

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR)

การเข้าใช้บริการโครงการอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียนในสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต ๒ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

๑. ความเป็นมา

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแจ้งหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๔๐๐๕/ว๑๓๘๙๓ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๙ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พิจารณาแล้วเพื่อให้การใช้งานสัญญาณอินเทอร์เน็ตเป็นไปด้วยความต่อเนื่อง จึงขอให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดำเนินการเข้าใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๗๐ ในลักษณะเดียวกับการดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ โดยให้ดำเนินการอนุมัติให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ และเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๗๐ มีผลบังคับใช้จะดำเนินการ โอนเงินงบประมาณให้ต่อไป

ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบเครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Network) เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา หน่วยงานในสังกัด ลดภาระการดำเนินการเข้าใช้บริการสัญญาณของสถานศึกษา ตลอดจนครู และบุคลากรทางการศึกษา นักเรียนได้ใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย ในการเข้าถึง เนื้อหาองค์ความรู้ที่หลากหลายบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ และการศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในสังกัดให้เป็น เครือข่ายสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง

๓. คุณสมบัติผู้ให้บริการของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ทำงาน เป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวีรโชติ ฤทธิ์โต)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางอาเนิดา เจ๊ะอุบง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายศักดิ์ชาย สังข์ไข)

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้รับเอกลิขสิทธิ์หรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกลิขสิทธิ์และความคุ้มครองเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ ๓ คือ มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ให้บริการแก่บุคคลทั่วไปจำนวนมากหรือมีผลกระทบต่อการแข่งขันโดยเสรี

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการที่เป็นสถานที่ประกอบกิจการถาวรเป็นหลักแหล่ง สามารถให้บริการครอบคลุมจังหวัดที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

๔. ขอบเขตของงาน

๔.๑ การออกแบบโครงข่าย

เป็นโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน : 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 รองรับการให้บริการสถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษาในสังกัด โดยมีระบบและอุปกรณ์รองรับการบริหารจัดการโครงข่ายอย่างน้อย ดังนี้

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

๒) มีอุปกรณ์ Core Router ที่ทำงานสำหรับ ISP Gateway ในรูปแบบของ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

๓) มีอุปกรณ์ Broadband Gateway Router ที่ทำงานในรูปแบบของ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

๔) มีอุปกรณ์ Core Router ที่ทำงานสำหรับ ISP Network ที่ทำงานในรูปแบบของ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวีรโชติ ฤทธิ์โต)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางอานิตา เจ๊ะอุบง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายศักดิ์ชาย สังข์ไข)

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

๖) มีอุปกรณ์ Next Generation Firewall (NGFW) ที่ทำงานในรูปแบบของ Hierarchical Layer และ High Availability โดยมี Interface Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

๗) มีระบบ Log Management System ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐

๘) มีระบบ Network Management และ Network Monitoring ที่เพียงพอต่อการบริหารจัดการโครงข่ายเสมือนเพื่อการศึกษา

๔.๑.๑.๓ เป็นโครงข่ายเสมือนเฉพาะหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐานในรูปแบบ OBEC Private Network

๔.๑.๑.๔ มีการเชื่อมต่อระหว่าง OBEC Private Network และ OBEC Data Center ที่เอ็กมัย ซึ่งจะเป็ศูนย์กลางการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการเครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี Bandwidth Capacity เพียงพอต่อ การใช้งาน โดยต้องมี Bandwidth Capacity รองรับไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Gbps

๔.๑.๒ ระดับเครือข่ายย่อย (Access Layer)

๔.๑.๒.๑ เป็นระบบเครือข่ายภายในของสถานศึกษา และหน่วยงานในสังกัดมีการเชื่อมต่อกับ OBEC Private Network ผ่านอุปกรณ์ ดังนี้

๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router)

๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)

๔.๑.๒.๒ มีการกระจายวงจรรีเตอร์เน็ตไปยังอาคารต่าง ๆ พร้อมเชื่อมต่อผ่านสายสัญญาณไปยัง อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) โดยมีจำนวนอุปกรณ์ตามภาคผนวก

๔.๑.๓ ประเภทบริการวงจรรีเตอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

๔.๑.๓.๑ วงจรรีเตอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๑ มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps/๕๐๐ Mbps มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๑.) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ วงจรรีเตอร์เน็ตแบบสายใยแก้ว นำแสง (Fiber Optic) โดยมีจุดติดตั้งจากสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัด สพฐ. เชื่อมต่อไปที่ ศูนย์ Data Center สพฐ. ศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอ็กมัย) รายละเอียดตามภาคผนวก

๒.) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ที่มี WAN Port อย่างน้อย ๑ Port มี LAN Port อย่างน้อย ๒ Port รองรับการใช้งาน Protocols IPv๔, Static Routes และสามารถทำ Network Address Translation (NAT), Access Control List (ACL) ได้เป็นอย่างดี

๓.) วงจรรีเตอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๑ ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public Ipv๔ Address จำนวนตามภาคผนวก โดยผู้ให้บริการต้องจัดการ Public Ipv๔ Address ที่เสนอใช้งาน ร่วมกับ Autonomous System Number (ASN) และอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ.

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวีรโชติ ฤทธิ์โต)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางอานิตา เจ๊ะอุบง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายศักดิ์ชาย สังข์ไข)

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

๔.๑.๓.๒ วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๒ มีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 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) ได้เป็นอย่างดี

๓.) วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๒ ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public Ipv๔ Address จำนวนตามภาคผนวก โดยผู้ให้บริการต้องจัดการ Public Ipv๔ Address ที่เสนอ ใช้งานร่วมกับ Autonomous System Number (ASN) และอุปกรณ์เครือข่ายของ สพฐ.ได้อย่างมีประสิทธิภาพ .

๕.) 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. เชื่อมต่อไปที่ศูนย์ Data Center สพฐ.อาคาร .ศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) รายละเอียด ตามภาคผนวก

๒.) ผู้ให้บริการต้องติดตั้งและส่งมอบ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ที่มี WAN Port อย่างน้อย ๑ Port มี LAN Port อย่างน้อย ๒ Port และรองรับการทำ Network Address Translation (NAT)

๓.) วงจรอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแบบที่ ๓ ที่เสนอต้องเป็นแบบ Fix Public IPv๔ Address จำนวนตามภาคผนวก

๔.๒ การบริหารจัดการเครือข่าย

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

๔.๒.๒ มีการบริหารจัดการสิทธิ์ระบบ Network Management และ Network Monitoring ให้กับผู้ใช้งานในระดับผู้บริหารจัดการเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างน้อย ๒ ผู้ใช้งาน มีการกำหนดสิทธิ์การติดตามสถานะการใช้งานวงจรอินเทอร์เน็ต (Network Monitoring) ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อย่างน้อย ๑ ผู้ใช้งาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวีรโชติ ฤทธิ์โต)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางอานิตา เจ๊ะอุบง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายศักดิ์ชาย สังข์ไข)

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

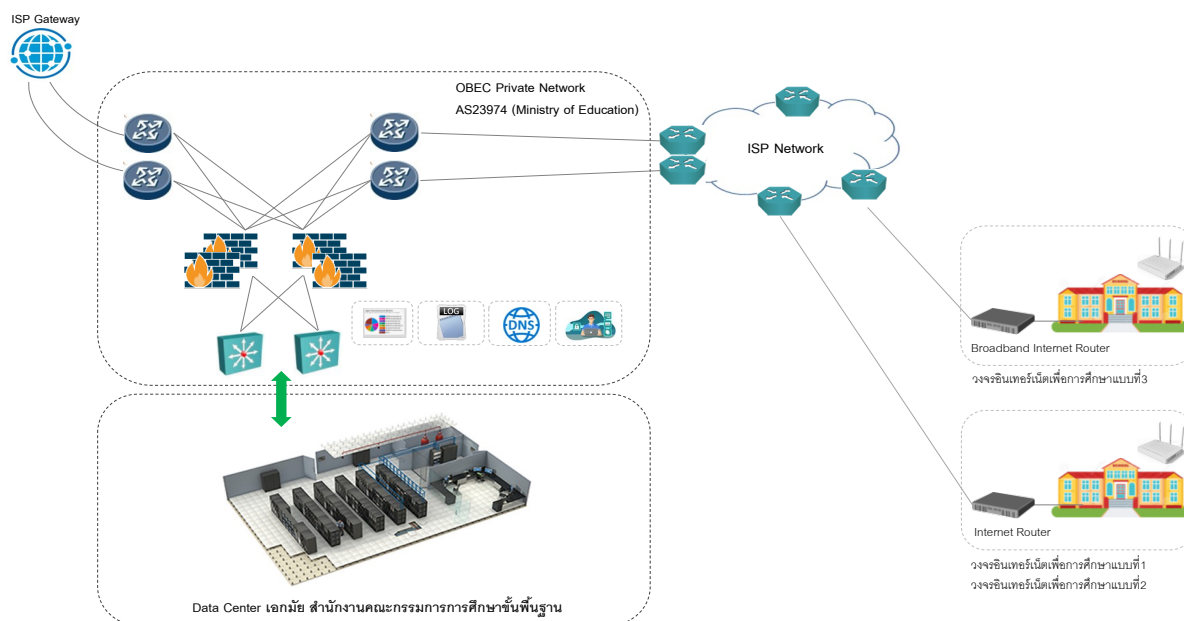
๔.๔ กรณีที่ Public IPv๔ Address ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ผู้ให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต้องให้การสนับสนุน Public IPv๔ Address ให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้งานอย่างเพียงพอ

๔.๕ ความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่าย

๔.๕.๑ มีช่องทางเข้า - ออกอินเทอร์เน็ตแบบช่องทางเดียว (Single Gateway)

๔.๕.๒ มีระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวีรโชติ ฤทธิ์โต)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางอานิตา เจ๊ะอุบง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายศักดิ์ชาย สังข์ไข)

๕. เงื่อนไขการปรับประกันข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)

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

๕.๒ ผู้ให้บริการต้องให้บริการอินเทอร์เน็ต รวมถึงเชื่อมต่อ Virtual Private Network (VPN) ไปที่ ศูนย์ Data Center สพฐ. อาคารศูนย์ดิจิทัลเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เอกมัย) ได้อย่างต่อเนื่อง ๗ วัน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

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

๕.๔ กรณีที่บริการอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ใช้งานหรือคู่สัญญา หากผู้ให้บริการไม่ดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้บริการต้องยินยอมชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าเช่าบริการต่อเดือน ต่อรายโรงเรียน/สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/ศูนย์การศึกษาพิเศษ

๖. เงื่อนไขอื่น ๆ

๖.๑ ผู้ให้บริการต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IEEE และอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานการ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวง

๖.๒ ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายละเอียดการเชื่อมต่อ และการแจ้งเหตุความขัดข้อง พร้อมแผนผัง การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กำหนดเส้นทาง Router ให้กับหน่วยผู้รับบริการ

๖.๓ กรณีผู้ให้บริการไม่สามารถดำเนินการให้บริการแก่สถานศึกษาตามรูปแบบข้อที่ ๔.๑.๓.๑ - ๔.๑.๓.๓ ได้ ผู้ให้บริการต้องเสนอข้อสัญญาอินเทอร์เน็ตรูปแบบอื่นที่สามารถใช้งานได้ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและ ต้องผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ก่อนดำเนินการ

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

กำหนดส่งมอบงานให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต ๒ จำนวน ๑๒ งวด (๑ ตุลาคม ๒๕๖๙ - ๓๐ กันยายน ๒๕๗๐) ตามรายละเอียดในบันทึกตกลงเช่าใช้บริการ

๘. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๗๐ วงเงินจำนวนทั้งสิ้น ๒,๓๓๐,๓๔๔.๔๔ บาท (สองล้านสามแสนสามหมื่นสามร้อยสี่สิบบาทสี่สิบสี่สตางค์)

๙. งานงานและการจ่ายเงิน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต ๒ จะจ่ายค่าเช่าซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจน ภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ ปฏิบัติงาน ครบถ้วน ถูกต้อง ตามบันทึกตกลงเช่า และได้ตรวจรับมอบงานในแต่ละงวดเรียบร้อยแล้วโดยแบ่งออกเป็น ๑๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๔,๑๙๕.๓๗ บาทเมื่อผู้ให้เช่าได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามบันทึกตกลงเช่าให้ แล้วเสร็จภายในเดือน ตุลาคม ๒๕๖๙

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายวีรโชติ ฤทธิ์โต)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางอานิตา เจ๊ะอุบง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายศักดิ์ชาย สังข์ไข)

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๔,๑๙๕.๓๗ บาทเมื่อผู้ให้เข้าได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามบันทึกตกลงเข้าให้แล้วเสร็จภายในเดือน พฤศจิกายน ๒๕๖๙

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๔,๑๙๕.๓๗ บาทเมื่อผู้ให้เข้าได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามบันทึกตกลงเข้าให้แล้วเสร็จภายในเดือน ธันวาคม ๒๕๖๙

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๔,๑๙๕.๓๗ บาทเมื่อผู้ให้เข้าได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามบันทึกตกลงเข้าให้แล้วเสร็จภายในเดือน มกราคม ๒๕๗๐

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๔,๑๙๕.๓๗ บาทเมื่อผู้ให้เข้าได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามบันทึกตกลงเข้าให้แล้วเสร็จภายในเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๗๐

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๔,๑๙๕.๓๗ บาทเมื่อผู้ให้เข้าได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามบันทึกตกลงเข้าให้แล้วเสร็จภายในเดือน มีนาคม ๒๕๗๐

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๔,๑๙๕.๓๗ บาทเมื่อผู้ให้เข้าได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามบันทึกตกลงเข้าให้แล้วเสร็จภายในเดือน เมษายน ๒๕๗๐

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๔,๑๙๕.๓๗ บาทเมื่อผู้ให้เข้าได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามบันทึกตกลงเข้าให้แล้วเสร็จภายในเดือน พฤษภาคม ๒๕๗๐

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๔,๑๙๕.๓๗ บาทเมื่อผู้ให้เข้าได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามบันทึกตกลงเข้าให้แล้วเสร็จภายในเดือน มิถุนายน ๒๕๗๐

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๔,๑๙๕.๓๗ บาทเมื่อผู้ให้เข้าได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามบันทึกตกลงเข้าให้แล้วเสร็จภายในเดือน กรกฎาคม ๒๕๗๐

งวดที่ ๑๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๔,๑๙๕.๓๗ บาทเมื่อผู้ให้เข้าได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามบันทึกตกลงเข้าให้แล้วเสร็จภายในเดือน สิงหาคม ๒๕๗๐

งวดที่ ๑๒ เป็นจำนวนเงิน ๑๙๔,๑๙๕.๓๗ บาทเมื่อผู้ให้เข้าได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามบันทึกตกลงเข้าให้แล้วเสร็จภายในเดือน กันยายน ๒๕๗๐

๑๐ เงื่อนไขการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นรายเดือน โดยผู้ให้บริการต้องดำเนินการเชื่อมต่อวงจรอินเทอร์เน็ตครบถ้วนทุกแห่ง และมีการให้บริการแล้ว

๑๑. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

การเช่าใช้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๗๐ พิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

๑๒.หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต ๒

ที่อยู่ ๓๕/๑๖ หมู่ที่ ๗ ถนนเพชรเกษม ตำบลโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ๙๔๑๒๐

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายศิริชัย ขวัญแก้ว)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางอานิตา เจ๊ะอุบง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายศักดิ์ชาย สังข์ไข)

ภาคผนวก

ภาคผนวก									
ตารางสรุปการประมาณการงบประมาณค่าเช่าใช้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตประจำปี งบประมาณ พ.ศ.2569									
ที่	ขนาดโรงเรียน	จำนวน รร.	จำนวน	จำนวน	รูปแบบเครือข่าย				ราคา
			IP	Address	วงจรมินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา				ต่อเดือน
			Address	Point	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	รวมจำนวน วงจร	ต่อแห่ง
1	นักเรียน 1-120 คน	14,942	4	2	0	0	2	2	1,300
2	นักเรียน 121-300 คน	9,328	4	2	0	0	2	2	1,300
3	นักเรียน 301-500 คน	1,389	8	3	0	0	3	3	1,950
4	นักเรียน 501-1,000 คน	692	16	4	0	0	4	4	2,600
5	นักเรียน 1,001-1,500 คน	160	16	4	0	0	4	4	2,600
6	นักเรียน 1,501-2,000 คน	132	16	5	0	1	4	5	7,100
7	นักเรียน 2,001-3,000 คน	166	16	6	0	1	5	6	7,750
8	นักเรียน 3,001 คนขึ้นไป	103	16	6	0	1	5	6	7,750
9	โรงเรียนที่เป็นศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคล เพื่อความเป็นเลิศ	185	1	1	0	0	1	1	650
10	สำหรับงานเขตพื้นที่การศึกษา	245	16	5	1	0	4	5	10,600
11	ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด	83	4	2	0	0	2	2	1,300
12	โรงเรียนคุณภาพ	1,808	16	5	1	0	4	5	10,600

เกณฑ์การจัดสรรงบประมาณ

หมายเหตุ: รูปแบบเครือข่าย ดังนี้

1. วงจรมินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา แบบที่ ๑ (Corporate Internet) มีขนาดความเร็ว ๕๐๐/๕๐๐ Mbps ใช้เพื่อการบริหารงานของสถานศึกษา
 ๒. วงจรมินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา แบบที่ ๒ (Corporate Internet) มีขนาดความเร็ว ๓๐๐/๓๐๐ Mbps ใช้เพื่อการบริหารงานของสถานศึกษา
 ๓. วงจรมินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา แบบที่ ๓ (Broadband Internet) มีขนาดความเร็ว ๑๐๐๐/๕๐๐ Mbps ใช้สำหรับการเรียนการสอน
- ทั้งนี้ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรวจสอบสถานศึกษาในสังกัด ตามเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณและตามความเหมาะสม