

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักการศึกษา เทศบาลนครตรัง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,212,800 บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2561  
เป็นเงิน 1,196,000 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)
  - 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
    - เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 56 เครื่อง เป็นเงิน 896,000 บาท
    - เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 30,000 บาท
  - 4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล จำนวน 2 เครื่อง เป็นเงิน 42,000 บาท
  - 4.3 เครื่องพิมพ์
    - เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์หรือชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 จำนวน 3 เครื่อง เป็นเงิน 45,000 บาท
    - เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ จำนวน 10 เครื่อง เป็นเงิน 43,000 บาท
  - 4.4 เครื่องสำรองไฟ ขนาด 800 VA จำนวน 56 เครื่อง เป็นเงิน 140,000 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ประจำปี พ.ศ. 2561
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายจรรยา บุญล้อม)

ผอ.สถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล ๒ (วัดกะพังสุรินทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางประทุม ช่วยข้า)

ครู คศ.3

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชัยยศ แบ่งลาภ)

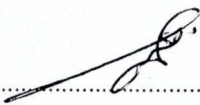
ครู คศ.3

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกนกศักดิ์ บัวทอง)

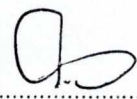
ครู คศ.3

เอกสารแนบท้ายราคากลางครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

| ที่ | รายการ                                                            | จำนวน | หน่วย   | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | รวมเงิน<br>(บาท) |
|-----|-------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------------------|------------------|
| 1   | เครื่องคอมพิวเตอร์                                                |       |         |                     |                  |
|     | - เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน                             | 56    | เครื่อง | 16,000              | 896,000          |
|     | - เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2                    | 1     | เครื่อง | 30,000              | 30,000           |
|     | - เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล                     | 2     | เครื่อง | 21,000              | 42,000           |
| 2   | เครื่องพิมพ์                                                      |       |         |                     |                  |
|     | - เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์หรือชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 | 3     | เครื่อง | 15,000              | 45,000           |
|     | - เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถึงหมึกพิมพ์                  | 10    | เครื่อง | 4,300               | 43,000           |
| 3   | เครื่องสำรองไฟ ขนาด 800 VA                                        | 56    | เครื่อง | 2,500               | 140,000          |
|     | รวมเป็นเงิน                                                       |       |         |                     | 1,196,000        |
|     | (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)                          |       |         |                     |                  |

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายจรรวย บุญล้อม)  
ผอ.สถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล ๒ (วัดกะพังสุรินทร์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางประทุม ช่วยชำ)  
ครู คศ.3

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายชัยยศ แบ่งลาภ)  
ครู คศ.3

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายนกศักดิ์ บัวทอง)  
ครู คศ.3



- 2.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base -T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 2.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- 2.10 มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 2.11 ติดตั้งระบบปฏิบัติการแบบ Windows 10 หรือดีกว่าที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

### 3. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1) ในกรณีที่หน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน หรือ

2) ในกรณีที่หน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.5 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง

3.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

3.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย

3.4 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366x768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

3.5 มี DVD- RW หรือดีกว่าแบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

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

3.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

3.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

3.9 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n ,ac) และ Bluetooth

### 4. เครื่องพิมพ์

4.1 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์หรือชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 (33 หน้า/นาที่) จำนวน 3 เครื่อง คุณลักษณะดังนี้

1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi

2) มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า 33 หน้าต่อนาที (ppm)

3) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้

4) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

- 5) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base - T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi - Fi) ได้
- 7) มีกระดาษใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 8) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

**4.2 เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึก (Ink Tank Printer) จำนวน 10 เครื่อง**  
คุณลักษณะดังนี้

- 1) เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต
- 2) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi
- 3) มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที (ipm)
- 4) มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า 10 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 4.5 ภาพต่อนาที (ipm)
- 5) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6) มีกระดาษใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
- 7) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

**5. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 56 เครื่อง**  
คุณลักษณะดังนี้

- 5.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- 5.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

**เงื่อนไขเพิ่มเติม**

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละชุดติดตั้งระบบปฏิบัติการแบบ Windows 10 หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 2) ติดตั้งระบบเครือข่าย (Lan) คอมพิวเตอร์ พร้อมระบบไฟฟ้า สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 40 เครื่อง
- 3) เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละชุดต้องมีตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ (CPU) จอภาพ เม้าส์ แป้นพิมพ์ อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันที่ติดเป็นการถาวรบนอุปกรณ์

- หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
- การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายจรรย บัญล้อม)  
ผอ.สถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล ๒ (วัดกะพังสุรินทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกนกศักดิ์ บัวทอง)  
ครู คศ.3

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางประทุม ชำนาญ)  
ครู คศ.3

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชัยยศ แบ่งลาภ)  
ครู คศ.3