

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า19นิ้ว)  
จำนวน 5 ชุด

หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวนเงิน 189,000.- บาท (-หนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน-)


3. วันกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 17 พฤศจิกายน 2563  
เป็นเงิน 189,000.- บาท (-หนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน-)


4. แหล่งที่มาของราคากลาง

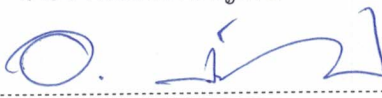
4.1 โดยใช้เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน  
พฤษภาคม 2563

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

5.1 นายถาวร บุญชู	ตำแหน่ง	นักบริหารงานช่าง ระดับต้น	ประธานกรรมการ
5.2 นายเสนีย์ หิรัญวงษ์	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
5.3 นายวิษณุ สลิตกุล	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

(ลงชื่อ)  ..... ประธานกรรมการ  
(นายถาวร บุญชู)  
นักบริหารงานช่าง ระดับต้น

(ลงชื่อ)  ..... กรรมการ  
(นายเสนีย์ หิรัญวงษ์)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  ..... กรรมการ  
(นายวิษณุ สลิตกุล)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

## เอกสารแนบท้าย

รายละเอียดคุณลักษณะและราคากลาง  
จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1  
(จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)

### คุณลักษณะในการพิจารณาจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ ตั้งไว้ 189,000 บาท สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานประจำกองช่าง จำนวน 5 ชุดๆละ 37,800.- บาท (รายละเอียดตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) แต่ละชุดประกอบด้วย

(1) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 1 เครื่อง ๆ ละ 22,000 บาท โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 9 MB

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

- มี DVD-RW หรือดีกว่า 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

- มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

(2) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 3,800.- บาท

(3) ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน  
1 ชุด ๆ ละ 12,000.- บาท

(4) ราคาที่กำหนดรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าขนส่งและค่าติดตั้งแล้ว

(5) มีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

**รายละเอียดคุณลักษณะและราคากลาง  
จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1  
(จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)**

**1. ความต้องการ**

จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 5 ชุด ๆ ละ 37,800.- บาท เป็นเงิน 189,000.- บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

**2. วัตถุประสงค์**

2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ และการให้บริการต่อประชาชน

2.3 เพื่อจัดหาเครื่องมือ เครื่องใช้อำนวยความสะดวกให้บุคลากรกองช่าง ฝ่ายออกแบบ เขียนแบบ และประมาณราคา องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

**3. หน่วยงานในการดำเนินการ**

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ,

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ

**4. ระยะเวลาดำเนินการ**

ภายในเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2563

**5. คุณลักษณะในการพิจารณาจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)**

(1) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 1 เครื่อง ๆ ละ 22,000 บาท โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 9 MB

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีความละเอียดอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

- มี DVD-RW หรือดีกว่า 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

- มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

(2) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 3,800.- บาท

(3) ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 12,000.- บาท

(4) ราคาที่กำหนดรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าขนส่งและค่าติดตั้งแล้ว

(5) มีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

## 5. ราคาากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง ได้สืบราคาการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานประจำ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ จากผู้เสนอราคา จำนวน 3 ราย รายละเอียด ดังนี้

1. ร้านราชา โอ.เอ. ที่อยู่.....140/3 หมู่ที่ 10 ถ.นิเวศรัตน์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ชัยภูมิ  
ราคารวมทั้งสิ้น 189,000.- บาท (-หนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน-)

2. ร้านเจริญคอมเทค 2018 ที่อยู่.....140/1 หมู่ที่ 5 ถ.นิเวศรัตน์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ชัยภูมิ  
ราคารวมทั้งสิ้น 190,000.- บาท (-หนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน-)

3. ร้านไตรทิพย์ คอมพิวเตอร์ ที่อยู่.....140/4 หมู่ที่ 5 ถ.นิเวศรัตน์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ชัยภูมิ  
ราคารวมทั้งสิ้น 192,500.- บาท (-หนึ่งแสนเก้าหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน-)

สามารถสรุปราคาากลางจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานประจำ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ ในราคา 189,000.- บาท (-หนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน-)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายถาวร บุญชู)  
นักบริหารงานช่าง ระดับต้น

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเสนีย์ หิรัญวงษ์)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวิษณุ สลิตกุล)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน