

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR)

การเข้าใช้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

1. เหตุผลความเป็นมา

ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อยอมรับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต ควบคู่กับการปฏิรูปที่สำคัญทั้งในส่วนของการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม เพื่อให้คนมีความดีอยู่ใน ‘วิถี’ การดำเนินชีวิตและมีจิตสำนึกร่วมในการสร้างสังคมที่น่าอยู่ และการปฏิรูประบบเสริมสร้างความรอบรู้และจิตสำนึกทางสุขภาพ และ “ให้มีการปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉม ในทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้สามารถก้าวทันการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้อย่างต่อเนื่องแม้จะออกจากระบบการศึกษาแล้ว รวมถึงพัฒนา ส่งเสริม และรักษากลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศให้มีจำนวนเพียงพอ ที่จะผลักดันการเติบโตบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม” โดยการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา ประกอบกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้มอบนโยบายการศึกษา “เรียนดี มีความสุข” ลดภาระนักเรียน ผู้ปกครอง โดยส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) เรียนฟรี มีงานทำ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีระบบหรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ โดยผู้เรียนไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเสมอภาคทางการศึกษา

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

1. 

2.



3.

ผอ.นท



4.

5.



ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 จึงได้ดำเนินการเข้าโครงการอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด ลดภาระในการดำเนินการเข้าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษา ตลอดจนครูและบุคลากรทางการศึกษา นักเรียนได้ใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย ในการเข้าถึงเนื้อหาองค์ความรู้ที่หลากหลายบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ และการศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต “เรียนดี มีความสุข”

2. วัตถุประสงค์


เพื่อจัดหาบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด ให้เป็นเครือข่ายสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยสูง

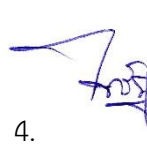
3. คุณสมบัติผู้ให้บริการ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ทำงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้รับเอกลิทธิหรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกลิทธิและความคุ้มครองเช่นนั้น

1. 

2. 

3.  พลนันท

4. 

5.  กิ่งกร.อ. บุญ

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 คือ มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ให้บริการแก่บุคคลทั่วไปจำนวนมากหรือมีผลกระทบต่อการแข่งขันโดยเสรี

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการที่เป็นสถานที่ประกอบกิจการถาวรเป็นหลักแหล่ง สามารถให้บริการครอบคลุมจังหวัดที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด

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 และมีความปลอดภัยตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

4.1.1.2 มี Network Gateway ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อเป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐานและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ที่มีความปลอดภัยตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ รองรับให้บริการสถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษาในสังกัด โดยมีระบบและอุปกรณ์รองรับการบริหารจัดการโครงข่ายอย่างน้อย ดังนี้

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

1.



2.



3.



4.



5.



4) มีอุปกรณ์ Core Router ที่ทำงานสำหรับ ISP Network ที่ทำงานในรูปแบบของ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า 400 Gbps

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

6) มีอุปกรณ์ Next Generation Firewall (NGFW) ที่ทำงานในรูปแบบของ Hierarchical Layer และ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า 400 Gbps

7) มีระบบ Log Management System ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560

8) มีระบบ Network Management และ Network Monitoring ที่เพียงพอต่อการบริหารจัดการโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษา

4.1.1.3 เป็นโครงข่ายเสมือนเฉพาะหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานในรูปแบบ OBEC Private Network

4.1.1.4 มีการเชื่อมต่อระหว่าง OBEC Private Network และ OBEC Data Center ที่เอ็กมัย ซึ่งจะศูนย์กลางการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน และเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการเครือข่ายการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน โดยมี Bandwidth Capacity เพียงพอต่อการใช้งาน โดยต้องมี Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า 400 Gbps

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 พร้อมเชื่อมต่อผ่านสายสัญญาณไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) โดยมีจำนวนอุปกรณ์ ตามภาคผนวก

1. 

2.




3.

ผอ.นสท



4.


ร.ท.ร.อ. ธีรเดช

5.

4.1.3 ประเภทบริการวงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

4.1.3.1 ระบบเครือข่ายภายในของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด

วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 1 มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 500 Mbps/500 Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

1) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรอินเทอร์เน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) รายละเอียด ตามภาคผนวก

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

3) วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 1 ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv4 Address มีจำนวน IP ตามภาคผนวก โดยผู้ให้บริการต้องจัดการ Public IPv4 Address ที่เสนอ ใช้งานร่วมกับ Autonomous System Number (ASN) และอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

4.1.3.2 ระบบเครือข่ายภายในของสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4

วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 2 มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 300 Mbps/300 Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

1) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรอินเทอร์เน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) รายละเอียด ตามภาคผนวก

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

3) วงจรรีโมทอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 2 ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv4 Address มีจำนวน IP ตามภาคผนวก โดยผู้ให้บริการต้องจัดการ Public IPv4 Address ที่เสนอ ใช้งานร่วมกับ Autonomous System Number (ASN) และอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

4.1.3.3 ระบบเครือข่ายภายในของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด

วงจรรีโมทอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 3 มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 1000 Mbps/500 Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

1) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบวงจรรีโมทอินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษาแบบที่ 3 แบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) รายละเอียด ตามภาคผนวก

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

3) วงจรรีโมทอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 3 (แบบ Broadband Internet) ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv4 Address มีจำนวนหมายเลข IP ตามภาคผนวก หรือ จำนวนหมายเลข IP เป็นไปตามการเชื่อมต่อของโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน : OBEC Virtual Private Network (MPLS VPN) ที่สามารถให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัดใช้งานและเชื่อมต่อร่วมกับอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 การบริหารจัดการเครือข่าย

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

4.2.2 มีการบริหารจัดการสิทธิ์ระบบ Network Management และ Network Monitoring ให้กับผู้ใช้งานในระดับผู้บริหารจัดการเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างน้อย 2 ผู้ใช้งาน

1.



2.



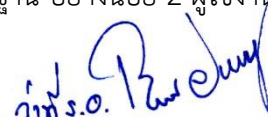
3.



4.



5.



4.2.3 มีการกำหนดสิทธิ์ การติดตามสถานะการใช้งานวงจรรีโมต (Network Monitoring) ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 อย่างน้อย 1 ผู้ใช้งาน

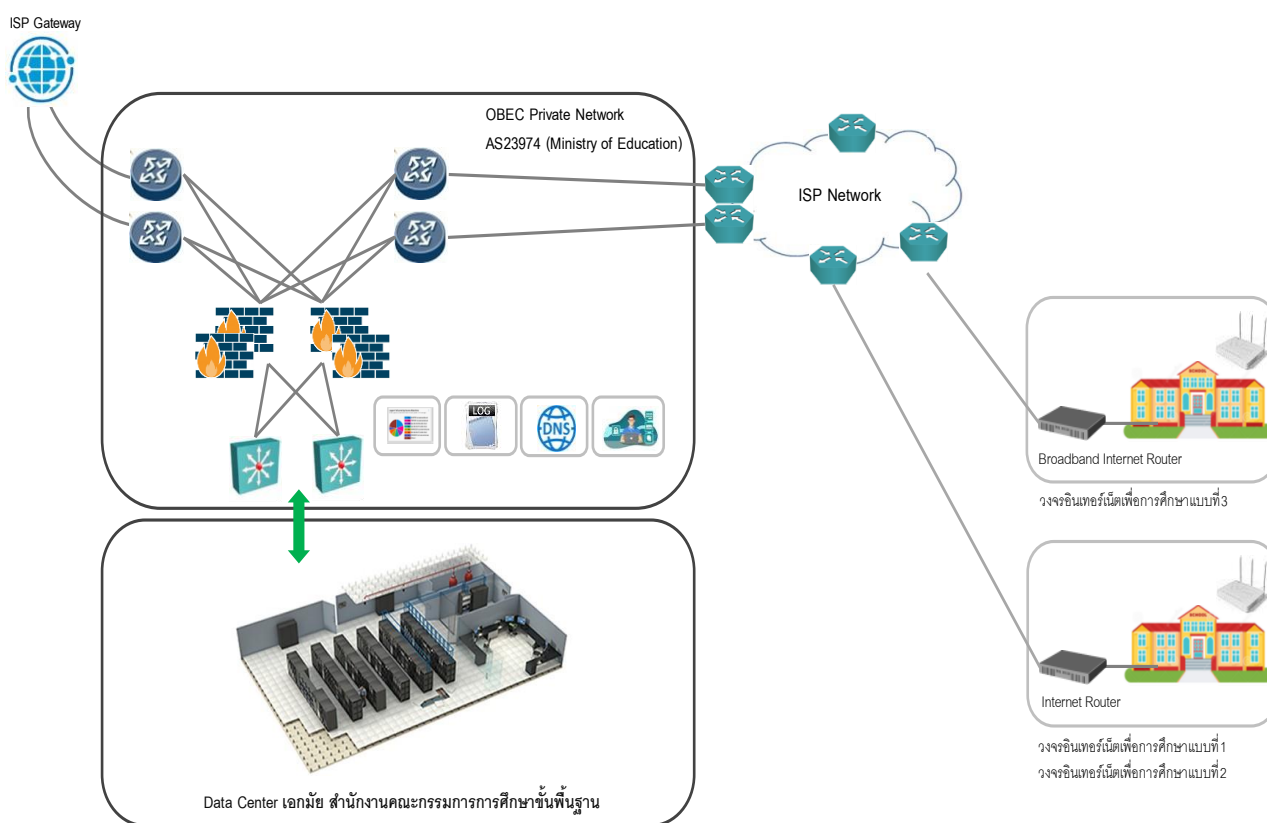
4.3 การบริหารจัดการโครงข่าย OBEC Private Network และการจัดการ Public IPv4 Address สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนกลางเป็นผู้บริหารจัดการและจัดสรรโดยภาพรวม โดยผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องจัดการและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการตั้งค่าคอนฟิก Public IPv4 Address ของอุปกรณ์ Router บริการวงจรรีโมตเพื่อการศึกษาและอุปกรณ์บริหารจัดการส่วนกลาง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

4.4 กรณีที่ Public IPv4 Address ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องให้การสนับสนุน Public IPv4 Address ให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้งานอย่างเพียงพอ

4.5 ความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่าย

4.5.1 มีช่องทางเข้า - ออกอินเทอร์เน็ตแบบช่องทางเดียว (Single Gateway)

4.5.2 มีระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



1.

2.

3.

4.

5.

5. เงื่อนไขการรับประกัน 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) ไปที่ ศูนย์ Data Center สฟฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) ได้อย่างต่อเนื่องทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง

5.3 ผู้ให้บริการต้องมีศูนย์ให้การช่วยเหลือ (Help Desk) ให้บริการได้อย่างต่อเนื่องทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง และต้องติดต่อสื่อสารกลับมายังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด หลังจากได้รับแจ้งเหตุความขัดข้องเสียหายภายใน 24 ชั่วโมง

5.4 กรณีที่บริการอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ ภายใน 48 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ใช้งานหรือคู่สัญญา หากผู้ให้บริการไม่ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้บริการต้องยินยอมชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าเช่าบริการต่อเดือน ต่อรายโรงเรียน/สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4

5.5 ผู้ให้บริการต้องให้ผู้ใช้งานหรือคู่สัญญา สามารถเพิ่มหรือเชื่อมต่ออุปกรณ์กระจายสัญญาณโดยไม่ เป็นการผิดเงื่อนไขของผู้ให้บริการ

5.6 การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router และการเชื่อมต่อวงจรอินเทอร์เน็ต ภายใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด จำนวน 209 แห่ง ต้อง ดำเนินการให้ครบถ้วนทุกแห่งภายใน 50 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เข้าดำเนินการ หากผู้ให้บริการไม่ ดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ให้บริการต้องยินยอมชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของ ราคาที่ผู้ให้บริการยื่นเสนอราคา

6. เงื่อนไขอื่น ๆ

6.1 ผู้ให้บริการต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IEEE และอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐาน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวง

6.2 ผู้ให้บริการต้องติดตั้งสายสัญญาณและอุปกรณ์ตามแผนผังที่ผู้ใช้งานหรือคู่สัญญากำหนดโดยไม่มี ค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

6.3 ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายละเอียดการติดตั้ง/คู่มือการใช้งาน โดยให้คำแนะนำความรู้เบื้องต้นกับ ผู้ใช้งานหรือคู่สัญญา และการแจ้งเหตุความขัดข้อง พร้อมแผนผังการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด

6.4 กรณีผู้ให้บริการไม่สามารถดำเนินการให้บริการแก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด ตามรูปแบบ ข้อ 4.1.3.1 ถึง ข้อ 4.1.3.3 ได้ ผู้ให้บริการต้องเสนอข้อเสนอ สัญญาณ อินเทอร์เน็ตรูปแบบอื่น ที่สามารถใช้งานได้ และมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเคียงรูปแบบที่ได้รับจัดสรรให้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 หรือ สถานศึกษาในสังกัด โดยต้องผ่านความเห็นชอบจาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ก่อนดำเนินการ

1.



2.



3.



4.



5.



7. ระยะเวลาดำเนินงาน

1. ระยะเวลาการเข้าใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด ระยะเวลา 9 เดือน (มกราคม 2568 - กันยายน 2568)
2. การจ่ายเงิน/ระยะเวลาการจ่ายค่าเช่าบริการให้เป็นไปตามระยะเวลาการให้บริการจริง เดือนละไม่เกิน 333,750.00 บาท /เดือน

8. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 วงเงินจำนวน 3,003,750.00 บาท (สามล้านสามพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ทั้งนี้ ไม่ผูกพันงบประมาณไว้ก่อน จนกว่าจะได้รับการโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2568 จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วเท่านั้น

9. การส่งมอบงาน

- 9.1 ผู้ให้บริการต้องดำเนินการเชื่อมต่อและส่งมอบงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้
 - 9.1.1 จัดทำรายงานการเชื่อมวงจรมืออินเทอร์เน็ต
 - 9.1.2 จัดทำแผนผังการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด
- 9.2 ผู้ให้บริการส่งมอบงานทุก ๆ เดือน ประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้
 - 9.2.1 เอกสารข้อมูลการใช้งาน (Bandwidth) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด เป็นรายเดือนโดยส่งในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์
 - 9.2.2 เอกสารรายงานการแจ้งซ่อม และการแก้ไขปัญหา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด เป็นรายเดือน ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์





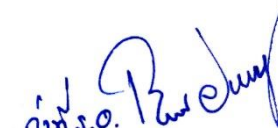
10. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นรายเดือน โดยผู้ให้บริการต้องดำเนินการเชื่อมต่อวงจรมืออินเทอร์เน็ตครบถ้วนทุกแห่ง และมีการให้บริการแล้ว ดังนี้

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 จะเบิกจ่ายให้ผู้ให้บริการเป็นรายเดือนตามงวดเงินที่กำหนด เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแต่ละโรงเรียน/สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ได้ทำการตรวจรับพัสดุถูกต้อง ครบถ้วนแล้ว

11. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

การเข้าใช้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 และสถานศึกษาในสังกัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 พิจารณาดัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา พิจารณาราคารวม

1.  2.  3.  4.  5. 

12. การสงวนสิทธิ์และเงื่อนไขอื่น

1. ในการทำสัญญา หากหน่วยงานได้รับจัดสรรโอนเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2568 ไม่ทันตามกำหนดระยะเวลาดำเนินการตาม ข้อ 7 หน่วยงานสงวนสิทธิ์ในการปรับระยะเวลาการเช่าและเงื่อนไขการจ่ายเงิน/ระยะเวลาการจ่ายค่าเช่าบริการให้เป็นไปตามระยะเวลาจริง ตามที่ได้รับแจ้งจัดสรรโอนเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2568 หรือหากไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณในครั้งนี หน่วยงานสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ทำสัญญาหรือยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี

2. ในกรณีที่ได้รับแจ้งจัดสรรโอนเงินงบประมาณเป็นครั้งๆ หน่วยงานสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาทำสัญญาเช่าตามระยะเวลาที่ได้รับแจ้งจัดสรรโอนเงินในแต่ละครั้ง และหากได้รับจัดสรรโอนเงินไม่เต็มตามกำหนดระยะเวลาดำเนินงานตาม ข้อ 7 หน่วยงานจะเรียกทำสัญญาตามระยะเวลาที่ได้รับแจ้งจัดสรรโอนเงินเท่านั้น โดยผู้ให้บริการหรือคู่สัญญาไม่สามารถเรียกร้องสิทธิหรือค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติมได้

13. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4

อีเมล saraban04141@obec.go.th

โทรศัพท์ 045-810562

1.  2.  3.  4.  5. 