

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) และกำหนดราคากลาง
เข้าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘
ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๒ และสถานศึกษาในสังกัด จำนวน ๑๒ โรงเรียน
จำนวน ๑ โครงการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แจ้งจัดสรรงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการเข้าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๒ และสถานศึกษาในสังกัด จำนวน ๑๒ โรงเรียน เป็นเงิน ๑,๒๑๙,๘๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๒ และสถานศึกษาในสังกัด ลดภาระการดำเนินการเข้าใช้บริการสัญญาณของสถานศึกษา ตลอดจนครูและบุคลากรทางการศึกษา นักเรียนได้ใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการเข้าถึงเนื้อหาองค์ความรู้ที่หลากหลายบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ และการศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ตามนโยบาย “เรียนดี มีความสุข”

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด ให้เป็นเครือข่ายสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยสูง

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

/๗. เป็นบุคคลธรรมดา...

 น. ๑๐๘๖

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๓๑ ในวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้าอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ (๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท

/เงินทุน....



เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่ส่งมาด้วย ๑ (ท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/๖/วค๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖)

๑๒. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๑๓. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๔. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. รายละเอียดขอบเขตของงาน

๔.๑ การออกแบบโครงข่าย

เป็นโครงสร้างเสมือนเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน : OBEC Virtual Private Network (MPLS VPN) มีการให้บริการวงจรอินเทอร์เน็ตสำหรับการศึกษา มีการดูแลบำรุงรักษา เป็นการให้บริการของผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ต 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 รองรับไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Gbps และมีความปลอดภัยตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

๔.๑.๑.๒ มี Network Gateway ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อเป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐานและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ที่มีความปลอดภัยตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ รองรับการให้บริการสถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษาในสังกัดโดยมีระบบและอุปกรณ์รองรับการบริหารจัดการโครงข่ายอย่างน้อย ดังนี้

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

/๒ มีอุปกรณ์..

๒) มีอุปกรณ์ Core Router ที่ทำงานสำหรับ ISP Gateway ในรูปแบบแบบของ 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) ที่ทำงานในรูปแบบ ของ 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 OBEC Data Center ที่เอทมัย ซึ่งจะ เป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเป็น ศูนย์กลางการบริหารจัดการจัดการเครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี Bandwidth Capacity เพียงพอต่อการใช้งาน โดยต้องมี Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

๔.๑.๒ ระดับเครือข่ายย่อย (Access Layer)

๔.๑.๒.๑ เป็นระบบเครือข่ายภายในของสถานศึกษา และหน่วยงานในสังกัด มีการเชื่อมต่อกับ OBEC Private Network ผ่านอุปกรณ์ ดังนี้

๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router)

๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)

๔.๑.๒.๒ มีการกระจายวงจรรีโมตเน็ตไปยังอาคารต่าง ๆ พร้อมเชื่อมต่อผ่านสายสัญญาณไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) โดยมีจำนวนอุปกรณ์ตามภาคผนวก

๔.๑.๓ ประเภทบริการวงจรรีโมตเน็ตเพื่อการศึกษา

๔.๑.๓.๑ วงจรรีโมตเน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๑ มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps/๕๐๐ Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

/๑) ผู้ให้บริการ...

๑) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรอินเทอร์เน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด 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 ๑ ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public Ipv๔ Address จำนวนตามภาคผนวก โดยผู้ให้บริการต้องจัดการ Public Ipv๔ Address ที่ เสนอ ใช้งานร่วมกับ Autonomous System Number (ASN) และอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

๔.๑.๓.๒ วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๒ มีขนาดความเร็วไม่ ๓๐๐ Mbps/๓๐๐ Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรอินเทอร์เน็ตแบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด 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 โดยผู้ให้บริการจัดการ Public Ipv๔ Address ที่เสนอใช้งานร่วมกับ Autonomous System Number (ASN) และอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

๔.๑.๓.๓ วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๓ มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ Mbps/๕๐๐ Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบวงจรอินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษาแบบที่ ๓ แบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ 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) วงจร...

  

๓) วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๓ ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public Ipv๔ Address จำนวนตามภาคผนวก

๔.๒ การบริหารจัดการเครือข่าย

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

๔.๒.๒ มีการบริหารจัดการสิทธิ์ระบบ Network Management และ Network Monitoring กับผู้ใช้งานในระดับบริหารจัดการเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างน้อย ๒ ผู้ใช้งาน

๔.๒.๓ มีการกำหนดสิทธิ์ การติดตามสถานการณ์ใช้งานวงจรอินเทอร์เน็ต (Network Monitoring) ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อย่างน้อย ๑ ผู้ใช้งาน

๔.๓ การบริหารจัดการโครงข่าย OBEC Private Network และการจัดการ Public IPv๔ Address สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาละเป็นผู้บริหารจัดการและจัดสรรโดยภาพรวม โดยผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องจัดการและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการตั้งค่าคอนฟิก Public Ipv๔ Address ของอุปกรณ์ Router บริการวงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาและอุปกรณ์บริหารจัดการส่วนกลาง (Internet Layer และ Network Gateway) จาก Public Ipv๔ Address ของผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน Public IPv๔ Address และ Autonomous System Number (ASN) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาละ

๔.๔ กรณีที่ Public Ipv๔ Address ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องให้การสนับสนุน Public Ipv๔ Address ให้สำนักงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัดใช้งานอย่างเพียงพอ

๔.๕ ความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่าย

๔.๕.๑ มีช่องทางเข้า - ออกอินเทอร์เน็ตแบบช่องทางเดียว (Single Gateway)

๔.๕.๒ มีระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

๕. เงื่อนไขการรับประกัน 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 สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) ให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ๗ วัน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

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

/๕.๔ กรณีที่บริการ...

๕.๔ กรณีที่บริการอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ใช้งานหรือคู่สัญญา หากผู้ให้บริการไม่ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้บริการต้องยินยอมชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าเช่าบริการต่อเดือนต่อรายโรงเรียน/สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

๕.๕ ผู้ให้บริการจะต้องตอบรับทราบปัญหาจนเสร็จสิ้นข้อบกพร่องทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุจากผู้ให้บริการภายใน ๑ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งเหตุด้วยโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ แฟกซ์หรือ อีเมล (E-mail) และจะต้องดำเนินการแก้ไขให้วงจรสื่อสารกลับสู่สภาพปกติที่สามารถใช้งานได้โดยเร็วที่สุด

๕.๖ เมื่อมีการตรวจสอบ และ/หรือ ดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องใดๆ เสร็จสิ้น ผู้ให้บริการต้องแจ้งรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวให้แก่ผู้ให้บริการทราบหลังจากที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ และระหว่างที่ยังคงดำเนินการแก้ไขปัญหามิได้เสร็จสิ้น ผู้ให้บริการจะต้องแจ้งรายงานผลความคืบหน้าให้ผู้ให้บริการทราบเป็นระยะ ๆ

๖. เงื่อนไขอื่น ๆ

๖.๑ ผู้ให้บริการต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IEEE และอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวง

๖.๒ ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายละเอียดการเชื่อมต่อ และการแจ้งเหตุความขัดข้อง พร้อมแผนผังการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ให้กับหน่วยผู้รับบริการ

๖.๓ กรณีผู้ให้บริการไม่สามารถดำเนินการให้บริการแก่สถานศึกษาตามรูปแบบข้อที่ ๔.๑.๓.๑ - ๔.๑.๓.๓ ได้ ผู้ให้บริการต้องเสนอข้อสัญญาฉบับอื่นที่รูปแบบอื่นที่สามารถใช้งานได้ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และต้องผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ก่อนดำเนินการ

๖.๔ ผู้เช่าขอสงวนสิทธิในการบอกเลิกสัญญา หากตรวจสอบพบภายหลังว่าผู้ให้เช่าไม่กระทำตามสัญญา ซึ่งเป็นเหตุให้ผู้เช่าได้รับความเสียหายในทุกกรณี

๖.๕ ผู้เช่าต้องจัดทำแผนการทำงาน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีการเช่าซึ่งอายุสัญญาไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อ การเช่า การจ้าง และการจ้างก่อสร้าง ซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือมีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท โดยจัดทำแผนการทำงานตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ (ท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อ จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/๖/วต๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖) แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือว่าเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๗. เอกสารหลักฐานอื่นๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่น

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๗.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่ออกให้ไม่เกิน ๖๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่ออกให้ไม่เกิน ๖๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณียื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชี เอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

/๗.๒ ส่วนที่ ๒...

๗.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจ ให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แบบหนังสือมอบอำนาจ ซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓) เอกสารผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการเข้าในครั้งนี้ (ตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ข้อ ๓.๑๓)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้อง แล้วระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๘. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาการเข้าใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษายะลา และสถานศึกษาในสังกัด จำนวน ๑๒ โรงเรียน ระยะเวลา ๑๒ เดือน (ตุลาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๖๘)

๙. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ วงเงินจำนวน ๑,๒๑๙,๘๐๐ บาท

๑๐. การส่งมอบงาน

๑๐.๑ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการเชื่อมต่อและส่งมอบงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

๑๐.๑.๑ จัดทำรายงานการเชื่อมวงจรอินเทอร์เน็ต

๑๐.๑.๒ จัดทำแผนผังการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษายะลาและสถานศึกษาในสังกัด จำนวน ๑๒ โรงเรียน

๑๐.๒ ผู้ให้บริการส่งมอบงานทุก ๆ เดือน ประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

๑๐.๒.๑ เอกสารข้อมูลการใช้งาน (Bandwidth) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษายะลา และสถานศึกษาในสังกัด จำนวน ๑๒ โรงเรียน เป็นรายเดือนโดยส่งในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

๑๐.๒.๒ เอกสารรายงานการแจ้งซ่อม และการแก้ไขปัญหา สถานศึกษาในสังกัดเป็นรายเดือนในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

๑๑. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

ผู้เช่าจะจ่ายเงินค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นรายเดือน โดยผู้ให้บริการต้องดำเนินการเชื่อมต่อวงจรอินเทอร์เน็ตครบถ้วนทุกแห่ง และมีการให้บริการแล้ว ในกรณีที่มีการชำระค่าเช่าไม่เต็มเดือน การคำนวณค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตจะคำนวณจากอัตราค่าเช่าต่อเดือนหารด้วย ๓๐ คูณด้วยจำนวนวัน โดยไม่นับรวมวันหยุด ค่าเช่าดังกล่าวนี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

/ผู้เช่า...

ผู้เช่าจะชำระเงินค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตให้แก่ผู้ให้เช่าเป็นงวด ๆ ละ ๑ เดือน โดยผู้ให้เช่าจะต้องยื่นใบแจ้งค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อผู้เช่าภายในเดือนถัดไป เมื่อคณะกรรมการตรวจรับการเช่าที่ผู้เช่าแต่งตั้งตรวจรับการเช่าในเดือนนั้นเรียบร้อยแล้ว

๑๒. เงื่อนไขการดำเนินงาน

การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษายะลาสามารถยกเลิกการจัดหาได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลใดๆ ให้ผู้เสนอราคาทราบ และผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิโต้แย้งและเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๓. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

การเช่าใช้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษายะลา และสถานศึกษาในสังกัด จำนวน ๑๒ โรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ พิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราคา

๑๔. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษายะลา

๑๕. ราคากลาง

ราคากลางในการค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต ครั้งนี้ จำนวนเงิน ๑,๒๑๙,๘๐๐ บาท

๑๖. เงื่อนไขการโอนสิทธิ

ผู้ให้เช่าจะต้องไม่โอนสิทธิในการเช่าทั้งหมด หรือบางส่วนให้แก่บุคคลอื่น หากผู้ให้เช่าฝ่าฝืนผู้เช่ามีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ และผู้ให้เช่ายินยอมให้ผู้เช่ารับหลักประกันสัญญา หรือเรียกร้องจากธนาคารที่ออกหนังสือค้ำประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้ และผู้ให้เช่ายินยอมชดเชยค่าเสียหาย (ถ้ามี) ให้แก่ผู้เช่า อีกด้วย

๑๗. การบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้เช่าได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรแก่ผู้ให้เช่า ให้แก้ไขความบกพร่องของสัญญาอินเทอร์เน็ตหรือแก้ไข ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ทดแทน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา แต่ผู้ให้เช่ายังเพิกเฉยจนครบกำหนด ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่า หรือผู้ให้เช่าผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด ผู้เช่ามีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้และมีสิทธิดำเนินการตามข้อ ๑๕ และหากผู้เช่าต้องเช่าใช้บริการสัญญาอินเทอร์เน็ตจากบุคคลอื่นทั้งหมดหรือบางส่วนภายใน ๓ เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ให้เช่ายินยอมรับผิดชอบค่าใช้จ่าย หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น หรือเพิ่มขึ้นจากค่าเช่าที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ให้แก่ผู้เช่าอีกด้วย

๑๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษายะลา ๑๒๕ ถนนพิพิธภักดี ตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ๙๕๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๗๓- ๒๒๑๔๔๔

รายละเอียดแบบท้าย รูปแบบวงจรอินเทอร์เน็ตของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด จำนวน ๑๒ โรงเรียน

ลำดับ ที่	สพม./ชื่อโรงเรียน	จำนวนเงิน/ เดือน	จำนวน รวม 12 เดือน	รูปแบบเครือข่ายวงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา				จำนวน IP Address	จำนวน Access Point
				แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	รวมจำนวน วงจร		
1	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ยะลา	10,600	127,200	1	-	4	5	16	5
2	โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง จังหวัดยะลา	8,400	100,800	-	1	6	7	17	7
3	โรงเรียนสตรียะลา	2,600	31,200	-	-	4	4	16	4
4	โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง 2	1,300	15,600	-	-	2	2	4	2
5	โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรี นครินทร์ ยะลา	10,600	127,200	1	-	4	5	16	5
6	โรงเรียนเบตงวีระราษฎร์ประสาน	11,250	135,000	1	-	5	6	17	6
7	โรงเรียนจันทร์ประสงค์สุราษฎร์	1,950	23,400	-	-	3	3	8	3

Pi.

ผ.

ดอณ

8	โรงเรียนบันนังสตาวิทยา	11,250	135,000	1	-	4	5	16	5
9	โรงเรียนธารโตวัฒนวิทย์	10,600	127,200	1	-	4	5	16	5
10	โรงเรียนยะหาศรียานุกุล	10,600	127,200	1	-	4	5	16	5
11	โรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์	10,600	127,200	1	-	4	5	16	5
12	โรงเรียนกาบังพิพัคคม	10,600	127,200	1	-	4	5	16	5
13	โรงเรียนนิคมพัฒนาวิทย์	1,300	15,600	-	-	2	2	4	2
	รวม	101,650	1,219,800						

ประธานกรรมการ กรรมการ
 กรรมการ