

## ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR)

การเข้าใช้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1  
และสถานศึกษาในสังกัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

### 1. เหตุผลความเป็นมา

ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต ควบคู่กับการปฏิรูปที่สำคัญทั้งในส่วนของ 'วิถี' การดำเนินชีวิตและมีจิตสำนึกร่วม ในการสร้างสังคมที่น่าอยู่ และการปฏิรูประบบเสริมสร้างความรอบรู้และจิตสำนึกทางสุขภาพ และ "ให้มีการปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉม ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่ม ประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้สามารถกำกับ การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้อย่างต่อเนื่องแม้จะออกจากระบบการศึกษาแล้ว รวมถึงพัฒนา ส่งเสริม และรักษากลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศให้มีจำนวนเพียงพอ ที่จะผลักดันการเติบโตบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม" โดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม เพื่อให้คนมีความดีอยู่ในการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา ประกอบกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้มอบนโยบายการศึกษา "เรียนดี มีความสุข" ลดภาระนักเรียน ผู้ปกครอง โดยส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) เรียนฟรี มีงานทำ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีระบบหรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ โดยผู้เรียนไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเสมอภาคทางการศึกษา

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการจัดสรรงบประมาณให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา เพื่อเข้าใช้สัญญาบริการอินเทอร์เน็ตตามบริบทของสถานศึกษา ทำให้ได้รับบริการที่มีความหลากหลาย ไม่สามารถบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ด้านการจัดเก็บข้อมูลการใช้งาน ด้านการบริหารจัดการบุคลากร ด้านการบริหารงบประมาณ ตลอดจนไม่สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะการใช้งานได้ อีกทั้งเทคโนโลยีปัจจุบันมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการศึกษาที่ต้องสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา จึงมีความจำเป็นต้องจัดหา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไกรยล เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูชิษฐ์ ชาติเวียง)

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพปลอดภัย เป็นมาตรฐานเดียวกัน รองรับเทคโนโลยีในปัจจุบัน เพื่อให้  
เกิดความคุ้มค่าและประโยชน์ของทางราชการ

ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน จึงได้  
จัดทำโครงการพัฒนาระบบเครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Network) เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 และสถานศึกษาในสังกัด ลดภาระการดำเนินการเข้าใช้บริการ  
สัญญาณของสถานศึกษา ตลอดจนครูและบุคลากรทางการศึกษา นักเรียนได้ใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มี  
ประสิทธิภาพและความปลอดภัย ในการเข้าถึงเนื้อหาองค์ความรู้ที่หลากหลายบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
รวมถึงการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ และ การศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้  
อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต “เรียนดี มีความสุข”

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในสังกัด ให้  
เป็นเครือข่ายสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยสูง

## 3. คุณสมบัติผู้ให้บริการ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของ  
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ทำงาน เป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและบริหาร  
พัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตที่ประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไกรยล เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูษิษฐ์ ขาดเวียง)



3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้รับเอกลิทธิหรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกลิทธิและความคุ้มครองเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 คือ มีโครงข่ายเป็นของตัวเองให้บริการแก่บุคคลทั่วไปจำนวนมากหรือมีผลกระทบต่อการแข่งขันโดยเสรี

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการที่เป็นสถานที่ประกอบกิจการถาวรเป็นหลักแหล่ง สามารถให้บริการครอบคลุมจังหวัดที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

#### 4.ขอบเขตของงาน

##### 4.1 การออกแบบโครงข่าย

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

4.1.1 รูปแบบการเชื่อมต่อโครงข่าย Internet Layer และ Network Gateway  
ผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องมีทรัพยากรภาพรวม เพื่อรองรับการใช้งาน ดังนี้

4.1.1.1 มี Internet Layer ในรูปแบบ Single Gateway ที่มี Internet Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า 200 Gbps และมีความปลอดภัยตามมาตรฐาน ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

4.1.1.2 มี Network Gateway ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อเป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐานและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ที่มีความปลอดภัยตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย ทางไซเบอร์ รองรับการให้บริการสถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษาในสังกัด โดยมีระบบและอุปกรณ์รองรับการบริหารจัดการโครงข่ายอย่างน้อย ดังนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไกรยล เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูชิษฐ์ ขาติเวียง)

#### 4.1.2 ระดับเครือข่ายย่อย (Access Layer)

4.1.2.1 เป็นระบบเครือข่ายภายในของสถานศึกษา และหน่วยงานในสังกัด มีการเชื่อมต่อกับ OBEC Private Network ผ่านอุปกรณ์ ดังนี้

- 1) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router)
- 2) อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)

4.1.2.2 มีการกระจายวงจรอินเทอร์เน็ตไปยังอาคารต่าง ๆ พร้อมเชื่อมต่อผ่าน สายสัญญาณไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) โดยมีจำนวนอุปกรณ์ตามภาคผนวก

#### 4.1.3 ประเภทบริการวงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

4.1.3.1 วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 1 มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 500 Mbps/500 Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- 1) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรอินเทอร์เน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคาร ศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) รายละเอียดตามภาคผนวก
- 2) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ที่มี WAN Port อย่างน้อย 1 Port มี LAN Port อย่างน้อย 2 Port รองรับ การใช้งาน Protocols IPv4, Static Routes และสามารถทำ Network Address Translation (NAT), Access Control List (ACL) ได้เป็นอย่างน้อย
- 3) วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 1 ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv4 Address จำนวนตามภาคผนวก โดยผู้ให้บริการต้องจัดการ Public IPv4 Address ที่เสนอ ใช้งาน ร่วมกับ Autonomous System Number (ASN) และอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) วงจรอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร(Corporate Internet) ที่เสนอต้องมี Service Availability ไม่น้อยกว่า 95% และต้องสามารถทดสอบ Bandwidth ได้ไม่น้อยกว่า 90%

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไกรยส เกษสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูชิษฐ์ ขาดเวียง)



- 1) มีอุปกรณ์ Internet Gateway Router ที่ทำงานในรูปแบบของ High Availability มี Interface Bandwidth Capacity เพียงพอต่อการใช้งาน โดยต้องมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า 400 Gbps
  - 2) มีอุปกรณ์ Core Router ที่ทำงานสำหรับ ISP Gateway ในรูปแบบของ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า 400 Gbps
  - 3) มีอุปกรณ์ Broadband Gateway Router ที่ทำงานในรูปแบบของ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า 400 Gbps
  - 4) มีอุปกรณ์ Core Router ที่ทำงานสำหรับ ISP Network ที่ทำงาน ในรูปแบบของ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า 400 Gbps
  - 5) มี Domain Name System (DNS) ที่มีระบบบริหารจัดการมีฟังก์ชัน การทำงาน DNS Security และทำงานในรูปแบบของ High Availability
  - 6) มีอุปกรณ์ Next Generation Firewall (NGFW) ที่ทำงานในรูปแบบ ของ Hierarchical Layer และ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า 400 Gbps
  - 7) มีระบบ Log Management System ตามพระราชบัญญัติว่าด้วย การกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560
  - 8) มีระบบ Network Management และ Network Monitoring ที่เพียงพอต่อการบริหารจัดการโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษา
- 4.1.1.3 เป็นโครงข่ายเสมือนเฉพาะหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในรูปแบบ OBEC Private Network
- 4.1.1.4 มีการเชื่อมต่อระหว่าง OBEC Private Network และ OBEC Data Center ที่เอ็กมัย ซึ่งจะเป็ศูนย์กลางการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการ เครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี Bandwidth Capacity เพียงพอต่อการใช้งาน โดยต้องมี Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า 400 Gbps

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไกรยล เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูชิษฐ์ ขาติเวียง)

4.1.3.2 วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 2 มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 300 Mbps/300 Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

1) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรอินเทอร์เน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคาร ศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) รายละเอียดตามภาคผนวก

2) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ที่มี WAN Port อย่างน้อย 1 Port มี LAN Port อย่างน้อย 2 Port รองรับ การใช้งาน Protocols IPv4, Static Routes และสามารถทำ Network Address Translation (NAT), Access Control List (ACL) ได้เป็นอย่างน้อย

3) วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 2 ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv4 Address จำนวนตามภาคผนวก โดยผู้ให้บริการต้องจัดการ Public IPv4 Address ที่เสนอ ใช้งาน ร่วมกับ Autonomous System Number (ASN) และอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) วงจรอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร(Corporate Internet) ที่เสนอต้องมี Service Availability ไม่น้อยกว่า 95% และต้องสามารถทดสอบ Bandwidth ได้ไม่น้อยกว่า 90%

4.1.3.3 วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 3 มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 1000 Mbps/500 Mbps มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

1) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบวงจรอินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษาแบบที่ 3 แบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) รายละเอียดตามภาคผนวก

2) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ที่มี WAN Port อย่างน้อย 1 Port มี LAN Port อย่างน้อย 2 Port และรองรับการทำ Network Address Translation (NAT)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไกรยล เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูชิษฐ์ ขาดเวียง)



3) วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 3 ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv4 Address จำนวนตามภาคผนวก

#### 4.2 การบริหารจัดการเครือข่าย

4.2.1 มีศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย (Network Operation Center : NOC) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการให้บริการเครือข่าย บริหารจัดการระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย การติดตามตรวจสอบ และช่วยเหลือผู้ให้บริการในลักษณะของ Logical Single Gateway

4.2.2 มีการบริหารจัดการสิทธิ์ระบบ Network Management และ Network Monitoring ให้กับผู้ใช้งานในระดับผู้บริหารจัดการเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างน้อย 2 ผู้ใช้งาน

4.2.3 มีการกำหนดสิทธิ์การติดตามสถานะการใช้งานวงจรอินเทอร์เน็ต (Network Monitoring) ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อย่างน้อย 1 ผู้ใช้งาน

4.3 การบริหารจัดการโครงข่าย OBEC Private Network และการจัดการ Public IPv4 Address สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนกลางเป็นผู้บริหารจัดการและจัดสรรโดยภาพรวม โดยผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องจัดการและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการตั้งค่าคอนฟิก Public IPv4 Address ของอุปกรณ์ Router บริการวงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาและอุปกรณ์บริหารจัดการส่วนกลาง (Internet Layer และ Network Gateway) จาก Public IPv4 Address ของผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ต มาใช้งาน Public IPv4 Address และ Autonomous System Number (ASN) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.4 กรณีที่ Public IPv4 Address ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีจำนวน ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องให้การสนับสนุน Public IPv4 Address ให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้งานอย่างเพียงพอ

#### 4.5 ความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่าย

4.5.1 มีช่องทางเข้า - ออกอินเทอร์เน็ตแบบช่องทางเดียว (Single Gateway)

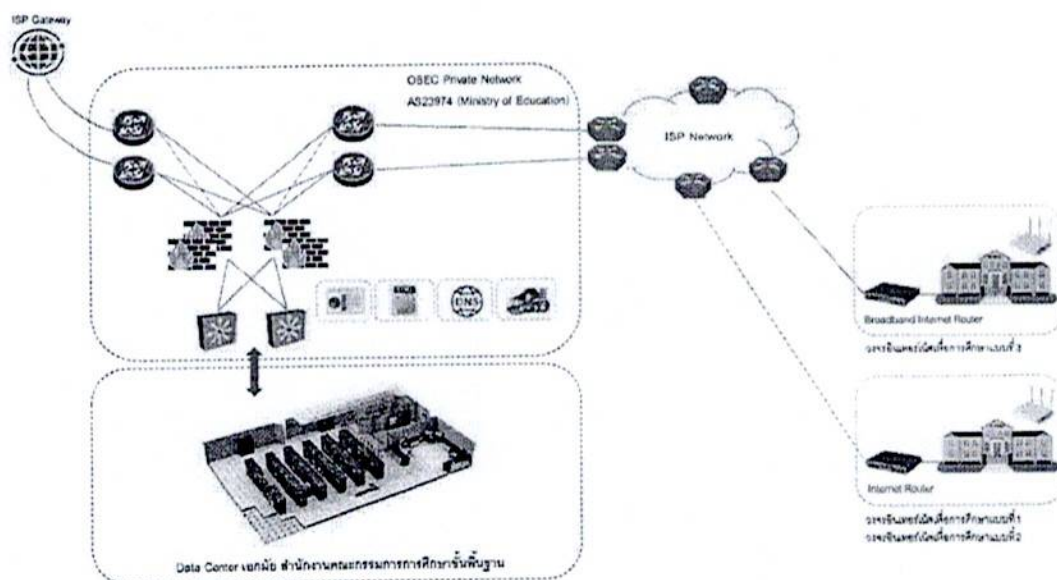
4.5.2 มีระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไกรยล เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูชิษฐ์ ขาติเวียง)

การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



5. เงื่อนไขการปรับประกัน ข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)

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

5.2 ผู้ให้บริการต้องให้บริการอินเทอร์เน็ต รวมถึงเชื่อมต่อ Virtual Private Network (VPN) ไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) ได้อย่างต่อเนื่อง 7 วัน ตลอด 24 ชั่วโมง

5.3 ผู้ให้บริการต้องมีศูนย์ให้การช่วยเหลือ (Help Desk) ให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง 7 วัน ตลอด 24 ชั่วโมง และต้องติดต่อสื่อสารกลับมายังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา หลังจากได้รับแจ้งเหตุความขัดข้องเสียหายภายใน 24 ชั่วโมง

5.4 กรณีที่บริการอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ ภายใน 48 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ใช้งานหรือคู่สัญญา หากผู้ให้บริการไม่ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ ภายใน เวลาที่กำหนด ผู้ให้บริการต้องยินยอมชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของค่าเช่าบริการต่อเดือน ต่อรายโรงเรียน รวมถึงห้องเรียนสาขาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไกรยส เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูชิษฐ์ ชาติเวียง)



## 6. เงื่อนไขอื่น ๆ

6.1 ผู้ให้บริการต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IEEE และอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐาน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวง

6.2 ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายละเอียดการเชื่อมต่อ และการแจ้งเหตุความขัดข้อง พร้อมแผนผังการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ให้กับหน่วยผู้รับบริการ

6.3 กรณีผู้ให้บริการไม่สามารถดำเนินการให้บริการแก่สถานศึกษาตามรูปแบบข้อที่ 4.1.3.1 - 4.1.3.3 ได้ ผู้ให้บริการต้องเสนอสื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตรูปแบบอื่นที่สามารถใช้งานได้ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และต้องผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 ก่อนดำเนินการ

6.4 เงื่อนไขการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ ดำเนินการโดย “ไม่ผูกพันงบประมาณไว้ก่อน”

## 7. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาการเข้าใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 และสถานศึกษาในสังกัด ระยะเวลา 9 เดือน (มกราคม 2568 - กันยายน 2568)

## 8. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 วงเงินจำนวน 1,980,450.00 บาท (หนึ่งล้านเก้า แสนแปดหมื่นสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

## 9. การส่งมอบงาน

9.1 ผู้ให้บริการต้องดำเนินการเชื่อมต่อและส่งมอบงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

9.1.1 จัดทำรายงานการเชื่อมวงจรอินเทอร์เน็ต

9.1.2 จัดทำแผนผังการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ภายในหน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา

9.2 ผู้ให้บริการส่งมอบงานทุก ๆ เดือน ประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

9.2.1 เอกสารข้อมูลการใช้งาน (Bandwidth) ของสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นรายเดือนโดยส่งในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไกรยกุล เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูชิษฐ์ ขาติเวียง)

9.2.2 เอกสารรายงานการแจ้งซ่อม และการแก้ไขปัญหา สถานศึกษาในสังกัดเป็นรายเดือนใน  
รูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

#### 10. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นรายเดือน โดยผู้ให้บริการต้องดำเนินการเชื่อมต่อ  
วงจร อินเทอร์เน็ตครบถ้วนทุกแห่ง และมีการให้บริการแล้ว

#### 11. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

การเช่าใช้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 พิจารณาดัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

#### 12. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

อีเมล : money.mhs@gmail.com

โทรศัพท์ 053-612116

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไกรยล เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูชิษฐ์ ขาติเวียง)



ราคากลางสำหรับการเช่าให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ต  
สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต เขต 1 และสถานศึกษาในสังกัด  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

1.ชื่อโครงการ

การเช่าให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต เขต 1 และสถานศึกษาในสังกัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ระยะเวลา 9 เดือน (เดือนมกราคม 2568 - เดือนกันยายน 2568) วงเงินรวมทั้งสิ้น 1,980,450 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

2.รายละเอียดทั่วไป

ที่	รายการ	จำนวนเงิน
1	ค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 1	95,400.00
2	ค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต สำหรับสถานศึกษาในสังกัด	1,885,050.00
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)	1,980,450.00

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายไคยูล เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายภูวิชย์ ชาติเวียง)

รายละเอียดแนบท้ายขอบเขตงาน (TOR)  
 รายละเอียดสถานที่ที่ได้รับการติดตั้งโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ 2568

ลำดับที่	รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	โรงเรียนคุณภาพ = 1	แบบอินเทอร์เน็ต	วงจรที่ได้รับ	จำนวน IP Address	จำนวน Access point
1	58010000	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1			แบบที่ 1 + แบบที่ 3	5	16	5
2	58010001	ชุมชนบ้านปางหมู	90		แบบที่ 3	2	4	2
3	58010002	บ้านทุ่งไม้สักมิตรภาพที่ 98	48		แบบที่ 3	2	4	2
4	58010003	บ้านทุ่งจอมมู	118		แบบที่ 3	2	4	2
5	58010004	บ้านสบสาย	26		แบบที่ 3	2	4	2
6	58010005	บ้านโนนสอย	303		แบบที่ 3	3	8	3
7	58010006	บ้านไม้ละเป	70		แบบที่ 3	2	4	2
8	58010007	บ้านสบป่อง	80		แบบที่ 3	2	4	2
9	58010008	บ้านใหม่	108		แบบที่ 3	2	4	2
10	58010009	บ้านหัวโป่งแดง	84		แบบที่ 3	2	4	2
11	58010012	บ้านหัวเสือ	105		แบบที่ 3	2	4	2
12	58010013	อนุบาลเมือง (ป้าปีมิตรภาพที่ 29)	66		แบบที่ 3	2	4	2
13	58010015	บ้านน้ำทิพย์ดิน	86		แบบที่ 3	2	4	2
14	58010016	บ้านหัวเสือเมา(เจ้ากอแก้วอุปถัมภ์)	92		แบบที่ 3	2	4	2
15	58010018	ชุมชนบ้านนาบ่อ	191		แบบที่ 3	2	4	2
16	58010019	อนุบาลแม่ฮ่องสอน	749	1	แบบที่ 1 + แบบที่ 3	5	16	5
17	58010020	บ้านน้ำสอม	75		แบบที่ 3	2	4	2
18	58010021	บ้านหัวช้างคำ สาขาบ้านหัวช้างเหล็ก	26		แบบที่ 3	2	4	2
19	58010023	ร่วมเกล้าปางตองในโครงการตามพระราชดำริ	286		แบบที่ 3	2	4	2
20	58010024	บ้านหัวมะเขือส้ม	188		แบบที่ 3	2	4	2
21	58010025	บ้านหัวขาน	92		แบบที่ 3	2	4	2
22	58010026	บ้านนาป่าปก	199		แบบที่ 3	2	4	2
23	58010027	บ้านรักไทย	339		แบบที่ 3	2	4	2
24	58010028	บ้านหัวโป่งอ่อน	20		แบบที่ 3	3	8	3
25	58010029	ชุมชนบ้านหมอกจำแป่	242		แบบที่ 3	2	4	2
26	58010030	บ้านแม่สะงา	45		แบบที่ 3	2	4	2
27	58010034	บ้านห้วยปมฝาด	21		แบบที่ 3	2	4	2
28	58010035	บ้านห้วยปู่ลึง	75		แบบที่ 3	2	4	2
29	58010037	บ้านห้วยปู่ลวย	43		แบบที่ 3	2	4	2
30	58010038	บ้านหัวตอง	47		แบบที่ 3	2	4	2
31	58010039	บ้านหัวน้ำแม่ฮ่องสอน	6		แบบที่ 3	2	4	2
32	58010040	บ้านหัวโป่ง	37		แบบที่ 3	2	4	2
33	58010041	บ้านยอดดอยวัฒนา	118		แบบที่ 3	2	4	2

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 (นายไกรยล เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายภูษิษฐ์ ชาคีรัมย์)



ลำดับที่	รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	โรงเรียนคุณภาพ = 1	แบบอินเตอร์เน็ต	วงจรที่ได้รับ	จำนวน IP Address	จำนวน Access point
34	58010042	บ้านกลาง	23		แบบที่ 3	2	4	2
35	58010043	บ้านก้นฟ้า	71		แบบที่ 3	2	4	2
36	58010044	บ้านป่าตัน	209		แบบที่ 3	2	4	2
37	58010045	บ้านห้วยช้างคำ	35		แบบที่ 3	2	4	2
38	58010046	เสริวิทยา	145		แบบที่ 3	2	4	2
39	58010047	บ้านวังหม่น	53		แบบที่ 3	2	4	2
40	58010048	บ้านแม่เจ้า	35		แบบที่ 3	2	4	2
41	58010049	บ้านหนองเขียว	87		แบบที่ 3	2	4	2
42	58010050	บ้านห้วยผา	123		แบบที่ 3	2	4	2
43	58010051	ไทยรัฐวิทยา 99 (บ้านแม่สุยะ)	213		แบบที่ 3	2	4	2
44	58010052	บ้านนาปลาลาด	58		แบบที่ 3	2	4	2
45	58010053	บ้านห้วยฝััง	74		แบบที่ 3	2	4	2
46	58010054	บ้านคาทาน	100		แบบที่ 3	2	4	2
47	58010057	ขุนยวม	412		แบบที่ 3	3	8	3
48	58010058	อนุบาลขุนยวม	204	1	แบบที่ 1 + แบบที่ 3	5	4	5
49	58010059	บ้านแม่สุริน	32		แบบที่ 3	2	4	2
50	58010061	บ้านแม่ละป๊อใต้	66		แบบที่ 3	2	4	2
51	58010063	ชุมชนบ้านเมืองปอน	164		แบบที่ 3	2	4	2
52	58010065	บ้านท่าหินส้ม	52		แบบที่ 3	2	4	2
53	58010066	บ้านหนองแห้ง	124		แบบที่ 3	2	4	2
54	58010067	บ้านแม่ลาภะ	42		แบบที่ 3	2	4	2
55	58010068	บ้านแม่ใจจู้	31		แบบที่ 3	2	4	2
56	58010069	บ้านมะหินหลวง	65		แบบที่ 3	2	4	2
57	58010070	บ้านแม่กั	70		แบบที่ 3	2	4	2
58	58010071	บ้านห้วยล้าน	53		แบบที่ 3	2	4	2
59	58010072	ห้วยต้นนันทวิทยา	34		แบบที่ 3	2	4	2
60	58010073	บ้านห้วยนา	55		แบบที่ 3	2	4	2
61	58010074	ด.ชด.ป่างูที่ 60	53		แบบที่ 3	2	4	2
62	58010076	ชุมชนดอแพวิทยา	150		แบบที่ 3	2	4	2
63	58010078	บ้านหัวปอน	18		แบบที่ 3	2	4	2
64	58010079	บ้านแม่หาด	15		แบบที่ 3	2	4	2
65	58010080	บ้านแม่จ่อ	18		แบบที่ 3	2	4	2
66	58010081	บ้านห้วยโน	50		แบบที่ 3	2	4	2
67	58010082	บ้านแม่เงะ	33		แบบที่ 3	2	4	2
68	58010083	บ้านแม่โกปี	50		แบบที่ 3	2	4	2
69	58010084	บ้านปางตอง	190		แบบที่ 3	2	4	2
70	58010085	บ้านแม่อุค	77		แบบที่ 3	2	4	2

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไพบูล เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อุดมสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูษิต ชาติเวียง)



ลำดับที่	รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	โรงเรียนคุณภาพ = 1	แบบอินเทอร์เน็ต	วงจรที่รับ	จำนวน IP Address	จำนวน Access point
71	58010086	บ้านเอื้อคองหลวง	33		แบบที่ 3	2	4	2
72	58010087	บ้านหัวแม่สุ้น	57		แบบที่ 3	2	4	2
73	58010088	บ้านพัฒนา	52		แบบที่ 3	2	4	2
74	58010089	บ้านนางัว	10		แบบที่ 3	2	4	2
75	58010090	บ้านคำสุข	33		แบบที่ 3	2	4	2
76	58010091	บ้านทุ่งยาว	172		แบบที่ 3	2	4	2
77	58010092	บ้านทุ่งโปงมิตรภาพที่ 78	148		แบบที่ 3	2	4	2
78	58010094	บ้านแพนบก	24		แบบที่ 3	2	4	2
79	58010096	บ้านสับสน	27		แบบที่ 3	2	4	2
80	58010097	บ้านแม่ฮินลบ	40		แบบที่ 3	2	4	2
81	58010099	บ้านปางปรางค์บุรี	23		แบบที่ 3	2	4	2
82	58010101	บ้านแม่หมื่นหลวง	92		แบบที่ 3	2	4	2
83	58010102	บ้านโป่งลา	122		แบบที่ 3	2	4	2
84	58010104	ปางดงประชาสรรค์	67		แบบที่ 3	2	4	2
85	58010105	บ้านเขื่อนลำโน	151		แบบที่ 3	2	4	2
86	58010106	บ้านแดงหอม สาขาบ้านมั่ง	81		แบบที่ 3	2	4	2
87	58010109	บ้านสบสา	37		แบบที่ 3	2	4	2
88	58010110	บ้านเมืองแปง	216		แบบที่ 3	2	4	2
89	58010111	บ้านผาสำราญ	97		แบบที่ 3	2	4	2
90	58010112	บ้านห้วยมีศรีสวัสดิ์	34		แบบที่ 3	2	4	2
91	58010113	บ้านแดงหอม	46		แบบที่ 3	2	4	2
92	58010114	บ้านแม่มาตัง	121		แบบที่ 3	2	4	2
93	58010117	บ้านปางเป็ก	111		แบบที่ 3	2	4	2
94	58010118	บ้านโพรง	44		แบบที่ 3	2	4	2
95	58010119	บ้านดอยผีลู	89		แบบที่ 3	2	4	2
96	58010120	บ้านดอยผีลู สาขาบ้านน้ำเือง	49		แบบที่ 3	2	4	2
97	58010122	บ้านหนองแปง	113		แบบที่ 3	2	4	2
98	58010123	บ้านเขายาง	59		แบบที่ 3	2	4	2
99	58010125	บ้านน้ำปาลม	34		แบบที่ 3	2	4	2
100	58010127	ชุมชนบ้านแม่ธิ	207		แบบที่ 3	2	4	2
101	58010128	บ้านแม่ปิง	120		แบบที่ 3	2	4	2
102	58010129	อนุบาลป่าข (เรียงใต้)	576	1	แบบที่ 1 + แบบที่ 3	5	16	5
103	58010130	บ้านน้ำขี้	255		แบบที่ 3	2	4	2
104	58010131	บ้านใหม่สหสัมพันธ์	130		แบบที่ 3	2	4	2
105	58010132	บ้านเวียงเหนือ	168		แบบที่ 3	2	4	2
106	58010133	สภากลางวิทย 3	220		แบบที่ 3	2	4	2
107	58010135	บ้านเมืองแพน	84		แบบที่ 3	2	4	2

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไกรยส เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูษิต ชาติเวียง)



ลำดับที่	รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	โรงเรียนสหภาพ = 1	แบบอินเตอร์เน็ต	วงจรที่จับ	จำนวน IP Address	จำนวน Access point
108	58010136	บ้านก้อด	176		แบบที่ 3	2	4	2
109	58010137	บ้านนาอน	50		แบบที่ 3	2	4	2
110	58010138	บ้านห้วยแห้ง	78		แบบที่ 3	2	4	2
111	58010139	บ้านนาหลวง	167		แบบที่ 3	2	4	2
112	58010140	บ้านนาปูม	223		แบบที่ 3	2	4	2
113	58010141	บ้านนาปูม สาขาทุ่งลาด	31		แบบที่ 3	2	4	2
114	58010142	บ้านน้ำชุมแสง	32		แบบที่ 3	2	4	2
115	58010143	บ้านเขื่อน	89		แบบที่ 3	2	4	2
116	58010144	บ้านปางบอนวิเศษนคร	31		แบบที่ 3	2	4	2
117	58010145	บ้านทุ่งหลวงวิเศษนคร	72		แบบที่ 3	2	4	2
118	58010146	บ้านแม่ละนา	100		แบบที่ 3	2	4	2
119	58010147	บ้านลำไย	70		แบบที่ 3	2	4	2
120	58010148	บ้านปางคาม	250		แบบที่ 3	2	4	2
121	58010149	บ้านยาป่าหน	71		แบบที่ 3	2	4	2
122	58010151	บ้านห้วยเขย	74		แบบที่ 3	2	4	2
123	58010152	อนบาลปางมะผ้า	766	1	แบบที่ 3	5	16	5
124	58010153	บ้านน้ำริน	55		แบบที่ 3	2	4	2
125	58010154	ศูนย์ปางมะผ้าในโครงการตามพระราชดำริ	51		แบบที่ 3	2	4	2
126	58010155	บ้านลูกปากค้อ	56		แบบที่ 3	2	4	2
127	58010156	บ้านก้อสวนสับ	78		แบบที่ 3	2	4	2
128	58010158	บ้านทุ่งห้วยทวาย	50		แบบที่ 3	2	4	2
129	58010159	โรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน	117		แบบที่ 3	2	4	2
130	58010160	เขตพื้นที่การศึกษาอำเภอนาหมื่น	201		แบบที่ 3	2	4	2
131	58010161	เขตพื้นที่การศึกษาอำเภอป่า	192		แบบที่ 3	2	4	2
132	58010162	เขตพื้นที่การศึกษาอำเภอปางมะผ้า	188		แบบที่ 3	2	4	2
133		ห้องเรียนคอมพิวเตอร์			แบบที่ 3	2	4	2
134		ห้องเรียนบ้านแม่สุรินทร์น้อย			แบบที่ 3	2	4	2
135		ห้องเรียนบ้านแก้วมณี			แบบที่ 3	2	4	2
136		ห้องเรียนบ้านนาเจ็ดสี			แบบที่ 3	2	4	2
137		ห้องเรียนบ้านนาหมากพริก			แบบที่ 3	2	4	2
138		ห้องเรียนบ้านห้วยน้ำพร			แบบที่ 3	2	4	2
139		ห้องเรียนบ้านห้วยน้ำวัง			แบบที่ 3	2	4	2
140		ห้องเรียนบ้านห้วยพ่าน			แบบที่ 3	2	4	2
141		ห้องเรียนบ้านห้วยมะนาว			แบบที่ 3	2	4	2
142		ห้องเรียนบ้านห้วยสาม			แบบที่ 3	2	4	2
143		ห้องเรียนบ้านห้วยอี			แบบที่ 3	2	4	2
144		ห้องเรียนบ้านห้วยดง			แบบที่ 3	2	4	2

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายไกรสิทธิ์ เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอดิศักดิ์ อรุณเสาวรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภูษิต ชชาติเวียง)

ลำดับที่	รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	โรงเรียนคุณภาพ = 1	แบบอินเทอร์เน็ต	วงรับ	จำนวน IP Address	จำนวน Access point
145		ห้องเรียนบ้านหัวแม่ลาภิเษโน			แบบที่ 3	2	4	2
146		ห้องเรียนบ้านหัวแม่ลาภิเษโน			แบบที่ 3	2	4	2
147		ห้องเรียนบ้านแม่ค้อน้อย			แบบที่ 3	2	4	2

หมายเหตุ รูปแบบเครือข่าย ดังนี้

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

ตารางสรุปการประมาณการงบประมาณค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2568

ที่	ขนาดโรงเรียน	จำนวน IP Address	จำนวน Access point	รูปแบบเครือข่ายวงจรมินเตอร์เน็ตเพื่อการศึกษา			ราคาต่อเดือนต่อแห่ง
				แบบ 1	แบบ 2	แบบ 3	รวมจำนวนวงจรมินเตอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
1	นักเรียน 1-120 คน	4	2			2	2
2	นักเรียน 121-300 คน	4	2			2	2
3	นักเรียน 301-500 คน	8	3			3	3
4	นักเรียน 501-1,000 คน	16	4			4	4
5	นักเรียน 1,001-1,500 คน	16	4			4	4
6	นักเรียน 1,501-2,000 คน	16	5		1	4	5
7	นักเรียน 2,001-3,000 คน	16	6		1	5	6
8	นักเรียน 3,000 คนขึ้นไป	16	6		1	5	6
9	โรงเรียนให้เป็นศูนย์พัฒนาคุณภาพบุคคลความเป็นเลิศ	1	1			1	1
10	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	16	5	1		4	5
11	ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด	4	2			2	2
12	โรงเรียนคุณภาพ	16	5	1		4	5

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 (นายไกรล เกษสุพรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายอดิศักดิ์ อรุณสุวรรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายภูษิต ชชาติรัมย์)