



ที่ ศธ ๐๔๑๕๒ /ว๒๓๒๓

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร  
ถนนเศรษฐกิจ ๑ จังหวัดสมุทรสาคร ๗๔๐๐๐

๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเสนอราคา จัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน  
รูปแบบ IC ๔

เรียน บริษัท ซิสเทค เทคโนโลยี จำกัด, บริษัท แน็บ คอมพิวเตอร์ จำกัด, ห้างหุ้นส่วนจำกัด โปรวายเดอร์  
ซัพพลาย (๒๐๐๑), บริษัท พีแอนด์ดับบลิว โซโลชั่น เทคโนโลยี จำกัด และ บริษัท คอมพิวเตอร์โซน ซิสเต็ม  
บิวเดอร์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดพัสดุและการยื่นข้อเสนอโดยวิธีคัดเลือก จำนวน ๑ ชุด

ด้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร มีความประสงค์จะซื้อระบบคอมพิวเตอร์  
พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน รูปแบบ IC๔ โดยวิธีคัดเลือก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. รายการพัสดุที่ต้องการซื้อ

รายละเอียดดังแนบ

๒. วงเงินงบประมาณ ๑,๖๗๓,๖๐๐.๐๐ (หนึ่งล้านหกแสนเจ็ดหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)

๓. ราคากลาง ๑,๖๗๓,๖๐๐.๐๐ (หนึ่งล้านหกแสนเจ็ดหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)

๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ  
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็น  
ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน  
เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ  
จัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ณ

วันได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการซื้อ  
โดยวิธีคัดเลือกครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่  
รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของ

/ ๕. เกณฑ์การพิจารณา...

๕. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

กำหนดยื่นข้อเสนอ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.  
ณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร และกำหนดการนำตัวอย่างพัสดุมาแสดง หรือทดสอบ  
หรือนำเสนองาน เพื่อประกอบการพิจารณา ในวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.  
ณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

ทั้งนี้ รายละเอียดพัสดุและการยื่นข้อเสนอปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย  
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายปิยจุฬ แสงคำไพ)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์

โทร.๐-๓๔๔๑-๑๔๑๗ ต่อ ๑๐๘

โทรสาร ๐-๓๔๔๒๐-๗๑๓๐

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ ชื่อระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน รูปแบบ IC๔ โดยวิธีคัดเลือก  
เงินงบประมาณโครงการ ๑,๖๗๓,๖๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนเจ็ดหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)  
ราคากลาง ๑,๖๗๓,๖๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนเจ็ดหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)

### ๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการซื้อโดยวิธีคัดเลือกครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของสำนักงาน

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

- ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาเข้าร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. การทำสัญญาซื้อ

ผู้ชนะ คัดเลือก จะต้องทำสัญญาจ้างกับกรมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ คัดเลือก ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

**๗. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ บาท ต่อวัน

**๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการ คัดเลือก ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้ขาย ต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน**  
**สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564**

**1. หลักการและเหตุผล**

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับงบประมาณจากสำนักงบประมาณสำหรับจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน สำหรับโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน และโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล โดยมีเป้าหมายจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ในปี พ.ศ. 2564 ให้กับโรงเรียนขนาดกลาง สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ของครูและนักเรียนภายในสถานศึกษา

ดังนั้น เพื่อให้การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีคุณภาพให้กับโรงเรียน สามารถใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ จึงเห็นควรจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำหรับใช้เป็นแนวทางในการจัดซื้อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน สำหรับโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน และโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อจัดหาครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน สำหรับโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน และโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล

**3. เป้าหมาย**

การจัดสรรระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2 โครงการ ดังนี้

3.1 โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล จัดสรรรูปแบบ IC3 จำนวน 1,340 โรงเรียน

3.2 โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน จัดสรรรูปแบบ IC4 จำนวน 487 โรงเรียน สำหรับโรงเรียนทั่วไป

**4. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน**

รายการ	ราคา / หน่วย
4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานสำนักงาน	17,000
4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานประมวลผล	23,000
4.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1	6,000
4.4 เครื่องสำรองไฟ ขนาด 800 VA	2,500
4.5 เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)	7,500
4.6 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับครู)	1,800

1



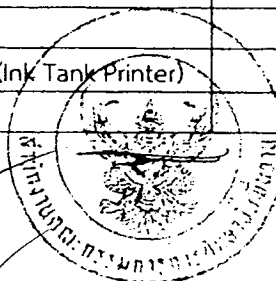
3



2



4


รายการ	ราคา / หน่วย
4.7 เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู)	900
4.8 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน)	1,600
4.9 เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน)	400
4.10 ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย	
รูปแบบ IC3	19,900
รูปแบบ IC4	24,900

## 5. รายละเอียดคุณลักษณะ

5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานสำนักงาน ราคา 17,000 บาท (MDES รายการที่ 9 หน้า 4) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 Core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.2 GHz จำนวน 1 หน่วย

5.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB

5.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

5.1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

5.1.5 มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

5.1.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.1.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

5.1.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

5.1.9 มีจอภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080) หรือดีกว่า

5.1.10 สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth

5.1.11 มีกล้อง (Camera) แบบติดตั้งภายใน (Built-in)

5.1.12 มีภาคจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่เกิน 160 Watts แบบติดตั้งภายในหรือแบบติดตั้งภายนอก ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star 5.2 หรือดีกว่า

5.1.13 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 หรือสูงกว่าได้ (Windows Hardware Compatibility List)

5.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานประมวลผล ราคา 23,000 บาท (MDES รายการที่ 10 หน้า 5) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.6 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย

1

L 76

3

Smt

2

Smt

4

Smt



5.2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB

5.2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

5.2.3.1 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถ ในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

5.2.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลัก ในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

5.2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

5.2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

5.2.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

5.2.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ ดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.2.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

5.2.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

5.2.10 มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียด FHD (1920x1080) หรือดีกว่า

5.2.11 สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth

5.2.12 มีกล้อง (Camera) แบบติดตั้งภายใน (Built-in)

5.2.13 มีภาคจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่เกิน 160 Watts แบบติดตั้งภายในหรือแบบ ติดตั้งภายนอก ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star 5.2 หรือดีกว่า

5.2.14 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 หรือสูงกว่าได้ (Windows Hardware Compatibility List)

5.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1 ราคา 6,000 บาท (MDES รายการ ที่ 32 หน้า 13) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.3.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

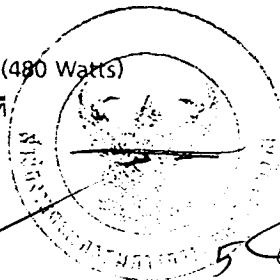
5.3.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ ดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

5.3.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

5.4 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA ราคา 2,500 บาท (MDES รายการที่ 62 หน้า 21) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.4.1 มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)

5.4.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที



1 *[Signature]*

3 *[Signature]*

2 *[Signature]*

4 *[Signature]*



5.5 เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ราคา 7,500 บาท (MDES รายการที่ 50 หน้า 18) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.5.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน

5.5.2 เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต

5.5.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi

5.5.4 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที (ipm)

5.5.5 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (ipm)

5.5.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้

5.5.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 x 600 หรือ 600 x 1,200 dpi

5.5.8 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

5.5.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ

5.5.10 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา

5.5.11 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์

5.5.12 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.5.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้

5.5.14 มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

5.5.15 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

5.6 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับครู) ราคา 1,800 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.6.1 รายละเอียดทั่วไป เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นวางคีย์บอร์ด มีลิ้นชักพร้อมกุญแจล็อกแยกอิสระ ไม่น้อยกว่า 1 ลิ้นชัก ที่ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

5.6.2 รายละเอียดทางเทคนิค

5.6.2.1 โครงสร้างโต๊ะเป็นไม้ หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนแข็งแรง

5.6.2.2 โต๊ะทั้งแผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มม. และเคลือบผิวด้านบนสำหรับกันน้ำ ด้วยเมลามีน หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยมีช่องร้อยสายไฟสายสัญญาณต่าง ๆ ได้

5.6.2.3 มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง 800 มม. x 1,200 มม. x 750 มม. (+/- 5 มม.)

5.7 เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู) ราคา 900 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.7.1 รายละเอียดทั่วไป เป็นเก้าอี้นั่งขาเหล็ก 4 ขา ขอบโครงเมี่ยม ไม่มีล้อเลื่อน มีพนักพิง มีที่วางแขน

5.7.2 รายละเอียดทางเทคนิค

5.7.2.1 หุ้มเบาะและพนักพิงด้วยหนังเทียม หรือ วัสดุอื่น

5.7.2.2 มียางรองขาเหล็กทั้ง 4 ขา

1



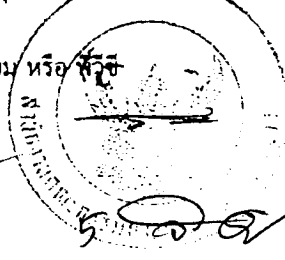
3



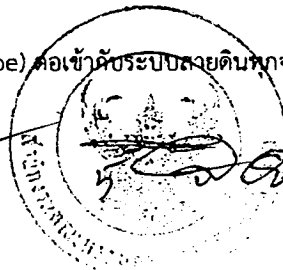
2



4

- 5.8 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน) ราคา 1,600 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
- 5.8.1 รายละเอียดทั่วไป เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นวางคีย์บอร์ดที่ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน
- 5.8.2 รายละเอียดทางเทคนิค
- 5.8.2.1 โครงสร้างโต๊ะเป็นไม้ หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนแข็งแรง
- 5.8.2.2 พื้นโต๊ะทั้งแผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มม. และเคลือบผิวด้านบน สำหรับกันน้ำด้วยเมลามีน หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยมีช่องร้อยสายไฟ สายสัญญาณต่าง ๆ ได้
- 5.8.2.3 มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง 600 มม. x 1,000 มม. x 750 มม. (+/- 5 มม.)
- 5.9 เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน) ราคา 400 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
- 5.9.1 รายละเอียดทั่วไป เป็นเก้าอี้นั่งขาเหล็ก 4 ขา ขอบโครเมียม ไม่มีล้อเลื่อน มีพนักพิง ไม่มีที่วางแขน
- 5.9.2 รายละเอียดทางเทคนิค
- 5.9.2.1 หุ้มเบาะและพนักพิงด้วยหนังเทียม หรือ พีวีซี
- 5.9.2.2 มียางรองขาเหล็กทั้ง 4 ขา
- 5.10 การติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย รายละเอียดรูปแบบที่จัดได้รับจัดสรร ตามภาคผนวก
- 5.10.1 การติดตั้งวงจรไฟฟ้า เติร์บวงจรไฟฟ้า สวิตซ์ตัดตอนต่าง ๆ สำหรับ Instructional Computer: IC3 และ IC4 ให้มีตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟฟ้า (Load Center) โดยตัวตู้ (Consumer Unit) เป็นตู้ชนิดบัสบาร์ (Bus Bar) และตัวสวิตซ์เป็นชนิดที่ใช้กับตู้ชนิดบัสบาร์โดยมีจำนวนสวิตซ์ตัดตอน ดังนี้
- 5.10.1.1 สวิตซ์ตัดตอนหลัก จำนวน 1 ชุด 2 สาย หรือ 3 สาย ตามระบบไฟฟ้าของโรงเรียนและคำนวณกระแสมตามขนาดของห้องเรียน
- 5.10.1.2 สวิตซ์ตัดตอนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครูและตู้อุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน 1 ชุด
- 5.10.1.3 สวิตซ์ตัดตอนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน จำนวนจุดละไม่เกิน 5 เครื่องต่อ 1 ชุด
- 5.10.1.4 สวิตซ์ตัดตอนทุกตัวต้องติดตั้งอยู่ในตู้ (Consumer Unit) เดียวกันวงจรภายในตู้ชนิดบัสบาร์ (Bus Bar) สำหรับเชื่อมต่อวงจรภายในแผนการใช้สายไฟฟ้า
- 5.10.2 การเดินสายไฟฟ้าหลักถึงตู้ควบคุมระบบจ่ายไฟของห้องคอมพิวเตอร์ เป็นชนิด PVC (VAF) ขนาดไม่น้อยกว่า 6 SQ.mm. ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
- 5.10.3 การเดินสายไฟฟ้าจากตู้ควบคุมการจ่ายไฟไปยังเต้ารับทุกจุดเป็นชนิดเดี่ยว (THW) ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 SQ.mm.
- 5.10.4 มีรางเก็บปกปิดสายไฟจากตู้ควบคุมไปยังเต้ารับจุดต่าง ๆ ในกรณีที่อยู่บนพื้นให้ใช้รางโค้ง (หลังเต้า) ที่มีสภาพทนแข็งแรงยึดติดกับพื้นด้วยสกรู
- 5.10.5 ช่วงรอยต่อระหว่างฝารางปกปิดสายระบบไฟฟ้าและสายสัญญาณเครือข่ายภายใน (LAN) ให้ใช้ซิลิโคนหรือวัสดุอื่นปิดรอยต่อให้เรียบร้อย
- 5.10.6 เต้ารับเป็นแบบ 3 ขา (Duplex Universal Type) ต่อเข้าตู้ระบบลงดินทุกจุด

1 3 2 4 

### 5.10.7 ให้มีระบบสายดินดังนี้

5.10.7.1 หลักดิน (Ground Rod) ความยาวไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร

5.10.7.2 การตอกหลักดินต้องตอกในแนวตั้ง

5.10.7.3 สายต่อหลักดินขนาดไม่น้อยกว่า 6 SQ.mm. มีจุดต่อร่วมอยู่ตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟ (Load Center) โดยเก็บปกปิดในรางหรือท่อให้เรียบร้อย

5.10.7.4 หลักจากคณะกรรมการตรวจรับฯ ได้ตรวจวัดความยาวของหลักดินเรียบร้อยแล้วให้ผู้รับจ้างตอกลงดินแล้วปิดทับหลักดินด้วยปูนซีเมนต์

### 5.10.8 ติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายใน (LAN)

5.10.8.1 ติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายในด้วยสาย UTP ที่มีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่า CAT6 และอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) มีหัวต่อเชื่อมอุปกรณ์เป็นหัว RJ45 พร้อมยางกันฝุ่น ติดตั้งโมดูล่าบล็อกที่ปลายสายสัญญาณทุกเส้นและสายเชื่อมต่อไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ โดยการเก็บและปกปิดสายสัญญาณ กรณีที่อยู่บนพื้นให้ใช้รางโค้ง (หลังเต่า) ที่มีสภาพมั่นคงแข็งแรงยึดด้วยสกรูในสภาพที่เรียบร้อย โดยแยกออกจากการระบบไฟฟ้า พร้อมติดเครื่องหมายแสดงคู่สายระหว่างต้นทางและปลายทางของสาย UTP

5.10.8.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ต้องติดตั้งในตู้ติดผนัง (Wall Rack) ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 6U ภายในตู้ติดผนังประกอบด้วยพัดลมระบายความร้อนอย่างน้อย 1 ตัวและปลั๊กรางชนิดติดตั้งในตู้ Rack เต้ารับแบบ 3 ขา มีช่องเสียบไม่น้อยกว่า 4 ช่อง จัดเก็บสายรัดด้วยพลาสติกเกลียวให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย รอยต่อระหว่างรางกับตู้และช่องสายเข้าต้องปิดมิดชิดด้วยซิลิโคนเพื่อป้องกันแมลงและหนูเข้าไปกัดสาย

5.10.8.3 การติดตั้งสายสัญญาณอินเทอร์เน็ตจากต้นทางมายังห้องเรียนมีความยาวไม่เกิน 80 เมตร (โดยใช้สายเป็นเส้นเดียวกันไม่มีการตัดต่อสาย) ในกรณีที่ต้องเดินสายภายนอกอาคาร (ผ่านที่โล่งแจ้งไม่มีหลังคา) ให้ใช้สายชนิดภายนอกอาคาร (UTP Outdoor) ส่วนที่เกินจาก 80 เมตร เป็นหน้าที่ของโรงเรียนรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

5.10.8.4 หลังการติดตั้งต้องส่งผังการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบที่ติดตั้งจริง (As-built Drawing) และมีผังแสดงหมายเลขการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อื่น ๆ กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) พร้อมทั้งติดป้ายบอกได้ง่ายและชัดเจนที่สวิทช์ตัดตอนและอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งเพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาในอนาคตต่อไป

### 5.10.9 การติดตั้งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดคุณลักษณะทั่วไปของระบบ ดังนี้

5.10.9.1 การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง

5.10.9.2 การติดตั้งระบบสื่อสารต้องเป็นไปตามมาตรฐาน IEEE โดยจะต้องเสนอแบบติดตั้ง (Shop Drawing) ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณาก่อนลงมือติดตั้ง

## 6. เงื่อนไขอื่น ๆ

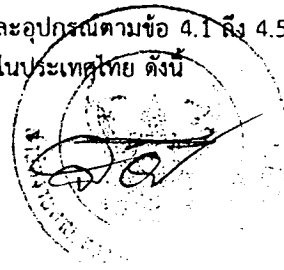
6.1 รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามข้อ 4.1 ถึง 4.5 ต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการรับสนับสนุนทางด้านเทคนิค และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว)

6.2 ผู้ขายต้องรับประกันรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามข้อ 4.1 ถึง 4.5 เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ดังนี้

1

3

5



2

4

6.2.1 มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับ

6.2.2 การรับประกันซ่อม/เปลี่ยน ฟรี เฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ 2 และ 3 โดยผู้ซื้อจำเป็นต้องส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ

6.3 รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามข้อ 4.1 ถึง 4.5 ต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

6.3.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series

6.3.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

6.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

6.4 รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามข้อ 4.1 ถึง 4.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Rating หรือ Green Guard เป็นอย่างน้อย พร้อมเอกสารรับรอง

6.5 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามข้อ 4.1 ถึง 4.2 ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพร้อมติดตั้งให้สามารถใช้งานได้

#### 7. ระยะเวลาการส่งมอบและการเบิกจ่ายเงิน

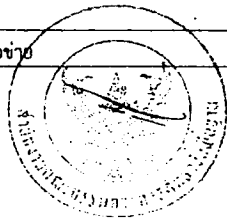
ระยะเวลาการส่งมอบและติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยเบิกจ่ายในครั้งเดียวเมื่อติดตั้งพร้อมใช้งาน และส่งงานเรียบร้อยแล้ว



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

## รูปแบบ IC4

ลำดับ	รายละเอียด	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	งบประมาณ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานสำนักงาน	17,000	15	255,000
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานประมวลผล	23,000	1	23,000
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1	6,000	1	6,000
4	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	2,500	1	2,500
5	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)	7,500	1	7,500
6	โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับครู)	1,800	1	1,800
7	เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู)	900	1	900
8	โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน)	1,600	15	24,000
9	เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน)	400	30	12,000
10	ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย	24,900	1	24,900

1. *Le*

2

3 *Smt*4 *Osme*5 *...*

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

1. ข้อกำหนดทั่วไป

การดำเนินการจัดซื้อระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับสถานศึกษาและหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียดระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows 10 หรือรุ่นที่ดีกว่า พร้อมโปรแกรมสำนักงาน Microsoft 365 Apps for Enterprise (Microsoft Office 365 ProPlus) หรือรุ่นที่ดีกว่า สิทธิการใช้งานได้อย่างน้อย 3 ปี โดยมีจำนวนสิทธิการใช้งานเท่ากับบัญชีจัดสรรที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับจัดสรรตามบัญชีจัดสรรรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

2. เงื่อนไขการดำเนินการ

2.1 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด

2.2 เจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้แทนจำหน่ายจากบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องออกหนังสือรับรองสิทธิการใช้งาน ให้แก่หน่วยงานหรือสถานศึกษา เพื่อยืนยันสิทธิการใช้งานระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows 10 หรือรุ่นที่ดีกว่า พร้อมโปรแกรมสำนักงานสำหรับภาคการศึกษา Microsoft 365 Apps for Enterprise (Microsoft Office 365 ProPlus) หรือรุ่นที่ดีกว่า ของสถานศึกษา ในโครงการ (โดยยื่นเอกสารในขั้นตอนส่งมอบงาน)

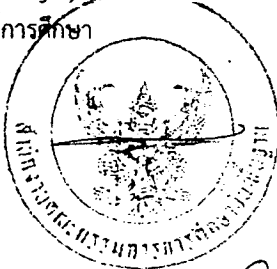
2.3 ผู้ขายจัดทำสำเนาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Microsoft Windows 10 หรือรุ่นที่ดีกว่าและ Microsoft 365 Apps for Enterprise (Microsoft Office 365 ProPlus) หรือรุ่นที่ดีกว่า ตามบัญชีจัดสรรที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขตละ 1 ชุด ประกอบด้วย

2.3.1 แผ่นสำเนา DVD หรือ Flash Drive ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 หรือรุ่นที่ดีกว่า ที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 ชุด

2.3.2 แผ่นสำเนา DVD หรือ Flash Drive โปรแกรม Microsoft 365 Apps for Enterprise (Microsoft Office 365 ProPlus) หรือรุ่นที่ดีกว่า ที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 ชุด

2.4 ผู้ขายจัดส่งชุดสำเนาให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ภายใน 120 วันทำการนับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

2.5 การเบิกจ่าย จะเบิกจ่ายเงินให้ผู้ขาย จำนวน 1 งวด ร้อยละ 100 ของราคาขาย เมื่อผู้ขายได้จัดส่งระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน ตามบัญชีจัดสรรพร้อมแนบหลักฐานการจัดส่งที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา



1

*[Handwritten signature]*

3

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

2

*[Handwritten signature]*

4

*[Handwritten signature]*

สรุปบัญชีจัดสรรระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

จำแนกตามสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ที่	สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน โรงเรียน	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		ระบบปฏิบัติการ		รวม งบประมาณ
			งบประมาณ	License	งบประมาณ		
<b>รวมทั้งสิ้น</b>		<b>487</b>	<b>174,151,200</b>	<b>7,792</b>	<b>29,609,600</b>	<b>203,760,800</b>	
1	สพป.กระบี่	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600	
2	สพป.กาญจนบุรี เขต 1	1	357,600	16	60,800	418,400	
3	สพป.กาญจนบุรี เขต 2	1	357,600	16	60,800	418,400	
4	สพป.กาญจนบุรี เขต 3	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600	
5	สพป.กาญจนบุรี เขต 4	1	357,600	16	60,800	418,400	
6	สพป.กาฬสินธุ์ เขต 3	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600	
7	สพป.กำแพงเพชร เขต 1	3	1,072,800	48	182,400	1,255,200	
8	สพป.ขอนแก่น เขต 1	2	715,200	32	121,600	836,800	
9	สพป.ขอนแก่น เขต 2	1	357,600	16	60,800	418,400	
10	สพป.ขอนแก่น เขต 5	1	357,600	16	60,800	418,400	
11	สพป.จันทบุรี เขต 1	2	715,200	32	121,600	836,800	
12	สพป.จันทบุรี เขต 2	1	357,600	16	60,800	418,400	
13	สพป.ฉะเชิงเทรา เขต 1	3	1,072,800	48	182,400	1,255,200	
14	สพป.ฉะเชิงเทรา เขต 2	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600	
15	สพป.ชลบุรี เขต 1	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600	
16	สพป.ชลบุรี เขต 2	3	1,072,800	48	182,400	1,255,200	
17	สพป.ชลบุรี เขต 3	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600	
18	สพป.ชัยภูมิ เขต 1	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600	
19	สพป.ชัยภูมิ เขต 2	2	715,200	32	121,600	836,800	
20	สพป.ชัยภูมิ เขต 3	3	1,072,800	48	182,400	1,255,200	
21	สพป.ชุมพร เขต 1	2	715,200	32	121,600	836,800	
22	สพป.ชุมพร เขต 2	2	715,200	32	121,600	836,800	
23	สพป.เชียงราย เขต 1	1	357,600	16	60,800	418,400	
24	สพป.เชียงราย เขต 2	3	1,072,800	48	182,400	1,255,200	
25	สพป.เชียงราย เขต 3	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600	
26	สพป.เชียงราย เขต 4	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600	
27	สพป.เชียงใหม่ เขต 1	2	715,200	32	121,600	836,800	
28	สพป.เชียงใหม่ เขต 2	2	715,200	32	121,600	836,800	
29	สพป.เชียงใหม่ เขต 3	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600	
30	สพป.เชียงใหม่ เขต 5	3	1,072,800	48	182,400	1,255,200	

1/6

1 *[Signature]*

3 *[Signature]*

*[Signature]*

2 *[Signature]*

4 *[Signature]*

ท.ท.	สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน โรงเรียน	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	ระบบปฏิบัติการ		รวม งบประมาณ
			งบประมาณ	License	งบประมาณ	
101	สพป.เลย เขต 3	1	357,600	16	60,800	418,400
102	สพป.ศรีสะเกษ เขต 3	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
103	สพป.ศรีสะเกษ เขต 4	1	357,600	16	60,800	418,400
104	สพป.สกลนคร เขต 1	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
105	สพป.สกลนคร เขต 2	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
106	สพป.สกลนคร เขต 3	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
107	สพป.สงขลา เขต 1	3	1,072,800	48	182,400	1,255,200
108	สพป.สงขลา เขต 2	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
109	สพป.สงขลา เขต 3	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
110	สพป.สตูล	2	715,200	32	121,600	836,800
111	สพป.สมุทรปราการ เขต 1	3	1,072,800	48	182,400	1,255,200
112	สพป.สมุทรปราการ เขต 2	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
113	สพป.สมุทรสาคร	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
114	สพป.สระแก้ว เขต 1	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
115	สพป.สระแก้ว เขต 2	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
116	สพป.สระบุรี เขต 2	1	357,600	16	60,800	418,400
117	สพป.สุโขทัย เขต 1	1	357,600	16	60,800	418,400
118	สพป.สุโขทัย เขต 2	2	715,200	32	121,600	836,800
119	สพป.สุพรรณบุรี เขต 1	1	357,600	16	60,800	418,400
120	สพป.สุพรรณบุรี เขต 2	3	1,072,800	48	182,400	1,255,200
121	สพป.สุพรรณบุรี เขต 3	1	357,600	16	60,800	418,400
122	สพป.สุราษฎร์ธานี เขต 1	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
123	สพป.สุราษฎร์ธานี เขต 2	2	715,200	32	121,600	836,800
124	สพป.สุราษฎร์ธานี เขต 3	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
125	สพป.สุรินทร์ เขต 1	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
126	สพป.สุรินทร์ เขต 2	3	1,072,800	48	182,400	1,255,200
127	สพป.สุรินทร์ เขต 3	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
128	สพป.หนองคาย เขต 1	2	715,200	32	121,600	836,800
129	สพป.หนองคาย เขต 2	4	1,430,400	64	243,200	1,673,600
130	สพป.หนองบัวลำภู เขต 2	1	357,600	16	60,800	418,400
131	สพป.อำนาจเจริญ	2	715,200	32	121,600	836,800
132	สพป.อุดรธานี เขต 1	1	357,600	16	60,800	418,400
133	สพป.อุดรธานี เขต 3	1	715,200	32	121,600	836,800
134	สพป.อุทัยธานี เขต 1	1	357,600	16	60,800	418,400
135	สพป.อุทัยธานี เขต 2	2	715,200	32	121,600	836,800

\*\*

\*

1 *[Signature]*

4/6

3 *[Signature]*

5 *[Signature]*

2 *[Signature]*

4 *[Signature]*



บัญชีจัดระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564  
โครงการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สพ.สมุทรสาคร

หน่วย : บาท

ที่	รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ตำบล	อำเภอ	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		ระบบปฏิบัติการ		รวม งบประมาณ
					รูปแบบ	งบประมาณ	License	งบประมาณ	
1	74010025	บ้านบางปิ้ง	นาดี	เมืองสมุทรสาคร	IC4	357,600	16	60,800	418,400
2	74010040	วัดสามัคคีศรีธาราม	บางหญ้าแพรก	เมืองสมุทรสาคร	IC4	357,600	16	60,800	418,400
3	74010045	บ้านอ้อมโรงหีบ	บ้านเกาะ	เมืองสมุทรสาคร	IC4	357,600	16	60,800	418,400
4	74010074	วัดใหม่หนองพะอง	สวนหลวง	กระทุ่มแบน	IC4	357,600	16	60,800	418,400
รวม						1,430,400	64	243,200	1,673,600



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5