

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใข้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงพร้อมสิทธิ์การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ด้วย E-Learning จำนวน ๔๑ ชุด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงเรียนบางมดวิทยา “สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์”
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร  
เป็นเงิน ๗๔๕,๓๖๒.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นห้าพันสามร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙  
เป็นเงิน ๗๓๗,๐๑๖.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นเจ็ดพันสิบหกบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย(ถ้ามี).....บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ บริษัท เพชร ซอฟแวร์ จำกัด
  - ๕.๒ ดิจิตอล เอ็ดดูเคชั่น โซลูชั่น จำกัด
  - ๕.๓ บริษัท พี ดับบลิว เค ซัพพลายอิง จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - ๖.๑ นางสาวรัตนากร ศรีคุณ
  - ๖.๒ นายวรกิตต์ กำแพงเมือง
  - ๖.๓ นายชยเชษฐา ศตสังวัตสร



(นางสาวรัตนากร ศรีคุณ)  
ประธานกรรมการ



(นายวรกิตต์ กำแพงเมือง)  
กรรมการ



(นายชยเชษฐา ศตสังวัตสร)  
กรรมการและเลขานุการ

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

การเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงพร้อมสิทธิการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน  
วิชาคอมพิวเตอร์ด้วย E-Learning จำนวน ๔๑ ชุด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### ๑. ความเป็นมา

ด้วย พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และฉบับแก้ไข (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ กำหนด  
แนวทางการจัดการศึกษาไว้ในมาตรา ๒๔ ข้อ ๓ “จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้  
จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง”  
คอมพิวเตอร์ถือว่าเป็น อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์  
และยังเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพย่อมส่งผลดี  
ต่อนักเรียนในการเข้าใช้งาน ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และสามารถใช้อุปกรณ์  
ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย ในครั้งนี้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยี โรงเรียนบางมดวิทยา “สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์” ได้ตั้งงบประมาณไว้เพื่อจัดหา  
ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอน ตามโครงการยกระดับผู้เรียนให้จบหลักสูตร  
การศึกษาภาคบังคับและการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีคุณภาพ กิจกรรมเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์  
สำหรับการเรียนการสอน บัดนี้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความจำเป็น  
ที่จะต้องเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงพร้อมสิทธิการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน  
วิชาคอมพิวเตอร์ด้วย E-Learning จำนวน ๔๑ ชุด เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

### ๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพและครบวงจร

๒. เพื่อให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอและเหมาะสมต่อการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์  
และเทคโนโลยี

๓. เพื่อประหยัดงบประมาณและลดภาระการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ชำรุด โดยบริหารจัดการ  
ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้  
ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ  
ตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่าย  
สารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน  
เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคล  
นั้นด้วย



(นางสาวรัตนกร ศรีคุณ) (นายวรกิตต์ กำแพงเมือง)  
ประธานกรรมการ



กรรมการ



(นายชยเชษฐา ศตสังวัตสร)  
กรรมการและเลขานุการ



(นายวรสิทธิ์ ญวนพลอย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบางมดวิทยา “สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์”

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงเรียน วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น ผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น ผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏใน งบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่ หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน

 (นางสาวรัตนากร ศรีคุม) (นายวรกิตติ กำแพงเมือง) (นายชยเจษฎา ศตสังวัตสร) (นายวรสิทธิ์ ญวนพลอย)  
 ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ ผู้อำนวยการโรงเรียนบางมดวิทยา "สิสูกหวาดจวนอุบลัมภ์"

เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงิน กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็น ผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒.๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๔ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๒.๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๔ ล้านบาท แต่ไม่,เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๒.๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๒.๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๒.๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๔๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๒.๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๔๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๒.๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๔๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท


(๒.๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๔๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า กว่า ๒๐๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๔.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือ สัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของ โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย

  
(นางสาวรัตนกร ศรีคุณ) (นายวรกิตต์ กำแพงเมือง) (นายชยเจษฎา ศตสังวัตสร)  
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ

  
(นายวรสิทธิ์ ฐานพลอย)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนบางมดวิทยา "สิสุททวาทจวนอุปถัมภ์"

ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียน ให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔.๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดา ที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมิวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวม ของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดา ที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ (๒) ข้อ (๓) และข้อ (๔.๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วย การรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๖) กรณีตาม ข้อ (๑) - ข้อ (๕) ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และ งานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ


(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ



(นางสาวรัตนกร ศรีคุณ) (นายวรศักดิ์ กำแพงเมือง)  
ประธานกรรมการ



กรรมการ



(นายชยเชษฐา ศตสังวัตสร)  
กรรมการและเลขานุการ



(นายวรสิทธิ์ ญวนพลอย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบางมดวิทยา "สิสุททวาทจวนอุปถัมภ์"

## ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา  
ระยะเวลาเช่า ๑ ปี (๓๖๕ วัน)

## ๖. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงเรียนบางมดวิทยา “สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์”  
จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

## ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๗๔๕,๓๖๒.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นห้าพันสามร้อยหกสิบสองบาทถ้วน)  
แหล่งเงินงบประมาณ : เงินรายได้สถานศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

## ๘. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

โรงเรียนบางมดวิทยา “สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์” จะจ่ายค่าเช่าซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษี  
อากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วย แล้วโดยกำหนดจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวด

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าเช่า ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าเช่า ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อย ๐.๒๐ ต่อวัน ของราคาเช่าพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

## ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เช่าเป็นเวลา ๑ ปีนับ  
ถัดจากวันที่ผู้เช่าได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนด  
ระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของ ตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งาน  
ตามปกติ ผู้เช่าจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัด  
จากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่า โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

## ๑๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

โรงเรียนบางมดวิทยา “สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์”

งานบริหารพัสดุและสินทรัพย์ โทร ๐-๒๑๒๔-๕๖๕๗



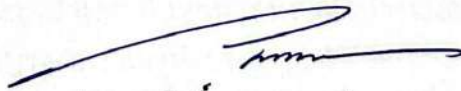
(นางสาวรัตนากร ศรีคุณ)  
ประธานกรรมการ



(นายวรกิตติ กำแพงเมือง)  
กรรมการ



(นายชัยเชษฐา ศตสังวัตสร)  
กรรมการและเลขานุการ



(นายวรสิทธิ์ ญวนพลอย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบางมดวิทยา “สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์”

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงพร้อมสิทธิ์การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน

วิชาคอมพิวเตอร์ด้วย E-Learning จำนวน ๔๑ ชุด

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครูผู้สอนและนักเรียน หรือลูกข่าย แบบ All-in One PC NON Touch จำนวน ๔๑ ชุด แต่ละเครื่องต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๓ GHz จำนวน ๑ หน่วย
  - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB
  - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
    - ๑) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
    - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
  - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
  - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
  - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
  - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
  - มีแป้นพิมพ์และเมาส์
  - มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (๑๙๒๐x๑๐๘๐)
  - สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ ax) และ Bluetooth
  - ชุดโปรแกรมระบบ E-LEARNING สำหรับหลักสูตรวิทยาการคำนวณไม่น้อยกว่า ๔ โปรแกรม ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
  - ชุดโปรแกรมระบบ E-LEARNING วิชาคอมพิวเตอร์ โปรแกรมต่างๆรวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ หลักสูตรที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
  - ชุดโปรแกรมระบบสื่อการเรียนการสอนและแบบทดสอบวัดผลประเมินผลการเรียนในรูปแบบดิจิทัลคอนเทนต์
  - เป็นการนำเอาแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) และเนื้อหาพร้อมทั้งสื่อการเรียนการสอนและ แบบทดสอบวัดผลประเมินผลการเรียน มาบูรณาการในรูปแบบ Digital Content เป็นรายบท ทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ทุกระดับชั้น ตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ ๑ ถึงมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โดยรูปแบบการนำเสนอเป็นรายบท ดังนี้

  
(นางสาวรัตนากร ศรีคุณ) (นายวรกิตติ กำแพงเมือง)  
ประธานกรรมการ

  
กรรมการ

  
(นายชัยเชษฐา ศตสังวัตสร)  
กรรมการและเลขานุการ

  
(นายวรสิทธิ์ ญาณพลอย)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนบางมดวิทยา "สิสุททวาทจวนอุปลัมภ์"

- แบบทดสอบก่อนเรียน
  - เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
  - มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัดรายบท
  - เนื้อหา
  - แบบทดสอบหลังเรียน
  - เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
- โดยมีลักษณะของระบบดังนี้
- เป็นระบบที่เป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) มีฟังก์ชันการทำงานอยู่บนเว็บผ่านทางโปรแกรมเบราว์เซอร์
  - เป็นระบบที่รองรับการทำงานด้วยภาษาเว็บโปรแกรมมิ่ง (Web Programming Language) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าได้
  - เป็นระบบที่สนับสนุนการทำงานร่วมกับโปรแกรมเบราว์เซอร์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าได้
  - มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
  - สาธิตระบบในวันและเวลาที่หน่วยงานกำหนด
- สิทธิการใช้ระบบการพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะใหม่ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ที่เป็นระบบการเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนตามโครงการส่งเสริมการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ มีรายละเอียดดังนี้
- เป็นสื่อการสอนการพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะใหม่ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ หลักสูตรและแบ่งหมวดหมู่ ดังนี้
    - AI (Artificial Intelligence)
    - Coding
    - Programming Language
    - Graphic Design
    - Office Application
    - Operating System
  - เป็นระบบการเรียนออนไลน์สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลาโดยมีการกำหนด user สำหรับนักเรียน
  - เป็นระบบที่สามารถออกใบรับรองความรู้หรือใบประกาศนียบัตรจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการให้กับนักเรียนได้
  - เป็นระบบที่มีรูปแบบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบไปด้วย
    - แบบทดสอบก่อนเรียน
    - เนื้อหาในรูปแบบดิจิทัลคอนเทนต์ ที่เกี่ยวกับแต่ละหน่วยการเรียนรู้
    - แบบทดสอบหลังเรียน โดยระบบจะต้องมีตรวจข้อสอบและแสดงผลการสอบหากผลการสอบผ่าน ๕๐ % แต่ถ้าผลการสอบไม่ถึง ๕๐ % ระบบจะต้องให้ผู้เรียนสามารถที่จะเลือกเรียนใหม่



(นางสาวรัตนากร ศรีคุณ) (นายวรกิตติ กำแพงเมือง)  
ประธานกรรมการ



กรรมการ



(นายชยเชษฐา ศตสังวัตสร)  
กรรมการและเลขานุการ



(นายวรสิทธิ์ ญวนพลอย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบางมดวิทยา "สิสุททวคจวนอุปถัมภ์"

- เป็นระบบที่เป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) มีฟังก์ชันการทำงานอยู่บนเว็บผ่านทางโปรแกรมบราวเซอร์ และสามารถทำงานได้ในระบบเครือข่ายภายนอก (Internet)
- เป็นระบบที่รองรับการทำงานด้วยภาษาเว็บโปรแกรมมิ่ง (Web Programming Language) เช่น PHP, HTML, Java Script เป็นต้น
- เป็นระบบที่สนับสนุนการทำงานร่วมกับโปรแกรมบราวเซอร์ Google Chrome
- มีการอนุญาตให้สิทธิ์การใช้ถูกต้องโดยมีเอกสารยืนยันและนำเอกสารดังกล่าวมาขึ้นทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และนำมาแสดงพร้อมสาคิระบบดังกล่าวในวันและเวลาที่หน่วยงานกำหนด
- ผลลัพธ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีสติ๊กเกอร์แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์การรับประกันสินค้าชื่อ บริษัทฯ / ห้างร้าน / สถานที่ติดต่อติดที่ CASE

**๒. อุปกรณ์ติดตั้งระบบ LAN + ไฟฟ้า พร้อมปลั๊กไฟ จำนวน ๔๑ จุด ระบบไฟฟ้าภายในห้องเรียน ประกอบด้วย**

- ระบบไฟฟ้า ดึงจากสายเมนหรือตู้ MDB ของอาคาร มายังห้องใช้สายไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ๒ เส้น ระยะไม่เกิน ๑๐ ม. มีตู้ LOAD CENTER ประกอบด้วยเมนเบกเกอร์ ไม่น้อยกว่า ๕๐ A ตู้ลูกเซอร์กิตย่อย ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ - ๘ ช่อง ปลั๊กไฟมีขากราวด์ มีการตีกราวด์ ขนาด ๕/๘ นิ้ว ด้วยแท่งเหล็กทู่ทองแดงลึกลงไม่น้อยกว่า ๒.๔ เมตร สายไฟฟ้าต้องดำเนินการเดินสายร้อยเข้าไปในท่อพีวีซีหรือรางอลูมิเนียมหรือราง Y-WAY และเป็นสายไฟที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม โดยใช้สายไฟขนาด ๒.๕ มม. และสายกราวด์ขนาด ๒.๕ มม. และติดตั้งเครื่องเซฟตี้คัท (SAFE-T-CUT) เพื่อปกป้องคุ้มครองลดอันตรายที่เกิดจากการใช้ไฟฟ้าในห้องคอมพิวเตอร์
- ระบบควบคุมไฟฟ้าด้วยแมกเนติก โดยใช้การ์ดแม่เหล็ก โดยจะต้องมีระบบการหน่วงเวลาในการปิด โดยเชื่อมต่อหลังเมนเบกเกอร์และจ่ายไฟฟ้า
- ติดตั้ง Power Outlet ตามจำนวนของอุปกรณ์สำหรับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ

**ระบบสายสื่อสารสัญญาณข้อมูล**

- ติดตั้งระบบสาย LAN UTP ประเภท CAT๖ หรือดีกว่า สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยลากสายตรงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ไปยัง HUB ของห้อง และจะต้องมี label ระบุอย่างชัดเจน เพื่อง่ายในการตรวจสอบ

**Switching มี Port จำนวนเพียงพอต่อระบบเครือข่ายภายในห้อง**

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

**๓. WALL RACK ๒U จำนวน ๑ ใบ**

- ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด ๑๙ นิ้ว (๑๙" WALL RACK)
- ใส่อุปกรณ์ข่ายสายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม (๑๙" WALL RACK) โดยสามารถยึดอุปกรณ์มาตรฐาน ๑๙ นิ้ว ได้
- มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๒U มีความกว้างด้านหน้า ๖๐๐ มม. ขนาดความลึก ๔๐๐ มม.
- ชุดพัดลมระบายอากาศ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง



(นางสาวรัตนาคาร ศรีคุณ) (นายวรกิตต์ กำแพงเมือง)  
ประธานกรรมการ



กรรมการ



(นายชัยชาญ ศตสังวัตน์)  
กรรมการและเลขานุการ



(นายวรสิทธิ์ ญาณพลอย)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนบางมดวิทยา "สิสุททวาทจวนอุปถัมภ์"

๔. มีการอบรมบุคลากรผู้สอน จำนวน ๑ คน ไม่น้อยกว่า ๒๐ วันต่อปี (พร้อมอาหารและที่พัก)
๕. มีการอบรมบุคลากรของโรงเรียน ณ ห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งตลอดระยะสัญญา
๖. มีบริการ Onsite Service ภายใน ๔๘ ชั่วโมง (เวลาทำการ) ตลอดระยะสัญญา
๗. มีเครื่องคอมพิวเตอร์มาทดแทนในการจัดการเรียนการสอนในช่วงที่ระหว่างรอการซ่อมบำรุง
๘. มีบริการที่สามารถดูติดตามและเช็คสถานะได้เหมือนกับ แอปพลิเคชัน LAZADA, Shopee, ไปรษณีย์ไทย หรือเทียบเท่า



(นางสาวรัตนากร ศรีคุณ)  
ประธานกรรมการ



(นายวรกิตติ กำแพงเมือง)  
กรรมการ



(นายชยเชษฐา ศตสังวัตสร)  
กรรมการและเลขานุการ



(นายวรสิทธิ์ ญวนพลอย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบางมดวิทยา “สี่สุทวาดจวนอุปถัมภ์”