

ขอบเขตของงาน (TermS of Reference : TOR) และกำหนดราคากลาง  
ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๑

๑. ความเป็นมา

ตามหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ค่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๔๐๐๕/ว ๓๑ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๖ เรื่อง การจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ และหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ศธ ๐๔๐๐๒/ว ๑๗๑ ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๖ เรื่อง การโอนเปลี่ยนแปลงเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ครั้งที่ ๒๐๒ ตามแผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิตที่ ๒ ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ กิจกรรมหลักการจัดการศึกษาประถมศึกษาสำหรับโรงเรียนปกติ กิจกรรมรองเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน งบลงทุน รายการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน เพื่อจัดสรรระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้กับโรงเรียนขนาดกลาง ที่อยู่ในสังกัด โดยให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดำเนินการจัดซื้อให้กับโรงเรียนในสังกัด จำนวน ๕ โรงเรียน งบประมาณ ๒,๖๗๖,๐๐๐ บาท (สองล้านหกแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน) โดยใช้ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ และร่างข้อกำหนดการจัดซื้อระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นแนวทางในการจัดซื้อจัดจ้าง ให้ถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ และระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ กอปรหลักเกณฑ์ว่าด้วยการใช้งบประมาณรายจ่ายการโอนเงินจัดสรรหรือการเปลี่ยนแปลงเงินจัดสรร พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ รวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติ คณะรัฐมนตรี และราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของทางราชการ

๒. วัตถุประสงค์




เพื่อจัดหาครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน (รูปแบบ IC๒๐) สำหรับโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา ให้กับโรงเรียนขนาดกลางเพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ของครูและนักเรียนภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๑ จำนวน ๕ โรงเรียน คือ โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง โรงเรียนบ้านบางใหญ่ โรงเรียนบ้านคลองสระ โรงเรียนบ้านปลายแหลม และโรงเรียนวัดกลาง รายละเอียด ดังนี้

๒.๑ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน รูปแบบ IC๒๐

จำนวน ๕ โรงเรียน = ๕ ชุด

๒.๒ ระบบปฏิบัติการ(Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน

จำนวน ๕ โรงเรียน = ๑๐๕ License

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์) (นายศักดิ์ชรินทร์ อาจหาญ) (นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์



๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๑ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค้ำนั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ  
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกราย จะต้องมียุทธศาสตร์ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์) (นายศักดิ์ชริน อัจหาญ) (นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

๔.๑ ครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน (รูปแบบ IC๒๐)

ใช้รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

| ที่ | รายการ   |
|-----|--|
| ๑   | เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล(สำหรับครู)  |
| ๒   | เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน(สำหรับนักเรียน)   |
| ๓   | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง   |
| ๔   | อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑  |
| ๕   | เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)                     |
| ๖   | เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐VA   |
| ๗   | เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด ๓,๐๐๐ ANSI Lumens พร้อมจอรับภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ นิ้ว |
| ๘   | โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับครู)   |
| ๙   | เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู)   |
| ๑๐  | โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน)  |
| ๑๑  | เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน)  |
| ๑๒  | ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย   |




รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้าย

๔.๒ ระบบปฏิบัติการ(Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน

ใช้รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

| ที่ | รายการ  |
|-----|---|
| ๑   | ระบบปฏิบัติการ(Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน |

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้าย

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์) (นายศักดิ์ชรินทร์ อองหาญ) (นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์



## ๕. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

### ๕.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม(ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม(ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่(ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์(ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable DocumentFormat)

ทั้งนี้เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๕.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

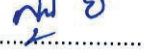
(๓) รายการพิจารณา ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable DocumentFormat)

ทั้งนี้เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายศักดิ์ชริน อางหาญ)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)

ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์



## ๖. การเสนอราคา

๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๖.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่พึงพอใจแล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้โรงเรียนที่ได้รับจัดสรร ตามบัญชีจัดสรรระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๖.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสำนักงาน ให้ส่งมอบพัสดุ

๖.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ ทุกรายการที่จัดซื้อ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๖.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน ๑ ชุด (ทุกรายการ) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ตามวันเวลาที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคา ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๑

ทั้งนี้ สำนักงานจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว สำนักงานจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ




## ๗. การทำสัญญา

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำสัญญาซื้อขายกับสำนักงาน ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่เสนอราคาได้ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา ไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์) (นายศักดิ์ชริน อัจหาญ) (นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์



๗.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์(ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

#### ๘. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ - เดือนสิงหาคม ๒๕๖๖

#### ๙. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

๙.๑ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน (รูปแบบ IC๒๐)

กำหนดส่งมอบและติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยจัดส่งและติดตั้งให้แก่โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๑ ได้รับจัดสรร จำนวน ๕ โรงเรียน ตามบัญชีจัดสรรระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๙.๒ ระบบปฏิบัติการ(Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน จำนวน ๑๐๕ License

ให้ผู้ขายจัดส่งชุดสำเนาให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๑ ภายใน ๑๒๐ วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

#### ๑๐. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ


๑๐.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๑๐.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่ จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่งผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs ทั้งนี้ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้ม ต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๑๐.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายศักดิ์ชรินทร์ อัจหาญ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี

ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์



**๑๑. วงเงินงบประมาณการจัดซื้อ**

แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิตที่ ๒ ผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีคุณภาพและพร้อมต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาขั้นพื้นฐาน งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ รายการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนขนาดกลางที่อยู่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๑ จำนวน ๕ โรงเรียน วงเงิน ๒,๖๗๖,๐๐๐ บาท (สองล้านหกแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน)

**๑๒. การชำระเงิน**

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๑ จะเบิกจ่ายเงินค่าสิ่งของในครั้งเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุและติดตั้งให้กับโรงเรียนพร้อมใช้งานครบทุกโรงเรียนตามบัญชีจัดสรรระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๕ โรงเรียน และโรงเรียนที่ได้รับจัดสรรได้ทำการตรวจรับพัสดุถูกต้องครบถ้วนแล้ว

**๑๓. ราคาากลางในการจัดซื้อครุภัณฑ์ฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ มีรายละเอียดดังนี้**

๑๓.๑ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน: รูปแบบ IC๒๐

จำนวน ๕ โรงเรียน = ๕ ชุด ๆ ละ ๔๕๕,๔๐๐ บาท = ๑,๐๒๒,๔๐๐.- บาท

๑๓.๒ ระบบปฏิบัติการ(Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน




จำนวน ๕ โรงเรียน = ๑๐๕ License ๆ ละ ๓,๘๐๐ บาท = ๓๙๙,๐๐๐.- บาท

ราคาากลางในการจัดซื้อครุภัณฑ์ฯ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๖๗๖,๐๐๐.-บาท

ตัวอักษร(สองล้านหกแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน)

**๑๔. เงื่อนไขเพิ่มเติม**

หนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๔๐๐๕/ว๕๘๐ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๔ เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอนุมัติให้ดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓ ข้อ ๒.๑.๒(๒) กรณีมีความจำเป็นจะต้องมีการใช้พัสดุที่ผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งเป็นการจัดหาครั้งหนึ่งที่มีวงเงินไม่เกินสองล้านบาท หรือราคาพัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศมีราคาต่อหน่วยไม่เกินสองล้านบาท และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษา ต้องการครุภัณฑ์ที่มีความทันสมัยเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีในปัจจุบัน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์) (นายศักดิ์ชรินทร์ อองหาญ) (นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน**  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

**1. หลักการและเหตุผล**

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ตามโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2559 ซึ่งปัจจุบันเป็นโรงเรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เก่าหรือเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่คุ้มค่ากับการซ่อมบำรุงรักษาเนื่องจากมีอายุการใช้งานมากกว่า 5 ปี โดยมีเป้าหมายจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ในปี พ.ศ. 2566 ให้กับโรงเรียนที่มีความจำเป็นขาดแคลน

ดังนั้น เพื่อให้การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่มีคุณภาพให้กับโรงเรียน สามารถใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ จึงเห็นควรจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 สำหรับใช้เป็นแนวทางในการจัดซื้อจัดหาครุภัณฑ์ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ให้กับโรงเรียนสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ของครูและนักเรียนภายในสถานศึกษา

**3. เป้าหมาย**

จัดสรรระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน สำหรับโรงเรียน

**4. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน**

| รายการ   | ราคา / หน่วย |
|--|--------------|
| 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน   | 16,000       |
| 4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล   | 22,000       |
| 4.3 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 1   | 10,000       |
| 4.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง   | 2,400        |
| 4.5 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1  | 5,400        |
| 4.6 เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)                       | 7,500        |
| 4.7 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA  | 2,500        |
| 4.8 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด 3,000 ANSI Lumens พร้อมจอร์รับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว | 26,900       |
| 4.9 ตู้จัดเก็บคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบ 45 เครื่อง   | 40,600       |
| 4.10 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับครู)  | 1,800        |
| 4.11 เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู)  | 900          |
| 4.12 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน)   | 1,600        |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์)

(นายศักดิ์ชรินทร์ อาจหาญ)

(นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์



| รายการ  | ราคา / หน่วย |
|---|--------------|
| 4.13 เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน)        | 400          |
| 4.14 ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย ดังนี้ |              |
| 4.14.1 รูปแบบ IC20                              | 18,000       |
| 4.14.2 รูปแบบ TCL30                             | 10,000       |

## 5. รายละเอียดคุณลักษณะ

5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน ราคา 16,000 บาท (MDES รายการที่ 11 หน้า 8) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 Core) และ 4 แกนเสมือน (4 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.5 GHz จำนวน 1 หน่วย

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

5.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

5.1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

5.1.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

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

5.1.7 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.1.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.1.9 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth

5.2 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล ราคา 22,000 บาท (MDES รายการที่ 12 หน้า 8) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย

5.2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

5.2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

5.2.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

5.2.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

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

5.2.7 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.2.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์)

(นายศักดิ์ชรินทร์ อัจฉาญ)

(นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี

ครู โรงเรียนนวดวงษ์ประดิษฐ์






- 5.2.9 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth
- 5.3 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 1 ราคา 10,000 บาท (MDES รายการที่ 13 หน้า 9) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
- 5.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core)
  - 5.3.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 3 GB
  - 5.3.3 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
  - 5.3.4 มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,200 Pixel

- 5.3.5 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11 ac), Bluetooth และ GPS
  - 5.3.6 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.2 Megapixel
  - 5.3.7 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel
  - 5.3.8 สามารถรองรับการใช้งาน 4G (LTE) หรือดีกว่าได้
- 5.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง ราคา 2,400 บาท (MDES รายการที่ 31 หน้า 16) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
- 5.4.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
  - 5.4.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
  - 5.4.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

- 5.5 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1 ราคา 5,400 บาท (MDES รายการที่ 35 หน้า 17) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
- 5.5.1 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE 802.11b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดี
  - 5.5.2 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz
  - 5.5.3 สามารถเข้ารหัสข้อมูลมาตรฐาน WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างดี
  - 5.5.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 5.5.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet)
  - 5.5.6 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

- 5.6 เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ราคา 7,500 บาท (MDES รายการที่ 50 หน้า 22) คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
- 5.6.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน
  - 5.6.2 เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต
  - 5.6.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi
  - 5.6.4 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที (ipm)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์) (นายศักดิ์ชรินทร์ อัจหาญ) (นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์

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

5.6.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้

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

5.6.8 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

5.6.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ

5.6.10 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา

5.6.11 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์

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

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

5.6.14 มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

5.6.15 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดกระดาษเองได้

5.7 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA ราคา 2,500 บาท (MDES รายการที่ 62 หน้า 27) คุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

5.7.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)

5.7.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

5.8 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด 3,000 ANSI Lumens พร้อมจอรับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว ราคา 26,900 บาท คุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

5.8.1 เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ

5.8.2 ใช้ 3D DLP หรือ 3 LCD หรือ LCD Panel หรือระบบ DLP

5.8.3 ระดับ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพ

5.8.4 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ 3,000 ANSI Lumens

5.8.5 มีจอรับภาพแบบแบนหรือแบบมีขาตั้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว

5.9 ตู้จัดเก็บคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบ 45 เครื่อง ราคา 40,600 บาท คุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

5.9.1 สามารถชาร์จไฟคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 45 เครื่อง

5.9.2 ตัวตู้ผลิตจากโลหะ มีล้อหมุนได้ 360 องศา สามารถล็อกคล้อได้

5.9.3 มีฝาเปิด-ปิด ด้านหน้า-ด้านหลัง พร้อมทั้งมีกุญแจล็อกตู้เพื่อความปลอดภัย

5.9.4 ผนังตู้มีช่องระบายอากาศเพื่อช่วยถ่ายเทความร้อนได้ดี

5.9.5 ชุดปลั๊กไฟ สวิตช์ควบคุม ใช้ระบบเทอร์มินอลแบบเสียบ

5.9.6 ควบคุมการชาร์จไฟด้วยระบบไมโครคอนโทรลเลอร์

5.9.7 สามารถแสดงเวลาด้วยตัวเลขดิจิทัล และตั้งเวลาการชาร์จได้ตั้งแต่ 10 นาที ถึง 24 ชั่วโมง

5.9.8 มีระบบควบคุมการชาร์จปรับเหมาะกับการชาร์จแท็บเล็ตป้องกันการ Over Charge

5.9.9 มีระบบลดการกระชากของกระแสไฟฟ้าในตอนแรกของการเปิด Charger โดยใช้ Solid State Relay แบบ Zero Voltage Crossing และแยกการเปิด Charger ที่ละชุด

5.9.10 มีระบบควบคุมพัดลมระบายความร้อนให้ทำงานต่อหลังการชาร์จไฟเสร็จ เพื่อระบายความร้อนที่สะสมอยู่ให้ลดลง

5.9.11 สายไฟฟ้าได้รับมาตรฐาน มอก.11 - 2553 พร้อมเต้าเสียบ 3 ขา ตามมาตรฐาน มอก.166 - 2549

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์)

(นายศักดิ์ชรินทร์ อางหาญ)

(นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์



- 5.10 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับครู) ราคา 1,800 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
- 5.10.1 รายละเอียดทั่วไป เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นวางคีย์บอร์ด มีลิ้นชักพร้อมกุญแจล็อกแยกอิสระ ไม่น้อยกว่า 1 ลิ้นชัก ที่ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน
- 5.10.2 รายละเอียดทางเทคนิค
- 5.10.2.1 โครงสร้างโต๊ะเป็นไม้ หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนแข็งแรง
- 5.10.2.2 โต๊ะทั้งแผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มม. และเคลือบผิวด้านบนสำหรับกันน้ำด้วยเมลามีน หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยมีช่องร้อยสายไฟสายสัญญาณต่าง ๆ ได้
- 5.10.2.3 มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง 800 มม. x 1,200 มม. x 750 มม. (+/- 5 มม.)
- 5.11 เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู) ราคา 900 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
- 5.11.1 รายละเอียดทั่วไป เป็นเก้าอี้นั่งขาเหล็ก 4 ขา ขอบโครเมียม ไม่มีล้อเลื่อน มีพนักพิง มีที่วางแขน
- 5.11.2 รายละเอียดทางเทคนิค
- 5.11.2.1 หุ้มเบาะและพนักพิงด้วยหนังเทียม หรือ พีวีซี
- 5.11.2.2 มียางรองขาเหล็กทั้ง 4 ขา
- 5.12 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน) ราคา 1,600 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
- 5.12.1 รายละเอียดทั่วไป เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นวางคีย์บอร์ดที่ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน
- 5.12.2 รายละเอียดทางเทคนิค
- 5.12.2.1 โครงสร้างโต๊ะเป็นไม้ หรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนแข็งแรง
- 5.12.2.2 พื้นโต๊ะทั้งแผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มม. และเคลือบผิวด้านบน สำหรับกันน้ำด้วยเมลามีน หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยมีช่องร้อยสายไฟ สายสัญญาณต่าง ๆ ได้
- 5.12.2.3 มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง 600 มม. x 1,000 มม. x 750 มม. (+/- 5 มม.)
- 5.13 เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน) ราคา 400 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
- 5.13.1 รายละเอียดทั่วไป เป็นเก้าอี้นั่งขาเหล็ก 4 ขา ขอบโครเมียม ไม่มีล้อเลื่อน มีพนักพิง ไม่มีที่วางแขน
- 5.13.2 รายละเอียดทางเทคนิค
- 5.13.2.1 หุ้มเบาะและพนักพิงด้วยหนังเทียม หรือ พีวีซี
- 5.13.2.2 มียางรองขาเหล็กทั้ง 4 ขา
- 5.14 การติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย รายละเอียดรูปแบบที่จัดได้รับจัดสรร ตามภาคผนวก
- 5.14.1 การติดตั้งวงจรไฟฟ้า เ้ารับวงจรไฟฟ้า สวิตซ์ตัดตอนต่าง ๆ สำหรับรูปแบบ IC20 และ TCL30
- 5.14.1.1 มีตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟฟ้า (Load Center) โดยตัวตู้ (Consumer Unit) เป็นตู้ชนิดบัสบาร์ (Bus Bar) และตัวสวิตซ์เป็นชนิดที่เข้ากับตู้ชนิดบัสบาร์โดยมีจำนวนสวิตซ์ตัดตอน สำหรับรูปแบบ IC20 ดังนี้
- สวิตซ์ตัดตอนหลักเป็นแบบป้องกันไฟรั่ว (RCBO) หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด 2 สาย หรือ 3 สาย ตามระบบไฟฟ้าของโรงเรียนและคำนวณกระแสตามขนาดของห้องเรียน
  - สวิตซ์ตัดตอนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครูและตู้อุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน 1 ชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์)

(นายศักดิ์ชรินทร์ อางหาญ)

(นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนนวัตวิทย์ประดิษฐ์

- สวิตช์ตัดตอนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน จำนวนจุดละไม่เกิน 5 เครื่องต่อ 1 ชุด
- สวิตช์ตัดตอนทุกตัวต้องติดตั้งอยู่ในตู้ (Consumer Unit) เดียวกันวงจรภายในตู้ใช้แผ่นตัวนำ (Bus Bar) สำหรับเชื่อมต่อวงจรภายในแทนการใช้สายไฟฟ้า
- ติดตั้งหลักดิน (Ground Rod) ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง

5.14.1.2 มีตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟฟ้า (Load Center) โดยตัวตู้ (Consumer Unit) เป็นตู้ชนิดบัสบาร์ (Bus Bar) และตัวสวิตช์เป็นชนิดที่ใช้กับตู้ชนิดบัสบาร์โดยมีจำนวนสวิตช์ตัดตอน สำหรับรูปแบบ TCL30 ดังนี้

- สวิตช์ตัดตอนหลักเป็นแบบป้องกันไฟรั่ว (RCBO) หรือดีกว่า จำนวน 1 ชุด 2 สาย หรือ 3 สาย ตามระบบไฟฟ้าของโรงเรียนและคำนวณกระแสตามขนาดของห้องเรียน
- สวิตช์ตัดตอนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครูและตู้อุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน 1 ชุด
- สวิตช์ตัดตอนสำหรับตู้จัดเก็บคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จำนวน 1 ชุด
- สวิตช์ตัดตอนทุกตัวต้องติดตั้งอยู่ในตู้ (Consumer Unit) เดียวกันวงจรภายในตู้ใช้แผ่นตัวนำ (Bus Bar) สำหรับเชื่อมต่อวงจรภายในแทนการใช้สายไฟฟ้า
- ติดตั้งหลักดิน (Ground Rod) ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง

5.14.2 การเดินสายไฟฟ้าหลักถึงตู้ควบคุมระบบจ่ายไฟของห้องคอมพิวเตอร์ เป็นชนิด PVC (VAF) ขนาดไม่น้อยกว่า 6 SQ.mm. ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

5.14.3 การเดินสายไฟฟ้าจากตู้ควบคุมการจ่ายไฟไปยังเด้าร์รับทุกจุดเป็นสายไฟฟ้าแบบชนิดเดี่ยว (THW) ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 SQ.mm.

5.14.4 มีรางเก็บปกปิดสายไฟจากตู้ควบคุมไปยังเด้าร์รับจุดต่าง ๆ ในกรณีที่อยู่บนพื้นให้ใช้รางโค้ง (หลังเต่า) ที่มีสภาพทนแข็งแรงยึดติดกับพื้นด้วยสกรู

5.14.5 ช่วงรอยต่อระหว่างฝารางปกปิดสายระบบไฟฟ้าและสายสัญญาณเครือข่ายภายใน (LAN) ให้ใช้ซิลิโคนหรือวัสดุอื่นปิดรอยต่อให้เรียบร้อย

5.14.6 เด้าร์รับเป็นแบบ 3 ขา (Duplex Universal Type) ต่อเข้ากับระบบสายดินทุกจุด

5.14.7 การติดตั้งระบบเครือข่ายภายใน (LAN) มีรายละเอียด ดังนี้

5.14.7.1 ติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายในด้วยสาย UTP ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า CAT6 มีหัวต่อเชื่อมอุปกรณ์เป็นแบบ RJ45 พร้อมยางกันฝุ่น โดยติดเครื่องหมายแสดงคู่สายระหว่างต้นทางและปลายทางของสาย UTP

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

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์) (นายศักดิ์ชรินทร์ อาจหาญ) (นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)  
 นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์



5.14.7.3 การติดตั้งสายสัญญาณอินเทอร์เน็ตจากต้นทางมายังห้องเรียนมีความยาวไม่เกิน 80 เมตร (โดยใช้สายเป็นเส้นเดียวกันไม่มีการตัดต่อสาย) โดยการเก็บและปกปิดสายสัญญาณด้วยอุปกรณ์ที่มีความมั่นคงแข็งแรงยึดติดมั่นคงเรียบร้อย ในกรณีที่ต้องเดินสายภายนอกอาคาร (ผ่านที่โล่งแจ้งไม่มีหลังคา) ให้ใช้สายชนิดภายนอกอาคาร (UTP Outdoor) ส่วนที่เกินจาก 80 เมตร โรงเรียนเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

5.14.7.4 หลังการติดตั้งต้องส่งผังการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบที่ติดตั้งจริง (As-Built Drawing) และมีผังแสดงหมายเลขการเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่น ๆ กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) พร้อมทั้งติดป้ายบอกได้ง่ายและชัดเจนที่สวิตช์ตัดตอนและอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งเพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาในโอกาสต่อไป

5.14.8 การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวง

5.14.9 การติดตั้งระบบสื่อสารต้องเป็นไปตามมาตรฐาน IEEE โดยจะต้องเสนอแบบติดตั้ง (Shop Drawing) ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณาก่อนการติดตั้ง

5.14.10 การติดตั้งเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์พร้อมจอรับภาพ สายสัญญาณเชื่อมต่อกับรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ชนิด HDMI ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร

## 6. เงื่อนไขอื่น ๆ

6.1 ครุภัณฑ์รายการตามข้อ 4.1 ถึง 4.8 ต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการรับประกันสนุนทางด้านเทคนิค และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากการใช้งานแล้ว)

6.2 ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์รายการตามข้อ 4.1 ถึง 4.2 และ ข้อ 4.4 ถึง 4.8 เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ดังนี้

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 ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์รายการตามข้อ 4.3 และ ข้อ 4.9 เป็นระยะเวลา 1 ปี ให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับ

6.4 ครุภัณฑ์ทุกรายการตามข้อ 4.1 ถึง 4.8 ต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

6.4.1 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series

6.4.2 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.

6.4.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก.

6.5 ครุภัณฑ์รายการตามข้อ 4.1 และ 4.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Rating หรือ Green Guard เป็นอย่างน้อย พร้อมเอกสารรับรอง

6.6 กรณีที่มีการจัดซื้อคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ตามรายการข้อ 4.3 ผู้ขายต้องจัดหาระบบจัดการคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ได้อย่างน้อย ดังนี้

6.6.1 สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เพื่อควบคุมผ่านทางเว็บไซต์ได้

6.6.2 สามารถผูกหมายเลขเครื่องกับหมายเลข IMEI เพื่อส่งข้อความผ่านระบบเครือข่ายได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์)

(นายศักดิ์ชรินทร์ อาจหาญ)

(นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)

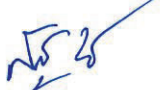


นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์

- 6.6.3 สามารถส่งคำสั่งจากส่วนกลางเพื่อทำการล็อคเครื่องได้
- 6.6.4 สามารถติดตั้ง Application จากส่วนกลางไปยังเครื่องลูกข่ายได้พร้อมกัน
- 6.6.5 สามารถเลือก Application จากส่วนกลางไปแสดงที่หน้าจอเครื่องลูกได้
- 6.6.6 สามารถเรียกการตั้งค่าเดิม แม้เครื่องจะทำการ Factory Reset ได้

6.7 กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามรายการข้อ 4.1 และ 4.2 ผู้ขายต้องไปปรับระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และติดตั้งให้สามารถใช้งานได้

## 7. ระยะเวลาการส่งมอบและการเบิกจ่ายเงิน

ระยะเวลาการส่งมอบและติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยเบิกจ่ายในครั้งเดียวหลังติดตั้งพร้อมใช้งาน และส่งงานเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ (นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์)  
ลงชื่อ..........กรรมการ (นายศักดิ์ชรินทร์ อางหาญ)  
ลงชื่อ..........กรรมการ (นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวัดวชิรประดิษฐ์



**ร่าง ข้อกำหนดการจัดซื้อ**  
**ระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน**  
**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566**

**1. ข้อกำหนดทั่วไป**

การดำเนินการจัดซื้อระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Operating System) สำหรับสถานศึกษาและหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียดระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Windows 11 หรือรุ่นที่ดีกว่า พร้อมโปรแกรมสำนักงาน 365 Apps for Enterprise (Office 365 ProPlus) สำหรับภาคการศึกษา หรือรุ่นที่ดีกว่า สิทธิการใช้งานได้อย่างน้อย 3 ปี โดยมีจำนวนสิทธิการใช้งานเท่ากับบัญชีจัดสรรที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับจัดสรรตามบัญชีจัดสรรรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

**2. เงื่อนไขการดำเนินการ**

2.1 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอว่าเป็นของแท้ มีคุณภาพตามมาตรฐานของผู้ผลิตซึ่งอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน จากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

2.2 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

2.3 ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ต้องออกหนังสือรับรองสิทธิการใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายให้แก่หน่วยงานหรือสถานศึกษา เพื่อยืนยันสิทธิการใช้งานระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Windows 11 หรือรุ่นที่ดีกว่า พร้อมโปรแกรมสำนักงาน 365 Apps for Enterprise (Office 365 ProPlus) สำหรับภาคการศึกษา หรือรุ่นที่ดีกว่า ของสถานศึกษาในโครงการ (โดยยื่นเอกสารในขั้นตอนส่งมอบงาน)




2.4 ผู้ขายจัดทำสำเนาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Windows 11 หรือรุ่นที่ดีกว่าและโปรแกรมสำนักงาน 365 Apps for Enterprise (Office 365 ProPlus) สำหรับภาคการศึกษา หรือรุ่นที่ดีกว่า ตามบัญชีจัดสรรที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขตละ 1 ชุด ประกอบด้วย

2.4.1 แผ่นสำเนา DVD หรือ Flash Drive ระบบปฏิบัติการ Windows 11 หรือรุ่นที่ดีกว่า ที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 ชุด

2.4.2 แผ่นสำเนา DVD หรือ Flash Drive โปรแกรมสำนักงาน 365 Apps for Enterprise (Office 365 ProPlus) สำหรับภาคการศึกษา หรือรุ่นที่ดีกว่า ที่ทำงานบนระบบ 64 บิต จำนวน 1 ชุด

2.5 ผู้ขายจัดส่งชุดสำเนาให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ภายใน 120 วันทำการนับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

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

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์) (นายศักดิ์ชรินทร์ อัจหาญ) (นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรีนี้ ครูโรงเรียนวัดวชิราประดิษฐ์



สรุปบัญชีจัดสรรระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

จำแนกตามสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

| ที่                | สำนักงาน<br>เขตพื้นที่การศึกษา | จำนวน<br>โรงเรียน | ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์<br>พร้อมอุปกรณ์ | ระบบปฏิบัติการ |                   | รวม<br>งบประมาณ    |
|--------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------|--------------------|
|                    |                                |                   | งบประมาณ                            | License        | งบประมาณ          |                    |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b> |                                | <b>672</b>        | <b>303,838,800</b>                  | <b>12,652</b>  | <b>48,077,600</b> | <b>351,916,400</b> |
| 1                  | สพป.กระบี่                     | 6                 | 2,732,400                           | 126            | 478,800           | 3,211,200          |
| 2                  | สพป.กรุงเทพมหานคร              | 3                 | 1,336,200                           | 43             | 163,400           | 1,499,600          |
| 3                  | สพป.กาญจนบุรี เขต 1            | 3                 | 1,366,200                           | 63             | 239,400           | 1,605,600          |
| 4                  | สพป.กาญจนบุรี เขต 2            | 4                 | 1,791,600                           | 64             | 243,200           | 2,034,800          |
| 5                  | สพป.กาญจนบุรี เขต 3            | 6                 | 2,672,400                           | 86             | 326,800           | 2,999,200          |
| 6                  | สพป.กาญจนบุรี เขต 4            | 3                 | 1,366,200                           | 63             | 239,400           | 1,605,600          |
| 7                  | สพป.กาฬสินธุ์ เขต 1            | 3                 | 1,336,200                           | 43             | 163,400           | 1,499,600          |
| 8                  | สพป.กาฬสินธุ์ เขต 2            | 5                 | 2,277,000                           | 105            | 399,000           | 2,676,000          |
| 9                  | สพป.กาฬสินธุ์ เขต 3            | 4                 | 1,821,600                           | 84             | 319,200           | 2,140,800          |
| 10                 | สพป.กำแพงเพชร เขต 1            | 3                 | 1,366,200                           | 63             | 239,400           | 1,605,600          |
| 11                 | สพป.กำแพงเพชร เขต 2            | 1                 | 455,400                             | 21             | 79,800            | 535,200            |
| 12                 | สพป.ขอนแก่น เขต 1              | 3                 | 1,366,200                           | 63             | 239,400           | 1,605,600          |
| 13                 | สพป.ขอนแก่น เขต 3              | 1                 | 425,400                             | 1              | 3,800             | 429,200            |
| 14                 | สพป.จันทบุรี เขต 1             | 6                 | 2,702,400                           | 106            | 402,800           | 3,105,200          |
| 15                 | สพป.จันทบุรี เขต 2             | 5                 | 2,277,000                           | 105            | 399,000           | 2,676,000          |
| 16                 | สพป.ฉะเชิงเทรา เขต 1           | 1                 | 455,400                             | 21             | 79,800            | 535,200            |
| 17                 | สพป.ฉะเชิงเทรา เขต 2           | 1                 | 455,400                             | 21             | 79,800            | 535,200            |
| 18                 | สพป.ชลบุรี เขต 1               | 3                 | 1,366,200                           | 63             | 239,400           | 1,605,600          |
| 19                 | สพป.ชลบุรี เขต 3               | 4                 | 1,821,600                           | 84             | 319,200           | 2,140,800          |
| 20                 | สพป.ชัยภูมิ เขต 1              | 7                 | 3,157,800                           | 127            | 482,600           | 3,640,400          |
| 21                 | สพป.ชัยภูมิ เขต 2              | 3                 | 1,366,200                           | 63             | 239,400           | 1,605,600          |
| 22                 | สพป.ชัยภูมิ เขต 3              | 2                 | 880,800                             | 22             | 83,600            | 964,400            |
| 23                 | สพป.ชุมพร เขต 1                | 1                 | 455,400                             | 21             | 79,800            | 535,200            |
| 24                 | สพป.ชุมพร เขต 2                | 6                 | 2,732,400                           | 126            | 478,800           | 3,211,200          |
| 25                 | สพป.เชียงราย เขต 1             | 1                 | 455,400                             | 21             | 79,800            | 535,200            |
| 26                 | สพป.เชียงราย เขต 2             | 6                 | 2,732,400                           | 126            | 478,800           | 3,211,200          |
| 27                 | สพป.เชียงราย เขต 3             | 4                 | 1,821,600                           | 84             | 319,200           | 2,140,800          |
| 28                 | สพป.เชียงราย เขต 4             | 4                 | 1,821,600                           | 84             | 319,200           | 2,140,800          |
| 29                 | สพป.เชียงใหม่ เขต 1            | 3                 | 1,366,200                           | 63             | 239,400           | 1,605,600          |
| 30                 | สพป.เชียงใหม่ เขต 2            | 3                 | 1,336,200                           | 43             | 163,400           | 1,499,600          |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายศักดิ์ชริน อางหาญ)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)

ครู โรงเรียนวิฑูรย์ประดิษฐ์



| ที่ | สำนักงาน<br>เขตพื้นที่การศึกษา | จำนวน<br>โรงเรียน | ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์<br>พร้อมอุปกรณ์ |         | ระบบปฏิบัติการ<br>พร้อมโปรแกรมสำนักงาน |           | รวม<br>งบประมาณ |
|-----|--------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---------|--|-----------|-----------------|
|     |                                |                   | งบประมาณ                            | License | งบประมาณ                               |           |                 |
| 99  | สพป.ราชบุรี เขต 2              | 3                 | 1,336,200                           | 43      | 163,400                                | 1,499,600 |                 |
| 100 | สพป.ลพบุรี เขต 1               | 3                 | 1,366,200                           | 63      | 239,400                                | 1,605,600 |                 |
| 101 | สพป.ลพบุรี เขต 2               | 7                 | 3,187,800                           | 147     | 558,600                                | 3,746,400 |                 |
| 102 | สพป.ลำปาง เขต 2                | 2                 | 910,800                             | 42      | 159,600                                | 1,070,400 |                 |
| 103 | สพป.ลำพูน เขต 1                | 1                 | 455,400                             | 21      | 79,800                                 | 535,200   |                 |
| 104 | สพป.ลำพูน เขต 2                | 1                 | 455,400                             | 21      | 79,800                                 | 535,200   |                 |
| 105 | สพป.เลย เขต 1                  | 1                 | 455,400                             | 21      | 79,800                                 | 535,200   |                 |
| 106 | สพป.เลย เขต 2                  | 3                 | 1,306,200                           | 23      | 87,400                                 | 1,393,600 |                 |
| 107 | สพป.ศรีสะเกษ เขต 1             | 6                 | 2,702,400                           | 106     | 402,800                                | 3,105,200 |                 |
| 108 | สพป.ศรีสะเกษ เขต 2             | 3                 | 1,336,200                           | 43      | 163,400                                | 1,499,600 |                 |
| 109 | สพป.ศรีสะเกษ เขต 3             | 7                 | 3,157,800                           | 127     | 482,600                                | 3,640,400 |                 |
| 110 | สพป.ศรีสะเกษ เขต 4             | 10                | 4,524,000                           | 190     | 722,000                                | 5,246,000 |                 |
| 111 | สพป.สกลนคร เขต 1               | 5                 | 2,247,000                           | 85      | 323,000                                | 2,570,000 |                 |
| 112 | สพป.สกลนคร เขต 2               | 3                 | 1,366,200                           | 63      | 239,400                                | 1,605,600 |                 |
| 113 | สพป.สกลนคร เขต 3               | 2                 | 910,800                             | 42      | 159,600                                | 1,070,400 |                 |
| 114 | สพป.สงขลา เขต 2                | 3                 | 1,366,200                           | 63      | 239,400                                | 1,605,600 |                 |
| 115 | สพป.สงขลา เขต 3                | 6                 | 2,732,400                           | 126     | 478,800                                | 3,211,200 |                 |
| 116 | สพป.สตูล                       | 3                 | 1,366,200                           | 63      | 239,400                                | 1,605,600 |                 |
| 117 | สพป.สมุทรปราการ เขต 1          | 2                 | 910,800                             | 42      | 159,600                                | 1,070,400 |                 |
| 118 | สพป.สมุทรปราการ เขต 2          | 3                 | 1,366,200                           | 63      | 239,400                                | 1,605,600 |                 |
| 119 | สพป.สมุทรสงคราม                | 1                 | 425,400                             | 1       | 3,800                                  | 429,200   |                 |
| 120 | สพป.สระแก้ว เขต 1              | 13                | 5,860,200                           | 233     | 885,400                                | 6,745,600 |                 |
| 121 | สพป.สระแก้ว เขต 2              | 2                 | 910,800                             | 42      | 159,600                                | 1,070,400 |                 |
| 122 | สพป.สระบุรี เขต 1              | 5                 | 2,217,000                           | 65      | 247,000                                | 2,464,000 |                 |
| 123 | สพป.สระบุรี เขต 2              | 6                 | 2,702,400                           | 106     | 402,800                                | 3,105,200 |                 |
| 124 | สพป.สิงห์บุรี                  | 1                 | 455,400                             | 21      | 79,800                                 | 535,200   |                 |
| 125 | สพป.สุโขทัย เขต 1              | 2                 | 910,800                             | 42      | 159,600                                | 1,070,400 |                 |
| 126 | สพป.สุโขทัย เขต 2              | 2                 | 880,800                             | 22      | 83,600                                 | 964,400   |                 |
| 127 | สพป.สุพรรณบุรี เขต 1           | 2                 | 910,800                             | 42      | 159,600                                | 1,070,400 |                 |
| 128 | สพป.สุพรรณบุรี เขต 2           | 1                 | 455,400                             | 21      | 79,800                                 | 535,200   |                 |
| 129 | สพป.สุพรรณบุรี เขต 3           | 2                 | 880,800                             | 22      | 83,600                                 | 964,400   |                 |
| 130 | สพป.สุราษฎร์ธานี เขต 1         | 5                 | 2,277,000                           | 105     | 399,000                                | 2,676,000 |                 |
| 131 | สพป.สุราษฎร์ธานี เขต 2         | 5                 | 2,277,000                           | 105     | 399,000                                | 2,676,000 |                 |
| 132 | สพป.สุราษฎร์ธานี เขต 3         | 9                 | 4,068,600                           | 169     | 642,200                                | 4,710,800 |                 |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์)

(นายศักดิ์ขริน อัจฉา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี

ครู โรงเรียนวัดวาจิรประดิษฐ์



บัญชีจัดสรรระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับกรเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

สพป.สุราษฎร์ธานี เขต 1

หน่วย : บาท

| ที่ | รหัสโรงเรียน | ชื่อโรงเรียน   | ตำบล       | อำเภอ             | ศรภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ |           | ระบบปฏิบัติการ |          | รวมงบประมาณ |
|-----|--------------|----------------|------------|-------------------|--------------------------------|-----------|----------------|----------|-------------|
|     |              |                |            |                   | รูปแบบ                         | งบประมาณ  | license        | งบประมาณ |             |
| 1   | 84010001     | นิคมสร้างตนเอง | ขุนทะเล    | เมืองสุราษฎร์ธานี | IC20                           | 455,400   | 21             | 79,800   | 535,200     |
| 2   | 84010027     | บ้านบางใหญ่    | มะขามเตี้ย | เมืองสุราษฎร์ธานี | IC20                           | 455,400   | 21             | 79,800   | 535,200     |
| 3   | 84010039     | บ้านคลองสระ    | คลองสระ    | กาญจนดิษฐ์        | IC20                           | 455,400   | 21             | 79,800   | 535,200     |
| 4   | 84010119     | บ้านปลายแหลม   | บ่อผุด     | เกาะสมุย          | IC20                           | 455,400   | 21             | 79,800   | 535,200     |
| 5   | 84010127     | วัดกลาง        | หน้าเมือง  | เกาะสมุย          | IC20                           | 455,400   | 21             | 79,800   | 535,200     |
|     |              |                |            |                   |                                | 2,277,000 | 105            | 399,000  | 2,676,000   |



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์) (นายศักดิ์ชรินทร์ อ่างทัญญู) (นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)  
 นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวิจิตรประดิษฐ์



รูปแบบระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

รูปแบบ IC20

| ลำดับ      | รายละเอียด   | ราคา<br>ต่อหน่วย | รูปแบบ IC20 |                |
|------------|--|------------------|-------------|----------------|
|            |  |                  | จำนวน       | งบประมาณ       |
| 1          | เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล (สำหรับครู)   | 22,000           | 1           | 22,000         |
| 2          | เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน (สำหรับนักเรียน)  | 16,000           | 20          | 320,000        |
| 3          | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง   | 2,400            | 1           | 2,400          |
| 4          | อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1  | 5,400            | 1           | 5,400          |
| 5          | เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)                        | 7,500            | 1           | 7,500          |
| 6          | เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA  | 2,500            | 1           | 2,500          |
| 7          | เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด 3,000 ANSI Lumens พร้อมจอรับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว | 26,900           | 1           | 26,900         |
| 8          | โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับครู)   | 1,800            | 1           | 1,800          |
| 9          | เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับครู)   | 900              | 1           | 900            |
| 10         | โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (สำหรับนักเรียน)  | 1,600            | 20          | 32,000         |
| 11         | เก้าอี้คอมพิวเตอร์ (สำหรับนักเรียน)  | 400              | 40          | 16,000         |
| 12         | ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบเครือข่าย   | 18,000           | 1           | 18,000         |
| 13         | ระบบปฏิบัติการ (Operating System) พร้อมโปรแกรมสำนักงาน   | 3,800            | 21          | 79,800         |
| <b>รวม</b> |  |                  |             | <b>535,200</b> |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นางสาวสุจารี ชัยประดิษฐ์) (นายศักดิ์ชิน อางหาญ) (นายอภิศักดิ์ เพ็ชรรัตน์)  
 นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี ครู โรงเรียนวัดศิรประตีสันต์