

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 รายการ
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักการศึกษา เทศบาลนครขอนแก่น
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,400,000.- บาท (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
เป็นเงิน 2,400,000.- บาท (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)
- เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
ราคา 20,000 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
ฉบับเดือน มีนาคม 2566
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

1. นางนภกช สาคู	หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป	ประธานกรรมการ
2. นายสุกฤดี ไหมงจันดี	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
3. นางสาวจิราภรณ์ แสนจันทร์	ครูชำนาญการ	กรรมการ/เลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
จำนวน 120 เครื่อง รวมเงินงบประมาณ 2,400,000 บาท

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีตัวเครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพ, เมาส์, แป้นพิมพ์อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันที่ติดเป็นการถาวรโดยมีเพียงเครื่องหมายการค้าเดียว
- 1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันมาตรฐานดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - 1.2.1 มาตรฐานการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC
 - 1.2.2 มาตรฐานความปลอดภัย UL
 - 1.2.3 มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star
- 1.3 อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรับประกันค่าแรงและอะไหล่ทุกชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 1.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสินค้า มีสาขากระจายอยู่ทั่วประเทศ ไม่น้อยกว่า 10 สาขาทั่วประเทศ โดยมีใช้การแต่งตั้งบริษัทอื่นใดให้เป็นศูนย์บริการแทนเพื่อรองรับการให้บริการหลังการขาย และศูนย์บริการดังกล่าวจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 ในกิจการและขอบข่ายที่ได้รับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (NAC) และสากล (UKAS) ภายใต้ชื่อเครื่องหมายการค้าที่เสนอพร้อมเอกสารรับรอง
- 1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาเสนอในการประกวดราคาในครั้งนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และอยู่ในสายการผลิตปัจจุบัน โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 1.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องเป็นเครื่องหมายการค้า (Brand) ที่มีการจัดจำหน่ายทั่วโลก (International Brand) และเป็นสินค้าที่กำลังวางตลาด ณ ปัจจุบัน
- 1.7 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ในโครงการนี้ (Authorized Dealer) โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ระบุชื่อโครงการ เลขที่ประกวดราคา และหน่วยงานให้ชัดเจนเพื่อความสะดวกในการให้บริการหลังการขาย

2. คุณสมบัติพื้นฐาน

- 2.1 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
- 2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB
- 2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 2.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- 2.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- 2.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือ ดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 2.7 มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- 2.8 มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

3. คุณสมบัติเฉพาะเพิ่มเติมให้ตรงตามความต้องการของสถานศึกษา ดังนี้

3.1 มีโปรแกรมตรวจสอบอุปกรณ์ และจัดการระบบเครือข่าย (Software Desktop Management) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีคุณสมบัติดังนี้

3.1.1 สามารถแสดงข้อมูล Report การติดตั้ง Software และ อุปกรณ์ Hardware ภายในตัวเครื่องลูกข่าย

3.1.2 สามารถทำ Remote control โดยควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย

3.1.3 สามารถส่งโปรแกรมไปติดตั้งผ่านทางหน้าจอควบคุมได้พร้อมๆกันทั้งเครือข่าย

3.1.4 สามารถทำการป้องกันการใช้งานโปรแกรมที่ไม่อนุญาตให้ใช้ได้

3.1.5 รองรับการใช้งานทั้งภาษาอังกฤษ และ ภาษาไทย

3.1.6 รองรับการใช้งานทั้งในระบบปฏิบัติการ Windows 10 ขึ้นไปได้

3.2 มีโปรแกรมสำหรับป้องกันการอ่านเขียนข้อมูลจากอุปกรณ์ภายนอกแบบ Storage Device เช่น USB Drive หรือ External Hard Disk โดยสามารถกำหนดรหัสผ่านเพื่อใช้ในการปลด Lock ผ่านระบบปฏิบัติการ Windows ได้ โดยโปรแกรมที่เสนอต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และมีเอกสารรับรองจากตัวแทนจำหน่ายเพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์

3.3 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 ขึ้นไป ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

4. เงื่อนไขการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

5. ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาข้อเสนอ

6. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นางนภกช สาคกร)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายสุภกิต หนองจันท)

(ลงชื่อ)



กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวจิราภรณ์ แสนจันทร์)