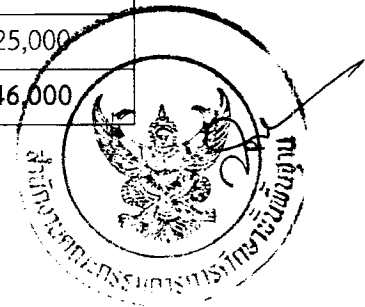


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๓ รายการ
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต ๑
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗,๔๙๒,๓๒๐. บาท
 - ๒.๑ ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (DLIT) พร้อมระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) จำนวน ๖๑ ชุด รวมเป็นเงิน ๒,๙๓๖,๕๔๐ บาท
 - ๒.๒ ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับสถานศึกษา (CC๑) พร้อมระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) จำนวน ๒๕ ชุด รวมเป็นเงิน ๔,๓๓๗,๕๐๐ บาท
 - ๒.๓ ระบบปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ (Operating System) จำนวน ๑๐๒ ชุด
รวมเป็นเงิน ๒๑๘,๒๘๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๑
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ สำนักงบประมาณ
 - ๔.๒ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)ทุกคน
 - ๕.๑ นายสุรพงศ์ มงคลสุคนธ์รัก ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงาน
 - ๕.๒ นายสุรจิต ไกรพินิจ ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ
 - ๕.๕ นางกัลยารัตน์ ทองระยับ ตำแหน่ง นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1	เครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กสำหรับครู	เครื่อง	21,000
2	โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว	เครื่อง	25,000
		รวม	46,000



รายการคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

.....

ขอบเขตงาน (Term of Reference : TOR) การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

หลักการและเหตุผล

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับความเห็นชอบปรับแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ เพื่อใช้ในการดำเนินการตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้แก่โรงเรียนที่อยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

เป้าหมาย

โรงเรียนที่อยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจัดสรรครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)



รายการครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) ประกอบด้วยรายการ ดังนี้

ที่	รายการครุภัณฑ์และอุปกรณ์	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	งบประมาณ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กสำหรับครู	21,000	1	21,000
2	โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว	25,000	1	25,000
			รวม	46,000

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กสำหรับครู ราคา ๒๑,๐๐๐ บาท (ตามคุณลักษณะพื้นฐานเครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล จากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม)

๑.๑ คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๑) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๘ แกน หรือ

๒) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วยหรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixels และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว

- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- สามารถใช้งาน Wi-Fi (๘๐๒.๑๑b, g, n) และ Bluetooth ได้เป็นอย่างดี



๑.๒ เงื่อนไขอื่นๆ

๑) ครุภัณฑ์จะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า ๒ ปี ฟรีค่าแรง และค่าอะไหล่ โดยมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ

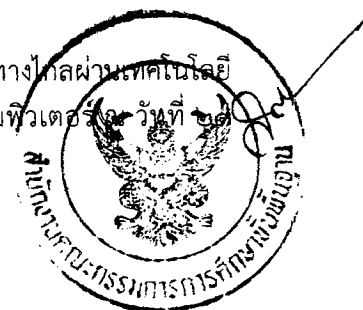
๒) ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองครุภัณฑ์ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓) ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่นำมาเสนอราคา จะต้องเป็นครุภัณฑ์ที่ผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๔) ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) ต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐาน ประกอบด้วย มาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน มาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ และมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๕) ผู้ขายต้องมีครุภัณฑ์ตัวอย่างมาแสดงในวันที่เปิดซองราคา

หมายเหตุ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) ที่กำหนดนำมาจากเกณฑ์ราคากลางและคุณสมบัติพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๐ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม



๒. โทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว ราคา ๒๕,๐๐๐ บาท

๒.๑ คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นทีวีสีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ที่มีฟังก์ชันการทำงาน Hotel Mode หรือ Hospitality Mode เพื่อสำหรับการใช้งาน

- มี Wi-Fi ติดตั้งในตัวเครื่อง สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตและรองรับระบบการส่งสัญญาณภาพไร้สายจากโน้ตบุ๊กและสมาร์ทโฟนเป็นอย่างน้อย

- สามารถปรับตั้งการแสดงผล Welcome Screen เช่น ภาพสัญญาณ/โลโก้ของหน่วยงานผู้ใช้เป็นภาพวิดีโอเคลื่อนไหวแสดงบนจอภาพ หลังจากเปิดสวิตช์ (Turn on) เครื่องได้

- มีดิจิทัลทีวีจูนเนอร์ แบบมาตรฐาน DVB-T2 สามารถรับสัญญาณภาพและเสียงจากสถานีส่งสัญญาณโทรทัศน์ภายในประเทศไทยได้

- มีระบบการคัดลอกค่าติดตั้งผ่านช่อง USB ไปยังทีวีสีขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว เครื่องอื่นในรุ่นเดียวกัน

- สามารถเล่นไฟล์ ภาพนิ่ง วิดีโอ และเพลง ผ่านช่องต่อ USB ได้

- รองรับการใช้งานติดตั้งผนัง (Wall Mount)

- จอภาพแบบ LED ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixels (Full HD)

- มีความกว้างมุมมองภาพ (View Angle) 178° / 178°

- มีลำโพงในตัวกำลังขับ ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ Rms x 2

- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

- มีช่องเชื่อมต่อแบบ RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- มีศูนย์บริการของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิต โดยแบ่งออกเป็น ภาคเหนือไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคกลางไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคใต้ไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์ รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 15 ศูนย์

2.2 เงื่อนไขอื่นๆ

๑) ครุภัณฑ์จะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี ฟรีค่าแรง และค่าอะไหล่ นับตั้งแต่วันตรวจรับ

๒) ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองครุภัณฑ์ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

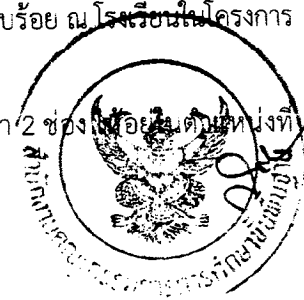
3) ผู้ขายต้องมีครุภัณฑ์ตัวอย่างมาแสดงในวันที่เปิดซองราคา

4) ผู้ขายต้องจัดหาสายเชื่อมต่อสำหรับการแสดงผลจากโทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว กับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับครู ด้วยสัญญาณ HDMI โดยคุณภาพของภาพที่ได้ในระดับ 1080p หรือดีกว่า

5) ผู้ขายต้องติดตั้งโทรทัศน์สีชนิด Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้วยึดกับผนังให้เรียบร้อย ณ โรงเรียนในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร

6) ผู้ขายต้องติดตั้งสายสัญญาณแสดงผลโดยมีรางปกปิดสายสัญญาณให้เรียบร้อย ณ โรงเรียนในโครงการตามบัญชีจัดสรร

7) ผู้ขายต้องเดินสายไฟฟ้าชนิด VAF 1.5 SQ. mm. ที่มีเต้ารับไม่น้อยกว่า 2 ช่องใช้ยึดตามตำแหน่งที่เหมาะสม ใช้งานได้สะดวกสำหรับ Smart TV ณ โรงเรียนในโครงการ ตามบัญชีจัดสรร



ข้อกำหนดการจัดซื้อ
ระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. ข้อกำหนดทั่วไป

การดำเนินการจัดซื้อระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับโรงเรียนและหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียด ดังนี้

๑.๑ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows ๑๐ Pro สำหรับการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows หรือรุ่นที่ต่ำกว่า พร้อม Microsoft Office Professional Plus ๒๐๑๖ หรือรุ่นที่ต่ำกว่า จำนวน ๑ ชุดต่อ ๑ เครื่อง โดยมีจำนวนสิทธิการใช้งานเท่ากับบัญชีจัดสรรที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับจัดสรรตามบัญชีจัดสรร สำหรับรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ หรือ

๑.๒ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows Server ๒๐๑๖ หรือรุ่นที่ต่ำกว่า จำนวน ๑ ชุดต่อ ๑ เครื่อง โดยมีจำนวนสิทธิการใช้งานเท่ากับบัญชีจัดสรรที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับจัดสรรตามบัญชีจัดสรร สำหรับรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๒. เงื่อนไขการดำเนินการ

๒.๑ ผู้ขายต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด ภายใต้โครงการความร่วมมือทางด้านการศึกษา PARTNERS IN LEARNING - THAILAND ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด

๒.๒ บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องออกหนังสือรับรองสิทธิการใช้งานชนิดต่อเครื่อง (Per Device) ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อยืนยันสิทธิการใช้งานระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows ๑๐ Pro สำหรับการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ของโรงเรียนในโครงการ (โดยยื่นเอกสารในขั้นตอนส่งมอบงาน)

๒.๓ ให้ผู้ขายจัดส่งระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows ๑๐ Pro สำหรับการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ที่ทำงานบนระบบ ๖๔ บิต โดยสำเนาทุกรายการ ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน ๑ ชุด

๒.๔ ให้ผู้ขายจัดทำสำเนาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows ๑๐ Pro สำหรับการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows และ Microsoft Office Application ตามบัญชีจัดสรรที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด โรงเรียนละ ๑ ชุด ประกอบด้วย

๒.๔.๑ แผ่นสำเนา DVD ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ Pro สำหรับการ Upgrade ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows หรือรุ่นที่ต่ำกว่า ที่ทำงานบนระบบ ๖๔ บิต จำนวน ๑ แผ่น หรือ

๒.๔.๒ แผ่นสำเนา DVD ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server ๒๐๑๖ Standard หรือรุ่นที่ต่ำกว่า ที่ทำงานบนระบบ ๖๔ บิต จำนวน ๑ แผ่น

๒.๔.๓ แผ่นสำเนา DVD โปรแกรม Microsoft Office Professional Plus ๒๐๑๖ หรือรุ่นที่ต่ำกว่า ที่ทำงานบนระบบ ๖๔ บิต จำนวน ๑ แผ่น

๒.๕ ให้ผู้ขายจัดส่งชุดสำเนาให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ภายใน ๑๕ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

๒.๖ การเบิกจ่ายเงิน จะเบิกจ่ายเงินให้ผู้ขาย จำนวน ๑ งวด ร้อยละ ๑๐๐ ของราคาขาย เมื่อผู้ขายได้จัดส่งระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน พร้อมบัญชีจัดสรร พร้อมแนบหลักฐานการจัดส่งที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

