



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒

ที่.....วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๗

เรื่อง ราคาากลาง(ราคาอ้างอิง) ในการเข้าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒ และสถานศึกษาในสังกัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒

ตามที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการ
กำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) ร่างเอกสารประกวดราคา และกำหนดราคากลาง
ในการเข้าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒
และสถานศึกษาในสังกัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๗๘๑,๔๕๐.๐๐บาท (สองล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
ตามคำสั่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒ ที่ ๒๘๓ /๒๕๖๗ สั่ง ณ วันที่ ๑๙
สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๗ นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
ร่างเอกสารประกวดราคา และกำหนดราคากลาง เสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏ ตามเอกสารที่แนบเรียนมา
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นางวรัชยา ประจำ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลอุทุมพรพิสัย

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายวีรวัฒน์ ธรรมแสง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลห้วยทับทัน

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายประสิทธิ์ วงศ์จันทร์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตาทอง

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นางอุบลวรรณ หนองเหล็ก)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านผือ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายก้านแก้ว พันอินทร์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเพี้ยมาต(รัฐราษฎร์พิทยาคาร)

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ว่าที่ ร้อยตรี ชาติรี ไชโยธา)

ศึกษานิเทศก์

(ลงชื่อ)

กรรมการและเลขานุการ

(นายทองศักดิ์ ศรีวงศ์)

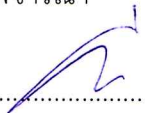
ศึกษานิเทศก์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒

ด้วยคณะกรรมการฯ ตามคำสั่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒ ที่ ๒๘๓ /๒๕๖๗ สั่ง ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๗ ได้ดำเนินการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) ในการเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒ และสถานศึกษาในสังกัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

เห็นควร -ใช้ประกอบการจัดซื้อจัดจ้างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)..........เจ้าหน้าที่พัสดุ
(นางชญาณิศ วงศ์สุพรรณ)

(ลงชื่อ)..........หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ
(นางสาวกมนรัตน์ ปัญญา)


(นายศักดิ์ ภักเกลี้ยง)
ผอ.สพป.ศรีสะเกษ เขต ๒

- นำเรียนท่านผอ.สพป.ศก.๒
เพื่อโปรดพิจารณา

- เห็นควรใช้ประกอบการจัดซื้อจัดจ้างต่อไป.



๑๕ ต.ค. ๕๗.
(นางสาวประไพรินทร์ นินาม)
รอง ผอ.สพป.ศรีสะเกษ เขต ๒

การเข้าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ศรีสะเกษ เขต 2 และสถานศึกษาในสังกัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568

.....

1. เหตุผลความเป็นมา

ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพคนตลอดช่วงชีวิต ควบคู่กับการปฏิรูปที่สำคัญทั้งในส่วนของการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม เพื่อให้คนมีความดีอยู่ใน “วิถี” การดำเนินชีวิตและมีจิตสำนึกร่วมในการสร้างสังคมที่น่าอยู่ และการปฏิรูประบบเสริมสร้างความรอบรู้และจิตสำนึกทางสุขภาพ และ “ให้มีการปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉม ในทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มีการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้สามารถก้าวทันการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้อย่างต่อเนื่องแม้จะออกจากระบบการศึกษาแล้ว รวมถึงพัฒนา ส่งเสริม และรักษากลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศให้มีจำนวนเพียงพอที่จะผลักดันการเติบโตบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม” โดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 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

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

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 และสถานศึกษาในสังกัด ให้เป็นเครือข่ายสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยสูง

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีใบประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 คือ มีสัญญาณเป็นของตัวเอง ให้บริการแก่บุคคลทั่วไปจำนวนมากหรือมีผลกระทบต่อการแข่งขันโดยเสรี
- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการที่เป็นสถานที่ประกอบกิจการถาวรเป็นหลักแหล่ง สามารถให้บริการครอบคลุมจังหวัดที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒

4. ขอบเขตของงาน

- 4.1 การออกแบบสัญญาณ
เป็นสัญญาณเสมือนเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน : OBEC Virtual Private Network (MPLS VPN) มีการให้บริการวงจรอินเทอร์เน็ตสำหรับการศึกษา มีการดูแลบำรุงรักษา เป็นการให้บริการของผู้ให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต โดยมีการออกแบบสัญญาณ ดังนี้

4.1.1 รูปแบบการเชื่อมต่อสัญญาณ Internet Layer และ Network Gateway

ผู้ให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตต้องมีทรัพยากรภาพรวม 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 ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการสัญญาณเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ที่มีความปลอดภัยตามมาตรฐานความมั่นคง ปลอดภัยทางไซเบอร์ รองรับการให้บริการสถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษา ในสังกัด โดยมีระบบและอุปกรณ์รองรับการบริหารจัดการเครือข่ายอย่างน้อย ดังนี้

- 1) มีอุปกรณ์ Internet Gateway Router ที่มีทั้งทำงานในรูปแบบของ 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) ที่มีระบบบริหารจัดการ มีฟังก์ชัน การทำงาน DNS Security และทำงานในรูปแบบของ High Availability
- 6) มีอุปกรณ์ Next Generation Firewall (NGFW) ที่ทำงานในรูปแบบ ของ Hierarchical Layer และ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า 800 Gbps
- 7) มีระบบ Log Management System ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการ กระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560
- 8) มีระบบ Network Management และ Network Monitoring ที่เพียงพอ ต่อการบริหารจัดการสัญญาณเสมือนเพื่อการศึกษา

4.1.1.3 เป็นสัญญาณเสมือนเฉพาะหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในรูปแบบ OBEC Private Network

4.1.1.4 มีการเชื่อมต่อระหว่าง OBEC Private Network และ OBEC Data Center ที่เอ็กมัย ซึ่งจะเป็ศูนย์กลางการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการจัดการเครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน 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)

4.1.2.1 มีการกระจายวงจรอินเทอร์เน็ตไปยังอาคารต่างๆ พร้อมเชื่อมต่อผ่านสายสัญญาณไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) โดยมีจำนวนอุปกรณ์ตามภาคผนวก

4.1.3 ประเภทบริการวงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

4.1.3.1 เป็นระบบเครือข่ายภายในของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 และสถานศึกษาในสังกัด

วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 1 มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 500Mbps/500Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 1) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรอินเทอร์เน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอ็กมัย) รายละเอียดตามภาคผนวก
- 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) ได้เป็นอย่างดี
- 3) วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 1 ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv4 Address จำนวนตามภาคผนวก 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 เป็นระบบ...

- 4.1.3.2 เป็นระบบเครือข่ายภายในของสถานศึกษา และหน่วยงานในสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2
วงจรรีโมตเน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 2 มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า
300Mbps/300Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
- 1) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรรีโมตเน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง
(Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัล
เพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) รายละเอียดตามภาคผนวก
 - 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) วงจรรีโมตเน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 2 ที่เสนอต้องเป็นแบบ
Fix Public IPv4 Address จำนวนตามภาคผนวก โดยผู้ให้บริการต้อง
จัดการ Public IPv4 Address ที่เสนอ ใช้งานร่วมกับ Autonomous
System Number (ASN) และอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ. ได้อย่าง
มีประสิทธิภาพ
 - 4) วงจรรีโมตเน็ตแบบองค์กร (Corporate Internet) ที่เสนอต้องมี
Service Availability ไม่น้อยกว่า 95% และต้องสามารถทดสอบ
Bandwidth ได้ไม่น้อยกว่า 90%
- 4.1.3.3 เป็นระบบเครือข่ายภายในของสถานศึกษา และหน่วยงานในสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2
วงจรรีโมตเน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 3 มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า
1000Mbps/500Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
- 1) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบวงจรรีโมตเน็ต เพื่อการศึกษาแบบที่ 3
แบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษา
และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data
Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย)
รายละเอียดตามภาคผนวก
 - 2) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router)
ที่มี WAN Port อย่างน้อย 1 Port มี LAN Port อย่างน้อย 2 Port และ
รองรับการทำ Network Address Translation (NAT)
 - 3) วงจรรีโมตเน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ 3 ที่เสนอต้องเป็นแบบ
Fix Public IPv4 Address จำนวนตามภาคผนวก

/4.2 การบริหาร...

4.2 การบริหารจัดการเครือข่าย

4.2.1 มีศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย (Network Operation Center : NOC) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการให้บริการเครือข่าย บริหารจัดการระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย การติดตาม ตรวจสอบ และช่วยเหลือ

ผู้ให้บริการในลักษณะของ Logical Single Gateway

4.2.2 มีการบริหารจัดการสิทธิ์ระบบ Network Management และ Network Monitoring ให้กับผู้ใช้งานในระดับผู้บริหารจัดการเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างน้อย 1 ผู้ใช้งาน

4.2.3 มีการกำหนดสิทธิ์การติดตามสถานการณ์ใช้งานอินเทอร์เน็ต (Network Monitoring)

ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 อย่างน้อย 1 ผู้ใช้งาน

4.3 การบริหารจัดการสัญญาณ OBEC Private Network และการจัดการ Public IPv4 Address สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนกลางเป็นผู้บริหารจัดการและจัดสรรโดยภาพรวม โดยผู้ให้บริการ

สัญญาณอินเทอร์เน็ตต้องจัดการและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการตั้งค่าคอนฟิก Public IPv4 Address ของอุปกรณ์ Router บริการวงจรมืออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาและอุปกรณ์บริหารจัดการส่วนกลาง (Internet Layer และ Network Gateway) จาก Public IPv4 Address ของผู้ให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน Public IPv4 Address was Autonomous System Number (ASN) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.4 กรณีที่ Public IPv4 Address ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ผู้ให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตต้องให้การสนับสนุน Public IPv4 Address ให้สำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้งานอย่างเพียงพอ

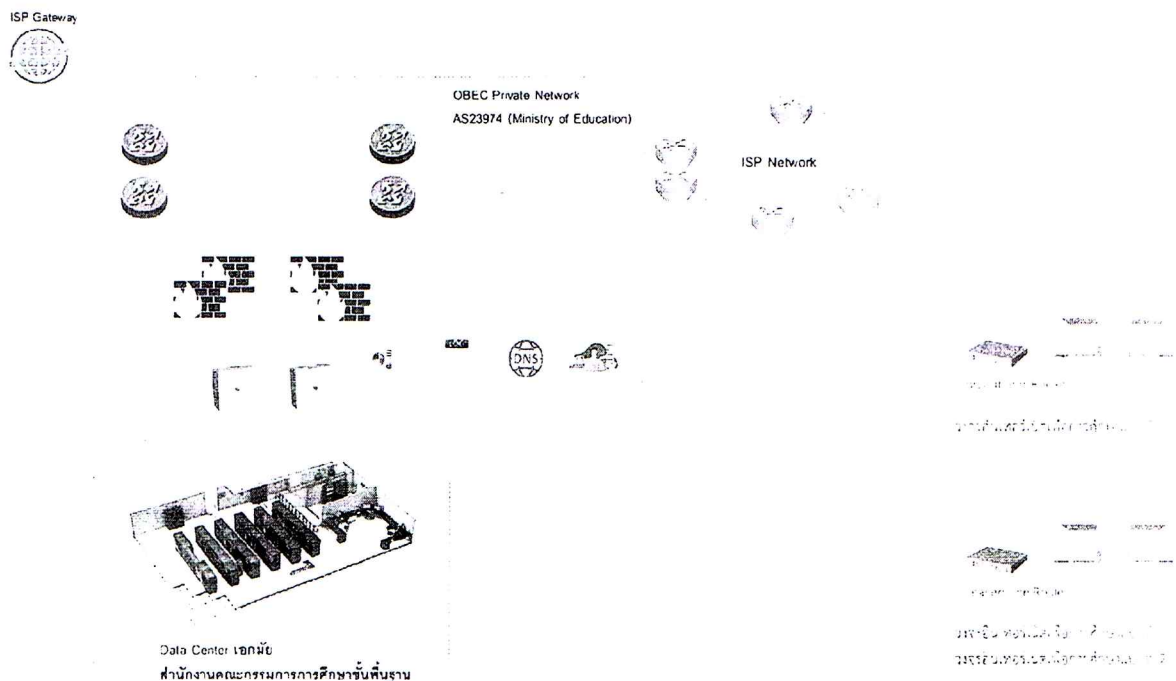
4.5 ความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่าย

4.5.1 มีช่องทางเข้า - ออกอินเทอร์เน็ตแบบช่องทางเดียว (Single Gateway)

4.5.2 มีระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

/การเชื่อม...

การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



5. เงื่อนไขการรับประกัน ข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)

5.1 ผู้ให้บริการต้อง ดูแล แก้ไข ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ทดแทน ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Service) ตลอดอายุสัญญา

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

5.3 ผู้ให้บริการต้องมีศูนย์ให้การช่วยเหลือ (Help Desk) ให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง 7 วัน ตลอด 24 ชั่วโมง และต้องติดต่อสื่อสารกลับมายังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 7 และสถานศึกษาในสังกัด หลังจากได้รับแจ้งเหตุความขัดข้องเสียหายภายใน 12 ชั่วโมง

5.4 กรณีที่บริการอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ใช้งานหรือคู่สัญญา หากผู้ให้บริการไม่ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้บริการต้องยินยอมชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของค่าเช่าบริการต่อเดือนต่อรายโรงเรียน/สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒

5.5 ผู้ให้บริการต้องเป็นผู้ใช้งานหรือคู่สัญญา สามารถเพิ่มหรือเชื่อมต่ออุปกรณ์กระจายสัญญาณโดยไม่เป็นผิดเงื่อนไขของผู้ให้บริการ

/6. เงื่อนไข...

6. เงื่อนไขอื่นๆ

6.1 ผู้ให้บริการต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IEEE และอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวง

6.2 ผู้ให้บริการต้องติดตั้งสายสัญญาณและอุปกรณ์ตามแผนผังที่ผู้ใช้งานหรือคู่สัญญากำหนดโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

6.3 ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายละเอียดการติดตั้ง/คู่มือการใช้งาน โดยให้คำแนะนำความรู้เบื้องต้นกับผู้ใช้งานหรือคู่สัญญา และการแจ้งเหตุความขัดข้อง พร้อมแผนผังการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 และสถานศึกษาในสังกัด

6.4 กรณีผู้ให้บริการไม่สามารถดำเนินการให้บริการแก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 และสถานศึกษาในสังกัด ตามรูปแบบข้อที่ 4.1.3.1-4.1.3.3 ได้ ผู้ให้บริการต้องเสนอสื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตรูปแบบอื่น ที่สามารถใช้งานได้ และมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเคียงรูปแบบที่ได้รับจัดสรรให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 หรือสถานศึกษาในสังกัด และต้องผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ก่อนดำเนินการ

7. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาการเข้าใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 และสถานศึกษาในสังกัด ระยะเวลา 9 เดือน (มกราคม - กันยายน 2568)

8. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 วงเงินจำนวน 2,781,450.00บาท (สองล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ทั้งนี้ ไม่ผูกพันงบประมาณไว้ก่อน

9. การส่งมอบงาน

9.1 ผู้ให้บริการต้องดำเนินการเชื่อมต่อและส่งมอบงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

9.1.1 จัดทำรายงานการเชื่อมวงจรอินเทอร์เน็ต

9.1.2 จัดทำแผนผังการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 และสถานศึกษาในสังกัด ให้แล้วเสร็จพร้อมให้บริการภายใน 30 วัน หลังจากลงนามสัญญา

9.2 ผู้ให้บริการส่งมอบงานทุก ๆ เดือน ประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

9.2.1 เอกสารข้อมูลการใช้งาน (Bandwidth) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 และสถานศึกษาในสังกัด เป็นรายเดือน โดยส่งในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

9.2.2 เอกสารรายงานการแจ้งซ่อม และการแก้ไขปัญหา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 และสถานศึกษาในสังกัด เป็นรายเดือนในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

10. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นรายเดือน โดยผู้ให้บริการต้องดำเนินการเชื่อมต่อวงจรอินเทอร์เน็ตครบถ้วนทุกแห่ง และมีการให้บริการแล้ว ดังนี้

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 จะเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามงวดเงินที่กำหนด เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแต่ละโรงเรียน/สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ได้ทำการตรวจรับพัสดุถูกต้อง ครบถ้วนแล้ว

11. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

การเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 และสถานศึกษาในสังกัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 พิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราคา

12. การสงวนสิทธิ์และเงื่อนไขอื่น

1. ในการทำสัญญา หากหน่วยงานได้รับจัดสรรโอนเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.2568 ไม่ทันตามกำหนดระยะเวลาดำเนินงานตามข้อ 7 หน่วยงานขอสงวนสิทธิ์ในการปรับระยะเวลาการเช่าและเงื่อนไขการจ่ายเงิน/ระยะเวลาการจ่ายค่าเช่าบริหารให้เป็นไปตามระยะเวลาจริง ตามที่ได้รับแจ้งจัดสรรโอนเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.2568 หรือหากไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณในครั้งนั้น หน่วยงานขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ทำสัญญาหรือยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนั้น

2. ในกรณีที่ได้รับแจ้งจัดสรรโอนเงินงบประมาณเป็นครั้ง ๆ หน่วยงานขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาทำสัญญาเช่าตามระยะเวลาที่ได้รับแจ้งจัดสรรโอนเงินแต่ละครั้ง และหากได้รับจัดสรรโอนเงินไม่เต็มตามกำหนดระยะเวลาดำเนินงานตามข้อ 7 หน่วยงานจะเรียกทำสัญญาตามระยะเวลาที่ได้รับแจ้งจัดสรรโอนเงินเท่านั้น โดยผู้ให้บริการหรือคู่สัญญาไม่สามารถเรียกร้องสิทธิหรือค่าใช้จ่ายใด เพิ่มเติมได้

12. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

www.SSK2.go.th

โทร.045-691533

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นางวรัชยา ประจำ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลอุทุมพรพิสัย

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายวีรวัฒน์ ธรรมแสง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลห้วยทับทัน

(ลงชื่อ)

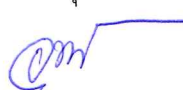


กรรมการ

(นายประสิทธิ์ วงศ์จันทร์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตาทอง


(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางอุบลวรรณ หนองเหล็ก)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายก้านแก้ว พันอินทร์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านผือ

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเพี้ยมาต(รัฐราษฎร์พิทยาคาร)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(ว่าที่ ร้อยตรี ชาติรี ไชโยธา)

ศึกษานิเทศก์

(ลงชื่อ)








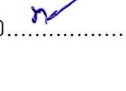
กรรมการและเลขานุการ

(นายทองศักดิ์ ศรีวงศ์)

ศึกษานิเทศก์

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : การเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒ และสถานศึกษาในสังกัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๒
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : จำนวนเงิน ๒,๗๘๑,๔๕๐.๐๐ บาท
(สองล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๗
เป็นเงิน ๒,๗๘๑,๔๕๐.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
เป็นราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
(๑) บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)
(๒) บริษัท ทริปเปิ้ลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (มหาชน)
(๓) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑ นางวรัชยา ประจำ	ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลอุทุมพรพิสัย	ลายมือชื่อ..... 
๖.๒ นายวิวัฒน์ ธรรมแสง	ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลห้วยทับทัน	ลายมือชื่อ..... 
๖.๓ นายประสิทธิ์ วงศ์จันทร์	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตาทอง	ลายมือชื่อ..... 
๖.๔ นางอุบลวรรณ หนองเหล็ก	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฝื่อ	ลายมือชื่อ..... 
๖.๕ นายก้านแก้ว พันอินทร์	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเพี้ยมาดฯ	ลายมือชื่อ..... 
๖.๖ ว่าที่ ร.ต.ชาติรี ไชโยธา	ศึกษานิเทศก์ สพป.ศรีสะเกษ เขต ๒	ลายมือชื่อ..... 
๖.๗ นายทองศักดิ์ ศรีวงศ์	ศึกษานิเทศก์ สพป.ศรีสะเกษ เขต ๒	ลายมือชื่อ..... 