

ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง  
ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ก. หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับความเห็นชอบปรับแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ เพื่อขอเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณและการขอใช้เงินเหลือจ่ายเพิ่มเติม เพื่อใช้ในการดำเนินการตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้งบประมาณตามแผนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 รายการโซนที่ 4 วงเงิน 774,385,056 บาท

ข. วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง
2. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการให้มีประสิทธิภาพ

ค. เป้าหมาย

โรงเรียนที่อยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเป็นโรงเรียนขนาดกลาง ที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 121 - 1,690 คน โดยจัดสรรครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 14,852 โรงเรียน

ง. รายการครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง 1 ชุด ประกอบด้วยรายการ ดังนี้

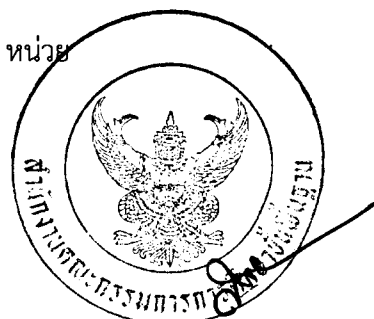
ที่	รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	รวมทั้งสิ้น
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบเคลื่อนที่สำหรับครู	25,000	1	25,000
2	โทรทัศน์สีชนิดจอแบน (LED TV) ขนาดไม่ต่ำกว่า 50 นิ้ว	25,000	1	25,000
3	ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมสำนักงาน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจัดซื้อ)	2,140	1	2,140
ราคารวม				52,140

จ. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบเคลื่อนที่สำหรับครู

มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

- 1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ไม่น้อยกว่า 2.2 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 1.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 1.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 750 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.4 มีจอภาพชนิด WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว



- 1.5 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 1.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.7 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b/g/n) และ Bluetooth

## 2 โทรทัศน์สีชนิดจอแบน (LED TV) ขนาดไม่ต่ำกว่า 50 นิ้ว

- 2.1 ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 1920 x 1080 พิกเซล
- 2.2 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ 50 นิ้ว
- 2.3 แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- 2.4 ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพ และเสียง
- 2.5 ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- 2.6 ช่องการเชื่อมต่อแบบ AV, DVD Component
- 2.7 ระบบปรับภาพอัตโนมัติ (Picture Sensor)

### ฉ. เงื่อนไขอื่นๆ

1. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสายแสดงผลสำหรับเชื่อมต่อระหว่างโทรทัศน์สีชนิดจอแบน ขนาดไม่ต่ำกว่า 50 นิ้ว และเครื่องคอมพิวเตอร์แบบเคลื่อนที่สำหรับครู โดยคุณภาพของภาพที่ได้ในระดับ 1080p หรือดีกว่า
2. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งสายแสดงผลให้เรียบร้อย

### ช. ระยะเวลาการส่งมอบและการเบิกจ่ายเงิน

ระยะเวลาในการส่งมอบและติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยเบิกจ่ายในครั้งเดียวเมื่อติดตั้งพร้อมใช้งาน และส่งงานเรียบร้อยแล้ว

