

-ร่าง-

บัญชีราคามาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

รายการ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ลำดับที่	ประเภท / รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
1	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับครู	เครื่อง	21,000
2	โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว	เครื่อง	25,000






-ร่าง-

ราคามาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

รายการ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

รายการที่ 1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับครู ราคา 21,000 บาท

1. คุณลักษณะพื้นฐาน มีดังนี้

1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) จำนวน 1 หน่วย

โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1.1.1 ในกรณีที่หน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB

ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz และมีหน่วยประมวลผล
ด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน หรือ

1.1.2 ในกรณีที่หน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB

ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.5 GHz และมีเทคโนโลยี
เพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง

1.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

1.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วยหรือ
ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย

1.4 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixels และมีขนาดไม่น้อยกว่า
12 นิ้ว

1.5 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

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

1.7 สามารถใช้งาน Wi-Fi (802.11b, g, n) และ Bluetooth ได้เป็นอย่างดี

2. เงื่อนไขอื่น ๆ

2.1 ครุภัณฑ์จะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี ฟรีค่าแรง และค่าอะไหล่ โดยมีการให้บริการ
ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ

2.2 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองครุภัณฑ์ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย
ว่าอยู่ในสายการผลิต เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน






- 2.3 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำมาเสนอราคา จะต้องเป็นครุภัณฑ์ที่ผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 2.4 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) ต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานประกอบด้วย มาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน มาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- 2.5 ผู้ขายต้องมีครุภัณฑ์ตัวอย่างมาแสดงในวันที่เปิดซองราคา
(โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากการใช้งานแล้ว)

รายการที่ 2 โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ราคา 25,000 บาท

1. คุณสมบัติพื้นฐาน มีดังนี้
 - 1.1 เป็นทีวีสีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ที่มีฟังก์ชันการทำงาน Hotel Mode หรือ Hospitality Mode เพื่อสำหรับการใช้งาน
 - 1.2 มี Wi-Fi ติดตั้งในตัวเครื่อง สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตและรองรับระบบการส่งสัญญาณภาพไร้สายจากโน้ตบุ๊กและสมาร์ทโฟนเป็นอย่างน้อย
 - 1.3 สามารถปรับตั้งการแสดงผล Welcome Screen เช่น ภาพสัญญาณ/โลโก้ ของหน่วยงานผู้ใช้เป็นภาพวิดีโอเคลื่อนไหวแสดงบนจอภาพ หลังจากเปิดสวิตช์ (Turn on) เครื่องได้
 - 1.4 มีดิจิทัลทีวีจูนเนอร์ แบบมาตรฐาน DVB-T2 สามารถรับสัญญาณภาพและเสียงจากสถานีส่งสัญญาณโทรทัศน์ภายในประเทศไทยได้
 - 1.5 มีระบบการคัดลอกค่าติดตั้งผ่านช่อง USB ไปยังทีวีสีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว เครื่องอื่นในรุ่นเดียวกัน
 - 1.6 สามารถเล่นไฟล์ ภาพนิ่ง วิดีโอ และเพลง ผ่านช่องต่อ USB ได้
 - 1.7 รองรับการใช้งานติดตั้งผนัง (Wall Mount)
 - 1.8 จอภาพแบบ LED ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixels (Full HD)
 - 1.9 มีความกว้างมุมมองภาพ (view Angle) 178°/178°
 - 1.10 มีลำโพงในตัว กำลังขับ ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ Rms x 2
 - 1.11 ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 1.12 มีช่องเชื่อมต่อแบบ RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 1.13 มีศูนย์บริการของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิต โดยแบ่งออกเป็นภาคเหนือไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคกลางไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคใต้ไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 15 ศูนย์



2. เงื่อนไขอื่น ๆ

- 2.1 ครุภัณฑ์จะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี ฟรีค่าแรง และค่าอะไหล่ นับตั้งแต่วันตรวจรับ
- 2.2 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองครุภัณฑ์ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ว่าอยู่ในสายการผลิต เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 2.3 ผู้ขายต้องมีครุภัณฑ์ตัวอย่างมาแสดงในวันที่เปิดของราคา (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่าง ไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากการใช้งานแล้ว)
- 2.4 ผู้ขายต้องจัดหาสายเชื่อมต่อขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร สำหรับการแสดงผล จากโทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว กับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับครู ด้วยสัญญาณ HDMI โดยคุณภาพของภาพที่ได้ในระดับ ไม่น้อยกว่า 1080p หรือ ดีกว่า
- 2.5 ผู้ขายต้องติดตั้งโทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้วยึดกับผนังให้เรียบร้อย ณ โรงเรียน ในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร
- 2.6 ผู้ขายต้องติดตั้งสายสัญญาณแสดงผลโดยมีรางปกปิดสายสัญญาณให้เรียบร้อย ณ โรงเรียน ในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร
- 2.7 ผู้ขายต้องเดินสายไฟฟ้าชนิด VAF 1.5 SQ. mm. ที่มีเต้ารับไม่น้อยกว่า 2 ช่อง ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ใช้งานได้สะดวกสำหรับ Smart TV ณ โรงเรียนในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร

