

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)
การเข้าใช้บริการถ่ายทอดข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำนักงาน กสทช. (๓๖ เดือน)

๑. ความเป็นมา

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สำนักงาน กสทช." โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการจ้างบริการถ่ายทอดข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้บริการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของสำนักงาน กสทช. แก่หน่วยงานภายนอกและประชาชนทั่วไปได้รับรู้ รวมทั้งให้บริการพนักงาน กสทช. และเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง กับสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค และการจ้างบริการเครือข่ายการสื่อสารข้อมูลระบบควบคุมระยะไกล (Remote Control) เชื่อมจากสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล (Remote Control Radio Monitoring Station) มายังสำนักงาน กสทช. เป็นระยะเวลา ๓๖ เดือน เริ่มตั้งแต่ ๑ มกราคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ ไปแล้วนั้น

ดังนั้น เพื่อการต่อเนื่องจึงเห็นควรให้ดำเนินการเข้าใช้บริการถ่ายทอดข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นลักษณะแบบต่างผู้ให้ใช้บริการ ที่มีความเร็วและเสถียรภาพมากพอสำหรับการให้บริการพนักงานสำนักงาน กสทช. และให้บริการเผยแพร่ข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ ให้แก่สำนักงาน กสทช. และบุคคลภายนอกได้รับรู้ จัดให้มีการเช่าข่ายการสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยงระหว่าง สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง กับสำนักงาน กสทช. ภายนอก และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค เป็นลักษณะแบบต่างผู้ให้ใช้บริการ จัดให้มีการเช่าข่ายการสื่อสารข้อมูล เชื่อมโยงระหว่าง สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล (Remote Control Radio Monitoring Station) กับ สำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค และสำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง และจัดให้มีการเช่าบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพร้อมอุปกรณ์ ดังกล่าวตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๗๑

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเข้าใช้บริการถ่ายทอดข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำนักงาน กสทช. (๓๖ เดือน)

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนวปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามเอกสารที่แนบในภาคผนวก ๑

๓.๒ เป็นผู้มิอาชัพให้บริการถ่ายทอดข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมจาก สำนักงาน กสทช. และใบอนุญาตยังไม่หมดอายุในวันยื่นข้อเสนอ

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานให้บริการถ่ายทอดข้อมูล และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ งานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๙,๕๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน) ภายใต้สัญญาเดียวกันซึ่งดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สำนักงาน กสทช. เชื้อถือ โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอด้วย

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการเครือข่ายการสื่อสารข้อมูลที่ได้รับสัมปทานถูกต้องตามกฎหมาย โดยต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการดูแลโครงข่าย และ ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) แบบที่ ๓ โดยต้องนำหลักฐานเป็นหนังสือมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ




- ๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของและให้บริการเช่าใช้เครือข่ายความเร็วสูง อย่างน้อยดังนี้
- ๓.๕.๑ มีหรือจัดหาสายเชื่อมต่อกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศไม่น้อยกว่า ๒ เส้นทาง และความเร็วไม่ต่ำกว่า 50 Gbps ในวันยื่นเอกสาร
 - ๓.๕.๒ มีหรือจัดหาสายเชื่อมต่อกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตต่างประเทศไม่น้อยกว่า ๒ เส้นทาง และความเร็วไม่ต่ำกว่า 50 Gbps ในวันยื่นเอกสารและต้องมีเส้นทางเชื่อมโยงตรงต่างประเทศ (IPLC) ไม่น้อยกว่า ๒ เส้นทางที่มี BW รวมกันไม่น้อยกว่า 1 Gbps หรือเป็นผู้ให้เช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่มี IIG (International Internet Gateway) เป็นของตัวเอง โดยให้แสดงหลักฐานดังกล่าวพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

๔.๑ ความต้องการทั่วไป

- ๔.๑.๑ ผู้ให้เช่าใช้บริการจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดหา ติดตั้งวงจรสายสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้บริการแก่ สำนักงาน กสทช.
- ๔.๑.๒ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและอยู่ในสายการผลิต ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องได้รับการรับรองการสนับสนุนการให้บริการ ตลอดอายุโครงการ ๓๖ เดือน จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย โดยแนบหนังสือดังกล่าวในวันที่เสนอราคา เพื่อประกอบการพิจารณา
- ๔.๑.๓ ผู้ให้เช่าใช้บริการจะต้องเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงข่ายให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยจะต้องจัดหาช่างผู้มีความรู้ความชำนาญมาตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบสื่อสารข้อมูล
- ๔.๑.๔ ผู้ให้เช่าใช้บริการจะต้องมีหน่วยบริการรับแจ้งเหตุขัดข้องตลอด ๒๔ ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุด และมีหน่วยบริการซ่อมบำรุงรักษาวงจรและอุปกรณ์ ครอบคลุมทุกจังหวัดที่สำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค และสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล (Remote Control Radio Monitoring Station) ตั้งอยู่โดยต้องแสดงรายละเอียดที่ตั้งหน่วยงาน พร้อมเลขหมายติดต่อ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ โดยเมื่อเกิดเหตุขัดข้องจะต้องส่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา
- ๔.๑.๕ ผู้ให้เช่าใช้บริการจะต้องตรวจสอบหรือสำรวจการให้บริการระบบสื่อสารข้อมูลของผู้เสนอราคาว่าจะสามารถติดตั้งและให้บริการได้ครอบคลุมทุกส่วนภูมิภาคของสำนักงาน กสทช. ทั่วประเทศ และจะต้องเสนอแผนการติดตั้งวงจรสายสื่อสารข้อมูลเป็นรายวงจรตามสถานที่ตั้งของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ปรากฏในภาคผนวกในวันที่ยื่นของ
- ๔.๑.๖ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องแสดงบัญชีรายละเอียดอุปกรณ์ ยี่ห้อ รุ่น ที่ใช้ในการผู้เสนอราคาครั้งนี้เพื่อประกอบการพิจารณาของสำนักงาน กสทช.
- ๔.๑.๗ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องส่ง Diagram ของการติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณต่าง ๆ ที่จะทำการติดตั้งให้กับสำนักงาน กสทช. ในวันยื่นเอกสาร
- ๔.๑.๘ โครงข่ายของผู้ให้เช่าใช้บริการต้องเป็นโครงข่าย IP ที่สามารถรองรับการใช้งานระบบ IPv6 ได้ และทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการ ติดตั้งและทดสอบการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตผ่านโครงข่าย IPv6 ให้กับสำนักงาน กสทช. จำนวนสองครั้งเป็นอย่างน้อยหรือตามที่ กสทช. จะร้องขอ
- ๔.๑.๙ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมแรกเข้า ค่าขอใช้วงจร ค่าติดตั้ง หรือค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บในครั้งแรกหรือค่าใช้จ่ายอื่นใด

- ๔.๑.๑๐ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการต่อ AS NUMBER (IP Address) จำนวน 2 Class C สำหรับ สำนักงาน กสทช. ระยะเวลา ๓ ปี
- ๔.๑.๑๑ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการต่ออายุ Domain Name ของ สำนักงาน กสทช. (nbtc.go.th) เป็นระยะเวลา ๓ ปี ตลอดอายุสัญญา
- ๔.๑.๑๒ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหา IPv6 ในนามสำนักงาน กสทช. จำนวนไม่น้อยกว่า 48 IP Address
- ๔.๑.๑๓ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องให้ user account สำหรับตรวจสอบอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (router) ที่สิทธิ์เป็น read only เป็นอย่างน้อยแก่ สำนักงาน กสทช. จำนวนอย่างน้อย ๑ Account
- ๔.๑.๑๔ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องส่งค่า SNMP community string ของอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (router) มาที่ระบบวิเคราะห์และตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่าย (Server And Network Monitoring) ของ สำนักงาน กสทช.
- ๔.๑.๑๕ การเข้าดำเนินการติดตั้งหรือบำรุงรักษาฯ ภายในสำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง และ ส่วนภูมิภาค ผู้ให้เช่าใช้บริการจะต้องทำหนังสือแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๕ วันทำการ ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณา
- ๔.๑.๑๖ ภายหลังจากเข้าดำเนินการติดตั้งหรือบำรุงรักษาฯ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องมีหนังสือการเข้าดำเนินการและมีลายมือชื่อเจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. ที่ติดต่อประสานงานลงชื่อรับรอง การเข้าดำเนินการในแต่ละครั้ง และผู้ให้เช่าใช้บริการจะต้องจัดส่งเอกสารดังกล่าวให้ คณะกรรมการตรวจรับฯ ทราบด้วย
- ๔.๑.๑๗ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องบริการตรวจสอบสภาพการทำงานของวงจรการเชื่อมต่อให้กับ สำนักงาน กสทช. ตลอด ๒๔ ชั่วโมง
- ๔.๑.๑๘ ผู้ให้เช่าใช้บริการเป็นผู้รับผิดชอบในการเอาประกันภัยความเสียหายของอุปกรณ์ที่ให้บริการ ตามสัญญาให้ครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุ เหตุฉุกเฉินและ ภัยพิบัติต่าง ๆ รวมถึงการโจรกรรมที่มีร่องรอย เช่น การจี้ดแงะ การทุบกระชก เป็นต้น โดยบริษัทที่เอาประกัน จะไม่มาเรียกร้องค่าเสียหายต่อสำนักงาน กสทช. ในทุกกรณี
- ๔.๑.๑๙ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องดูแลสาย Fiber Optic ตอนนอกงานเชื่อมต่อ WiFi ระหว่าง สำนักงาน ภูมิภาคและเขต ถึงบ้านพักพนักงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ เส้น ๆ ละไม่น้อยกว่า 4 Cores หากสำนักงาน กสทช. มีการย้ายสถานที่ตั้งไปยังที่ใหม่ หรือสาย Fibre ขาดชำรุดใช้งานไม่ได้ โดยผู้ให้เช่าใช้บริการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ตลอดอายุสัญญา ๓๖ เดือน
- ๔.๑.๒๐ ผู้ให้เช่าใช้บริการจะต้องดูแลสาย Fiber Optic ตอนนอกแบบ Point to Point จาก อาคารมรรริน มายัง สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ หากสำนักงาน กสทช. มีการย้ายสถานที่ตั้งไปยังที่ใหม่ หรือสาย Fibre ขาดชำรุดใช้งานไม่ได้ โดยผู้ให้เช่าใช้บริการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ตลอดอายุสัญญา ๓๖ เดือน

๔.๒ ความต้องการด้านเทคนิค

๔.๒.๑ จัดให้มีการเช่าใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๔.๒.๑.๑ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องดำเนินการติดตั้งและเชื่อมต่อวงจรเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหลัก แบบองค์กร/นิติบุคคล สำหรับวงจรเชื่อมต่อภายในประเทศ และสำหรับวงจรเชื่อมต่อไปยังภายนอกประเทศ ตามตารางข้างล่าง โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

เดือนที่	ความเร็ววงจรในประเทศ (Mbps)	ความเร็ววงจรต่างประเทศ (Mbps)
๑ - ๓๖	๓๐๐๐	๑๕๐๐

๔.๒.๑.๑.๑ ไม่จำกัดเวลาการใช้งานข้อมูลเข้า/ออก (Data In/Out)

๔.๒.๑.๑.๒ ไม่มีการใช้ Bandwidth ของสายวงจรเช่าร่วมกับหน่วยงาน/บริษัทอื่น ๆ (Dedicated line) และต้องตรวจสอบโดยใช้ Software หรือ Hardware อย่างหนึ่งอย่างใดว่าไม่มีการใช้ Bandwidth ของสายวงจรเช่าร่วมกับหน่วยงาน/บริษัทอื่นจริง

๔.๒.๑.๒ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องดำเนินการติดตั้งและเชื่อมต่อวงจรเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำรอง แบบองค์กร/นิติบุคคล สำหรับวงจรเชื่อมต่อภายในประเทศ และสำหรับวงจรเชื่อมต่อไปยังภายนอกประเทศ ตามตารางข้างล่าง โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

เดือนที่	ความเร็ววงจรในประเทศ (Mbps)	ความเร็ววงจรต่างประเทศ (Mbps)
๑ - ๓๖	๓๐๐๐	๑๕๐๐

๔.๒.๑.๒.๑ จากผู้ให้เช่าใช้บริการเช่าใช้วงจรเครือข่ายอินเทอร์เน็ตคนละ ผู้ให้เช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP)

๔.๒.๑.๒.๒ ไม่จำกัดเวลาการใช้งานข้อมูลเข้า/ออก (Data In/Out)

๔.๒.๑.๒.๓ ไม่มีการใช้ Bandwidth ของสายวงจรเช่าร่วมกับหน่วยงาน/บริษัทอื่น ๆ (Dedicated line) และต้องตรวจสอบโดยใช้ Software หรือ Hardware อย่างหนึ่งอย่างใดว่าไม่มีการใช้ Bandwidth ของสายวงจรเช่าร่วมกับหน่วยงาน/บริษัทอื่นจริง

๔.๒.๑.๓ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ Router ให้สามารถรองรับการเชื่อมต่อวงจรเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒.๑.๔ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องดำเนินการให้วงจรหลักและวงจรรองสำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่เชื่อมต่อไปผู้ให้เช่าใช้บริการเช่าใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ต้องทำงานร่วมกันได้แบบ Active - Active สามารถกระจาย Traffic ได้โดยอัตโนมัติ

Handwritten signatures and initials in blue ink.

- ๔.๒.๑.๕ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องจัดหาและติดตั้งซอฟต์แวร์รับรองความปลอดภัยอิเล็กทรอนิกส์ (SSL Certificate) บน Platform Windows และ Linux สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เครื่อง ตลอดอายุสัญญา รวมถึงให้สิทธิ์ ADMIN กับ เจ้าหน้าที่ของ สำนักงาน กสทช. เพื่อเข้าไปดูแลและแก้ไขข้อมูลได้
- ๔.๒.๑.๖ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องมีบริการติดตั้งวงจรรวดแบนด์อินเทอร์เน็ทความเร็วไม่น้อยกว่า 1000/100 Mbps พร้อม Router แบบ Wi-Fi จำนวนอย่างน้อย ๑๐๐ วงจร ตามสถานที่ที่สำนักงาน กสทช. กำหนด เพื่อประโยชน์ในการดูแลและควบคุมระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผ่านทางระบบรูดแบนด์อินเทอร์เน็ทที่จัดหามาตามข้อกำหนด หากสถานที่ใด ที่ สำนักงาน กสทช. กำหนด แล้วผู้ให้เช่าใช้บริการไม่สามารถให้บริการได้ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องดำเนินการเช่าจากผู้ให้เช่าใช้บริการรายอื่นเพื่อให้บริการกับ สำนักงาน กสทช. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๔.๒.๑.๗ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องจัดหาบริการอินเทอร์เน็ตซิม จำนวน ๖๓ ซิม ขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 10 Mbps ใช้งานได้ไม่จำกัด โดยไม่ลดความเร็ว เพื่อใช้งานร่วมกับข้อ ๔.๒.๔.๔ ตลอดอายุสัญญา ๓๖ เดือน
- ๔.๒.๑.๘ ผู้ให้เช่าใช้บริการ จะต้องดำเนินการเชื่อมอุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้ง ๒ วงจร เข้ากับ ระบบ Load Balance ติดตั้งที่ สำนักงาน กสทช. ๘๗ ถนนพหลโยธิน โดยจะต้องทำงานได้แบบ Active - Active ตามเงื่อนไข ที่ สำนักงาน กสทช. กำหนด
- ๔.๒.๒ จัดให้มีการเช่าข่ายการสื่อสารข้อมูล ระหว่างสำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง สำนักงาน กสทช. ภายนอก และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค
- ๔.๒.๒.๑ เป็นวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงแบบ Point to Multipoint ระหว่างสำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง กับ สำนักงาน กสทช. ภายนอก และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค จำนวน ๒๙ หน่วยงาน (ตามภาคผนวก ๒) โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ๔.๒.๒.๑.๑ วงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงแบบ Point to Multipoint ต้องติดต่อระหว่างสาขาได้โดยไม่ต้องมีการสับเปลี่ยนเส้นทางที่ต้นทาง (Full Mesh)
- ๔.๒.๒.๑.๒ วงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงแบบ Point to Multipoint ต้องจัดการคุณภาพของข้อมูลได้ (Quality of Services)
- ๔.๒.๒.๑.๓ วงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงแบบ Point to Multipoint ต้องทำ Routing ระหว่าง PE (Provider Edge) กับ CE (Customer Edge) โดยรองรับ routing protocol แบบ OSPF หรือ BGP ได้

๔.๒.๒.๒ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องติดตั้งวงจรสื่อสารความเร็วสูงระหว่างสำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง หน่วยงาน กสทช. ภายนอก กับ ส่วนภูมิภาค จำนวน ๒๙ หน่วยงาน (ตามภาคผนวก ๒) โดยให้มีความเร็วสำหรับวงจหลัก และความเร็วสำหรับ วงจรสำรองต่างผู้ให้เช่าใช้บริการ ตามตารางข้างล่าง และติดตั้ง Interface แบบ Ethernet หรือ GBIC/SFP โดยมีการเชื่อมต่อไปยังผู้ให้เช่าใช้บริการ เป็นเลเยอร์ที่ 3 (Layer 3) โดย Routing Protocol ต้องทำ BGP หรือ OSPF ได้ และ Core Network ของผู้ให้เช่าใช้บริการใช้เทคโนโลยี MPLS ทั้งนี้ผู้เสนอราคา ต้องส่ง Diagram ของการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ทำการติดตั้งในวันที่เสนอ ราคา

เดือนที่	ความเร็วสำหรับวงจหลัก (Mbps)	ความเร็วสำหรับวงจสำรอง (Mbps)
๑ - ๑๒	๙๐๐๐	๙๐๐๐
๑๓ - ๒๔	๙๒๕๐	๙๒๕๐
๒๕ - ๓๖	๙๕๐๐	๙๕๐๐

๔.๒.๒.๓ ผู้ให้เช่าใช้บริการจะต้องติดตั้งวงจรสื่อสารความเร็วสูงปลายทาง วงจหลัก จำนวน ๒๘ วงจร สำหรับหน่วยงานในลำดับที่ ๒ ถึง ๒๙ (ตามภาคผนวก ๒) โดยวงจร สื่อสารข้อมูลความเร็วสูงมีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ตามตารางข้างล่าง และ มี Interface เป็นแบบ Ethernet หรือ GBIC/SFP รองรับการทำให้ BGP, OSPF ได้ และ Core Network ใช้เทคโนโลยี MPLS ทั้งนี้ผู้เสนอต้องส่ง Diagram ของการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ทำการติดตั้งในวันที่เสนอราคา

เดือนที่	ความเร็วสำหรับวงจหลัก (Mbps)
๑ - ๑๒	๕๕๐
๑๓ - ๒๔	๖๐๐
๒๕ - ๓๖	๖๕๐

๔.๒.๒.๔ ผู้ให้เช่าใช้บริการจะต้องติดตั้งวงจรสื่อสารความเร็วสูงปลายทาง วงจสำรอง จำนวน ๒๘ วงจร สำหรับหน่วยงานในลำดับที่ ๒ ถึง ๒๙ (ตามภาคผนวก ๒) โดยวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงมีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ตามตาราง ข้างล่าง และมี Interface เป็นแบบ Ethernet หรือ GBIC/SFP รองรับการทำให้ BGP, OSPF ได้ และ Core Network ใช้เทคโนโลยี MPLS ทั้งนี้ผู้เสนอต้องส่ง Diagram ของการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ทำการติดตั้งในวันที่เสนอราคา

๒๕ ✓

เดือนที่	ความเร็วสำหรับวงจรสำรอง (Mbps)
๑ - ๑๒	๕๕๐
๑๓ - ๒๔	๖๐๐
๒๕ - ๓๖	๖๕๐

- ๔.๒.๒.๕ ผู้ให้เข้าใช้บริการจะต้องติดตั้งวงจรสื่อสารข้อมูลหลักและวงจรสื่อสารข้อมูลสำรองที่เข้ามาสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค จะต้องเป็นคนละผู้ให้เข้าใช้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) กับวงจรหลัก
- ๔.๒.๒.๖ ผู้ให้เข้าใช้บริการต้องดำเนินการให้วงจรหลักและวงจรสำรองของสำนักงาน กสทช. ภายนอกและสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค ทำงานร่วมกันได้แบบ Active - Standby สามารถสลับเส้นทางได้ทันทีที่เส้นทางหลักมีปัญหา (Automatic switch)

๔.๒.๓ จัดให้มีการเข้าใช้บริการเครือข่ายการสื่อสารข้อมูล สำหรับสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล (Remote Control Radio Monitoring Station)

๔.๒.๓.๑ เป็นวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงแบบ Point to Point ระหว่าง สำนักงาน กสทช.ภาค จำนวน ๔ ภาค และสำนักงาน กสทช. เขต จำนวน ๒๑ เขต ที่เป็นศูนย์ควบคุม (Remote Control Center) กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล (Slave Station) จำนวน ๖๓ สถานี (ตามภาคผนวก ๓) ให้มีความเร็วไม่น้อยกว่าตามตารางข้างล่าง และมี Interface เป็นแบบ Ethernet รองรับการทำ BGP, OSPF ได้ และ Core Network ใช้เทคโนโลยี MPLS

เดือนที่	ความเร็วสูงแบบ Point to Point (Mbps)
๑ - ๓๖	๕๐

- ๔.๒.๓.๒ ผู้ให้เข้าใช้บริการต้องจัดหาวงจรสำรองแบบไร้สาย โดยใช้คลื่นความถี่ 5G หรือ 4G ได้เป็นอย่างน้อย เป็นวงจรสำรองกรณีวงจรหลักเกิดขัดข้อง จะต้อง สลับใช้งานได้อัตโนมัติ แบบ Active - Standby โดยมีความเร็วไม่ต่ำกว่า ตามตารางข้อ ๔.๒.๓.๑
- ๔.๒.๓.๓ ผู้ให้เข้าใช้บริการต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ Ethernet Switch ขนาด 24 Port สำหรับสถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล (Slave Station) จำนวน สถานีละ ๑ ชุด สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายใน
- ๔.๒.๓.๔ ผู้ให้เข้าใช้บริการต้องเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างสำนักงาน กสทช. ภาค และสำนักงาน กสทช.เขต ที่เป็นศูนย์ควบคุม (Remote Control Center) กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล (Slave Station) ให้สามารถรองรับการเชื่อมต่อวงจรเครือข่ายการสื่อสารข้อมูล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามขอบข่ายในหัวข้อ ๔.๒.๓.๑, ๔.๒.๓.๒

๔.๒.๔ จัดให้มีอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ต้นทางและอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ปลายทาง พร้อมติดตั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๒.๔.๑ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ติดที่ต้นทาง จำนวน ๒ เครื่อง เพื่อเชื่อมต่อวงจรเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหลักและสำรอง ติดตั้งที่ สำนักงาน กสทช. ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๔.๑.๑ อุปกรณ์เป็นแบบ Network Modular โดยมีสล็อตสำหรับใส่อินเตอร์เฟซ (Interface Modules) ไม่น้อยกว่า 2 Slot และมี Slot สำหรับใส่เซอร์วิส (Service Modules) ไม่น้อยกว่า 2 Slot

๔.๒.๔.๑.๒ มีหน่วยความจำแบบ DRAM ไม่น้อยกว่า 8 GB

๔.๒.๔.๑.๓ มีพอร์ตแบบ 1G Base-X SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Port และมีพอร์ตแบบ 10G Base-X SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port พร้อมเสนอโมดูลยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอแบบ 10G Base-LR จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ โมดูล

๔.๒.๔.๑.๔ อุปกรณ์มีประสิทธิภาพการทำงาน (Performance) สำหรับ Forwarding ในโหมด non SD-WAN ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 19.7 Gbps

๔.๒.๔.๑.๕ สามารถทำ Protocol ได้แก่ IPv4, IPv6, Static Routes, OSPF, BGP, IS-IS, PIM SM, AVC, DVMRP และ MPLS ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๔.๑.๖ มีจำนวน IPv4 Routes ไม่น้อยกว่า 1.6 M

๔.๒.๔.๑.๗ สามารถทำ Netflow หรือ J-Flow หรือ IPFIX หรือ S-Flow ได้เป็นอย่างน้อย หรือเทียบเท่า

๔.๒.๔.๑.๘ สามารถติดตั้งใน Rack มาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้

๔.๒.๔.๑.๙ สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้า 220VAC 50Hz ได้

๔.๒.๔.๒ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๒ เครื่อง ติดตั้งที่สำนักงาน กสทช. ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ เพื่อเชื่อมต่อโดยใช้เทคโนโลยี MPLS กับกลุ่มงาน กสทช. ภายนอก/ส่วนภูมิภาค แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๔.๒.๑ อุปกรณ์มี hardware-accelerated encryption แบบ Inline

๔.๒.๔.๒.๒ อุปกรณ์มีประสิทธิภาพการทำงาน (Performance) สำหรับ Forwarding ในโหมด non SD-WAN ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 39 Gbps

๔.๒.๔.๒.๓ มีพอร์ตแบบ 1G Base-X SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 8 Port

๔.๒.๔.๒.๔ มีพอร์ตแบบ 10G Base-X SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Port พร้อมเสนอโมดูลยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอแบบ 10G Base-LR จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ โมดูล

๔.๒.๔.๒.๕ สามารถทำ Protocol ได้แก่ IPv4, IPv6, Static Routes, OSPF, BGP, IS-IS, PIM SM, AVC, DVMRP และ MPLS ได้เป็นอย่างน้อย และมีจำนวน IPv4 Routes ไม่น้อยกว่า 4M

- ๔.๒.๔.๒.๖ สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ (QoS) ตามมาตรฐาน Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ), Weighted Random Early Detection (WRED), Hierarchical QoS, Policy-Based Routing (PBR), Performance Routing (PFR) และ Network-Based Application Recognition (NBAR) ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๔.๒.๗ มีการสนับสนุนการทำ IPSec SVTI Tunnels ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 4,000 Tunnels
- ๔.๒.๔.๒.๘ สามารถทำ Netflow หรือ J-Flow หรือ IPFIX หรือ S-Flow ได้เป็นอย่างน้อย หรือเทียบเท่า
- ๔.๒.๔.๒.๙ สามารถติดตั้งใน Rack มาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้
- ๔.๒.๔.๒.๑๐ สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้า 220VAC 50Hz ได้
- ๔.๒.๔.๓ **อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ติดที่ปลายทาง จำนวน ๕๖ เครื่อง ติดตั้ง ลำดับที่ ๒ ถึง ๒๙ ตามภาคผนวก ๒ ลำดับละ ๒ เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้**
 - ๔.๒.๔.๓.๑ ต้องเป็นอุปกรณ์ที่รองรับการค้นหาเส้นทาง โดยมีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ตาม OSI Model
 - ๔.๒.๔.๓.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps ชนิด RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 8 Port
 - ๔.๒.๔.๓.๓ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องมีช่องเชื่อมต่อแบบ WAN จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port
 - ๔.๒.๔.๓.๔ มี Forwarding Performance ไม่ต่ำกว่า 1 Gbps
 - ๔.๒.๔.๓.๕ มีช่องเชื่อมต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 Port
 - ๔.๒.๔.๓.๖ รองรับ Routing IPv4 ชนิด RIP, OSPF, IS-IS, BGP เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๒.๔.๓.๗ รองรับฟังก์ชันมัลติคาสก์ ประเภท IGMP v3, PIM-SM และ PIM-DM เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๒.๔.๓.๘ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้ โดยรองรับ BGP4+ และ IS-ISv6 ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๒.๔.๓.๙ รองรับมาตรฐาน IEEE 802.1P, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3
 - ๔.๒.๔.๓.๑๐ สามารถทำ QoS ตามมาตรฐาน IEEE 802.1p ได้
 - ๔.๒.๔.๓.๑๑ รองรับการทำ VPN ประเภท IPsec VPN, GRE VPN, L2TPv3 VPN และ VxLAN เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๒.๔.๓.๑๒ รองรับ Protocol SNMP v1, v2c, v3 และ NETCONF/YANG
 - ๔.๒.๔.๓.๑๓ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องสามารถรองรับการใช้งานที่หลากหลาย เช่น MPLS leased line, Internet, LTE
 - ๔.๒.๔.๓.๑๔ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องสามารถทำงานได้ภายในช่วงอุณหภูมิ 2 °C to 40 °C หรือมีคุณสมบัติที่ดีกว่า
 - ๔.๒.๔.๓.๑๕ สามารถติดตั้งใน Rack มาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้
 - ๔.๒.๔.๓.๑๖ สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้า 220VAC 50Hz ได้

๔.๒.๔.๔ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) ติดที่ปลายทาง จำนวน ๖๓ เครื่อง สำหรับติดตั้งที่สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล (Slave Station) จำนวน ๖๓ สถานี (ตามภาคผนวก ๓) ลำดับละ ๑ เครื่อง มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- ๔.๒.๔.๔.๑ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรองรับ 5G และ LTE
- ๔.๒.๔.๔.๒ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรองรับ Dual SIM slots, 2FF form factor
- ๔.๒.๔.๔.๓ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรองรับ Concurrent Sessions (TCP) อย่างน้อย ๑๓๐,๐๐๐
- ๔.๒.๔.๔.๔ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรองรับ Stateful Firewall Throughput อย่างน้อย 2 Gbps
- ๔.๒.๔.๔.๕ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรองรับ IPS Throughput อย่างน้อย 1.5 Gbps
- ๔.๒.๔.๔.๖ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมี interface 1GbE RJ45 จำนวน 9 Port, 2.5GbE RJ45 จำนวน 1 Port และ SFP+ จำนวน 1 Port
- ๔.๒.๔.๔.๗ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมี interface ที่รองรับ PoE มาตรฐาน 802.3bt Type 3/4 จำนวน 4 Port (up to 90 W per port)
- ๔.๒.๔.๔.๘ รองรับ Wi-Fi 6 4x4 MU-MIMO และต้องใช้เป็น External 4x4 antenna
- ๔.๒.๔.๔.๙ Wi-Fi จะต้องรองรับ Wireless Security mode ในรูปแบบ WPA/WPA2/WPA3 Personal, WPA2/WPA3 Enterprise ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๔.๔.๑๐ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมี port expansion สำหรับเชื่อมต่อกับ Modular Modem จำนวน 1 Port ในอนาคต
- ๔.๒.๔.๔.๑๑ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรองรับ VRRP ในการทำ hardware redundancy
- ๔.๒.๔.๔.๑๒ รองรับ VPN ในรูปแบบ IPSec, GRE และ L2TP ได้เป็นแบบอย่างน้อย
- ๔.๒.๔.๔.๑๓ รองรับ routing ประเภท Static Route, OSPF และ BGP ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๔.๔.๑๔ รองรับการทำ VLANs
- ๔.๒.๔.๔.๑๕ รองรับการจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Cloud management ได้
- ๔.๒.๔.๔.๑๖ สามารถติดตั้งใน Rack มาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้
- ๔.๒.๔.๔.๑๗ สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้า 220VAC 50Hz ได้

๔.๒.๕ จัดให้มีระบบ Web Gateway Proxy ติดตั้งที่ สำนักงาน กสทช. ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- ๔.๒.๕.๑ เป็นอุปกรณ์ Appliance หรือเป็น Software ที่ติดตั้งบน Server หรือ Virtual Appliance เพื่อที่ถูกรอกแบบมาเพื่อทำหน้าที่เพิ่มความปลอดภัย บริหารการใช้งาน Web Site และ Internet Access โดยเฉพาะ

- ๔.๒.๕.๒ มีหน่วยประมวลผลแบบ 8 Core Processor
- ๔.๒.๕.๓ มีความจุของ Hard Disk อย่างน้อย 900 GB
- ๔.๒.๕.๔ มีหน่วยความจำ RAM อย่างน้อย 16 GB
- ๔.๒.๕.๕ มีพอร์ต Ethernet แบบ 10/100/1000 จำนวนอย่างน้อย 4 Port
- ๔.๒.๕.๖ มี License รองรับผู้ใช้งาน Web Security Gateway ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ผู้ใช้งานเป็นระยะเวลา ๓ ปี
- ๔.๒.๕.๗ สามารถ integrate การ Authentication ด้วย AD/LDAP สำหรับ User ที่จะเข้ามาบริหารจัดการระบบ Web Security ได้
- ๔.๒.๕.๘ สามารถทำการ Bypass การ Authentication ในการเชื่อมต่อไปยัง Internet ได้
- ๔.๒.๕.๙ สามารถระบุ IP Address ของ Server ที่ต้องการ Bypass Authentication
- ๔.๒.๕.๑๐ สามารถระบุ Destination URL ที่ต้องการ Bypass Authentication
- ๔.๒.๕.๑๑ รองรับการกำหนดให้ยกเว้นการถอดรหัส (SSL Decryption By Pass) โดยกำหนดเป็นบางหมวดหมู่ (Category) ได้ เช่น ธนาคารหรือสถาบันการเงิน เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของผู้ใช้ได้
- ๔.๒.๕.๑๒ สามารถสร้าง Policy โดยที่สามารถให้ผู้ใช้ (Users) หรือกลุ่มผู้ใช้ (Group) มีนโยบายที่แตกต่างกัน (URL Filtering)
- ๔.๒.๕.๑๓ ฐานข้อมูลของ Web Security Gateway ต้องมีประเภท categories ของ Web ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ประเภท โดยรองรับได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ภาษา ได้บนอุปกรณ์
- ๔.๒.๕.๑๔ ฐานข้อมูลเว็บไซต์ในลักษณะ Web Categories ที่มี Update เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา หรือหมวดหมู่ในเว็บไซต์ต่าง ๆ รวมทั้งสามารถทำการเปลี่ยนแปลง Category ของ URL ที่มีใน Database เพื่อความเหมาะสมขององค์กรได้
- ๔.๒.๕.๑๕ สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานเว็บไซต์ โดยกำหนดจาก ผู้ใช้, กลุ่มของผู้ใช้, IP address และ OU ได้
- ๔.๒.๕.๑๖ สามารถกำหนดนโยบายการใช้งานเว็บไซต์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Allow, Block และการ block file type , block keyword ตามเวลาที่กำหนดได้
- ๔.๒.๕.๑๗ มี Database Category ของ URLs ที่มี spyware, malicious code, bot networks, phishing และสามารถ update database ของข้อมูลเกี่ยวกับ Security Threat ใหม่ ๆ ที่ค้นพบโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้แบบ real-time
- ๔.๒.๕.๑๘ สามารถ Block file และสามารถ Custom File extension เพื่อ block ในแต่ละ Web Category ได้
- ๔.๒.๕.๑๙ สามารถบริหารจัดการระบบผ่าน Internet Browser และมีเครื่องมือ (Toolbox) ที่หน้าจอบริหารจัดการบน Web ที่ใช้ทดสอบ URL Category, Check Policy, Test Filtering, URL Access และ Investigate User เพื่อช่วยผู้ดูแลระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๒.๕.๒๐ รองรับการทำงานแบบ Proxy ได้ทั้งในรูปแบบ Explicit Proxy, PAC Script, Forwarding Proxy และ WCCP ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๕.๒๑ สามารถติดตั้งใน Rack มาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้
- ๔.๒.๕.๒๒ สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้า 220VAC 50Hz ได้

๔.๒.๕.๒๓ Report Management Server มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๔.๒.๖.๒๓.๑ เป็นอุปกรณ์ Appliance หรือเป็น Software ที่ติดตั้งบน Server เพื่อที่ถูกออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่เพิ่มความปลอดภัย บริหารการใช้งาน Web Site และ Internet Access โดยเฉพาะ จำนวน ๑ ระบบ โดย Server มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- อุปกรณ์ต้องประกอบด้วยหน่วยประมวลผลแบบ 8 Core Processor จำนวนอย่างน้อย ๑ หน่วย
- อุปกรณ์ต้องมีความจุของ Hard Disk อย่างน้อย 1 TB
- อุปกรณ์ต้องมีหน่วยความจำ RAM อย่างน้อย 24 GB
- สามารถออกรายงานในรูปแบบ HTML, PDF ได้ โดย
- สามารถออกรายงานแบบ Presentation Reports และ Investigative reports ได้ และรองรับการ Customizable reports ได้ และมีรายงาน User Activity Detail โดยแสดงผลเป็นรูปภาพ (icon displayed) เช่น แสดงรูปภาพสรุปการใช้งาน Internet ของผู้ใช้งานในช่วงวันเวลาที่กำหนดได้

๔.๒.๖.๒๓.๒ สามารถแสดงรายละเอียดในการวิเคราะห์การใช้งาน Internet โดยสามารถแสดงรายงานได้ตามนี้

- Detail of Bandwidth by Group
- Detail of Bandwidth by User
- Detail of Full URLs by Category
- Summary of Destinations by User
- Summary of Internet Browse Time by User
- Top Categories Visited
- Top Groups Activity by Requests
- Top Sites Visited
- Top Users Activity by Requests
- User Activity Detail
- User Activity Summary

๔.๒.๖.๒๓.๓ สามารถแสดง Real-time view ของการใช้งานเว็บไซต์ของ User ได้

๔.๒.๖.๒๓.๔ สามารถแสดงความเสี่ยงของ Cloud Application ที่ User เข้าไป Access โดยสามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงของ Cloud Application ว่ามีความเสี่ยงแบบ High, Medium, Low และแสดงชื่อ Cloud Application ที่ตรวจพบ, User ที่ทำการ Access, Last Access

๔.๒.๖.๒๓.๕ สามารถกำหนดช่วงเวลาที่ทำกรส่ง Report โดยสามารถระบุ Email ของผู้รับ Report ได้

๔.๒.๖.๒๓.๖ สามารถ Export report เป็น pdf และ csv ได้

๔.๒.๖.๒๓.๗ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องเป็น Version ล่าสุดและรองรับการใช้งาน และ Upgrade version ได้อย่างน้อย ตลอดอายุโครงการ ๓๖ เดือน

- ๔.๒.๖ จัดให้มีระบบควบคุมการรับ-ส่ง ข้อมูลภายในเครือข่าย และบริหารจัดการความปลอดภัยใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งที่ สำนักงาน กสทช. ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๔.๒.๖.๑ มี Application Layer Throughput อย่างน้อย 20 Gbps
 - ๔.๒.๖.๒ สามารถควบคุมเส้นทางการจราจรของข้อมูล (Application Layer Throughput) ได้ไม่น้อยกว่า 20 Gbps
 - ๔.๒.๖.๓ มีเนื้อที่ในการใช้งานหรือมี Hard disk ขนาด 960 GB ในรูปแบบ SSD เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๒.๖.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๒.๖.๔.๑ ชนิด 10/100/1000 Base-T ที่มี Interface การเชื่อมต่อแบบ RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Port และสามารถทำ Hardware Bypass ได้อย่างน้อยจำนวน ๒ คู่
 - ๔.๒.๖.๔.๒ ชนิด 10 Gbps SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Port
 - ๔.๒.๖.๕ รองรับการใช้งานได้พร้อมกัน (Concurrent Users) อย่างน้อย ๑๐๐,๐๐๐ Users โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
 - ๔.๒.๖.๖ สามารถตรวจสอบสถานะ IP address ที่ใช้ในองค์กร เช่น ไม่มีการใช้งาน (Unused), ใช้งาน (Online/Normal) เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๒.๖.๗ สามารถทำ Users Authentication โดยสามารถระบุตัวตนผู้ใช้งานได้ด้วย IP Address, MAC Address, IP/MAC Address Binding, Hostname และ Web Portal ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๒.๖.๘ รองรับการเชื่อมต่อฐานข้อมูลผู้ใช้งานในการทำ Single Sign-On (SSO) ร่วมกับฐานข้อมูลประเภท Active Directory และ Radius ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๒.๖.๙ สามารถพิสูจน์ตัวตนผ่าน Social Network Authentication ด้วยการโปรแกรม LINE, Facebook, Gmail, และ Twitter ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๒.๖.๑๐ สามารถจัดการ Access Control โดยสามารถควบคุมการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน (Application Control) และเว็บไซต์ (URL Filter) ได้ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ Application Signature
 - ๔.๒.๖.๑๑ สามารถควบคุมและจัดการ E-Mail ได้เป็นอย่างน้อยดังนี้
 - ๔.๒.๖.๑๑.๑ ควบคุมและจัดการ E-Mail โดยสามารถทำการควบคุมผ่าน Source Address และ Destination Address ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๒.๖.๑๑.๒ สามารถควบคุมการส่งไฟล์แนบ (Attachment) ใน E-Mail ด้วยสกุลไฟล์ (File Type), จำนวนไฟล์แนบ (Attachment Count) และขนาดของอีเมล (E-Mail Size) ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๒.๖.๑๒ สามารถทำ Bandwidth Management โดยสามารถสร้างเงื่อนไขควบคุมการใช้งานของผู้ใช้งาน (User), แอปพลิเคชัน (Application)
 - ๔.๒.๖.๑๓ สามารถจำกัดปริมาณการใช้งานรายวัน, รายเดือน (Flow Quota) รวมทั้งระยะเวลาการใช้งานผ่านระบบเครือข่าย (Online Duration) ของผู้ใช้ตามช่วงเวลาที่กำหนด (Period) และสามารถจำกัดจำนวน Concurrent Session ที่เชื่อมต่อของผู้ใช้งานได้

- ๔.๒.๖.๑๔ สามารถทำ Dynamic Bandwidth Management ด้วย public IP และ กำหนด network flow threshold ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๖.๑๕ รองรับการดำเนินงานแบบ Proxy ได้ทั้งในรูปแบบ Explicit Proxy รวมถึง HTTP, SOCK4, SOCK5, Forwarding Proxy และ โพรโตคอล ICAP ได้ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๖.๑๖ สามารถตรวจจับและป้องกัน Virus บนโพรโตคอล HTTP/HTTPS, FTP, POP3/IMAP และ SMTP ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๖.๑๗ การรับประกันสินค้าจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ทั้งในส่วนของ Hardware และ Software รวมทั้งสิทธิในการอัปเดตฐานข้อมูลของอุปกรณ์ที่เสนอเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๔.๒.๖.๑๘ ติดตั้งใช้งานในตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วมาตรฐานได้
- ๔.๒.๖.๑๙ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบ หรือถูกบรรจุอยู่ใน Magic Quadrant ของ Gartner ด้านอุปกรณ์ Secure Web Gateways ในปี ค.ศ. ๒๐๒๐ เป็น อย่างน้อย

๔.๓ การตรวจสอบและจัดทำรายงาน

- ๔.๓.๑ ผู้ให้เข้าใช้บริการต้องจัดให้มีวิธีการแสดงผลปริมาณการรับส่งข้อมูล (Network Monitor) ในรูปแบบกราฟ (Multi Router Traffic Grapher : MRTG) ผ่านทาง Web Browser ได้
- ๔.๓.๒ ผู้ให้เข้าใช้บริการต้องจัดทำรายงานตรวจสอบสถานะการทำงานของอุปกรณ์ และรายงานการ เกิดความผิดพลาด (Fault Report) ทุก ๆ ๓ เดือน เป็นเวลา ๓๖ เดือน
- ๔.๓.๓ ผู้ให้เข้าใช้บริการต้องจัดทำรายงานสรุปการใช้งาน/ข้อขัดข้องของข่ายสื่อสารข้อมูลและ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นรายวงจร รวมทั้งวงจรสถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล (Slave Station) เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเครือข่ายสำหรับการ ใช้งานในอนาคต ส่งให้สำนักงาน กสทช. ทุก ๆ ๓ เดือน เป็นเวลา ๓๖ เดือน แบบพิมพ์ เป็นกระดาษ และส่งเป็น E-mail โดยส่งถึงสำนักงาน กสทช. ภายในวันทำการวันแรกของ เดือนถัดไป โดยรายงาน ต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - ๔.๓.๓.๑ ปริมาณการใช้งานระบบสื่อสารข้อมูลและอินเทอร์เน็ต (Bandwidth Utilization)
 - ๔.๓.๓.๒ ข้อมูลในรูปแบบกราฟที่รายงานปริมาณรับส่งข้อมูลของวงจรสื่อสารในแต่ละ ช่วงเวลา
 - ๔.๓.๓.๓ ข้อมูลประเภท Network Availability แสดงในรูปแบบกราฟ
 - ๔.๓.๓.๔ ข้อมูลประเภท Throughput ที่รายงานปริมาณการรับส่งข้อมูลในรูปแบบกราฟ
 - ๔.๓.๓.๕ ข้อมูลในรูปแบบกราฟที่แสดงถึง สถานะของการใช้งานของ CPU ที่อยู่ใน อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router CPU utilization)
 - ๔.๓.๓.๖ ข้อมูลในรูปแบบกราฟที่แสดงถึงสถานะของการใช้งานของ memory ที่อยู่ใน อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router memory utilization)
 - ๔.๓.๓.๗ ข้อมูลในรูปแบบกราฟที่แสดงถึง Buffer failure ของอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router Buffer Failure)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องเริ่มดำเนินงานตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๗๑ รวม ๓๖ เดือน

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

๖.๑ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องดำเนินการติดตั้งข่ายสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพร้อมอุปกรณ์ทั้งหมดเพื่อให้พร้อมให้บริการตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๘ หากผู้ให้เช่าใช้บริการไม่สามารถดำเนินการติดตั้งให้สำนักงาน กสทช. ใช้งานได้ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องยินยอมให้ผู้ให้เช่าใช้บริการ คิดค่าปรับตามเวลาในส่วนที่เกินกำหนดต่อวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของวงเงินตามสัญญา

๖.๒ ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องส่งมอบรายงานการให้เช่าใช้บริการข่ายสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามข้อ ๔.๓ ทุก ๆ ๓ เดือน ภายใน ๑๐ วันทำการของเดือนถัดไป เป็นเวลา ๓๖ เดือนหลังจากที่ได้รับมอบบริการตามข้อ ๖.๑

๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๕๖,๐๐๐,๑๐๐.- บาท (ห้าสิบล้านหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่ส่งไปไว้ด้วยแล้ว แบ่งจ่ายและผูกพันงบประมาณ ดังนี้.-

ตั้งงบประมาณปี ๒๕๖๘	จำนวน	๑๔,๐๐๐,๐๐๐.-บาท
ผูกพันงบประมาณปี ๒๕๖๙	จำนวน	๑๘,๖๖๖,๗๐๐.-บาท
ผูกพันงบประมาณปี ๒๕๗๐	จำนวน	๑๘,๖๖๖,๗๐๐.-บาท
ผูกพันงบประมาณปี ๒๕๗๑	จำนวน	๔,๖๖๖,๗๐๐.-บาท

โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๘ และผูกพันงบประมาณประจำปี ๒๕๖๙ - ๒๕๗๑ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ รายจ่ายเกี่ยวกับการจัดการและบริหารองค์กร ค่าสาธารณูปโภค ทั้งนี้ จะลงนามผูกพันในสัญญาได้ก็ต่อเมื่องบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๘ ได้รับการพิจารณาอนุมัติจาก กสทช. และมีผลบังคับใช้แล้วเท่านั้น

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายค่าเช่าใช้บริการข่ายสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้แก่ผู้ให้เช่าใช้บริการทุก ๆ ๓ เดือน ตามการใช้งานจริง รวม ๑๒ งวด เมื่อผู้ให้เช่าใช้บริการได้ส่งรายงานสรุปผลการเช่าใช้บริการข่ายสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามข้อ ๔.๓ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๑๐. เงื่อนไขการรับประกันคุณภาพบริการ เหตุขัดข้องคุณภาพบริการวงจรสื่อสารและอุปกรณ์ และค่าปรับ

๑๐.๑ หากมีเหตุขัดข้องที่ต้องหยุดการทำงาน (Down time) ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องแจ้งผ่านระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติทันที และแจ้งให้ผู้ดูแลระบบของสำนักงาน กสทช. ทราบภายใน ๓๐ นาที

๑๐.๒ ผู้ให้เช่าใช้บริการจะต้องส่งหน่วยบริการซ่อมบำรุงรักษาวงจรและอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดเบอร์โทรศัพท์ ติดต่อตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยเมื่อเกิดเหตุขัดข้อง ผู้ให้เช่าใช้บริการจะต้องส่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติให้แล้วเสร็จ ภายใน ๔ ชั่วโมง ในลักษณะ Onsite Service หรือ Remote Service

๑๐.๓ หากเป็นปัญหาความขัดข้องที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ผู้ให้เช่าใช้บริการต้องเสนอแนวทางแก้ไขภายใต้ค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าใช้บริการ

๑๐.๔ การแจ้งเหตุข้อขัดข้อง สำนักงาน กสทช. สามารถแจ้งผ่านทางโทรศัพท์, E-mail, FAX หรือ จดหมาย โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุข้อขัดข้อง สามารถนำมาคิดระยะเวลาการดำเนินการ เพื่อเปรียบเทียบ ค่าปรับได้

๑๐.๕ ผู้ให้เข้าใช้บริการต้องชี้แจงสาเหตุข้อขัดข้อง ให้ผู้เข้าใช้บริการทราบผ่านทาง โทรศัพท์, E-mail, FAX หรือ จดหมาย โดยเร็วเมื่อได้ปรับปรุงแก้ไขระบบจนสามารถใช้งานได้ตามปกติเพื่อปิดใบรับแจ้ง มิฉะนั้นจะ ถือว่าการดำเนินการยังไม่สมบูรณ์ เป็นเหตุให้ต้องเสียค่าปรับได้

๑๐.๖ ผู้ให้เข้าใช้บริการจะต้องบำรุงรักษาวงจรสื่อสารข้อมูลและอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ณ สถานที่ให้บริการรับ ผักเครื่องแม่ข่ายของผู้ให้เข้าใช้บริการ และสำนักงาน กสทช. ให้มีอัตราความเร็วในการใช้งานตามกำหนดได้ ตลอดสัญญา

๑๐.๗ การบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance)

๑๐.๗.๑ การคำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ (SLA) ที่มีรายละเอียดดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ข่ายสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เสียทั้งหมด	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Remote Access /Onsite	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้	ณ. จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๔ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมง
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานข่ายสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยที่ยังใช้งานได้	ณ. จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ

๑๐.๘ กรณีที่ผู้ให้เข้าใช้บริการไม่สามารถซ่อมแซมและแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาตามกำหนด ผู้ให้เข้าใช้บริการจะต้องมีข่ายสื่อสารหรืออุปกรณ์ซึ่งมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งให้ใช้งานทดแทนได้ทันทีจนกว่าการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยสามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากสำนักงาน กสทช.

๑๐.๙ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพผลงานบริการ ผู้ให้เข้าใช้บริการต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขข่ายสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต้อยู่เสมอ โดยให้มีเวลาชดช้องรวม ตามเกณฑ์การคำนวณนับไม่เกินเดือนละ ๘ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของเดือนนั้น (ชั่วโมงทำงานโดยนับ ๘ ชั่วโมง ต่อ ๑ วันทำการ) แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ให้เข้าใช้บริการต้องยอมให้ผู้เข้าใช้บริการ คิดค่าปรับตามเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ ในส่วนที่เกินกำหนด คิดค่าปรับในอัตราชั่วโมงละ ๒,๒๐๐ บาท

(Handwritten signatures)

๑๐.๑๐ กรณีไม่สามารถแก้ไขเหตุภายใน ๘ ชั่วโมง (ระดับ ๑ : สูง) หลังจากได้รับแจ้งจากหน่วยงานต่าง ๆ ของสำนักงาน กสทช. ผู้ให้เข้าใช้บริการต้องยินยอมให้ สำนักงาน กสทช. ปรับในอัตราชั่วโมงละร้อยละ ๐.๑ ของค่าเข้าใช้บริการรายเดือนโดยคิดตั้งแต่ชั่วโมงที่ ๙ (เศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง)

๑๐.๑๑ กรณีไม่สามารถแก้ไขเหตุภายใน ๑๖ ชั่วโมง (ระดับ ๒ : กลาง) หลังจากได้รับแจ้งจากหน่วยงานต่าง ๆ ของสำนักงาน กสทช. ผู้ให้เข้าใช้บริการต้องยินยอมให้ สำนักงาน กสทช. ปรับในอัตราชั่วโมงละร้อยละ ๐.๑ ของค่าเข้าใช้บริการรายเดือนโดยคิดตั้งแต่ชั่วโมงที่ ๑๗ (เศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง)

๑๐.๑๒ ผู้ให้เข้าใช้บริการตกลงบำรุงรักษาและแก้ไขอุปกรณ์ข่ายสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย อินเทอร์เน็ตให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาชดช้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชดช้อง ไม่เกินเดือนละ ๓๖ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของเดือนนั้น (ชั่วโมงทำงานโดยนับ ๒๔ ชั่วโมงต่อ ๑ วันทำการ) แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ให้เข้าใช้บริการต้องยอมให้ผู้ให้เข้าใช้บริการ คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๑% ของค่าเข้าใช้บริการตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ข่ายสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาชดช้องข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาชดช้องของคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปดังนี้

(๑) กรณีที่ระบบฯ เกิดชดช้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาชดช้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

(๒) กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความชดช้องแตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาชดช้องของอุปกรณ์หน่วยนั้น คุณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ตามภาคผนวก ๔

๑๑. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๑.๑ สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกในบางรายการของการติดตั้งวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงตามภาคผนวก ๒ และภาคผนวก ๓ ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ หรือไม่มีความจำเป็นต้องใช้งาน โดยผู้ให้เข้าใช้บริการจะต้องเสนอราคาในแต่ละรายการตามภาคผนวก ๒ และภาคผนวก ๓ โดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว เพื่อประกอบในการพิจารณาของ สำนักงาน กสทช. ในวันยื่นข้อเสนอ

๑๑.๒ กรณีที่สำนักงาน กสทช. มีการเพิ่ม สำนักงาน กสทช. เกินกว่าจำนวนตาม ภาคผนวก ๒ และภาคผนวก ๓ ผู้ให้เข้าใช้บริการจะต้องจัดหาอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) และวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงมีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ตามตารางข้อ ๔.๒.๒.๓, ๔.๒.๒.๔, ๔.๒.๓.๑ และทำการติดตั้งวงจรสื่อสารความเร็วสูงให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ให้เข้าใช้บริการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๑๑.๓ ผู้ให้เข้าใช้บริการต้องรับผิดชอบในการติดตั้งวงจรสื่อสารข้อมูลใหม่ หากสำนักงาน กสทช. มีการย้ายสถานที่ตั้งไปยังที่ใหม่ โดยผู้ให้เข้าใช้บริการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้บริการในงานที่เข้าที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 - (๑) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 - (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท
 - (๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยมียอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑๔,๐๐๐,๐๒๕ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่าโครงการหรือรายการที่ยื่นเสนอในแต่ละครั้ง ซึ่งสำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอจนถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

Handwritten initials in blue ink.

(๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑๔,๐๐๐,๐๒๕ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะ การจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้ง หนึ่งในวันลงนามในสัญญา

คุณสมบัติในข้อนี้ ยกเว้นกรณีที่ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนด ไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม สัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง "กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะ ดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้าง หุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มีใช่นิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้"



แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร /เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในการประกวดราคา
เข้าใช้บริการขายสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำนักงาน กสทช. (๓๖ เดือน) ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งตามประกาศและเอกสารประกวดราคาฯฯ กำหนดเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอ
กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอผู้ยื่น
ข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของ
โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร).....
รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในการประกวดราคาเข้าใช้บริการขายสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำนักงาน กสทช. (๓๖ เดือน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งตามประกาศและเอกสารประกวดราคาเข้าๆ กำหนดเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการนิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

..... (ชื่อธนาคาร).....

** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ **

ตารางการติดตั้งวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงแบบ Point to Multipoint
 ระหว่างสำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง หน่วยงาน กสทช. ภายนอก
 และส่วนภูมิภาค จำนวน ๒๙ หน่วยงาน

ลำดับ ที่	สถานที่	ความเร็ววงจรสื่อสารข้อมูล (Mbps)					
		เดือนที่ ๑ - ๑๒		เดือนที่ ๑๓ - ๒๔		เดือนที่ ๒๕ - ๓๖	
		วงจร หลัก	วงจร สำรอง	วงจร หลัก	วงจร สำรอง	วงจร หลัก	วงจร สำรอง
๑	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐	๙๐๐๐	๙๐๐๐	๙๒๕๐	๙๒๕๐	๙๕๐๐	๙๕๐๐
๒	สายงานกิจการกระจายเสียงและ โทรทัศน์ ที่อยู่: ๑๑๙๓ อาคารเอ็กซิมแบงก์ ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๓	สำนักงานกองทุนวิจัยและพัฒนา ที่อยู่: ๘๘๘ อาคาร ไอ-ทาวเวอร์ ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขต จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๔	สำนักงานรับเรื่องร้องเรียนและ คุ้มครองผู้บริโภคในกิจการ โทรคมนาคม ที่อยู่: ๔๐๘/๖๘ อาคารพหลโยธิน เซ็นเตอร์ ชั้น ๒ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๕	สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ หลักสี่ กรุงเทพฯ ที่อยู่: ๑๐๑ หมู่ที่ ๔ ช.แจ้งวัฒนะ ๕ ถ.แจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๒๐๒๑๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๖	สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ขอนแก่นที่อยู่: ๓๔๑ หมู่ที่ ๑๙ ตรงข้ามวัดใหม่โนนม่วง ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐

ลำดับ ที่	สถานที่	ความเร็ววงจรรีเสื่อสารข้อมูล (Mbps)					
		เดือนที่ ๑ - ๑๒		เดือนที่ ๑๓ - ๒๔		เดือนที่ ๒๕ - ๓๖	
		วงจ หลัก	วงจ สำรอง	วงจ หลัก	วงจ สำรอง	วงจ หลัก	วงจ สำรอง
๗	สำนักงาน กสทช. ภาค ๓ เชียงใหม่ที่อยู่: ๙๐/๑ อ.แอรพอร์ด บิซิเนส พาร์ค (อาคาร D) ชั้น ๒ ถ.มหิตล ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๑๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๗.๑	สำนักงาน กสทช. ภาค ๓ พื้นที่เชียงใหม่ ที่อยู่: ๖๘ หมู่ที่ ๗ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๘	สำนักงาน กสทช. ภาค ๔ สงขลา ที่อยู่: ๘๙/๑ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ต.ทุ่งตำเสา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๕	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๙	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ สมุทรปราการ ที่อยู่: ๒๑๑,๒๑๒,๒๑๕ ถ.สุขุมวิท ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ ๑๐๒๗๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๑๐	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๒ จันทบุรี ที่อยู่: ๒๐๗ หมู่ที่ ๑ ต.มะขาม อ.มะขาม จ.จันทบุรี ๒๒๑๕๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๑๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๓ สุพรรณบุรี (อาคารพาณิชย์) ที่อยู่: ๔๔๓ หมู่ที่ ๕ ต.ท่าระหัด อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๑๒	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๔ ปราจีนบุรี ที่อยู่: ๔/๑ ถ.โรงเรียนวัดศรีมงคล ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี ๒๕๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๑๓	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๕ ออยุธยา ที่อยู่: ๖๑/๕๒-๕๔ ต.คลองสวนพลู อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐

ลำดับ ที่	สถานที่	ความเร็ววงจรสื่อสารข้อมูล (Mbps)					
		เดือนที่ ๑ - ๑๒		เดือนที่ ๑๓ - ๒๔		เดือนที่ ๒๕ - ๓๖	
		วงจร หลัก	วงจร สำรอง	วงจร หลัก	วงจร สำรอง	วงจร หลัก	วงจร สำรอง
๑๔	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๖ ราชบุรี ที่อยู่: ๑๖๘/๑๙-๒๐ หมู่ที่ ๒ ต.เจดีย์หัก อ.เมือง จ.ราชบุรี ๗๐๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๑๕	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ ร้อยเอ็ด ที่อยู่: ๒๘๗/๕๑-๕๒ หมู่ที่ ๗ ต.นิเวศน์ อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด ๔๕๑๗๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๑๖	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒ อุบลราชธานี ที่อยู่: ๕๕๐ หมู่ที่ ๑๑ ถ.คลังอาวุธ บ้านหนองปลาปาก ต.ขามใหญ่ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี ๓๔๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๑๗	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓ นครราชสีมา ที่อยู่: ๑๕ หมู่ที่ ๑๒ ถ.ราชสีมา- กบินทร์บุรี ต.ธงชัยเหนือ อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา ๓๐๑๕๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๑๘	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔ อุดรธานี ที่อยู่: ๒๑/๖๓ ถ.วัฒนานวงค์ ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี ๔๑๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๑๙	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ นครพนม ที่อยู่: ๑๔/๓๓-๓๔ ถ.นครพนม- ธาตุพนม (มุกดาหาร) ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม ๔๘๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๒๐	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑ ลำปาง ที่อยู่: ๒๔๘ หมู่ที่ ๑๒ ถ.จามเทวี ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง ๕๒๑๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๒๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๒ ลำพูน ที่อยู่: ๓๒๔/๑ หมู่ที่ ๔ ต.ป่าสัก อ.เมือง จ.ลำพูน ๕๑๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐

ลำดับ ที่	สถานที่	ความเร็ววงจรสื่อสารข้อมูล (Mbps)					
		เดือนที่ ๑ - ๑๒		เดือนที่ ๑๓ - ๒๔		เดือนที่ ๒๕ - ๓๖	
		วงจร หลัก	วงจร สำรอง	วงจร หลัก	วงจร สำรอง	วงจร หลัก	วงจร สำรอง
๒๒	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๓ พิษณุโลก ที่อยู่: เลขที่ ๑๙๐ หมู่ที่ ๗ ต.ปากโทก อ.เมือง จ.พิษณุโลก ๖๕๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๒๓	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๔ เชียงราย ที่อยู่: ศาลากลาง จ.เชียงราย ชั้น ๓ เลขที่ ๖๓๒ หมู่ที่ ๓ ถ.แม่ฟ้าหลวง ต.ริมกก อ.เมือง จ.เชียงราย ๕๗๑๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๒๔	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕ นครสวรรค์ ที่อยู่: ๑๐๕/๓ หมู่ที่ ๖ ถ.พหลโยธิน ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ๖๐๒๔๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๒๕	สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ ยะลา ที่อยู่: ศูนย์ราชการจังหวัดชายแดน ภาคใต้ ชั้น ๗ เลขที่ ๓๑๘ ถ.สีโรรส ต.สะเตง อ.เมือง จ.ยะลา ๙๕๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๒๖	สำนักงาน กสทช. เขต ๔๒ ภูเก็ต ที่อยู่: ๘๔/๒ ถ.วิชิตสงคราม ต.กระทุ่ม อ.กระทุ่ม จ.ภูเก็ต ๘๓๑๒๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๒๗	สำนักงาน กสทช. เขต ๔๓ นครศรีธรรมราช ที่อยู่: ๑๕ หมู่ที่ ๘ ถ.เบญจมา- สนามบิน ต.ท่าจิว อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๒๘๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๒๘	สำนักงาน กสทช. เขต ๔๔ สุราษฎร์ธานี ที่อยู่: อาคาร ซี.พี. ทาวเวอร์ ชั้น ๑ เลขที่ ๒๐๐ หมู่ที่ ๑ ถ.ชนเกษม ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐
๒๙	สำนักงาน กสทช. เขต ๔๕ ชุมพร ที่อยู่: ๕๘/๖ หมู่ที่ ๑๑ ต.บางหมาก อ.เมือง จ.ชุมพร ๘๖๐๐๐	๕๕๐	๕๕๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๕๐	๖๕๐

ตารางการติดตั้งวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงแบบ Point to Point
ระหว่างสำนักงาน กสทช. เขต ที่เป็นศูนย์ควบคุม (Remote Control Center)
กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล (Slave Station) จำนวน ๖๓ สถานี

ลำดับที่	สถานที่	ความเร็ววงจรสื่อสารข้อมูล (Mbps) (เดือน)
		๑ - ๓๖
ระหว่างสำนักงาน กสทช. ภาค ๑ กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๑๐๑ อาคารสำนักงาน กสทช. หลักสี่ ซ.แจ้งวัฒนะ ๕ ถ.แจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๒๐๒๑๐ ประกอบด้วย		
๑	อาคารพาณิชย์ ๔ ชั้นครึ่ง ที่อยู่: ๑๔๙,๑๕๑ อาคารหมู่บ้าน ชุมทรัพย์นคร ถ.พุทธมณฑลสาย ๓ แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวี วัฒนา กทม. ๑๐๑๗๐	๕๐
๒	ซีเอส แมนชั่น ที่อยู่: ๘๘/๑๑ ถ.สุวินทวงศ์ แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กทม. ๑๐๕๑๐	๕๐
๓	โรงพยาบาลศิริราช ที่อยู่: อาคารโรงพยาบาลศิริราช ๒ ถ.วิ่งหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กทม. ๑๐๗๐๐	๕๐
๔	ศาลาว่าการ กทม.๒ ที่อยู่: ๑๘๙ อาคารธานีนพรัตน์ ถ.มิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม. ๑๐๔๐๐	๕๐
๕	โรงพยาบาลกลาง ที่อยู่: ๕๑๔ อาคารโรงพยาบาลกลาง ถ.หลวง แขวงป้อมปราบ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กทม. ๑๐๑๐๐	๕๐
๖	มหาวิทยาลัยสยาม ที่อยู่: ๓๘ มหาวิทยาลัยสยาม ถ.เพชรเกษม แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กทม. ๑๐๑๖๐	๕๐
๗	การทำเรือ ที่อยู่: ๔๔๔ อาคารการทำเรือแห่ง ประเทศไทย ถ.ท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. ๑๐๑๑๐	๕๐

ลำดับที่	สถานที่	ความเร็ววงจรสื่อสารข้อมูล (Mbps) (เดือน)
		๑ - ๓๖
๘	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ที่อยู่: ๘ อาคารเจริญกรุงประชา รักษ์ ถ.เจริญกรุง แขวงบางค แหลม เขตบางคอแหลม กทม. ๑๐๑๒๐	๕๐
๙	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ ที่อยู่: ๑๕๑๘ อาคารนวมินทร ราชินี ถ.ประชากรศาสตร์ แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กทม. ๑๐๘๐๐	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ สมุทรปราการ กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๒๑๑,๒๑๒,๒๑๕ ถ.สุขุมวิท.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ ๑๐๒๗๐ ประกอบด้วย		
๑๐	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ๔ คูหา ที่อยู่: ๕๕/๑๖ หมู่ ๒ ถ. บางกรวย-ไทรน้อย ต.ไทรน้อย อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี ๑๑๑๕๐	๕๐
๑๑	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ๒ คูหา ที่อยู่: ๔๑/๑๒-๑๓ ถ.ตลาดไทย ต.คลองสอง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ๑๒๑๒๐	๕๐
๑๒	พิมพ์เดือนแมนชั่น ที่อยู่: ๕๐๒/๑๒๓ ถ.สุขุมวิท ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช. เขต ๑๒ จันทบุรี กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๒๐๗ หมู่ที่ ๑ ต.มะขาม อ.มะขาม จ.จันทบุรี ๒๒๑๕๐ ประกอบด้วย		
๑๓	พัทยา พลาซ่า คอนโดเทล ๑ ที่อยู่: ๑๔๙/๓๙๔ หมู่ที่ ๙ ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	๕๐
๑๔	อาคาร บี.เจ. อพาร์ทเมนต์ บริษัท เฟลินใจ เร็ลตี้ จำกัด ที่อยู่: ๔๒ หมู่ที่ ๓ ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง	๕๐

ลำดับที่	สถานที่	ความเร็ววงจรรสื่อสารข้อมูล (Mbps) (เดือน)
		๑ - ๓๖
ระหว่างสำนักงาน กสทช. เขต ๑๓ สุพรรณบุรี (อาคารพาณิชย์) กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ ระยะไกล ที่อยู่: ๔๔๓ หมู่ที่ ๕ ต.ท่าระหัด อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐ ประกอบด้วย		
๑๕	อาคารเช่า ที่อยู่: ๙๓/๑ ต.บางใหญ่ อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี ๗๒๑๕๐	๕๐
๑๖	วัดเขาเม็ง อมรเมศน์ ที่อยู่: ๑๓๔ หมู่ ๑๓ ต.ปากแพรก อ.เมือง จ.กาญจนบุรี ๗๑๐๐๐	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๑๔ ปราจีนบุรี กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๔/๑ ถ.โรงเรียนวัดศรีมงคล ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี ๒๕๐๐ ประกอบด้วย		
๑๗	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ๒ คูหา ที่อยู่: ๘๗/๑๒-๑๓ หมู่ ๔ ต.ท่าทองกลาง อ.บางคล้า จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๑๑๐	๕๐
๑๘	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ๒ คูหา ที่อยู่: ๗๒-๒๕๑/๒๙-๓๐ ถ.รังสิต-นครนายก อ.เมือง จ.นครนายก ๒๖๐๐๐	๕๐
๑๙	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ๒ คูหา ที่อยู่: ๕๒๑/๔ หมู่ ๑๗ ถ.สุวรรณศร ต.เมืองเก่า อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี ๒๕๑๑๐	๕๐
๒๐	๔๖ หมู่ที่ ๒ บ้านโนน ถ.คลอง หาด-จันทบุรี ต. ท่าเกวียน อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว ๒๗๑๖๐	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๑๕ อุดรธานี กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๖๑/๕๒ - ๕๔ ต. คลองสวนพลู อ. พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐ ประกอบด้วย		
๒๑	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ร้านเฮง บ้านแพนอโต้เซอร์วิส ที่อยู่: ๕๘/๒๑ หมู่ ๒ ต.สามกอ อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๑๐	๕๐
๒๒	ที่ดินภายในบริเวณ ที่อยู่: เลขที่ ๕ หมู่ ๑ บ้านมณีโชติ ต.แสงพัน อ.วังม่วง จ.สระบุรี ๑๘๒๒๐	๕๐

ลำดับที่	สถานที่	ความเร็ววงจรรีโอสารข้อมูล (Mbps) (เดือน)
		๑ - ๓๖
๒๓	อาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น ที่อยู่: ๔๐/๖ หมู่ ๔ ต.ศาลเจ้าโรง ทอง อ.วิเศษชัยชาญ จ.อ่างทอง ๑๔๑๑๐	๕๐
๒๔	ห้องเช่าร่วมโพธิ์ ที่อยู่: ๘๑ หมู่ ๔ ต. โพธิ์เก้าต้น อ.เมือง จ.ลพบุรี	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๑๖ ราชบุรี กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๑๖๘/๑๙-๒๐ หมู่ที่ ๒ ต.เจดีย์หัก อ.เมือง จ.ราชบุรี ๗๐๐๐๐ ประกอบด้วย		
๒๕	อาคารพาณิชย์ ๔ ชั้นครึ่ง ๒ คูหา ที่อยู่: ๑๖๘/๑๙-๒๐ หมู่ที่ ๒ ต.เจดีย์หัก อ.เมือง จ.ราชบุรี ๗๐๐๐๐	๕๐
๒๖	อาคารพาณิชย์ ๒ คูหา ที่อยู่: ๗๙๗ ถ.เพชรเกษม ต.สนามจันทร์ อ.เมือง จ.นครปฐม ๗๓๐๐๐	๕๐
๒๗	บ้านดิน พิมพ์ใจ รีสอร์ท ที่อยู่: ๖๙/๑ หมู่ ๓ ต.ท่าเสา อ.บ้านลาด จ.เพชรบุรี ๗๖๑๕๐	๕๐
๒๘	อาคารพาณิชย์ ที่อยู่: ๑๘๙/๑๔๗-๘ หมู่ ๕ ถ.พระราม๒ ต.พันท้ายนรสิงห์ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ๗๔๐๐๐	๕๐
๒๙	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ที่อยู่: ๑๑/๑๑ ต.บางจะเกร็ง อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม ๗๕๐๐๐	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ขอนแก่น กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๓๔๑ หมู่ที่ ๑๙ ตรงข้ามวัดใหม่โนนม่วง ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐ ประกอบด้วย		
๓๐	อาคารพาณิชย์ ๔ ชั้น ๒ คูหา (บ้านพัก) ที่อยู่: ๓๓๓/๑๗-๑๘ หมู่ ๙ ต.เมืองเก่า อ.เมือง จ.ขอนแก่น	๕๐
๓๑	อาคารพาณิชย์ ๔ ชั้น (ร้านเพื่อนแม่) ที่อยู่: ๕๗ หมู่ ๑๐ ถนนแจ้งสนิท ต.เวียงนาง อ.เมือง จ.มหาสารคาม	๕๐

ลำดับที่	สถานที่	ความเร็ววงจรรีโอสารข้อมูล (Mbps) (เดือน)
		๑ - ๓๖
๓๒	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ที่อยู่: ๑๐ ถนนหนองลิ้นจี่ ต.กาฬสินธุ์ อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๒๑ ร้อยเอ็ด กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๒๘๗/๕๑-๕๒ หมู่ที่ ๗ ต.นิเวศน์ อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด ๔๕๑๗๐ ประกอบด้วย		
๓๓	โรงแรมวันโอวัน ที่อยู่: ๓๑๙ หมู่ที่ ๑๖ ถ.ร้อยเอ็ด-วาปีปทุม ต.รอบเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๒๒ อุบลราชธานี กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๕๕๐ หมู่ที่ ๑๑ ถนนคลังอาวุธ บ้านหนองปลาปาก ต.ขามใหญ่ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี ๓๔๐๐๐ ประกอบด้วย		
๓๔	ร้านสุรินทร์ เกียรติชัยก่อสร้าง ที่อยู่: ๑๙๔ หมู่ที่ ๒ ต.นอกเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๒๓ นครราชสีมา กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๑๕ หมู่ที่ ๑๒ ถนนราชสีมา-กบินทร์บุรี ต.ธงชัยเหนือ อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา ๓๐๑๕๐ ประกอบด้วย		
๓๕	โรงพยาบาลชัยภูมิ-ราม ที่อยู่: ๒๙๐/๔๒ หมู่ที่ ๖ บ้านหนองสังข์ ถ.ชัยภูมิ-สีคิ้ว ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ชัยภูมิ	๕๐
๓๖	โรงแรมเฟื่องฟ้าพาเลท ที่อยู่: ๒๔๐/๙ ถ.จิระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๒๔ อุตรธานี กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ถนนวัฒนา ต.หมากแข้งอ.เมือง จ.อุตรธานี ๔๑๐๐๐ ประกอบด้วย		
๓๗	อาคารพาณิชย์ ๔ ชั้น (ร้านอึ้งภูทอง) ที่อยู่: ๓๐๘ ถ.วิจารณ์รังสรรค์ ต.หนองบัว อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู	๕๐
๓๘	อาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น (สมพงษ์ พาณิชย์) ที่อยู่: ๑๑๙ หมู่ ๘ บ้านหนอง มะม่วง ต.นาอ้อ อ.เมือง จ.เลย	๕๐
๓๙	มันคงอพาร์ทเมนต์ ที่อยู่: ๒๖๘/๔ หมู่ที่ ๑๒ ต.ใน เมือง อ.เมือง จ.หนองคาย	๕๐

ลำดับที่	สถานที่	ความเร็ววงจรรีเสาสื่อสารข้อมูล (Mbps) (เดือน)
		๑ - ๓๖
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๒๕ นครพนม กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๑๔/๓๓-๓๔ ถ.นครพนม-ธาตุพนม (มุกดาหาร) ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม ๔๘๐๐๐ ประกอบด้วย		
๔๐	โรงแรมภูพานเพลซ ที่อยู่: มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร อ.เมือง จ.สกลนคร	๕๐
๔๑	โฉนดที่ดิน ๖๒๕๗๙ เลขที่ดิน ๒๖๖ หน้าสำรวจ ๒๑๕๑๙ ต.มุกดาหาร อ.เมือง จ.มุกดาหาร ๔๙๐๐๐	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช. ภาค ๓ พื้นที่เชียงใหม่ ที่อยู่: ๖๘ หมู่ที่ ๗ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐ ประกอบด้วย		
๔๒	ที่ดินเปล่า บริเวณ ต.ท่าตุ้ม อ.ป่าซาง จ.ลำพูน ๕๑๑๒๐	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๓๑ ลำปาง กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๒๔๘ หมู่ที่ ๑๒ ถ.จามเทวี ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง ๕๒๑๐๐ ประกอบด้วย		
๔๓	อาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น ๓ คูหา (บริษัทชวาลทิพย์แอนด์ดีคราฟท์ จำกัด) ที่อยู่: ๘๒ ถนนพหลโยธิน ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง ๕๒๑๐๐	๕๐
๔๔	อาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น ๓ คูหา ที่อยู่: ๖๙/๑ หมู่ ๖ ต.ทุ่งโฮ้ง อ.เมือง จ.แพร่	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๓๓ พิษณุโลก กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๑๙๐ หมู่ ๗ บ้านคุ้มหม้อ ต.ปากโทก อ.เมือง จ.พิษณุโลก ๖๕๐๐๐ ประกอบด้วย		
๔๕	พื้นที่เช่าบริเวณบ้าน หมู่ ๑๒ ซอยอยู่เย็น ที่อยู่: ๑๙/๑ หมู่ที่ ๑๒ ต.สะเตียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์	๕๐
๔๖	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ๔ คูหา (ร้านณภัคภูยนต์) ที่อยู่: ๑๘๑ หมู่ ๑ ต.ท่าเสา อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๐๐๐	๕๐

ลำดับที่	สถานที่	ความเร็ววงจรสื่อสารข้อมูล (Mbps) (เดือน)
		๑ - ๓๖
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๓๔ เชียงราย กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ศาลากลาง จ.เชียงราย ชั้น ๓ เลขที่ ๖๓๒ หมู่ที่ ๓ ถ.แม่ฟ้าหลวง ต.ริมกก อ.เมือง จ.เชียงราย ๕๗๑๐๐ ประกอบด้วย		
๔๗	โรงแรมเพชรสยามพาลेช ที่อยู่: ๑๒๔ หมู่ที่ ๑๗ ซ.ร่วมใจ ถ.สันคอกข้าง ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย	๕๐
๔๘	โรงแรมพะเยานอร์ทเทิร์นเลค เลขที่ ๑๕/๗ ถ.รอบเวียงประตู กลาง ต.เวียง อ.เมือง จ.พะเยา	๕๐
๔๙	บริเวณด้านหลังบ้านที่อยู่อาศัย ที่อยู่: ๑๑๕/๔ ถนนสุขุมเทวาช ต.โนเวียง อ.เมือง จ.น่าน	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช. เขต ๓๕ นครสวรรค์ กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๑๐๕/๓ หมู่ที่ ๖ ถ.พหลโยธิน ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ๖๐๒๔๐ ประกอบด้วย		
๕๐	อาคาร ๙๐๓/๔๒-๔๓ ม.๙ ถ.มหาเทพ ต.นครสวรรค์ตก อ.เมือง จ.นครสวรรค์	๕๐
๕๑	ร้านเจริญการยาง ที่อยู่: ๑๐๔/๗ หมู่ที่ ๔ ต.นครชุม อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช. ภาค ๔ สงขลา ที่อยู่: ๘๘/๑ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ต.ทุ่งตำเสา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๕ ประกอบด้วย		
๕๒	ที่อยู่: ๖๘/๑ หมู่ ๒ ถ.ชลประทาน ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	๕๐
๕๓	อาคาร พัชรา สวีท ที่อยู่: ๖๗ ถ.ภูธรอุทิศ ต.สะเดา อ.สะเดา จ.สงขลา	๕๐
๕๔	โรงแรม พินนาเคิลวิงใหม่ ที่อยู่: ๔๓ ถ.สตูลธานี ต.พิมาน อ.เมือง จ.สตูล	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๔๑ ยะลา กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ศูนย์ราชการจังหวัดชายแดนภาคใต้ ชั้น๗ เลขที่ ๓๑๘ ถ.สีโรรส ต.สะเตง อ.เมือง จ.ยะลา ๙๕๐๐๐ ประกอบด้วย		
๕๕	โรงแรมเบตงเมอร์ลิน ที่อยู่: ๓๓ ถ.ฉายาเซาวลิต อ.เบตง จ.ยะลา	๕๐

ลำดับที่	สถานที่	ความเร็ววงจรรีโอสารข้อมูล (Mbps) (เดือน)
		๑ - ๓๖
๕๖	อาคารระวีแมนชั่น ที่อยู่: ๑/๑๗๐ ถ.เจริญประดิษฐ์ ต.รุสะมิแล อ.เมือง จ.ปัตตานี	๕๐
๕๗	โรงแรม อินเตอร์ทาวเวอร์ ที่อยู่: ๑๐๔ ถ.ประชาวิวัฒน์ ต.สุโหงโกลก อ.สุโหงโกลก จ.นราธิวาส	๕๐
๕๘	โฉนดที่ดิน ๕๑๘๐๓ เลขที่ดิน ๕๑๔ หน้าสำรวจ ๑๕๖๒๓ หมู่ที่ ๑๓ ต.สะเตงนอก อ.เมือง จ.ยะลา ๙๕๐๐๐	๕๐
๕๙	โอเชียน บลู แมนชั่น เลขที่ ๒๙๗ ถ.ภูผากักดี ต.บางนาค อ.เมือง จ.นราธิวาส ๙๖๐๐๐	๕๐
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๔๓ นครศรีธรรมราช กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๑๕ หมู่ที่ ๘ ถ.เบญจมา-สนามบิน ต.ท่าจั่ว อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๒๘๐ ประกอบด้วย		
๖๐	ที่ดินเปล่า เลขที่ ๓๐๒๙๔ เล่มที่ ๓๐๓ หน้า ๙๔ ที่อยู่: ๒๓ หมู่๓ ต.ดวนกรด อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๑๑๐	๕๐
๖๑	ที่อยู่: ๘๘/๑ หมู่ที่ ๕ ต.ท่าแค อ.เมือง จ.พัทลุง ๙๓๐๐๐	๕๐
สำนักงาน กสทช. เขต ๔๔ สุราษฎร์ธานี ที่อยู่: อาคาร ซี.พี. ทาวเวอร์ ชั้น ๑ เลขที่๒๐๐ หมู่ที่ ๑ ถ.ชนเกษม ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๐๐๐		
๖๒	ที่อยู่: ๗/๕ ถ.กำลังทรัพย์ อ.เมือง จ.ระนอง ๘๕๐๐๐	๕๐
๖๓	สถานีตรวจสอบการใช้คลื่น ความถี่วิทยุระบบควบคุม ระยะไกล จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ดินเปล่า ที่อยู่: ต. อีป็น อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ธานี ๘๐๑๑๐	๕๐

ลำดับที่	สถานที่	ความเร็ววงจรสื่อสารข้อมูล (Mbps) (เดือน)
		๑ - ๓๖
ระหว่างสำนักงาน กสทช.เขต ๔๕ ชุมพร กับ สถานีตรวจสอบคลื่นความถี่ระยะไกล ที่อยู่: ๕๘/๖ หมู่ที่ ๑๑ ต.บางหมาก อ.เมือง จ.ชุมพร ๘๖๐๐๐ ประกอบด้วย		
๖๔	พื้นที่เช่าบริเวณบ้าน (ใกล้เขา) ที่อยู่: ๒/๒๔๐ ซ.หมู่บ้านเขาน้อย ต.วังหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์	๕๐

การเข้าใช้บริการขายสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
สำนักงาน กสทช. (๓๖ เดือน)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ตัวถ่วง
๑.	อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router)	๑	๑
๒.	ระบบ Web Gateway Proxy	๑	๑
๓.	ระบบควบคุมการ รับ-ส่งข้อมูลในเครือข่าย (Bandwidth Management)	๑	๑