

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR)

การเข้าใช้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา
ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๓ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. เหตุผลความเป็นมา

ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไว้ในยุทธศาสตร์ที่ ๔ ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต ควบคู่กับการปฏิรูปที่สำคัญทั้งในส่วนของการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม เพื่อให้คนมีความดีอยู่ใน “วิถี” การดำเนินชีวิตและมีจิตสำนึกร่วมในการสร้างสังคมที่น่าอยู่ และการปฏิรูประบบเสริมสร้างความรอบรู้และจิตสำนึกทางสุขภาพ และ “ให้มีการปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉม ในทุกระดับตั้งแต่ปฐมวัยจนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนแปลงบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้สามารถกำกับการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้อย่างต่อเนื่องแม้จะออกจากระบบการศึกษาแล้ว รวมถึงพัฒนา ส่งเสริม และรักษากลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศให้มีจำนวนเพียงพอ ที่จะผลักดันการเติบโตบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม” โดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา ประกอบกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้มอบนโยบายการศึกษา “เรียนดี มีความสุข” ลดภาระนักเรียน ผู้ปกครอง โดยส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) เรียนฟรี มีงานทำ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีระบบหรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ โดยผู้เรียนไม่เสียค่าใช้จ่ายเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเสมอภาคทางการศึกษา

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการจัดสรรงบประมาณให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา เพื่อเข้าใช้สัญญาณบริการอินเทอร์เน็ตตามบริบทของสถานศึกษา ทำให้ได้รับบริการที่มีความหลากหลาย ไม่สามารถบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ด้านการจัดเก็บข้อมูลการใช้งาน ด้านการบริหารจัดการบุคลากร ด้านการบริหารงบประมาณ ตลอดจนไม่สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะการใช้งานได้ อีกทั้งเทคโนโลยีปัจจุบันมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการศึกษาที่ต้องสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพปลอดภัย เป็นมาตรฐานเดียวกัน รองรับเทคโนโลยีในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าและประโยชน์ของทางราชการ

ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบเครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Network) เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา หน่วยงานในสังกัด ลดภาระการดำเนินการเข้าใช้บริการสัญญาณของสถานศึกษา ตลอดจนครูและบุคลากรทางการศึกษา นักเรียนได้ใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย ในการเข้าถึงเนื้อหาองค์ความรู้ที่หลากหลายบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ และการศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต “เรียนดี มีความสุข”

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๓ และสถานศึกษาในสังกัดจำนวน ๘๓ โรงเรียน ให้เป็นเครือข่ายสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะการศึกษา ขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยสูง

๓. คุณสมบัติผู้ให้บริการ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๓ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอัน เป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ ๓ คือ มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ให้บริการแก่บุคคลทั่วไปจำนวนมากหรือมีผลกระทบต่อการแข่งขันโดยเสรี

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการที่เป็นสถานที่ประกอบกิจการถาวรเป็นหลักแหล่ง สามารถ ให้บริการครอบคลุมจังหวัดที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๓

๔. ขอบเขตของงาน

๔.๑ การออกแบบโครงข่าย

เป็นโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน : OBEC Virtual Private Network (MPLS VPN) มีการให้บริการวงจรอินเทอร์เน็ตสำหรับการศึกษา มีการดูแลบำรุง รักษา เป็นการให้บริการของให้บริการโครงข่าย อินเทอร์เน็ต โดยมีการออกแบบโครงข่าย ดังนี้

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 รับรองไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Gbps และมีความปลอดภัยตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

๔.๑.๑.๒ มี Network Gateway ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐานและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ที่มีความปลอดภัยตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ รองรับให้บริการสถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษาในสังกัด โดยมีระบบและอุปกรณ์รองรับการบริหารจัดการโครงข่ายอย่างน้อยดังนี้

๑) มีอุปกรณ์ Internet Gateway Router ที่มีทำงานในรูปแบบของ 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

๔.๑.๑.๔ มีการเชื่อมต่อระหว่าง OBEC Private Network และ OBEC Data Center ที่เอ็กมัย ซึ่งจะเป็ศูนย์กลางการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการ เครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี Bandwidth Capacity เพียงพอต่อ การใช้งาน โดยต้องมี Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

๔.๑.๒ ระดับเครือข่ายย่อย (Access Layer)

๔.๑.๒.๑ เป็นระบบเครือข่ายภายในของสถานศึกษา และหน่วยงานในสังกัดมีการเชื่อมต่อ กับ OBEC Private Network ผ่านอุปกรณ์นี้ ดังนี้

๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router)

๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)

๔.๑.๒.๒ มีการกระจายวงจรอินเทอร์เน็ตไปยังอาคารต่าง ๆ พร้อมเชื่อมต่อผ่าน สายสัญญาณไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) โดยมี จำนวนอุปกรณ์ตามภาคผนวก

๔.๑.๓ ประเภทบริการวงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

๔.๑.๓.๑ วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๑ มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps/๕๐๐ Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรอินเทอร์เน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัล เพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอ็กมัย) 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) วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๑ ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv๔ Address จำนวนตามภาคผนวก โดยผู้ให้บริการต้องจัดการ Public IPv๔ Address ที่เสนอใช้งานร่วมกับ Autonomous System Number (ASN) และ อุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

๔.๑.๓.๒ วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๒ มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Mbps/๓๐๐ Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรอินเทอร์เน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในสังกัด สพฐ. 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) วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๒ ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv๔ Address จำนวนตามภาคผนวก โดยผู้ให้บริการต้องจัดการ Public IPv๔ Address ที่เสนอใช้งานร่วมกับ Autonomous System Number (ASN) และอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔) วงจรอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร (Corporate Internet) ที่เสนอต้องมี Service Availability ไม่น้อยกว่า ๙๕% และต้องสามารถทดสอบ Bandwidth ไม่น้อยกว่า ๙๐%

๔.๑.๓.๓ วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๓ มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ Mbps/๕๐๐ Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- ๑) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรอินเทอร์เน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) รายละเอียดตามภาคผนวก
- ๒) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ที่มี WAN Port อย่างน้อย ๑ Port มี LAN Port อย่างน้อย ๒ 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 มีการกำหนดสิทธิ์ การติดตามสถานการณ์ใช้งานวงจรอินเทอร์เน็ต (Network Monitoring) ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๓ อย่างน้อย ๑ ผู้ใช้งาน



๔.๓ การบริหารจัดการโครงข่าย OBEC Private Network และการจัดการ Public IPv๔ Address สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนกลางเป็นผู้บริหารจัดการและจัดสรรโดยภาพรวม โดยมีผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องจัดการและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการตั้งค่าคอนฟิก Public IPv๔ Address ของอุปกรณ์ Router บริการวงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาและอุปกรณ์บริหารจัดการส่วนกลาง (Internet Layer และ Network Gateway) จาก Public IPv๔ Address ของผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน Public IPv๔ Address และ Autonomous System Number (ASN) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

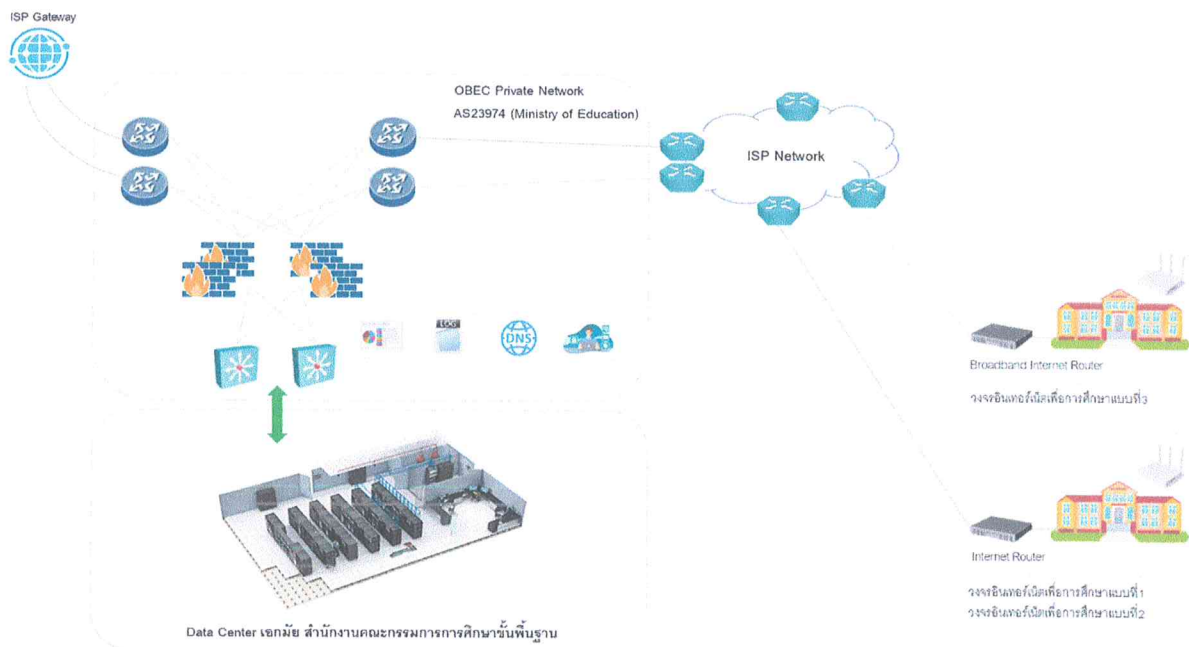
๔.๔ กรณีที่ Public IPv๔ Address ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องให้การสนับสนุน Public IPv๔ Address ให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้งานอย่างเพียงพอ

๔.๕ ความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่าย

๔.๕.๑ มีช่องทางเข้า - ออกอินเทอร์เน็ตแบบช่องทางเดียว (Single Gateway)

๔.๕.๒ มีระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



5. เงื่อนไขการปรับประกัน ข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)

๕.๑ ผู้ให้บริการต้อง ดูแล แก้ไข ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ทดแทน ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Service) ตลอดอายุสัญญา

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

[Handwritten signature]

Q1

Amo

๕.๓ ผู้ให้บริการต้องมีศูนย์ให้การช่วยเหลือ (Help Desk) ให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ๗ วัน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และต้องติดต่อสื่อสารกลับมายังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา หลังจากได้รับแจ้งเหตุ ความขัดข้องเสียหายภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๕.๔ กรณีที่บริการอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ ภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ใช้งานหรือคู่สัญญา หากผู้ให้บริการไม่ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้บริการต้องยินยอมชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของค่าเช่าบริการ ต่อเดือนต่อรายโรงเรียน/สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๓

๕.๕ การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router และการเชื่อมต่อวงจรอินเทอร์เน็ต ภายใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๓ และสถานศึกษาในสังกัด จำนวน ๘๓ โรงเรียน ต้องดำเนินการให้ครบถ้วนทุกแห่งภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่รับหนังสือแจ้งให้เข้าดำเนินการ หากผู้ให้บริการ ไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ให้บริการต้องยินยอมชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาที่คุณให้บริการยื่นเสนอราคา

๖. เงื่อนไขอื่น ๆ

๖.๑ ผู้ให้บริการต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IEEE และอุปกรณ์ไฟฟ้า ตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวง

๖.๒ ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายละเอียดการเชื่อมต่อ และการแจ้งเหตุความขัดข้อง พร้อมแผนผัง การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ให้กับหน่วยผู้รับบริการ

๖.๓ กรณีผู้ให้บริการไม่สามารถดำเนินการให้บริการแก่สถานศึกษาตามรูปแบบข้อที่ ๔.๑.๓.๑ - ๔.๑.๓.๓ ได้ ผู้ให้บริการต้องเสนอข้อสัญญาอินเทอร์เน็ตรูปแบบอื่นที่สามารถใช้งานได้ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและ ต้องผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๓ ก่อนดำเนินการ

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาการเข้าใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาญจนบุรี เขต ๓ และสถานศึกษาในสังกัด ระยะเวลา ๙ เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม - เดือนกันยายน ๒๕๖๘

๘. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ วงเงินจำนวน ๑,๕๘๐,๔๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้าน ห้าแสนแปดหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)

๙. การส่งมอบงาน

๙.๑ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการเชื่อมต่อและส่งมอบงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

๙.๑.๑ จัดทำรายงานการเชื่อมวงจรอินเทอร์เน็ต

๙.๑.๒ จัดทำแผนผังการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ภายในหน่วยงาน ทางการศึกษาและสถานศึกษา

หมายเหตุ เพื่อให้คู่สัญญาตรวจรับการเชื่อมต่อให้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกแห่ง (เป็นไปตาม ข้อ ๕.๕)

๙.๒ ผู้ให้บริการส่งมอบงานทุก ๆ เดือน ประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

๙.๒.๑ เอกสารข้อมูลการใช้งาน (Bandwidth) ของสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นรายเดือนโดยส่งในรูปแบบเอกสาร และไฟล์ อิเล็กทรอนิกส์

๙.๒.๒ เอกสารรายงานการแจ้งซ่อม และการแก้ไขปัญหา สถานศึกษาในสังกัดเป็นรายเดือน ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ เพื่อดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้ตามเงื่อนไขการจ่ายเงิน ข้อ ๑๐

๑๐. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นรายเดือน โดยผู้ให้บริการต้องดำเนินการเชื่อมต่อ วงจรอินเทอร์เน็ตครบถ้วนทุกแห่ง และมีการให้บริการแล้ว ซึ่งการจ่ายค่าบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือน จะถือ ปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๑๙ ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๑ เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการดำเนินการจัดหาพัสดุที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ในการบริหารงาน ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมของหน่วยงานของรัฐ ในตาราง ๒ รายการ เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการงบบริหารงานของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ใช่การจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อ จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ลำดับที่ ๑๒ ค่าสาธารณูปโภค โดยจะจ่ายเงินเมื่อได้รับอนุมัติ เงินงวดจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่านั้น ในงวดแรกของการจ่ายเงินสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๓ จะแจ้งให้ผู้ให้บริการรวบรวมและจัดส่งใบแจ้งหนี้ให้สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๓ เพื่อเบิกเงินให้ต่อไป และจัดส่งใบแจ้งหนี้เบิกเป็นประจำในทุก ๆ เดือน จนครบ ๙ เดือน (จะจ่ายเงินเมื่อได้รับอนุมัติเงินจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่านั้น)

หมายเหตุ กรณีการเชื่อมอุปกรณ์และวงจรอินเทอร์เน็ตเสร็จสิ้นระหว่างเดือน จะนับวันที่ ๑ ของเดือน ถัดไปเป็นการเข้าใช้บริการเดือนแรก (ใบแจ้งหนี้ใบที่ ๑)

๑๑. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

การเช่าใช้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต ๓ และ สถานศึกษาในสังกัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ พิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

๑๒. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๓ กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์
โทรศัพท์ ๐๓๔ ๕๕๑ ๑๑๑๑ ต่อ ๑๖

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ
(นายวิธนพัทธ์ อยู่เย็น)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอิทธิพรณ เทพวงษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นายภูวิช ฉั่ววาที)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสุวัฒน์ ศรีชัย)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาววิไล คำสุรินทร์)

ภาคผนวก

เกณฑ์การจัดสรรงบประมาณ

ภาคผนวก									
ตารางสรุปการประมาณการงบประมาณค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2568									
ที่	ขนาดโรงเรียน	จำนวน รร.	จำนวน IP Address	จำนวน Access Point	รูปแบบเครือข่าย				ราคา ต่อเดือน ต่อแห่ง
					แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	รวมจำนวนวงจร	
1	นักเรียน 1 – 120 คน	14,942	4	2	-	-	2	2	1,300
2	นักเรียน 121 – 300 คน	9,328	4	2	-	-	2	2	1,300
3	นักเรียน 301 – 500 คน	1,389	8	3	-	-	3	3	1,950
4	นักเรียน 501 – 1,000 คน	692	16	4	-	-	4	4	2,600
5	นักเรียน 1,001 – 1,500 คน	160	16	4	-	-	4	4	2,600
6	นักเรียน 1,501 – 2,000 คน	132	16	5	-	1	4	5	7,100
7	นักเรียน 2,001 – 3,000 คน	166	16	6	-	1	5	6	7,750
8	นักเรียน 3,001 คนขึ้นไป	103	16	6	-	1	5	6	7,750
9	โรงเรียนที่เป็นศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคลเพื่อความเป็นเลิศ	185	1	1	-	-	1	1	650
10	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	245	16	5	1	-	4	5	10,600
11	ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด	83	4	2	-	-	2	2	1,300
12	โรงเรียนคุณภาพ	1,808	16	5	1	-	4	5	10,600

หมายเหตุ รูปแบบเครือข่าย ดังนี้

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

ทั้งนี้ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรวจสอบสถานศึกษาในสังกัด ตามเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณและความเหมาะสม

ประมาณการจัดสรรงบประมาณค่าเช่าอินเทอร์เน็ตรายโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
ระยะเวลา 9 เดือน (เดือนมกราคม 2568 - เดือนกันยายน 2568)

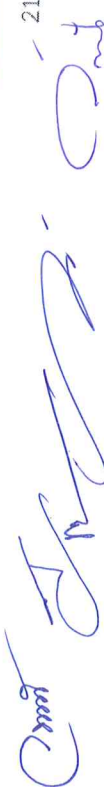

สหป.กาญจนาบุรี เขต 3

หน่วย : บาท


ที่	รหัส โรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ตำบล	อำเภอ	วงจรรันเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา			งบประมาณ ต่อเดือน
					แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	
1	1071020062	อนุบาลทองผาภูมิ	ท่าขนุน	ทองผาภูมิ	-	-	4	2,600
2	1071020063	วัดปรางาสี	ท่าขนุน	ทองผาภูมิ	1	-	4	10,600
3	1071020064	บ้านจันเด้ย	ท่าขนุน	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
4	1071020065	บ้านเสาหงษ์	ท่าขนุน	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
5	1071020066	บ้านอุล้อง	ท่าขนุน	ทองผาภูมิ	-	-	4	2,600
6	1071020067	บ้านหินแหลม	ท่าขนุน	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
7	1071020068	บ้านดินโสี	สหกรณ์นิคม	ทองผาภูมิ	-	-	3	1,950
8	1071020069	บ้านป่าไม้สะพานลาว	สหกรณ์นิคม	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
9	1071020070	บ้านหินดาด	หินดาด	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
10	1071020071	บ้านกุยแพะ	ลิ้นถิ่น	ทองผาภูมิ	-	-	4	2,600
11	1071020072	วัดหินดาด	หินดาด	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
12	1071020073	บ้านลิ้นถิ่น	ลิ้นถิ่น	ทองผาภูมิ	-	-	3	1,950
13	1071020074	บ้านนากุย	ลิ้นถิ่น	ทองผาภูมิ	-	-	3	1,950
14	1071020075	บ้านหนองเจริญ	ลิ้นถิ่น	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
15	1071020076	บ้านวังผาดาด	หินดาด	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
16	1071020077	บ้านดงไคร้ง	หินดาด	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
17	1071020078	บ้านไร่	ห้วยเขย่ง	ทองผาภูมิ	-	-	3	1,950
18	1071020079	บ้านประจำไม้	ห้วยเขย่ง	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
19	1071020080	บ้านห้วยเขย่ง	ห้วยเขย่ง	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
20	1071020081	บ้านปากลำปี่ลือก	ห้วยเขย่ง	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
21	1071020082	บ้านท่ามะเตือ	ห้วยเขย่ง	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
22	1071020083	เพี้ยหลวง 3 (บ้านหม่องแร่) ต่อในทุลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี	ปืลือก	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
23	1071020084	สมาคมป่าไม้แห่งประเทศไทยอุทิศ	ห้วยเขย่ง	ทองผาภูมิ	-	-	4	2,600
24	1071020085	บ้านไร่ป่า	ห้วยเขย่ง	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300

20/1194
20/1194
20/1194

ที่	รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ตำบล	อำเภอ	วงจรอินเทอร์เนตเพื่อการศึกษา			งบประมาณต่อเดือน
					แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	
25	1071020086	คุรุสภา	ห้วยเขย่ง	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
26	1071020087	บ้านเกริงกระเวีย	ชะแล	ทองผาภูมิ	-	-	4	2,600
27	1071020088	บ้านทุ่งเสือไทย	ชะแล	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
28	1071020089	บ้านเหมืองสองท่อ	ชะแล	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
29	1071020090	บ้านห้วยเสือ	ชะแล	ทองผาภูมิ	-	-	4	2,600
30	1071020091	วัดป่ากล้วยเตย	ชะแล	ทองผาภูมิ	-	-	3	1,950
31	1071020188	บ้านวังสิงห์	สิงห์	ไทรโยค	1	-	4	10,600
32	1071020189	บ้านหนองบรี	สิงห์	ไทรโยค	-	-	2	1,300
33	1071020190	วัดปากกิเลน	สิงห์	ไทรโยค	-	-	2	1,300
34	1071020192	บ้านท่าตาเสือ	สิงห์	ไทรโยค	-	-	2	1,300
35	1071020193	บ้านหนองขอน	กลุ่มส้ม	ไทรโยค	-	-	2	1,300
36	1071020194	บ้านท่ามะเดื่อ	ศรีมงคล	ไทรโยค	-	-	2	1,300
37	1071020195	บ้านหินดาด	ศรีมงคล	ไทรโยค	-	-	2	1,300
38	1071020196	บ้านยางโตน	ศรีมงคล	ไทรโยค	-	-	2	1,300
39	1071020197	บ้านทุ่งเรือโกสน	ศรีมงคล	ไทรโยค	-	-	2	1,300
40	1071020198	บ้านหนองปลาชิว	ศรีมงคล	ไทรโยค	-	-	2	1,300
41	1071020199	บ้านห้วยกะทะทอง	ศรีมงคล	ไทรโยค	-	-	2	1,300
42	1071020200	สมาคมไทย-ออสเตรเลีย	ศรีมงคล	ไทรโยค	-	-	3	1,950
43	1071020201	อนุบาลไทรโยค	ท่าเสา	ไทรโยค	-	-	4	2,600
44	1071020202	บ้านพองกะ	ท่าเสา	ไทรโยค	-	-	2	1,300
45	1071020203	บ้านเขาพัง	วังกระแจะ	ไทรโยค	-	-	2	1,300
46	1071020204	บ้านสารวัตร	วังกระแจะ	ไทรโยค	-	-	2	1,300
47	1071020205	บ้านวังกระแจะ	วังกระแจะ	ไทรโยค	-	-	2	1,300
48	1071020206	บ้านแก่งระเบ็ด	วังกระแจะ	ไทรโยค	-	-	2	1,300
49	1071020207	พุทธวิมุตติวิทยา	ท่าเสา	ไทรโยค	-	-	2	1,300
50	1071020208	บ้านวังโพธิ์	กลุ่มส้ม	ไทรโยค	-	-	3	1,950
51	1071020209	บ้านส้มฝั่	กลุ่มส้ม	ไทรโยค	-	-	2	1,300

ที่	รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ตำบล	อำเภอ	วจรอินเทอร์เนตเพื่อการศึกษา			งบประมาณต่อเดือน
					แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	
52	1071020210	หลุ่งกั้ง	ลุ่มสุ่ม	ไพรโยค	-	-	2	1,300
53	1071020211	สามัคคีธรรมานุสรณ์	ลุ่มสุ่ม	ไพรโยค	-	-	2	1,300
54	1071020212	บ้านเขาช้าง	วังกระแจะ	ไพรโยค	-	-	2	1,300
55	1071020213	บ้านของแคบ	ท่าเสา	ไพรโยค	-	-	2	1,300
56	1071020214	บ้านวังใหญ่	ท่าเสา	ไพรโยค	-	-	2	1,300
57	1071020215	บ้านพุ่มวง-พุง	ท่าเสา	ไพรโยค	-	-	2	1,300
58	1071020216	บ้านบ้องตี้	บ้องตี้	ไพรโยค	-	-	4	2,600
59	1071020217	บ้านเขาสามเซิน	ลุ่มสุ่ม	ไพรโยค	-	-	2	1,300
60	1071020218	บ้านท่าทุ่งนา	ไพรโยค	ไพรโยค	-	-	2	1,300
61	1071020219	บ้านแก่งจอ	ไพรโยค	ไพรโยค	-	-	2	1,300
62	1071020220	บ้านถ้ำดาวตังส์	ไพรโยค	ไพรโยค	-	-	2	1,300
63	1071020221	บ้านทุ่งก้างยาง	ไพรโยค	ไพรโยค	-	-	2	1,300
64	1071020222	บ้านแม่ก่งประหลอม	ไพรโยค	ไพรโยค	-	-	2	1,300
65	1071020223	บ้านหาดจิว	ท่าเสา	ไพรโยค	-	-	2	1,300
66	1071020224	บ้านพุดย	ท่าเสา	ไพรโยค	-	-	2	1,300
67	1071020225	ไพรโยคใหญ่	ไพรโยค	ไพรโยค	-	-	3	1,950
68	1071020226	วัดใหม่ดงสัก	ไพรโยค	ไพรโยค	-	-	3	1,950
69	1071020361	บ้านของกาเรีย	หนองลู	สังขละบุรี	-	-	4	2,600
70	1071020362	อนุบาลสังขละบุรี (บ้านวังกะ)	หนองลู	สังขละบุรี	-	1	4	7,100
71	1071020363	วัดวังกิงวาราม	หนองลู	สังขละบุรี	-	-	4	2,600
72	1071020364	บ้านห้วยมาลัย	หนองลู	สังขละบุรี	-	-	4	2,600
73	1071020365	บ้านใหม่พัฒนา	หนองลู	สังขละบุรี	-	-	3	1,950
74	1071020366	บ้านห้วยกบ	หนองลู	สังขละบุรี	-	-	4	2,600
75	1071020367	บ้านของกาเรีย สาขาพระเจดีย์สามองค์	หนองลู	สังขละบุรี	-	-	2	1,300
76	1071020368	บ้านกองมืองทะ	ไล่โว่	สังขละบุรี	-	-	3	1,950
77	1071020369	บ้านยางขาว	ปรางค์	สังขละบุรี	-	-	2	1,300
78	1071020370	บ้านหินตั้ง	ไล่โว่	สังขละบุรี	-	-	3	1,950




ที่	รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ตำบล	อำเภอ	วงจรรีมนเทอร์เนตเพื่อการศึกษา			งบประมาณต่อเดือน
					แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	
79	1071020371	บ้านท่าดินแดง	ปรางผล	สังขละบุรี	1	-	4	10,600
80	1071020446	ตชด.บ้านบ้องตี้ล่าง	บ้องตี้	โพธารณะ	-	-	2	1,300
81	1071030105	บ้านกองมืองทะเล สาขาบ้านไถ่	ไถ่	สังขละบุรี	-	-	2	1,300
82	1071030106	บ้านกองมืองทะเล สาขาก้านสาละวะ	ไถ่	สังขละบุรี	-	-	2	1,300
83	1071030107	เพียงหลวง 3 (บ้านเหมืองแร่ติดต่อ) ในพุทธกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี สาขาพระธาตุไผ่	บึงกอก	ทองผาภูมิ	-	-	2	1,300
รวม สพป.กาญจนบุรี เขต 3					3	1	210	165,000

Chatt S. P. - 01/05/2019