

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลาง  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อชุดอุปกรณ์สำหรับห้องเรียนคุณภาพแห่งการเรียนรู้ด้านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาด้วย DLIT
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการโรงเรียนบัวใหญ่องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
3. วันที่กำหนดราคากลาง วันที่ 29 มกราคม 2561  
เป็นเงิน 867,600 บาท ( แปดแสนหกหมื่นเจ็ดพันหกร้อยบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย ปรากฏตามรายละเอียดราคากลาง (แนบท้าย)

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - 4.1 เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ.2560 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 21 เมษายน 2560
  - 4.2 ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ 1 สำนักงบประมาณ ณ เดือนมีนาคม 2560
  - 4.3 อ้างอิงจากคุณลักษณะพื้นฐานบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 สำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



- 4.4 ตามมติคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และที่มีกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เป็นส่วนประกอบของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย จังหวัดนครราชสีมา ครั้งที่ 4/2560 วันพุธที่ 20 ธันวาคม 2560

รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. นายวุฒัน อุทาสวัสดิ์ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา | ประธานกรรมการ |
| 2. นางสาวภัทรี ชั้นกลาง ตำแหน่ง ครู                     | กรรมการ       |
| 3. นายณัฐพงษ์ เจริญปุระ ตำแหน่ง ครู                     | กรรมการ       |

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายวุฒัน อุทาสวัสดิ์)

(ลงชื่อ)..........ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา กรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวภัทรี ชั้นกลาง)

(นายณัฐพงษ์ เจริญปุระ)

ตำแหน่ง ครู

ตำแหน่ง ครู

ประมาณราคากลาง  
 ชุดอุปกรณ์สำหรับห้องเรียนคุณภาพแห่งการเรียนรู้ด้านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 ระดับมัธยมศึกษาด้วย DLIT

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1.	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ ดีกว่า ดังนี้                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน หรือ</li> <li>2) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.5 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง</li> </ol> </li> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย</li> <li>- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว</li> <li>- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งาน Wi-Fi (802.11b , g , n) และ Bluetooth ได้เป็นอย่างดี</li> </ul>	18	เครื่อง	21,000.-	378,000.-

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
2.	<p>โทรทัศน์ แอล อี ดี (Smart TV) ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ แบบ LED (Resolution) 1,920 x 1,080 พิกเซล (FHD)</li> <li>- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว</li> <li>- แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight</li> <li>- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง</li> <li>- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์</li> <li>- มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย RS 232C 1 ช่อง หรือ RJ-12 , RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</li> <li>- มี WIFI ในตัวและสามารถใช้งาน Internet ได้ และรองรับ ALL share cast หรือ Screen Mirroring</li> </ul>	18	เครื่อง	25,000.-	450,000.-
3.	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	18	เครื่อง	2,200.-	39,600.-
<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>					<b>867,600.-</b>

(ลงชื่อ).....*ช.ก.ค.*.....ประธานกรรมการ  
(นายวัฒน์ อุทราสวัสดิ์)

(ลงชื่อ).....*อ.ท.*.....กรรมการ (ลงชื่อ).....*จ.ร.*.....กรรมการ  
(นางสาวภัทรี ชั่นกลาง) (นายณัฐพงษ์ เจริญปัฐ)  
ตำแหน่ง ครู ตำแหน่ง ครู


**รายละเอียดกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ชุดอุปกรณ์สำหรับห้องเรียนคุณภาพแห่งการเรียนรู้ด้านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**ระดับมัธยมศึกษาด้วย DLIT**

รายละเอียดคุณลักษณะ	จำนวน (เครื่อง)	หมายเหตุ
<p>1. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน หรือ</li> <li>2) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.5 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง</li> </ol> </li> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย</li> <li>- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว</li> <li>- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งาน Wi-Fi (802.11b , g , n) และ Bluetooth ได้เป็นอย่างดี</li> </ul>	1	
<p>2. โทรทัศน์ แอล อี ดี (Smart TV) ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ แบบ LED (Resolution) 1,920 x 1,080 พิกเซล (FHD)</li> <li>- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว</li> <li>- แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight</li> <li>- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง</li> <li>- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์</li> <li>- มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว</li> </ul>	1	

รายละเอียดคุณลักษณะ	จำนวน (เครื่อง)	หมายเหตุ
<p>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย RS 232C 1 ช่อง หรือ RJ-12 , RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p> <p>- มี WIFI ในตัวและสามารถใช้งาน Internet ได้ และรองรับ ALL share cast หรือ Screen Mirroring</p> <p>3. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p><b>เงื่อนไขอื่น ๆ</b></p> <p>1) ครุภัณฑ์ตามข้อ 1. และ 2. ต้องมีเอกสารรับรองตัวจริงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิค และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย</p> <p>2) ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์ตามข้อ 1. และ 2. เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองตัวจริงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ</li><li>- การรับประกันซ่อม/เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ</li><li>- ผู้ขายต้องดำเนินการซ่อม/เปลี่ยนครุภัณฑ์ให้สามารถใช้งานได้ปกติภายใน 3 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง กรณีไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จ ผู้ขายต้องจัดหาครุภัณฑ์ใหม่มาทดแทน โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า</li></ul> <p>3) ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการลงในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กให้เรียบร้อย พร้อมใช้งาน</p> <p>4) ครุภัณฑ์ตามข้อ 1. ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series</li><li>- ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.</li><li>- ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก.</li></ul>	1	


รายละเอียดคุณลักษณะ	จำนวน (เครื่อง)	หมายเหตุ
5) กรณีที่มีการจัดซื้อโทรทัศน์ - ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งโทรทัศน์ โดยแขวนผนังห้องเรียน หรือตั้งโต๊ะ ตามที่โรงเรียนกำหนดโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย - การพิจารณาขนาดหน้าจอโทรทัศน์ ให้เป็นไปตามเอกสารของผู้ผลิต 6) ผู้ขายต้องดำเนินการจัดส่งและติดตั้งครุภัณฑ์ที่โรงเรียนได้รับตามบัญชีจัดสรร 7) ผู้ขายต้องนำสินค้าตัวอย่างทุกรายการที่ได้รับการจัดสรรมาแสดงต่อคณะกรรมการพิจารณาผล เพื่อประกอบการพิจารณาภายใน 5 วันทำการนับถัดจากวันที่เสนอราคา ณ ห้องประชุมรักษ์บัวใหญ่ โรงเรียนบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 8) การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา		

(ลงชื่อ)

  
(นายพลชัย โยศรีคุณ)


ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

  
(นางสาวขเนตติ ภูตระกูล)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

  
(นายนิรันดร์ สารรัมย์)

กรรมการ