

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ งานนิเทศ สำนักการศึกษา เทศบาลนครตรัง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๙๖๐,๔๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๓
เป็นเงิน ๑,๙๖๐,๔๐๐ บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)
 - ๔.๑ คอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ จำนวน ๓๘ เครื่อง เป็นเงิน ๘๓๖,๐๐๐ บาท
 - ๔.๒ เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๑KVA จำนวน ๓๘ เครื่อง เป็นเงิน ๒๒๐,๔๐๐ บาท
 - ๔.๓ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) จำนวน ๙ เครื่อง เป็นเงิน ๓๙๖,๐๐๐ บาท
 - ๔.๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑
จำนวน ๑๑ เครื่อง เป็นเงิน ๖๖,๐๐๐ บาท
 - ๔.๕ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
จำนวน ๓๘ ชุด เป็นเงิน ๔๕๖,๐๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายอภิรักษ์ นาคฤทธิ
 - ๖.๒ นายสุภาชิต กันธสุทธิ
 - ๖.๓ นายชัยยศ แบ่งลาภ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายอภิรักษ์ นาคฤทธิ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุภาชิต กันธสุทธิ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชัยยศ แบ่งลาภ)

รายละเอียดแนบท้ายราคากลางครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

งานนิเทศ สำนักงานการศึกษา

ที่	รายการ	จำนวน/หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
๑	คอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว	๓๘ เครื่อง	๒๒,๐๐๐	๘๓๖,๐๐๐
๒	เครื่องสำรองไฟ ขนาด 1KVA	๓๘ เครื่อง	๕,๘๐๐	๒๒๐,๔๐๐
๓	อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router)	๙ เครื่อง	๔๔,๐๐๐	๓๙๖,๐๐๐
๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑	๑๑ เครื่อง	๖,๐๐๐	๖๖,๐๐๐
๕	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	๓๘ ชุด	๑๒,๐๐๐	๔๕๖,๐๐๐
	(หนึ่งล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน)			๑,๙๗๔,๔๐๐

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ 5 รายการ**

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 38 เครื่อง คุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.8 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย

2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย

6. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

8. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

9. มีแป้นพิมพ์และเมาส์

10. มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

11. ติดตั้งโปรแกรมสแกนไวรัสที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

12. ได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการของประเทศไทย

13. การรับประกันต้องมีอะไหล่สำรอง การรับประกันการซ่อมแซมไม่น้อยกว่า 2 ปี

14. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับใบประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 2 (รง.2) หรือที่ (รง.3) จากกระทรวงอุตสาหกรรม

2. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA จำนวน 38 เครื่อง คุณลักษณะเฉพาะดังนี้

1. มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)

2. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

3. แรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Input Voltage) 220V-/+25% แรงดันไฟฟ้าขาออก (Output Voltage) 220V +/-10%

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

4. แบตเตอรี่สำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 15 นาฬิกา (Load คอมพิวเตอร์) มี LED แสดงสถานะ On line , Back up , Charge Battery

5. มีปลั๊กแบบ Universal สามารถใช้งานได้กับปลั๊กกลมและแบน 8 ปลั๊ก สำรองไฟ 4 ช่อง ตัวเครื่องเป็นพลาสติกหรือวัสดุประเภทอื่น เพื่อป้องกันไฟดูด หรือไฟรั่ว

6. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

7. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO9001 หรือ ISO 14001 หรือได้รับมาตรฐาน 1291

3. อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) จำนวน 9 เครื่อง คุณสมบัติเฉพาะดังนี้

1. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

3. มีหน่วยความจำแบบ Flash (Flash Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB

4. สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) BGP, OSPFv2, OSPFv3, RIP-1, RIP-2, RIPng, Static IPv4 Routing และ Static IPv6 Routing ได้เป็นอย่างดีน้อย

5. สามารถส่งข้อมูล Log File แบบ Syslog ได้เป็นอย่างดีน้อย

6. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

7. มีการประกันอุปกรณ์ที่เสนอ ไม่น้อยกว่า 1 Year

8. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยเท่านั้น

4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1 จำนวน 11 เครื่อง คุณสมบัติเฉพาะดังนี้

1. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

2. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

3. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

4. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยเท่านั้น

5. การรับประกันต้องมีอะไหล่รับรองตามที่เสนอไม่น้อยกว่า 1 ปี

5. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 38 ชุด

ชุดโปรแกรมสำนักงาน (Microsoft Office) บนเครื่องคอมพิวเตอร์พีซีหรือโน้ตบุ๊ก แบบ Open Licenser รองรับการใช้งานของหน่วยงาน เป็น Microsoft Office std 2019 DLP NL Gov ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ