

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดตาก

วันอนุมัติ

ผู้อนุมัติ

ตำแหน่ง

30 พฤษภาคม 2567

(นายสมชาย ฟองศักดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักงาน  
ส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดตาก

1. โครงการ

การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ ของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดตาก

2. ความเป็นมา

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดตาก ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิตผู้รับบริการ การศึกษานอกระบบ กิจกรรมจัดการศึกษานอกระบบ งบลงทุน

3. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ ของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดตาก

4. เป้าหมายการดำเนินการ

ซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ ของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดตาก ในวงเงินงบประมาณ จำนวน 250,400 บาท (สองแสนห้าหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)

5. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	งบประมาณ
1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการและโปรแกรมจัดการสำนักงาน	6 ชุด	35,200	211,200
1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการและโปรแกรมจัดการสำนักงาน	1 ชุด	39,200	39,200
รวมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	7 ชุด	ราคารวม	250,400

หมายเหตุ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์นี้ อ้างอิงจาก เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2566 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

## 6. รายละเอียดคุณลักษณะ

6.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการและโปรแกรมจัดการสำนักงาน จำนวน 6 ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อย ดังนี้

6.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.7 GHz จำนวน 1 หน่วย

6.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB

6.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

6.1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

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

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

6.1.7 มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

6.1.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ พร้อมแผ่นรอง จำนวนอย่างละ 1 หน่วย

6.1.9 มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)

6.1.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth

6.1.11 ตัวเครื่อง แป้นพิมพ์ และเมาส์ ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน

6.1.12 มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

6.1.13 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 2 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อย ดังนี้

1. มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
2. มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
3. มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล
4. มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)

6.2 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการและโปรแกรมจัดการสำนักงาน จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อย ดังนี้

6.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง

(Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย

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

6.2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

6.2.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

6.2.5 มีจอภาพรับรองความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

6.2.6 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 x Pixel หรือ 720p

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

6.2.8 มีช่องเชื่อมต่อ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6.2.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6.2.10 มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

6.2.11 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

6.2.12 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

6.2.13 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 2 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อย ดังนี้

1. มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
2. มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
3. มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล
4. มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)

## 7. เงื่อนไขการดำเนินการ

7.1 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอว่าเป็นของแท้ มีคุณภาพตามมาตรฐานของผู้ผลิต ซึ่งอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน จากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

7.2 ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ต้องออกหนังสือรับรองสิทธิ์การใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ตามกฎหมายให้แก่หน่วยงาน เพื่อยืนยันสิทธิ์การใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Windows 11 หรือรุ่นที่ ดีกว่าและโปรแกรมสำนักงาน โดยยื่นเอกสารในขั้นตอนส่งมอบงาน

7.3 ผู้ขายจัดทำสำเนาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Windows 11 หรือรุ่นที่ดีกว่าและโปรแกรม สำนักงาน ตามบัญชีจัดสรรที่สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดตากกำหนด จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

7.3.1 แผ่นสำเนา DVD หรือ Flash Drive ระบบปฏิบัติการ Windows 11 หรือรุ่นที่ดีกว่า ที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 ชุด

7.3.2 แผ่นสำเนา DVD หรือ Flash Drive โปรแกรมสำนักงาน ที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 ชุด

7.4 ผู้ขายจัดส่งชุดสำเนาให้กับสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดตาก ภายใน 60 วันทำการนับ ถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

## 8. เงื่อนไขอื่น ๆ

8.1 ครุภัณฑ์รายการตามข้อ 6.1 และ ข้อ 6.2 ต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของ ผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการรับประกันสนุนทางด้านเทคนิค และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว)

8.2 ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์รายการตามข้อ 6.1 และ ข้อ 6.2 เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยมีเอกสาร รับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ดังนี้

8.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

8.2.2 การรับประกันซ่อม/เปลี่ยน ฟรี เฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการผู้ขาย

8.3 การให้บริการ (SLA) ดังนี้

8.3.1 กรณีเกิดปัญหาขัดข้องหรือชำรุดเสียหายของครุภัณฑ์จากการใช้งานปกติ ตามรายการ ครุภัณฑ์ ข้อ 6.1 และ ข้อ 6.2 ผู้ขายต้องแก้ไขปัญหาขัดข้องหรือชำรุดเสียหาย โดยแก้ไขปัญหาขัดข้องหรือ ชำรุดเสียหายให้แล้วเสร็จกลับมาใช้งานได้ตามปกติ ภายใน 5 วันทำการ หลังจากผู้ซื้อแจ้งแก้ปัญหาขัดข้องหรือ ชำรุดเสียหายแก่ผู้ขายตามข้อ 8.2.1 หรือ ผู้ซื้อนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย ตามข้อ 8.2.2

8.4 ครุภัณฑ์รายการตามข้อ 6.1 และ ข้อ 6.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อยดังนี้

8.4.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series

8.4.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.

8.4.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก.

8.5 ครุภัณฑ์รายการตามข้อ 6.1 และ ข้อ 6.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Rating หรือ Green Guard เป็นอย่างน้อย พร้อมเอกสารรับรอง

9. ระยะเวลาการส่งมอบและการเบิกจ่ายเงิน

ระยะเวลาการส่งมอบและติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยเบิกจ่าย  
ในครั้งเดียวเมื่อติดตั้งพร้อมใช้งาน และเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ



(นางสาวจรรยารัตน์ แก้วปันขันธุ์)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ



(นางนิตยา บุตรสุข)

กรรมการ

ลงชื่อ



(นายไพศาล เครือบุญมา)

กรรมการ

ลงชื่อ



(นายพรหมพิทักษ์ ปานเกิด)

กรรมการ

ลงชื่อ



(นายภูริต พิสิทธิ์)

กรรมการและเลขานุการ