

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์โครงการพัฒนาการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากล
ด้วยห้องเรียน ICT โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี
จำนวน ๑๒ รายการ (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร งบประมาณเป็นเงิน ๑,๑๙๘,๓๐๐.๐๐ บาท
(งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๑

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๔.๑ บริษัท เอ.เอ็ม.อี. คอมพิวเตอร์ แอนด์ เอ็นิเนียริ่ง จำกัด
- ๔.๒ บริษัท เอ็มอาร์ที เทรดิง กรุป จำกัด
- ๔.๓ บริษัท อีสเทิร์น อิงค์ (ประเทศไทย) จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๑. นางอรอนงค์	คุริรัง	ครู คศ.๒	ประธานคณะกรรมการ
๒. นางสาวภาณิน	สินโน	ครู คศ.๑	กรรมการ
๓. นายณัฐนน	วัฒนอุษา	ครู คศ.๒	กรรมการ

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของตารางแสดงวงเงินที่ได้รับการจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง
 โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์โครงการพัฒนาการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากลด้วยห้องเรียน ICT
 โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวนหน่วย
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑ (จอร์รับภาพ ๑๘.๕ นิ้ว)	เครื่อง	๓๖
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๒ (จอร์รับภาพ ๑๘.๕ นิ้ว)	เครื่อง	๑
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒	ชุด	๒
๔	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑KVA	เครื่อง	๒
๕	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี แบบ Network	เครื่อง	๑
๖	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับXGA ขนาด ๓,๐๐๐ANSI Lumens	เครื่อง	๑
๗	จอร์รับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม ๑๐๐ นิ้ว	จอ	๑
๘	เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ ความละเอียด ๕ ล้านพิกเซล	เครื่อง	๑
๙	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์(ตู้ Rack) ขนาด๑๒U มีช่องเสียบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง	ตู้	๑
๑๐	โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ครูผู้สอน ขนาด ๑๒๐*๖๐*๗๕ ซม พร้อมเก้าอี้	ชุด	๑
๑๑	โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์นักเรียน ขนาด ๘๐*๖๐*๗๕ ซม พร้อมเก้าอี้	ชุด	๓๖
๑๒	ค่าอุปกรณ์ติดตั้ง	งาน	๑

รายการที่ ๑ - ๕ จัดซื้อตามมาตรฐานของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม MDES
 ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐

รายการที่ ๖ - ๘ จัดซื้อตามมาตรฐานของสำนักงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๐



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ โทร ๐-๓๘๑๖-๕๘๔๒ โทรสาร ๐-๓๘๑๖-๕๘๔๓
ที่ ขบ ๔๑๐๐๘.๔/๑๐๙ วันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐
เรื่อง รายงานการกำหนดราคากลางและรายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์
เรียน นายองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (ผ่าน ผอ.กองการศึกษาฯ)

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ด้วยโรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ได้รับจัดสรรงบประมาณตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด เรื่อง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ แผนงานการศึกษา งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษา งบลงทุน หน้า ๑๘๘ - ๑๘๙ ข้อ ๓๑ โครงการพัฒนาการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากลด้วยห้องเรียน ICT โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ อำเภอบ่อทอง เป็นเงิน ๑,๑๙๘,๓๐๐.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน)

๑.๒ ตามคำสั่ง ๕๐๖/๒๕๕๙ แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียด/ราคาพัสดุ

๑.๓ ตามคำสั่ง ๙๒๒/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๐ เรื่องเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการกำหนดรายละเอียด/ราคาของพัสดุ จากเดิม นายวรา กวีกิจวิรัตน์ ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ กรรมการลำดับที่ ๓ เปลี่ยนเป็น นายณัฐชนน วัฒนอุษา ตำแหน่ง ครู คศ.๒ เป็นกรรมการลำดับที่ ๓ แทน

๒. ข้อเท็จจริง

๒.๑ โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางและรายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ ตามโครงการพัฒนาการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากลด้วยห้องเรียน ICT โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ อำเภอบ่อทอง และได้สอบถามราคาจากผู้ประกอบการ จำนวน ๓ ราย ดังนี้

๒.๑.๑ บริษัท เอ.เอ็ม.อี.คอมพิวเตอร์ แอนด์ เอ็นยีเนียริ่ง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๓/๓๒-๓๓ หมู่ ๕ ถนนสุขุมวิท ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๐๐๐ ได้เสนอราคาค่าครุภัณฑ์ตามโครงการพัฒนาการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากลด้วยห้องเรียน ICT โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ จำนวน ๑๒ รายการ เป็นเงิน ๑,๑๙๘,๓๐๐.- บาท (ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%)

๒.๑.๒ บริษัท เอ็มอาร์พี เทคดิง กรุ๊ป ตั้งอยู่เลขที่ ๓๓ ซอยสุขนครสวัสดิ์ ๗ แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๓๐ ได้เสนอราคาค่าครุภัณฑ์ตามโครงการพัฒนาการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากลด้วยห้องเรียน ICT โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ จำนวน ๑๒ รายการ เป็นเงิน ๑,๒๐๔,๘๒๐.- บาท (ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%)

๒.๑.๓ บริษัท อีสเทิร์น อิงค์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ ๑๒๑/๑๖๑ หมู่ ๒ ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๐๐๐ ได้เสนอราคาค่าครุภัณฑ์ตามโครงการพัฒนาการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากลด้วยห้องเรียน ICT โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ จำนวน ๑๒ รายการ เป็นเงิน ๑,๒๓๕,๗๑๐.- บาท (ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%)

๒.๒ คณะกรรมการฯ ได้ปรึกษาโดยประชุมคณะครู และหัวหน้างานฝ่ายต่างๆ ของโรงเรียนสวนป่าเขา-
ชะอางค์ เพื่อกำหนดราคากลางและคุณลักษณะของครุภัณฑ์ตามโครงการพัฒนาการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากล
ด้วยห้องเรียน ICT โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ จำนวน ๑๒ รายการ เป็นเงิน ๑,๑๙๘,๓๐๐.- บาท (ราคานี้รวม
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%) เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสม มีคุณภาพตามมาตรฐาน และมีความใกล้เคียงกับราคาใน
ท้องตลาดมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วย ครุภัณฑ์ตามโครงการฯ จำนวน ๑๒ รายการ เป็นเงิน ๑,๑๙๘,๓๐๐.- บาท
(หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน) ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

๓. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลงชื่อ  ประธานคณะกรรมการ


(นางอนงค์วรรณ คุริรัง)

ตำแหน่ง ครู คศ.๒

ลงชื่อ  กรรมการ

(นางสาวปภาณิน สินโน)

ตำแหน่ง ครู คศ. ๑

ลงชื่อ  กรรมการ

(นายณัฐนน วัฒนอุษา)

ตำแหน่ง ครู คศ.๒

ทงจ



(นางสาวศิริพรรณ ดิละกุล)

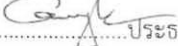
ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์
ปฏิบัติราชการแทนนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

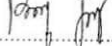
รายละเอียดโครงการพัฒนาการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากลด้วยห้องเรียน ICT
โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ อำเภอบ่อทอง

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ * (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๓๖ เครื่อง
(อ้างอิงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ของกระทรวงดิจิทัลฯ)

คุณลักษณะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - ๑) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ MB โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๓.๘ GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๘ แกน หรือ
 - ๒) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๒.๗ GHz
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
 - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
 - ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ หน่วย
- แป้นพิมพ์ (Keyborad) ต้องมีปุ่มไม่น้อยกว่า ๑๐๔ ปุ่ม และมีการแสดงตัวอักษรภาษาไทยบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร จากโรงงาน มีการเชื่อมต่อแบบ USB โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และจอภาพ จำนวน ๑ หน่วย
- เมาส์ (Mouse) ชนิด Optical ต้องมีปุ่มควบคุมการทำงาน ๒ ปุ่ม และมีส่วนสนับสนุนควบคุมการทำงาน Scrollbar มีการเชื่อมต่อแบบ USB พร้อมแผ่นรอง โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และจอภาพ จำนวน ๑ หน่วย
- มีระบบเสียงแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ * (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๑ เครื่อง
(อ้างอิงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ของกระทรวงดิจิทัลฯ)

คุณลักษณะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
 - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
 - ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๔๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ หน่วย
- แป้นพิมพ์ (Keyboard) ต้องมีปุ่มไม่น้อยกว่า ๑๐๔ ปุ่ม และมีการแสดงตัวอักษรภาษาไทยบนแป้นพิมพ์อย่างถาวรจากโรงงาน มีการเชื่อมต่อแบบ USB โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และจอภาพ จำนวน ๑ หน่วย
- เมาส์ (Mouse) ชนิด Optical ต้องมีปุ่มควบคุมการทำงาน ๒ ปุ่ม และมีส่วนสนับสนุนควบคุมการทำงาน Scrollbar มีการเชื่อมต่อแบบ USB พร้อมแผ่นรอง โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และจอภาพ จำนวน ๑ หน่วย
- มีระบบเสียงแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง

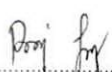
๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ จำนวน ๒ ชุด


(อ้างอิงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ของกระทรวงดิจิทัลฯ)

คุณลักษณะ

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๒ เครื่อง

(อ้างอิงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ของกระทรวงดิจิทัลฯ)

คุณลักษณะ

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๕. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี แบบ Network จำนวน ๑ เครื่อง

(อ้างอิงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ของกระทรวงดิจิทัลฯ)

คุณลักษณะ

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm)
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm)
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB
- สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยมีภาคใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น

๖. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๓,๐๐๐ ANSI Lumens จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะ

- เป็นเครื่องฉายชนิด ๓LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า ๐.๕๕ นิ้ว
- ความละเอียดภาพระดับ True XGA (๑๐๒๔ x ๗๖๘ จุด)
- สามารถเชื่อมต่อได้โดยตรงกับคอมพิวเตอร์ ระดับ UXGA หรือดีกว่าได้
- กำลังส่องสว่างของแสงขาว (White Light Output) และแสงสี (Color Light Output) ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ Ansi Lumen
- มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ : ๑
- มีอายุการใช้งานของหลอดภาพไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ชั่วโมงในโหมดปกติ และไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ชั่วโมง ในโหมดประหยัดพลังงาน ใช้หลอดภาพกำลังไฟไม่เกิน ๒๑๐ วัตต์ ชนิด UHE
- มีฟังก์ชันหน้าจอหลัก (Home Screen) เพื่อตั้งค่าเมนูที่ซับซ้อน, แสดงสถานะของสัญญาณที่เชื่อมต่อ, แสดงสถานการณ์ตั้งค่าเครือข่าย
- มีฟังก์ชันการตรวจจับสัญญาณขาเข้า (Input Signal) อัตโนมัติ (Auto Source Search)
- มีปุ่มเลื่อนสไลด์เพื่อปรับสีเหลี่ยมคางหมูในแนวนอน
- สามารถปรับแก้สีเหลี่ยมคางหมูโดยปรับมุมได้ทั้ง ๔ มุม (Quick Corner) เพื่อรองรับการวางเครื่องฉายแบบเอียงได้
- สามารถเปิดเครื่องได้ทันที เมื่อมีการเชื่อมต่อช่องสัญญาณภาพขาเข้า (Auto Power On) และ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

- เมื่อมีกระแสไฟจ่ายเข้าตัวเครื่องโปรเจคเตอร์ (Direct Power On) เป็นอย่างน้อย
- มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องได้โดยไม่ต้องรอ Cool-Down
 - มีฝาปิดครอบเลนส์ เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบเดียวกับตัวเครื่อง
 - ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิตที่มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิค เพื่อประสิทธิภาพด้านการบริการหลังการขาย
 - มีการรับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๗. จอรับภาพ ชนิดมอดูเลเตอร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม ๑๐๐ นิ้ว จำนวน ๑ จอ

คุณลักษณะ

- ขนาด ๑๐๐ นิ้ว หรือ ๖๐ x ๘๐ นิ้ว หรือ ๖๐ x ๘๔ นิ้ว หรือ ๖๔ x ๘๔ นิ้ว หรือ ๕ x ๗ ฟุต หรือ ๖ x ๖ ฟุต
- จอม้วนเก็บในกล่องได้ บังคับจอ ขึ้น ลง หยุด ด้วยสวิทช์ หรือรีโมทคอนโทรล สามารถควบคุมการเลื่อนจอขึ้นลง ได้ทุกตำแหน่ง และหยุดอัตโนมัติ เมื่อเลื่อนขึ้นสุด-ลงสุด
- ใช้ไฟฟ้า AC ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- เนื้อจอสีขาวทำจากไฟเบอร์กลาส หรือดีกว่า
- ด้านหลังเคลือบสีต้านต่อการฉีกขาด ป้องกันการติดไฟ และสามารถทำความสะอาดได้


๘. เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ ความละเอียด ๕ ล้านพิกเซล จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะ

- เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ ๓ มิติ फिल्मเนกาตีฟ फिल्मสไลด์ แผ่นใส หนังสือ ฯลฯ
- อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CMOS ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๒"
- สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ วีดีโอ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์
- จำนวนรวมของพิกเซลไม่น้อยกว่า ๕ ล้าน พิกเซล
- รองรับความละเอียดในการแสดงผลสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๘๐P
- ระบบการซูมภาพรวมไม่น้อยกว่า ๑๕ เท่า
- มีไฟส่องสว่างด้านบนสองข้าง และมีไฟส่องสว่างด้านล่าง ชนิด LED
- มีช่องต่อสัญญาณ Input/Output อย่างน้อย RGB ๒ ช่อง, S-Video ๑ ช่อง, Video ๑ ช่อง, USB ๑ ช่อง, และ RS-๒๓๒ ๑ ช่อง
- สามารถปรับความละเอียดในการแสดงผลภาพได้อย่างน้อย ๔ ระดับ ดังนี้ XGA , SXGA , ๗๒๐p ,๑,๐๘๐P
- สามารถบันทึกภาพภายในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ ภาพ
- มีระบบปรับโฟกัสได้แบบอัตโนมัติและปรับได้ด้วยมือ
- มีรีโมทสำหรับควบคุมการทำงานของเครื่องพร้อมช่องเก็บภายในตัวเครื่อง
- บริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์มีศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑: ๒๐๐๘
- ภายในประเทศไทยโดยเป็นหน่วยงานตรงของเจ้าของผลิตภัณฑ์ (มีเอกสารแสดง)
- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิตที่มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิค

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

เพื่อประสิทธิภาพด้านการบริการหลังการขาย

- มีการรับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๙. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ตู้ Rack) ขนาด ๑๒U มีช่องเสียบไฟฟ้า
ไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง จำนวน ๑ ตู้

คุณลักษณะ

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๑๒U และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐x๖๐x๖๒ cm
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- มีพัดลม สำหรับระบายความร้อนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว

๑๐. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ครูผู้สอน ขนาด ๑๒๐x๖๐x๗๕ cm พร้อมเก้าอี้ จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะ

- มีลิ้นชักไม่น้อยกว่า ๒ ลิ้นชัก ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐x๖๐x๗๕ cm
- เก้าอี้สำนักงานแบบมีพนักพิงบุหนังเทียม สามารถปรับระดับได้
- มีที่เท้าแขน ขามีล้อแบบไม่น้อยกว่า ๕ แฉก

๑๑. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์นักเรียน ขนาด ๘๐x๖๐x๗๕ cm พร้อมเก้าอี้ จำนวน ๓๖ ชุด

คุณลักษณะ

- โต๊ะมีขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐x๖๐x๗๕ cm
- โต๊ะมีที่วางซีพียู (Case Computer) อยู่ด้านล่าง และมีชั้นสไลด์วางคีย์บอร์ด
- เก้าอี้แบบเบาะนั่งและพนักพิงบุฟองหุ้มด้วยหนังเทียม พิวซีซี (PVC) เป็นขาเหล็ก ๔ ขา

๑๒. ค่าอุปกรณ์อื่นพร้อมติดตั้ง

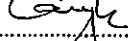
คุณลักษณะ

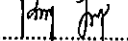
- งานเดินสายสัญญาณ LAN พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๓๗ จุด ติดตั้งเครือข่ายภายในด้วยสาย UTP ที่มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า CAT๕e และอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) มีหัวต่อเชื่อมอุปกรณ์เป็นหัว RJ๔๕ รวมเซิร์ฟเวอร์เครือข่าย เชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดให้พร้อมใช้งาน จำนวน ๑ ระบบ
- งานติดตั้งเดินระบบไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้าจ่ายไฟไปยังเต้ารับทุกจุดเป็นชนิดสายเดี่ยว (THW) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ SQ.mm มีรางเก็บปกปิดสายไฟไปยังเต้ารับจุดต่างๆ ในกรณีที่อยู่บนพื้น ต้องยึดติดกับพื้นด้วยสกรู มีสวิตซ์ตัดตอนสำหรับเครื่องโปรเจคเตอร์ จำนวน ๑ จุด

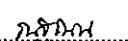
ข้อกำหนดอื่นๆ

๑. ครุภัณฑ์ตามข้อ ๑. และ ๒. ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

- ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO ๙๐๐๐ Series
- ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๐ Series
- ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.
- ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ MET-หรือ มอก.
- เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพได้รับการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star เป็นอย่างน้อย
- ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องประกอบสำเร็จจากโรงงานในประเทศไทยที่มีใบรับรองเป็นสถานประกอบการ (รง ๒) จากกระทรวงอุตสาหกรรม โดยมีเอกสารรับรอง

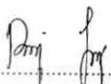
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ


ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ


- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิตมีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคเพื่อประสิทธิภาพด้านการบริการหลังการขาย
- มีการรับประกันทั้งค่าแรงและค่าอะไหล่แบบ On Site Service ตามระยะเวลาที่บริษัทผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายให้การรับประกัน ไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยเข้ามาทำการแก้ไขซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ให้พร้อมใช้งานเสมอตลอดระยะเวลาประกัน


ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

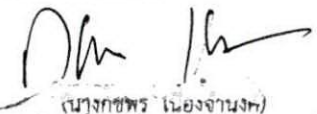
รายน นายกองกลางการบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
-คณะกรรมการกำกับราคากลางได้ดำเนินการ
เรียบร้อยแล้ว
-เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

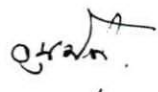


นางกาญจนา นฤมิตร
ผู้อำนวยการพัสดุชำนาญการ
24 มี.ค. 2561


นางกาญจนา นฤมิตร กุลศัตยาภิรมย์
หัวหน้าฝ่ายแผนการพัสดุ
24 มี.ค. 2561


(นางวิรา นุรัช บุษมทั่วมณี)
ผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน
24 มี.ค. 2561

ในข้อ ๑๑ ของ ก.ก. ๑๖๖/๒๕๖๐ เรื่อง ระเบียบ
พัสดุของกรม ก.ก. ๑๖๖/๒๕๖๐
กรมพัสดุ, ที่ ก.ก. ๑๖๖/๒๕๖๐
กรมพัสดุ กรม ก.ก. ๑๖๖/๒๕๖๐
ข้อ ๑๖ วรรค ๑ และ วรรค ๒ ก.ก. ๑๖๖/๒๕๖๐
ในกฎกระทรวง ก.ก. ๑๖๖/๒๕๖๐


(นางกชพร เมืองจันท)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ชลบุรี
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
๒๕ มี.ค. ๒๕๖๑



(นายสุรสิทธิ์ นิชิตวิระรักษ์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
๒๕ มี.ค. ๒๕๖๑