

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ การดำเนินการเข้าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล และสถานศึกษาในสังกัด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๑๓๔,๗๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เป็นเงิน ๓,๑๓๔,๗๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ราคาที่ได้จากการสืบราคาจากท้องตลาด ดังนี้

๕.๑ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

๕.๒ บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน)

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายสาโรจ แก้วมณี	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางสาวมานิดา น้อยเล็ก	กรรมการ
๖.๓ นายอดิสร รุ่งหิม	กรรมการ
๖.๔ นายก่อเกียรติ วิริยะสมบัติ	กรรมการ
๖.๕ ว่าที่ ร.ต.สุทธิพงศ์ โหดหมาน	กรรมการ
๖.๖ นายสุรียัน บิลหิม	กรรมการ
๖.๗ นายสุเทพ มะลิวัลย์	กรรมการ
๖.๘ นายณัฐวุฒิ ยามะ	กรรมการ
๖.๙ นางสาวจินตยา สุขเกษม	กรรมการและเลขานุการ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายสาโรจ แก้วมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวมานิดา น้อยเล็ก)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายอดิสร รุ่งหิม)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายก่อเกียรติ วิริยะสมบัติ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(ว่าที่ ร.ต.สุทธิพงศ์ โหดหมาน)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายสุรียัน บิลหิม)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายสุเทพ มะลิวัลย์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายณัฐวุฒิ ยามะ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวจินตยา สุขเกษม)

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR)

การเข้าใช้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล กระทรวงศึกษาธิการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

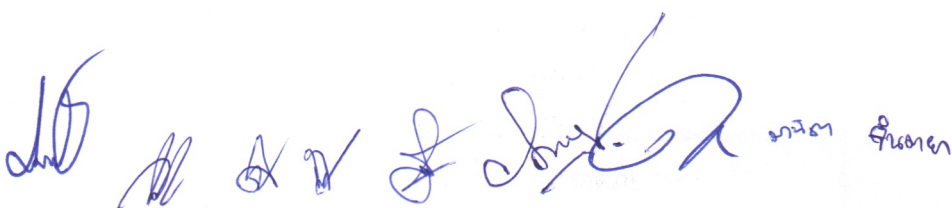
๑. เหตุผลความเป็นมา

ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ไว้ในยุทธศาสตร์ที่ ๔ ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับบริบททางเศรษฐกิจและสังคม ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต ควบคู่กับการปฏิรูปที่สำคัญทั้งในส่วนของการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม เพื่อให้คนมีความดีอยู่ใน ‘วิถี’ การดำเนินชีวิตและมีจิตสำนึกร่วม ในการสร้างสังคมที่น่าอยู่ และการปฏิรูประบบเสริมสร้างความรอบรู้และจิตสำนึกทางสุขภาพ และ “ให้มีการปฏิรูป การเรียนรู้แบบพลิกโฉม ในทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่ม ประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้สามารถก้าวกับ การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้อย่างต่อเนื่องแม้จะออกจากระบบการศึกษาแล้ว รวมถึงพัฒนา ส่งเสริม และรักษา กลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศให้มีจำนวนเพียงพอ ที่จะผลักดันการเติบโตบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม” โดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะ การเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา ประกอบกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้มอบนโยบายการศึกษา “เรียนดี มีความสุข” ลดภาระนักเรียน ผู้ปกครอง โดยส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) เรียนฟรี มีงานทำ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีระบบหรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ โดยผู้เรียนไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเสมอภาคทางการศึกษา

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการจัดสรรงบประมาณให้กับสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา เพื่อเข้าใช้สัญญาณบริการอินเทอร์เน็ตตามบริบทของสถานศึกษา ทำให้ได้รับ บริการที่มีความหลากหลาย ไม่สามารถบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ด้านการจัดเก็บข้อมูลการใช้งาน ด้านการบริหารจัดการบุคลากร ด้านการบริหารงบประมาณ ตลอดจนไม่สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะ การใช้งานได้ อีกทั้งเทคโนโลยีปัจจุบันมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบและเกิดการเปลี่ยนแปลง ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการศึกษาที่ต้องสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา จึงมีความจำเป็นต้องจัดหา ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพปลอดภัย เป็นมาตรฐานเดียวกัน รองรับเทคโนโลยีในปัจจุบัน เพื่อให้ เกิดความคุ้มค่าและประโยชน์ของทางราชการ

ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบเครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Network) เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา สถานศึกษา หน่วยงานในสังกัด ลดภาระการดำเนินการเข้าใช้บริการสัญญาณของสถานศึกษา ตลอดจนครู และบุคลากรทางการศึกษา นักเรียนได้ใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย ในการเข้าถึง เนื้อหาองค์ความรู้ที่หลากหลายบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงการบริหารจัดการการจัดการเรียนรู้ และ การศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต “เรียนดี มีความสุข”

๑๖



มจรต จันตนา

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล และสถานศึกษาในสังกัดจำนวน ๕๓ โรงเรียน ให้เป็นเครือข่ายสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยสูง

๓. คุณสมบัติผู้ให้บริการ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ทำงาน เป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้รับเอกลิขสิทธิ์หรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกลิขสิทธิ์และความคุ้มครองเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ ๓ คือ มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ให้บริการแก่บุคคลทั่วไปจำนวนมากหรือมีผลกระทบต่อการแข่งขันโดยเสรี
- ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการที่เป็นสถานที่ประกอบกิจการถาวรเป็นหลักแหล่ง สามารถให้บริการครอบคลุมจังหวัดที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล

๔. ขอบเขตของงาน

๔.๑ การออกแบบโครงข่าย

เป็นโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน : OBEC Virtual Private Network (MPLS VPN) มีการให้บริการวงจรอินเทอร์เน็ตสำหรับการศึกษา มีการดูแลบำรุงรักษา เป็นการให้บริการของผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีการออกแบบโครงข่าย ดังนี้

 ๓๓๓๓ ๓๓๓๓

๔.๑.๑ รูปแบบการเชื่อมต่อโครงข่าย Internet Layer และ Network Gateway

ผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องมีทรัพยากรภาพรวม เพื่อรองรับการใช้งาน ดังนี้

๔.๑.๑.๑ มี Internet Layer ในรูปแบบ Single Gateway ที่มี Internet Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Gbps และมีความปลอดภัยตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

๔.๑.๑.๒ มี Network Gateway เชื่อมต่อที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อเป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐานและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ที่มีความปลอดภัยตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ รองรับการให้บริการสถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษาในสังกัด โดยมีระบบและอุปกรณ์รองรับการบริหารจัดการโครงข่ายอย่างน้อย ดังนี้

๑) มีอุปกรณ์ Internet Gateway Router ที่ทำงานในรูปแบบของ High Availability มี Interface Bandwidth Capacity เพียงพอต่อการใช้งาน โดยต้องมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

๒) มีอุปกรณ์ Core Router ที่ทำงานสำหรับ ISP Gateway ในรูปแบบของ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

๓) มีอุปกรณ์ Broadband Gateway Router ที่ทำงานในรูปแบบของ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

๔) มีอุปกรณ์ Core Router ที่ทำงานสำหรับ ISP Network ที่ทำงานในรูปแบบของ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

๕) มี Domain Name System (DNS) ที่มีระบบบริหารจัดการ มีฟังก์ชันการทำงาน DNS Security และทำงานในรูปแบบของ High Availability

๖) มีอุปกรณ์ Next Generation Firewall (NGFW) ที่ทำงานในรูปแบบของ Hierarchical Layer และ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

๗) มีระบบ Log Management System ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐

๘) มีระบบ Network Management และ Network Monitoring ที่เพียงพอต่อการบริหารจัดการโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษา

๔.๑.๑.๓ เป็นโครงข่ายเสมือนเฉพาะหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในรูปแบบ OBEC Private Network

 ๑๓๓ ๑๓๓๓

๔.๑.๑.๔ มีการเชื่อมต่อระหว่าง OBEC Private Network และ OBEC Data Center ที่เอกมัย ซึ่งจะเป็ศูนย์กลางการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการเครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี Bandwidth Capacity เพียงพอต่อการใช้งาน โดยต้องมี Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

๔.๑.๒ ระดับเครือข่ายย่อย (Access Layer)

๔.๑.๒.๑ เป็นระบบเครือข่ายภายในของสถานศึกษา และหน่วยงานในสังกัด มีการเชื่อมต่อกับ OBEC Private Network ผ่านอุปกรณ์ ดังนี้

๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router)

๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)

๔.๑.๒.๒ มีการกระจายวงจรรออินเทอร์เน็ตไปยังอาคารต่าง ๆ พร้อมเชื่อมต่อผ่านสายสัญญาณไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) โดยมีจำนวนอุปกรณ์ตามภาคผนวก

๔.๑.๓ ประเภทบริการวงจรรออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

๔.๑.๓.๑ วงจรรออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๑ มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps/๕๐๐ Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรรออินเทอร์เน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) รายละเอียดตามภาคผนวก

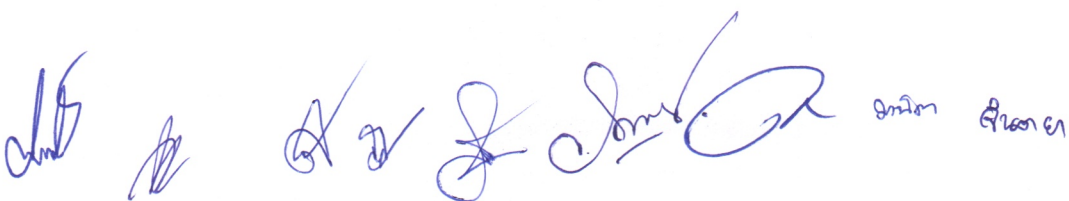
๒) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ที่มี WAN Port อย่างน้อย ๑ Port มี LAN Port อย่างน้อย ๒ Port รองรับการใช้งาน Protocols IPv๔, Static Routes และสามารถทำ Network Address Translation (NAT), Access Control List (ACL) ได้เป็นอย่างน้อย

๓) วงจรรออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๑ ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv๔ Address จำนวนตามภาคผนวก โดยผู้ให้บริการต้องจัดการ Public IPv๔ Address ที่เสนอ ใช้งานร่วมกับ Autonomous System Number (ASN) และอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔) วงจรรออินเทอร์เน็ตแบบองค์กร (Corporate Internet) ที่เสนอต้องมี Service Availability ไม่น้อยกว่า ๙๕% และต้องสามารถทดสอบ Bandwidth ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐%

๔.๑.๓.๒ วงจรรออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๒ มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Mbps/๓๐๐ Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรรออินเทอร์เน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) รายละเอียดตามภาคผนวก

 อนุมัติ ๑๓๓๓

๒) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ที่มี WAN Port อย่างน้อย ๑ Port มี LAN Port อย่างน้อย ๔ Port รองรับการใช้งาน Protocols IPv๔, Static Routes และสามารถทำ Network Address Translation (NAT), Access Control List (ACL) ได้เป็นอย่างน้อย

๓) วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๒ ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv๔ Address จำนวนตามภาคผนวก โดยผู้ให้บริการต้องจัดการ Public IPv๔ Address ที่เสนอ ใช้งานร่วมกับ Autonomous System Number (ASN) และอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔) วงจรอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร (Corporate Internet) ที่เสนอต้องมี Service Availability ไม่น้อยกว่า ๙๕% และต้องสามารถทดสอบ Bandwidth ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐%

๔.๑.๓.๓ วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๓ มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ Mbps/๕๐๐ Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบวงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๓ แบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) รายละเอียดตามภาคผนวก

๒) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ที่มี WAN Port อย่างน้อย ๑ Port มี LAN Port อย่างน้อย ๔ Port และรองรับการทำ Network Address Translation (NAT)

๓) วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๓ ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv๔ Address จำนวนตามภาคผนวก

๔.๒ การบริหารจัดการเครือข่าย

๔.๒.๑ มีศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย (Network Operation Center : NOC) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการให้บริการเครือข่าย บริหารจัดการระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย การติดตาม ตรวจสอบ และช่วยเหลือผู้ให้บริการในลักษณะของ Logical Single Gateway

๔.๒.๒ มีการบริหารจัดการสิทธิ์ระบบ Network Management และ Network Monitoring ให้กับผู้ใช้งานในระดับผู้บริหารจัดการเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างน้อย ๒ ผู้ใช้งาน

๔.๒.๓ มีการกำหนดสิทธิ์การติดตามสถานะการใช้งานวงจรอินเทอร์เน็ต (Network Monitoring) ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูลและโรงเรียนในสังกัด อย่างน้อย ๑ ผู้ใช้งาน

๔.๓ การบริหารจัดการโครงข่าย OBEC Private Network และการจัดการ Public IPv๔ Address สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนกลางเป็นผู้บริหารจัดการและจัดสรรโดยภาพรวม โดยผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องจัดการและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการตั้งค่าคอนฟิก Public IPv๔ Address



ของอุปกรณ์ Router บริการวงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาและอุปกรณ์บริหารจัดการส่วนกลาง (Internet Layer และ Network Gateway) จาก Public IPv4 Address ของผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน Public IPv4 Address และ Autonomous System Number (ASN) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

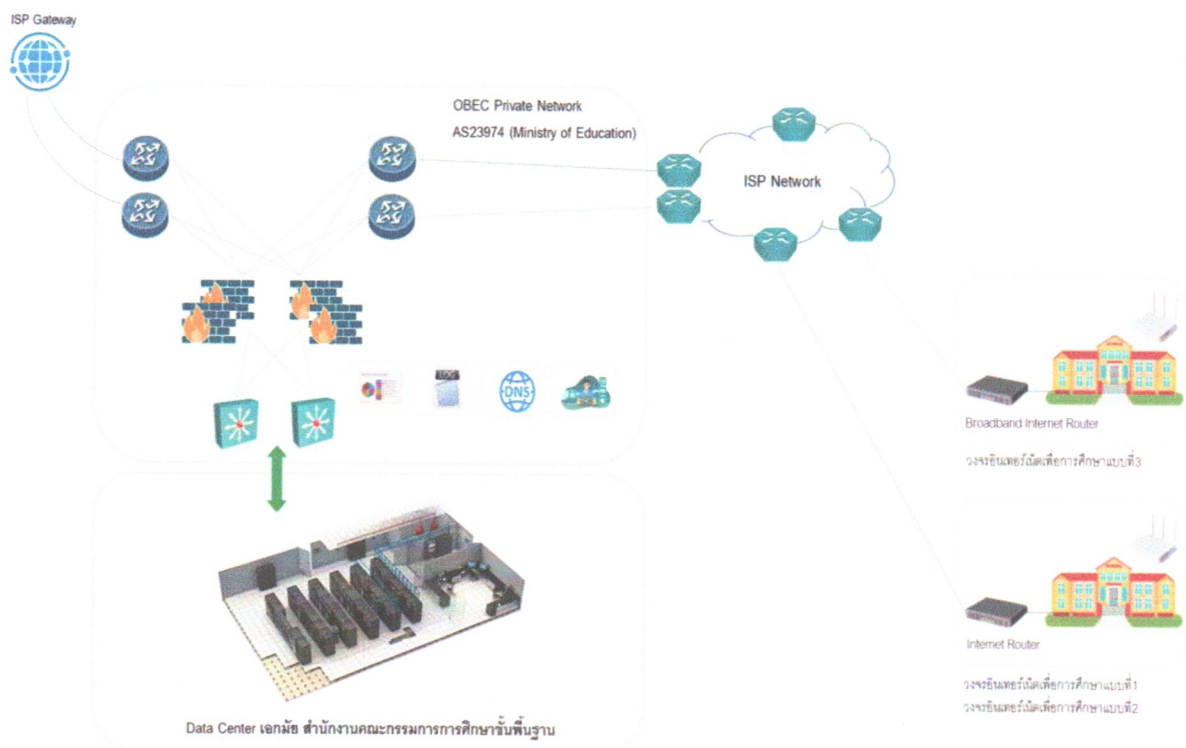
๔.๔ กรณีที่ Public IPv4 Address ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล และสถานศึกษาในสังกัด มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องให้การสนับสนุน Public IPv4 Address ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล และสถานศึกษาในสังกัด ใช้งานอย่างเพียงพอ

๔.๕ ความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่าย

๔.๕.๑ มีช่องทางเข้า - ออกอินเทอร์เน็ตแบบช่องทางเดียว (Single Gateway)

๔.๕.๒ มีระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



Signature: *[Handwritten Signature]* อนุมัติ จันทนา

๕. เงื่อนไขการรับประกัน ข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)

๕.๑ ผู้ให้บริการต้อง ดูแล แก้ไข ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ทดแทน ภายใน ๕ วัน หลังจากได้รับแจ้งเหตุความขัดข้องเสียหาย ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Service) ตลอดอายุสัญญา

๕.๒ ผู้ให้บริการต้องให้บริการอินเทอร์เน็ต รวมถึงเชื่อมต่อ Virtual Private Network (VPN) ไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) ได้อย่างต่อเนื่อง ๗ วัน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๕.๓ ผู้ให้บริการต้องมีศูนย์ให้การช่วยเหลือ (Help Desk) ให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ๗ วัน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และต้องติดต่อสื่อสารกลับมาถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา หลังจากได้รับแจ้งเหตุความขัดข้องเสียหายภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๕.๔ กรณีที่บริการอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ใช้งานหรือคู่สัญญา หากผู้ให้บริการไม่ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้บริการต้องยินยอมชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของค่าเช่าบริการต่อเดือน ต่อรายโรงเรียน/สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล

๕.๕ การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router และการเชื่อมต่อวงจรอินเทอร์เน็ต ภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล และสถานศึกษาในสังกัด จำนวน ๕๓ โรงเรียน ต้องดำเนินการให้ครบถ้วนทุกแห่งภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หากผู้ให้บริการไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ให้บริการต้องยินยอมชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคา ที่ผู้ให้บริการยื่นเสนอราคา

๖. เงื่อนไขอื่น ๆ

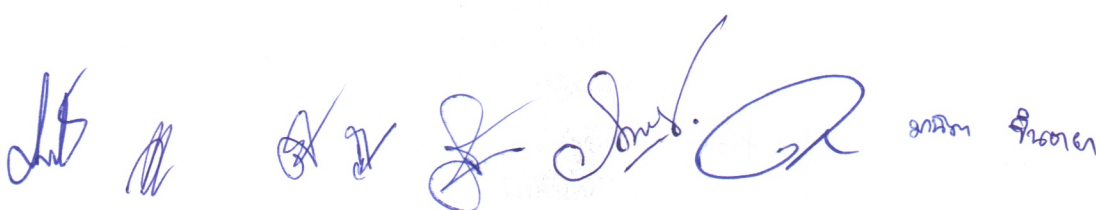
๖.๑ ผู้ให้บริการต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IEEE และอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง มีการเชื่อมต่อสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตัว AP ด้วยสาย Ethernet Cable CAT๖

๖.๒ ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายละเอียดการเชื่อมต่อ และการแจ้งเหตุความขัดข้อง พร้อมแผนผังการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล และสถานศึกษาในสังกัด

๖.๓ กรณีผู้ให้บริการไม่สามารถดำเนินการให้บริการแก่สถานศึกษาตามรูปแบบข้อที่ ๔.๑.๓.๑ - ๔.๑.๓.๓ ได้ ผู้ให้บริการต้องเสนอข้อสัญญาอินเทอร์เน็ตรูปแบบอื่นที่สามารถใช้งานได้ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และต้องผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ก่อนดำเนินการ

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาการเช่าใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับหน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา ระยะเวลา ๙ เดือน (เดือนมกราคม ๒๕๖๘ – กันยายน ๒๕๖๘)



Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page, including a large blue ink signature and several smaller ones, along with a red circular stamp.

๘. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ วงเงินจำนวน ๓,๑๓๔,๗๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๙. การส่งมอบงาน

๙.๑ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการเชื่อมต่อและส่งมอบงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

๙.๑.๑ จัดทำรายงานการเชื่อมวงจรอินเทอร์เน็ต

๙.๑.๒ จัดทำแผนผังการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ภายในหน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา เพื่อให้คู่สัญญาตรวจสอบงานให้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกแห่ง (เป็นไปตาม ข้อ ๕.๕)

๙.๒ ผู้ให้บริการส่งมอบงานทุก ๆ เดือน ประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

๙.๒.๑ เอกสารข้อมูลการใช้งาน (Bandwidth) ของสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล เป็นรายเดือนโดยส่งในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

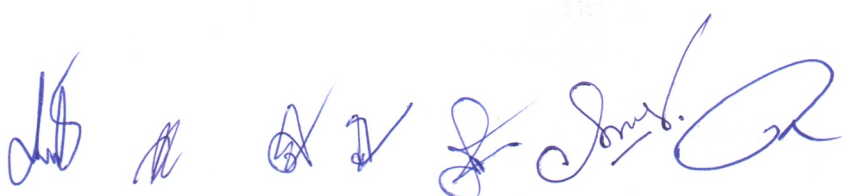
๙.๒.๒ เอกสารรายงานการแจ้งซ่อม และการแก้ไขปัญหา สถานศึกษาในสังกัดเป็นรายเดือนในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

๑๐. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

๑๐.๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นรายเดือน โดยผู้ให้บริการต้องดำเนินการติดตั้งวงจรอินเทอร์เน็ตครบถ้วนทุกแห่ง และมีการให้บริการแล้ว ซึ่งการจ่ายค่าบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือนจะถือปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุดที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๑๙ ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๑ เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการดำเนินการจัดหาพัสดุที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมของหน่วยงานของรัฐ ในตาราง ๒ รายการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบริหารงานของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ใช่การจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ลำดับที่ ๑๒ ค่าสาธารณูปโภค โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล จะจ่ายเงินค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตให้แก่ผู้ให้บริการได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติเงินประจำงวด จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่านั้น

๑๐.๒ กรณีการเชื่อมต่ออุปกรณ์และวงจรอินเทอร์เน็ต (ตามข้อ ๕.๕) ดำเนินการแล้วเสร็จระหว่างเดือนกันยายนที่ ๑ ของเดือนถัดไปเป็นการเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตเดือนแรก และเริ่มคิดค่าบริการตั้งแต่วันที่นั้นเป็นต้นไป ตลอดจบครบอายุสัญญา

๑๐.๓ การเบิกจ่ายเงินค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต ให้สถานศึกษารายการผลการเช่าใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ต มายังกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในวันที่ ๕ ของเดือนถัดไป ก่อนการเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ให้บริการ

 อนุมัติ จันทน

๑๑. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

การเข้าใช้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล และสถานศึกษาในสังกัดจำนวน ๕๓ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ พิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

๑๒. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์

อีเมล finance_sea๑๖@hotmail.co.th

โทรศัพท์ ๐ ๗๔๒๖ ๐๑๙๑-๒ ต่อ ๑๓

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสาโรจ แก้วมณี)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวมานิดา น้อยเล็ก)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอัคราล รุ่งหิม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายก่อเกียรติ วิริยะสมบัติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ว่าที่ ร.ต.สุทธิพงศ์ โหดหมาน)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุริยัน บิลหิม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุเทพ มะลิวัลย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายณัฐวุฒิ ยามะ)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจินตยา สุขเกษม)

ภาคผนวก

ตารางสรุปการจัดสรรงบประมาณสำหรับเข้าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (ตั้งแต่ 1 มกราคม - 30 กันยายน 2568)

ลำดับ	ขนาดโรงเรียน	จำนวน โรงเรียน	จำนวน IP Address	รูปแบบเครือข่ายวงจรมัลติพอยท์เพื่อการศึกษา				ราคาต่อเดือน ต่อแห่ง	รวมราคา ต่อเดือน	รวมงบประมาณ 9 เดือน
				แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	รวมจำนวน วงจรมัลติพอยท์			
1	นักเรียน 1-120 คน	1	4	-	-	2	2	1,300.00	1,300.00	11,700.00
2	นักเรียน 121-300 คน	15	4	-	-	2	2	1,300.00	19,500.00	175,500.00
3	นักเรียน 301-500 คน	2	8	-	-	3	3	1,950.00	3,900.00	35,100.00
4	นักเรียน 501-1,000 คน	3	16	-	-	4	4	2,600.00	7,800.00	70,200.00
5	นักเรียน 1,001-1,500 คน	2	16	-	-	4	4	2,600.00	5,200.00	46,800.00
6	นักเรียน 1,501-2,000 คน	1	16	-	1	4	5	7,100.00	7,100.00	63,900.00
7	นักเรียน 2,001-3,000 คน	3	16	-	1	5	6	7,750.00	23,250.00	209,250.00
8	นักเรียน 3,000 คนขึ้นไป	3	16	-	1	5	6	7,750.00	23,250.00	209,250.00
9	โรงเรียนที่เป็นศูนย์การพัฒนา ศักยภาพบุคคลเพื่อความเป็นเลิศ	4	1	-	-	1	1	650.00	2,600.00	23,400.00
10	โรงเรียนคุณภาพ	23	16	1	-	4	5	10,600.00	243,800.00	2,194,200.00
	รวมจำนวนโรงเรียน	53						รวมจำนวนเงิน	337,700.00	3,039,300.00

ภาคผนวก

ตารางสรุปการจัดสรรงบประมาณสำหรับเข้าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (ตั้งแต่ 1 มกราคม - 30 กันยายน 2568)

ลำดับ	ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	จำนวน IP Address	รูปแบบเครือข่ายวงจรมัลติพอยท์เพื่อการศึกษา				ราคาต่อเดือนต่อแห่ง	รวมราคาต่อเดือน	รวมงบประมาณ 9 เดือน
				แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	รวมจำนวนวงจร	Access Point		
11	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาสงขลา สตูล	1	16	1	-	4	5	5	10,600.00	95,400.00
	รวมจำนวนสำนักงาน	1							10,600.00	95,400.00
	รวมจำนวนโรงเรียน/สำนักงาน	54							รวมจำนวนเงินต่อเดือน	348,300.00
									รวมงบประมาณทั้งสิ้น (จำนวน 9 เดือน)	3,134,700.00

หมายเหตุ รูปแบบเครือข่าย ดังนี้

1. วงจรมัลติพอยท์เพื่อการศึกษา แบบที่ 1 (Corporate Internet) มีขนาดความเร็ว 500/500 Mbps ใช้เพื่อการบริหารงานของสถานศึกษา
2. วงจรมัลติพอยท์เพื่อการศึกษา แบบที่ 2 (Corporate Internet) มีขนาดความเร็ว 300/300 Mbps ใช้เพื่อการบริหารงานของสถานศึกษา
3. วงจรมัลติพอยท์เพื่อการศึกษา แบบที่ 3 (Broadband Internet) มีขนาดความเร็ว 1000/500 Mbps ใช้สำหรับการเรียนการสอน

บัญชีจัดสรรค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (มกราคม - กันยายน 2568)

สำหรับโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1-120 คน จำนวน 1 โรงเรียน

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน นักเรียน	IP Address	รูปแบบเครือข่าย				Access Point	งบประมาณ ต่อเดือน	งบประมาณ 9 เดือน
						1	2	3	รวม จำนวน วงจร			
1	ตะเคียนวิทยาคม	ระโนด	สงขลา	113	4			2	2	2	1,300	11,700

บัญชีจัดสรรค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (มกราคม - กันยายน 2568)

สำหรับโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 121-300 คน จำนวน 15 โรงเรียน

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน นักเรียน	IP Address	รูปแบบเครือข่าย				Access Point	งบประมาณ ต่อเดือน	งบประมาณ 9 เดือน
						1	2	3	รวม จำนวน วงจร			
1	สทิงพระชนูปถัมภ์	สทิงพระ	สงขลา	172	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
2	สามบ่อวิทยา	ระโนด	สงขลา	153	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
3	ชะแล่นิมิตวิทยา	สิงหนคร	สงขลา	135	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
4	คูเต่าวิทยา	หาดใหญ่	สงขลา	149	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
5	หาดใหญ่พิทยาคม	หาดใหญ่	สงขลา	181	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
6	หาดใหญ่เจริญราษฎร์พิทยา	หาดใหญ่	สงขลา	234	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
7	ปากจำวิทยา	ควนเนียง	สงขลา	130	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
8	จะนะวิทยา	จะนะ	สงขลา	201	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
9	เทพพิทยาภานุมาศ	เทพา	สงขลา	272	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
10	เขาแดงกุลวิทยา	สะบ้าย้อย	สงขลา	176	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
11	กอบกุลวิทยา	สะเดา	สงขลา	298	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
12	ไม้แก่นประชาอุทิศ	จะนะ	สงขลา	125	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
13	จะโหนดพิทยาคม	จะนะ	สงขลา	162	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
14	สาครพิทยาคาร	ท่าแพ	สตูล	246	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700
15	ท่าศิลาบำรุงราษฎร์	ทุ่งหว้า	สตูล	261	4	-	-	2	2	2	1,300	11,700

บัญชีจัดสรรค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (มกราคม - กันยายน 2568)

สำหรับโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 301-500 คน จำนวน 2 โรงเรียน

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน นักเรียน	IP Address	รูปแบบเครือข่าย				Access Point	งบประมาณ ต่อเดือน	งบประมาณ 9 เดือน
						1	2	3	รวม จำนวน วงจร			
1	ปาดังติณสุลานนท์	สะเดา	สงขลา	377	8	-	-	3	3	3	1,950	17,550
2	ทับช้างวิทยาคม	นาทวี	สงขลา	494	8	-	-	3	3	3	1,950	17,550

บัญชีจัดสรรค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (มกราคม - กันยายน 2568)

สำหรับโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 501-1,000 คน จำนวน 3 โรงเรียน

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน นักเรียน	IP Address	รูปแบบเครือข่าย				Access Point	งบประมาณ ต่อเดือน	งบประมาณ 9 เดือน
						1	2	3	รวม จำนวน วงจร			
1	ระโนด	ระโนด	สงขลา	729	16	-	-	4	4	4	2,600	23,400
2	วิทยาศาสตร์จุฬาภรณ์ราชวิทยาลัย สตูล	เมืองสตูล	สตูล	717	16	-	-	4	4	4	2,600	23,400
3	ละงูพิทยาคม	ละงู	สตูล	675	16	-	-	4	4	4	2,600	23,400

บัญชีจัดสรรค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (มกราคม - กันยายน 2568)

สำหรับโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1,001-1,500 คน จำนวน 2 โรงเรียน

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน นักเรียน	IP Address	รูปแบบเครือข่าย				Access Point	งบประมาณ ต่อเดือน	งบประมาณ 9 เดือน
						1	2	3	รวม จำนวน วงจร			
1	ระโนดวิทยา	ระโนด	สงขลา	1,385	16	-	-	4	4	4	2,600	23,400
2	รัตภูมิวิทยา	รัตภูมิ	สงขลา	1,125	16	-	-	4	4	4	2,600	23,400

บัญชีจัดสรรค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (มกราคม - กันยายน 2568)

สำหรับโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1,501-2,000 คน จำนวน 1 โรงเรียน

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน นักเรียน	IP Address	รูปแบบเครือข่าย				Access Point	งบประมาณ ต่อเดือน	งบประมาณ 9 เดือน
						1	2	3	รวม จำนวน วงจร			
1	พิมานพิทยาสรรค์	เมืองสตุล	สตุล	1,972	16	-	1	4	5	5	7,100	63,900

บัญชีจัดสรรค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (มกราคม - กันยายน 2568)

สำหรับโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 2,001-3,000 คน จำนวน 3 โรงเรียน

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน นักเรียน	IP Address	รูปแบบเครือข่าย				Access Point	งบประมาณ ต่อเดือน	งบประมาณ 9 เดือน
						1	2	3	รวม จำนวน วงจร			
1	นวมินทรราชูทิศ ทักษิณ	เมือง	สงขลา	2,231	16	-	1	5	6	6	7,750	69,750
2	หาดใหญ่รัฐประชาสรรค์	หาดใหญ่	สงขลา	2,842	16	-	1	5	6	6	7,750	69,750
3	หาดใหญ่วิทยาลัย ๒	หาดใหญ่	สงขลา	2,640	16	-	1	5	6	6	7,750	69,750

บัญชีจัดสรรค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (มกราคม - กันยายน 2568)

สำหรับโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 3,000 คนขึ้นไป จำนวน 3 โรงเรียน

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน นักเรียน	IP Address	รูปแบบเครือข่าย				Access Point	งบประมาณ ต่อเดือน	งบประมาณ 9 เดือน
						1	2	3	รวม จำนวน วงจร			
1	หาดใหญ่วิทยาลัย	หาดใหญ่	สงขลา	3,721	16	-	1	5	6	6	7,750	69,750
2	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	เมือง	สงขลา	3,862	16	-	1	5	6	6	7,750	69,750
3	หาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณกุลกันยา	หาดใหญ่	สงขลา	3,444	16	-	1	5	6	6	7,750	69,750

บัญชีจัดสรรค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (มกราคม - กันยายน 2568)

สำหรับโรงเรียนที่เป็นศูนย์การพัฒนาศักยภาพบุคคลเพื่อความเป็นเลิศ จำนวน 4 โรงเรียน

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน นักเรียน	IP Address	รูปแบบเครือข่าย				Access Point	งบประมาณ ต่อเดือน	งบประมาณ 9 เดือน
						1	2	3	รวม จำนวน วงจร			
1	มหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดสงขลา	เมือง	สงขลา	3,862	1	-	-	1	1	1	650	5,850
2	หาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา	หาดใหญ่	สงขลา	3,444	1	-	-	1	1	1	650	5,850
3	นาทวีวิทยาคม	นาทวี	สงขลา	2,306	1	-	-	1	1	1	650	5,850
4	สตูลวิทยา	เมืองสตูล	สตูล	2,050	1	-	-	1	1	1	650	5,850

บัญชีจัดสรรค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (มกราคม - กันยายน 2568)

สำหรับโรงเรียนคุณภาพ จำนวน 23 โรงเรียน

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน นักเรียน	IP Address	รูปแบบเครือข่าย				Access Point	งบประมาณ ต่อเดือน	งบประมาณ 9 เดือน
						1	2	3	รวม จำนวน วงจร			
1	สติงพระวิทยา	สติงพระ	สงขลา	932	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
2	วรรณาริเฉลิม จังหวัดสงขลา	เมือง	สงขลา	3,392	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
3	คลองแดนวิทยา	ระโนด	สงขลา	234	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
4	กระแสดินธุ์วิทยา	กระแสดินธุ์	สงขลา	260	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
5	ธรรมโฆสิต	นาหม่อม	สงขลา	351	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
6	สงขลาวิทยาคม	สิงหนคร	สงขลา	906	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
7	มัธยมสิริวัณวรี 2 สงขลา	รัตภูมิ	สงขลา	1,708	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
8	พะตงประธานศิรีวัฒน์	พะตง	สงขลา	907	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
9	ควนเนียงวิทยา	ควนเนียง	สงขลา	1,329	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
10	บางกล่ำวิทยา รัชมิ่งคลาภิเษก	บางกล่ำ	สงขลา	150	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
11	รัตนพลวิทยา	คลองทอยโข่ง	สงขลา	215	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400

บัญชีจัดสรรค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (มกราคม - กันยายน 2568)

สำหรับโรงเรียนคุณภาพ จำนวน 23 โรงเรียน

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน นักเรียน	IP Address	รูปแบบเครือข่าย				Access Point	งบประมาณ ต่อเดือน	งบประมาณ 9 เดือน
						1	2	3	รวม จำนวน วงจร			
12	เทพา	เทพา	สงขลา	1,299	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
13	นาทวีวิทยาคม	นาทวี	สงขลา	2,306	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
14	จะนะชนูปถัมภ์	จะนะ	สงขลา	797	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
15	สะบ้าย้อยวิทยา	สะบ้าย้อย	สงขลา	1,083	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
16	เสเตา"ขรรค์ชัยกัมพลานนท์อนุสรณ์"	เสเตา	สงขลา	2,214	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
17	ท่าแพผดุงวิทย์	ท่าแพ	สตูล	651	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
18	ควนกาหลงวิทยาคม (นิคมวัฒนา)	ควนกาหลง	สตูล	513	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
19	กำแพงวิทยา	ละงู	สตูล	1,947	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
20	ทุ่งหว้าวรวิทย์	ทุ่งหว้า	สตูล	841	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
21	ปาล์มพัฒนวิทย์	มะนัง	สตูล	477	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
22	สตูลวิทยา	เมืองสตูล	สตูล	2,050	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400
23	ควนโดนวิทยา	ควนโดน	สตูล	796	16	1	-	4	5	5	10,600	95,400

บัญชีจัดสรรค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (มกราคม - กันยายน 2568)

สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน นักเรียน	IP Address	รูปแบบเครือข่าย				Access Point	งบประมาณ ต่อเดือน	งบประมาณ 9 เดือน
						1	2	3	รวม จำนวน วงจร			
1	สพม.สงขลา สตูล	เมือง	สงขลา		16	1	-	4	5	5	10,600	95,400