

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่มีมูลค่าไม่เกิน 5 ล้านบาท จำนวน 6 รายการ  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลบางชัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับ 460,000.- บาท (สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคา) 17 พฤษภาคม 2559

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคากลางต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1.	เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบที่ 1	1 ชุด	120,000.-	120,000.-
2.	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 2	1 ชุด	30,000.-	30,000.-
3.	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสำนักงาน	13 ชุด	16,000.-	208,000.-
4.	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ(30หน้า/นาที)	5 ชุด	7,300.-	36,500.-
5.	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA	5 ชุด	6,100.-	30,500.-
6.	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA	1 ชุด	35,000.-	35,000.-
			รวมทั้งสิ้น	460,000.-

4. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี 2558 กระทรวงเทคโนโลยี-สารสนเทศและการสื่อสาร

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- |                            |                                      |               |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------|
| 5.1 นายวิสิทธิ์ อภิชนังกูร | ตำแหน่งทันตแพทย์ชำนาญการ             | ประธานกรรมการ |
| 5.2 นางหทัยรัตน์ แป้นแก้ว  | ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ | กรรมการ       |
| 5.3 นายทวีศักดิ์ ขำพุก     | ตำแหน่งเภสัชกรปฏิบัติการ             | กรรมการ       |

## คุณลักษณะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

### 1.ความต้องการ

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1                  | จำนวน 1 ชุด     |
| 2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 2         | จำนวน 1 ชุด     |
| 3. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสำนักงาน                    | จำนวน 13 ชุด    |
| 4. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ(30หน้า/นาที) | จำนวน 5 เครื่อง |
| 5. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA                        | จำนวน 5 เครื่อง |
| 6. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA                        | จำนวน 1 เครื่อง |

### 2.คุณลักษณะพื้นฐาน

#### 1.เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด


1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ6แกนหลัก (6core) หรือดีกว่าสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.0 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 15 MB
3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
4. สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 140 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
6. มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
8. มีจอภาพแบบ LCDหรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 9.มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
10. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา 3 ปี



(นายวิสิทธิ์ อภิขันธ์งูร)  
ทันตแพทย์ชำนาญการ



(นางหทัยรัตน์ แป้นแก้ว)  
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ



(นายทวิศักดิ์ ชำพุก)  
เภสัชกรปฏิบัติการ

## 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 1 ชุด

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.4 GHz จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB สำหรับแบบ L3 Cache Memory หรือ แบบ Smart Cache Memory
3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่าขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB 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. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
9. มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
10. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา 3 ปี

(นายวิสิทธิ์ อภิชนังกูร)  
ทันตแพทย์ชำนาญการ

(นางหทัยรัตน์ แป้นแก้ว)  
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

(นายทวิศักดิ์ ชำพุก)  
เภสัชกรปฏิบัติการ

3.เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน

จำนวน 13 ชุด

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 3.0 GHz หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 GB จำนวน 1 หน่วย มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
3. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
4. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
5. มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
6. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา 3 ปี

4.เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ (30 หน้า/นาที)

จำนวน 5 เครื่อง

1. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x600 dpi
2. มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที
3. สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
4. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 MB
5. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
6. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีกระดาษใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
7. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา 3 ปี

5.เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA


จำนวน 5 เครื่อง


1. มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (630 Watts)
2. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
3. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา 2 ปี

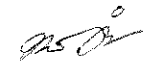
6.เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVAราคา 35,000 บาท

จำนวน 1 เครื่อง

1. มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 3 kVA ( 2,100 Watts)
2. มีแรงดัน Input (VAC) 220+/-25% หรือดีกว่า
3. มีแรงดัน Output (VAC) 220+/-5% หรือดีกว่า
4. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
5. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา 2 ปี

  
(นายวิสิทธิ์ อภิขันธ์กูร)  
ทันตแพทย์ชำนาญการ

  
(นางหทัยรัตน์ แป้นแก้ว)  
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

  
(นายทวีศักดิ์ ขำพุก)  
เภสัชกรปฏิบัติการ