

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ DLIT ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ /หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงเรียนหนองยางพิทยาคม องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๙๒,๘๐๐.- บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๐

เป็นเงิน ๑๙๒,๘๐๐.- บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

๔.๑ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อ้างอิงจาก กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๐

๔.๒ โทรศัพท์ แอล อี ดี อ้างอิงจาก กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ณ เดือนมีนาคม ๒๕๖๐

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นายสุธา	ประภาพิมล	ตำแหน่ง ครู	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ	
๕.๒ ว่าที่ร้อยตรีศรายุทธ	ตากกระโทก	ตำแหน่ง ครู	กรรมการ	ลงชื่อ	
๕.๓ นางสาวเบญจวรรณ	ด่านกระโทก	ตำแหน่ง ครู	กรรมการ	ลงชื่อ	

รายละเอียดกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
ครูภัณฑ์และคอมพิวเตอร์ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ DLIT

รายละเอียดคุณลักษณะ	จำนวน (เครื่อง)	หมายเหตุ
<p>๑. เครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 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 หน่วย หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย - มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel 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 <p>๒. โทรทัศน์ แอล อี ดี (Smart TV) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว</p> <p>คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ แบบ LED (Resolution) ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ พิกเซล (FHD) - ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว - แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight - ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง - ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์ - มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว 		

รายละเอียดคุณลักษณะ	จำนวน (เครื่อง)	หมายเหตุ
<p>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย RS ๒๓๒C ๑ ช่อง หรือ RJ-๑๒ , RJ-๔๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</p> <p>- มี WIFI ในตัวและสามารถใช้งาน Internet ได้ และรองรับ ALL share cast หรือ Screen Mirroring</p> <p>๓. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>เงื่อนไขอื่น ๆ</p> <p>๑) ครุภัณฑ์ตามข้อ ๑. และ ๒. ต้องมีเอกสารรับรองตัวจริงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิค และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นระยะเวลา ๓ ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย</p> <p>๒) ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์ตามข้อ ๑. และ ๒. เป็นระยะเวลา ๓ ปี โดยมีเอกสารรับรองตัวจริงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ- การรับประกันซ่อม/เปลี่ยน ฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ ๒ และ ๓ โดยผู้ซื้อจะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ- ผู้ขายต้องดำเนินการซ่อม/เปลี่ยนครุภัณฑ์ให้สามารถใช้งานได้ปกติ ภายใน ๓ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง กรณีไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จผู้ขายต้องจัดหาครุภัณฑ์ใหม่มาทดแทน โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า <p>๓) ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการลงในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กให้เรียบร้อย พร้อมใช้งาน</p> <p>๔) ครุภัณฑ์ตามข้อ ๑. ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series- ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.- ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก.		

รายละเอียดคุณลักษณะ	จำนวน (เครื่อง)	หมายเหตุ
<p>๕) กรณีที่มีการจัดซื้อโทรทัศน์</p> <ul style="list-style-type: none">- ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งโทรทัศน์ โดยแขวนผนังห้องเรียน หรือตั้งโต๊ะ ตามที่โรงเรียนกำหนดโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย- การพิจารณาขนาดหน้าจอโทรทัศน์ ให้เป็นไปตามเอกสารของผู้ผลิต <p>๖) ผู้ขายต้องดำเนินการจัดส่งและติดตั้งครุภัณฑ์ที่โรงเรียนได้รับตามบัญชีจัดสรร</p> <p>๗) ผู้ขายต้องนำสินค้าตัวอย่างทุกรายการที่ได้รับการจัดสรรมาแสดงต่อคณะกรรมการจัดซื้อในวันเสนอราคา ณ สถานที่ที่ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง</p> <p>๘) การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา</p>		

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นายสุธา ประภาพิมล)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(ว่าที่ร้อยตรีสรายุธ ตากกระโทก)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวเบญจวรรณ ต้านกระโทก)


ประมาณราคากลาง

ครุภัณฑ์และคอมพิวเตอร์ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ DLIT

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
๑.	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า 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 หน่วย หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย - มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel 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 	๔	เครื่อง	๒๑,๐๐๐.-	๘๔,๐๐๐.-

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
๒.	<p>โทรทัศน์ แอล อี ดี (Smart TV) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ แบบ LED (Resolution) ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ พิกเซล (FHD) - ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว - แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight - ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง - ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์ - มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย RS ๒๓๒C ๑ ช่อง หรือ RJ-๑๒ , RJ-๔๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - มี WIFI ในตัวและสามารถใช้งาน Internet ได้ และรองรับ ALL share cast หรือ Screen Mirroring 	๔	เครื่อง	๒๕,๐๐๐.-	๑๐๐,๐๐๐.-
๓.	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	๔	เครื่อง	๒,๒๐๐.-	๘,๘๐๐.-
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๑๑๒,๒๐๐.-

(ลงชื่อ)


 (นายสุธา ประภาพิมล)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)


 (ว่าที่ร้อยตรีตราวุธ ตากกระโทก)

กรรมการ

(ลงชื่อ)


 (นางสาวเบญจวรรณ ตำนกระโทก)

กรรมการ