคอมพิวเตอร์ประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จำนวน ๓๐ เครื่อง

๔.๒ ห้องคอมพิวเตอร์ประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ จำนวน ๒๐ เครื่อง

๕. งบประมาณดำเนินการ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท รายละเอียดงบประมาณแยกตามหมวดค่าใช้จ่าย

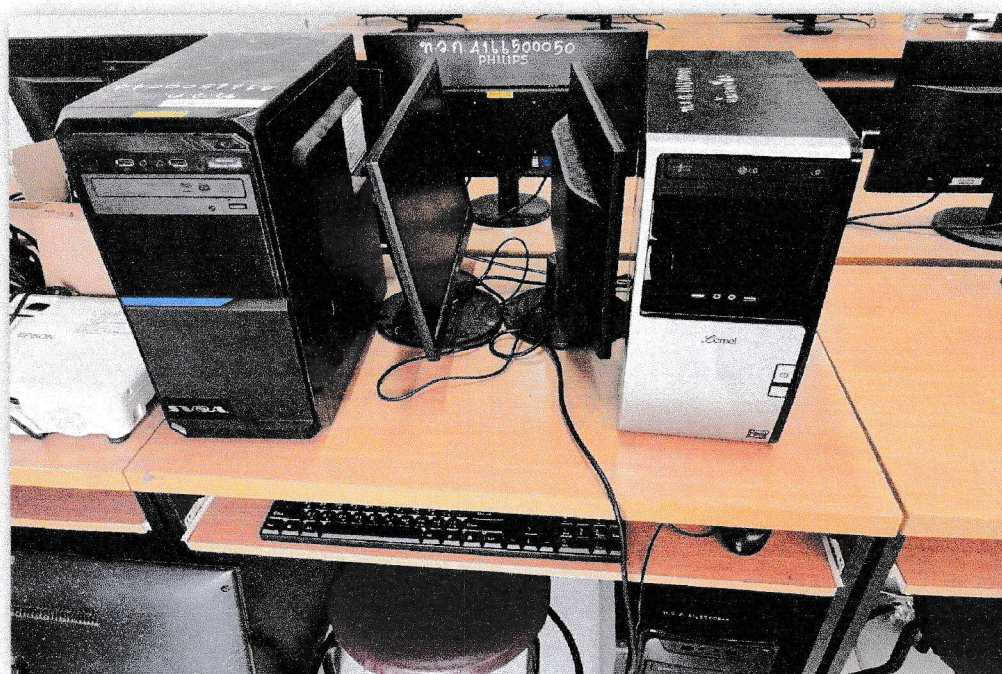
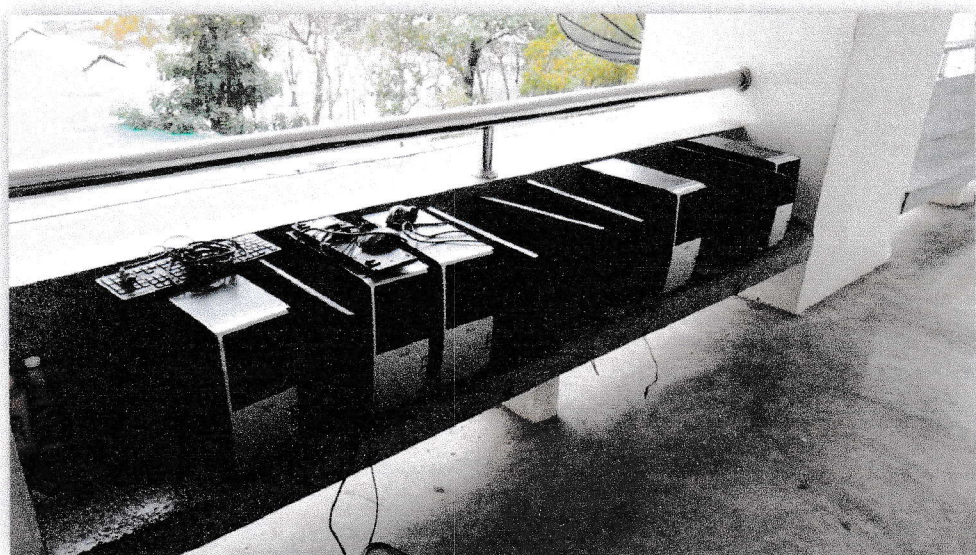
รายละเอียดดังนี้

หมวดค่าใช้จ่าย	แหล่งที่มีของงบประมาณดำเนินการ		
	งบประมาณ (บาท)	งบบริจาค (บาท)	อื่น ๆ (ระบุ) (บาท)
๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงภาพไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) คุณลักษณะพื้นฐาน - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และ มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ ดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง - มีแป้นพิมพ์และเมาส์ - มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย	๑,๐๐๐,๐๐๐		

๖. ข้อมูลประกอบการพิจารณา

๖.๑ โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง เลขที่ ๙ ถนนเหล่านาดี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ ๔๐๐๐๐ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๔๓-๒๒๒๒๕๘

๖.๒ จำนวนนักเรียนในโรงเรียน ๒,๙๐๓ คน





**เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์
ฉบับเดือนมีนาคม 2566**

แนวทางการพิจารณาเบื้องต้น

1. การจัดการระบบคอมพิวเตอร์หรือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทน ต้องผ่านการใช้งานมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี
2. เกณฑ์ราคากลางนี้เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%) แล้ว และมีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. เกณฑ์ราคากลางนี้เป็นราคาที่รวมค่าขนส่งและติดตั้งแล้ว ยกเว้นในพื้นที่ห่างไกล หรือพื้นที่ทุรกันดาร หรือพื้นที่เสี่ยงภัย หรือเหตุผลความจำเป็นอื่นๆ ให้พิจารณาตามความเหมาะสม
4. คุณลักษณะพื้นฐานตามเกณฑ์ราคากลางนี้เป็นคุณลักษณะขั้นต่ำ (Minimum Requirement) ในการจัดซื้อ ควรกำหนดคุณลักษณะเฉพาะเพิ่มเติมให้ตรงตามความต้องการ ภายในราคาที่กำหนด
5. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้พิจารณาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ดังนี้

“ราคากลาง” หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- (1) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (2) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (3) ราคามาตรฐานที่สำนักงานประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
- (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
- (5) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ
- (6) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ

ในกรณีที่มีราคาตาม (1) ให้ใช้ราคาตาม (1) ก่อน ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) แต่มีราคาตาม (2) หรือ (3) ให้ใช้ราคาตาม (2) หรือ (3) ก่อน โดยจะใช้ราคาใดตาม (2) หรือ (3) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) (2) และ (3) ให้ใช้ราคาตาม (4) (5) หรือ (6) โดยจะใช้ราคาใดตาม (4) (5) หรือ (6) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวศรินรัตน์ เพ็ญสุพรรณ)

6. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) ราคา 20,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

7. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) ราคา 24,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวศรินรัตน์ เพ็ญสุพรรณ)



แผนพัฒนาท้องถิ่น
(พ.ศ.2566-2570)
เทศบาลนครขอนแก่น
เพิ่มเติม ฉบับที่ 3/2567

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวศรินทร์ัน เพ็ญสุพรรณ)



สำหรับไม่ได้ดำเนินการจัดทำเป็นโครงการพัฒนาท้องถิ่น

แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566 - 2570) เป็นต้น ฉบับที่ 3/2567

เทศบาลนครขอนแก่น

14. ประเภทรุ่นที่คอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์

ทฤษฎีนี้แบ่งทางพัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายบริการ

(3) แผนงานสุขภาพ

ที่	ครุภัณฑ์	เป้าหมาย (ผลผลิตของครุภัณฑ์)	งบประมาณ					ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หน่วยงาน รับผิดชอบหลัก
			2566 (บาท)	2567 (บาท)	2568 (บาท)	2569 (บาท)	2570 (บาท)		
10	โปรแกรมเสริมการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม อาเซียน	จัดซื้อโปรแกรมโปรแกรมเสริมการเรียนรู้ ประชาชนอาเซียน จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 21,900 บาท สำหรับโครงการห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom)	-	-	21,900	-	-	มีครูผู้สอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารและการบริการ ให้เป็นเลิศ	สำนักการศึกษา (โรงเรียนเทศบาลสวนสนุก)
11	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงผลภาพขนาด ไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) ราคาเครื่องละ 20,000 บาท ปี 2568 จำนวน 50 เครื่อง ปี 2569 จำนวน 50 เครื่อง ปี 2570 จำนวน 50 เครื่อง	-	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	มีครูผู้สอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารและการบริการ ให้เป็นเลิศ	สำนักการศึกษา (โรงเรียนเทศบาลวัดคลอง)