ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม
ภายใต้โครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ กิจกรรมที่ 1
การขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศ (โครงการเน็ตประชารัฐ)
ฉบับปรับปรุง
ของ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ดศ.)

คำนำ

ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมฉบับนี้ เป็นของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ดศ.) ภายใต้โครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ กิจกรรมที่ 1 การขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศ (โครงการเน็ตประชารัฐ) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้ผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่ได้รับใบอนุญาตจาก กสทช. พิจารณาก่อนการตัดสินใจทำสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐกับ ดศ. ซึ่งจะก่อให้เกิดการใช้งานโครงข่ายโทรคมนาคมภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐอย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ คุ้มค่าแก่การลงทุนของภาครัฐที่ได้ลงทุนไว้ เพื่อให้บริการแก่ทุกภาคส่วน เป็นการสร้างโอกาสให้แก่ประชาชนในการเข้าถึงบริการต่างๆ ของภาครัฐ ได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกันอันนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน เพื่อเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของหมู่บ้านเป้าหมาย ในการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ การศึกษา การสาธารณสุข การเกษตร การค้าขายออนไลน์ ฯลฯ

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ดศ.)

วันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๑

1. หลักเกณฑ์การให้บริการโครงข่ายแบบเปิด (Open Access Network) ในการใช้งานโครงข่ายเน็ตประชารัฐ พร้อมรายละเอียดของโครงข่ายโทรคมนาคม และบริการที่จะอนุญาตให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคมรวมถึงคุณภาพการให้บริการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมซึ่งเป็นมาตรฐานระดับเดียวกับของผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมที่ให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคมเอง

1.1 หลักเกณฑ์การให้บริการโครงข่ายแบบเปิด (Open Access Network) เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 1

1.2 รายละเอียดของโครงข่ายโทรคมนาคม และบริการที่จะอนุญาตให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคม เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 2 และ 3

1.3 ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมหรือใบอนุญาตการให้บริการอินเทอร์เน็ตจากสำนักงาน กสทช. (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้ขอใช้”) ที่มีความประสงค์จะใช้โครงข่ายโทรคมนาคมภายใต้โครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ กิจกรรมที่ 1 การขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศ (โครงการเน็ตประชารัฐ) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ดศ.) (ต่อไปนี้ จะเรียกว่า “ผู้ให้ใช้”) โดยยอมรับเงื่อนไข ภาระหน้าที่ และข้อผูกพันต่างๆ ดังที่ระบุไว้ในข้อเสนอฉบับนี้ จะต้องยื่นหนังสือแสดงเจตจำนงขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมต่อ ดศ.

1.4 ผู้ให้ใช้ จะจัดให้บริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมตามข้อเสนอนี้ด้วยคุณภาพบริการเป็นไปตามมาตรฐานโครงการเน็ตประชารัฐ

2. จุดเชื่อมต่อเพื่อเข้าใช้โครงข่ายโทรคมนาคม และรูปแบบการให้บริการโครงข่ายแบบเปิด (Open Access Network) ภายใต้โครงข่ายเน็ตประชารัฐ พร้อมมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับบริการการใช้โครงข่ายภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ

2.1 ผู้ให้ใช้ ได้กำหนดจุดให้เข้าใช้โครงข่ายโทรคมนาคมพร้อมพื้นที่บริการ และรูปแบบการเชื่อมต่อและการให้บริการ Open Access Network ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 2

2.2 ข้อกำหนดและมาตรฐานทางเทคนิค ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3

3. หน้าที่และความรับผิดชอบของ ผู้ขอใช้ โครงข่ายโทรคมนาคมภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ และ ผู้ให้ใช้ เกี่ยวกับการรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูล และมาตรการด้านความปลอดภัย

3.1 ผู้ขอใช้ มีหน้าที่ในการดำเนินการก่อสร้าง และติดตั้งอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อตามรูปแบบการเชื่อมต่อและการให้บริการ Open Access Network ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 2

3.2 ผู้ขอใช้ ต้องระบุถึงประเภทบริการ ที่จะนำไปให้บริการ และต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเปิดให้ใช้งานโครงข่ายเน็ตประชารัฐ

3.3 ผู้ขอใช้ จะร่วมมือกันจัดให้มีการทดสอบระบบที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ในการให้บริการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ ก่อนที่จะมีการเปิดใช้บริการจริง เพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานของระบบของ ทั้งสองฝ่าย สามารถทำงานได้ตามเงื่อนไขที่ตกลงกันอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ จะต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบความพร้อม และความถูกต้องของระบบก่อนที่ให้บริการ โดย ผู้ขอใช้ เป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

3.4 ผู้ขอใช้ จะต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบการทำงานและดำเนินมาตรการใด ๆ ที่จำเป็นและเพียงพอเพื่อแก้ไขปัญหาและสร้างความปลอดภัยในการใช้งานโครงข่ายร่วมกัน

3.5 ผู้ให้ใช้ และ ผู้ขอใช้ เป็นอันหลุดพ้นจากความรับผิดทั้งปวงอันสืบเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย หมายความว่า เหตุใด ๆ อันจะเกิดขึ้นก็ดี จะให้ผลพิบัติก็ดี เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบ หรือใกล้จะต้องประสบเหตุนั้น จะได้จัดการระมัดระวังตามสมควรอันพึงคาดหมายได้จากบุคคลในฐานะและสภาวะเช่นนั้น

3.6 ผู้ให้ใช้ และ ผู้ขอใช้ จะเก็บรักษาไว้เป็นความลับซึ่งข้อมูลได้รับหรือแลกเปลี่ยนกับอีกฝ่ายหนึ่งอันเนื่องมาจากการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม จะเปิดเผยต่อบุคคลอื่นมิได้ เว้นแต่ได้รับความยินยอม

3.7 ผู้ขอใช้ ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น ในเรื่องต่อไปนี้

3.7.1 ความเสียหายต่อสาธารณะที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจาก ผู้ขอใช้

3.7.2 ความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เกิดจากความผิดของ ผู้ขอใช้ ซึ่งมีการใช้งานตามสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ

3.8 ผู้ขอใช้ ต้องรายงานผลการดำเนินงานเป็นประจำรายไตรมาส

4. อัตราค่าตอบแทน

4.1 อัตราค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐในส่วนที่เป็นการใช้โครงข่ายหลังจุดเชื่อมต่อจนถึงจุดปลายทาง เป็นไปตามหลักเกณฑ์การให้บริการโครงข่ายแบบเปิดตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 1

4.2 ผู้ขอใช้ ต้องชำระค่าตอบแทนการสนับสนุนการให้บริการลูกค้า ซึ่งดำเนินการ โดย บมจ.ทีโอที เป็นไปเอกสารแนบท้ายหมายเลข 4

4.3 กรณีที่ ผู้ขอใช้ ประสงค์จะขอใช้ท่อร้อยสาย วงจร และอื่นๆ ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมรายใด ให้แจ้งความประสงค์กับผู้ให้บริการโทรคมนาคมรายนั้น โดยมีค่าใช้จ่ายเป็นไปตามที่ผู้ให้บริการโทรคมนาคมกำหนด

5. หลักเกณฑ์และวิธีการสำหรับการเรียกเก็บ และการชำระค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ มีดังนี้

5.1 การเรียกเก็บเงินและการชำระเงินค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ ให้เป็นไปตามข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 5 ทั้งนี้ กรณี ผู้ขอใช้ มีการใช้ทรัพยากรของ บมจ.ทีโอที จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของ บมจ.ทีโอที

5.2 กรณีที่ผู้ขอใช้มีการผิดนัดชำระหนี้ เมื่อได้มีการแจ้งให้ชำระหนี้แล้ว ผู้ขอใช้ จะต้องชำระหนี้พร้อมด้วยดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 1.25 ต่อเดือน จากจำนวนเงินต้นที่ค้างชำระ นับถัดจากวันครบกำหนดชำระเป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จสิ้น

6. กระบวนการพิจารณาการขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ

6.1 ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจโทรคมนาคมที่มีความประสงค์จะใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ ของ ผู้ให้ใช้ โดยยอมรับเงื่อนไข ภาระหน้าที่และข้อผูกพันต่าง ๆ ดังที่ระบุไว้ในข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐฉบับนี้ จะต้องยื่นหนังสือแสดงเจตจำนงขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ของ ผู้ให้ใช้ ตามแบบฟอร์มเอกสารแนบท้ายหมายเลข 6

6.2 ผู้ขอใช้ ต้องแจ้งรายละเอียดต่าง ๆ ไว้ในหนังสือแสดงเจตจำนงขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ ดังนี้

6.2.1 บริการที่ต้องการขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ โดยมีวัตถุประสงค์ในการขอเข้าใช้บริการเป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการเน็ตประชารัฐ รวมทั้งคุณภาพ และปริมาณที่ต้องการของบริการ และรายละเอียดทางเทคนิคอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ

6.2.2 รูปแบบการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ ที่ต้องการ และสถานที่ที่จะเป็นจุดเข้าถึงเพื่อใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ดังที่ ผู้ให้ใช้ กำหนดไว้ ตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 7

6.2.3 ที่ดิน อาคาร สถานที่ สาธารณูปโภค หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ต้องการใช้

6.2.4 วัน ระยะเวลา และสถานที่ ที่ต้องการเข้าใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ

6.2.5 ข้อเสนอหรือเงื่อนไขที่ต้องการเจรจาเพิ่มเติม หรือปรับเปลี่ยนจากข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ ฉบับนี้

6.2.6 ข้อมูลอื่นที่จำเป็นสำหรับการเข้าใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ

6.2.7 ชื่อบุคคลผู้ประสานงานของ ผู้ขอใช้ และสถานที่ที่ติดต่อได้

6.3 หาก ผู้ขอใช้ ร้องขอให้จัดบริการอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวไว้ในข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ ฉบับนี้ ให้ถือว่าข้อกำหนด และเงื่อนไขในการจัดเตรียมบริการเหล่านั้นอยู่นอกเหนือขอบเขตความตกลงของข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐฉบับนี้

6.4 ผู้ให้ใช้ อาจจะปฏิเสธการใช้ หากพบว่า

6.4.1 โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐที่มีอยู่ไม่เพียงพอ แก่การให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่นใช้โครงข่าย

6.4.2 การใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐมีปัญหาทางเทคนิคที่อาจก่อให้เกิดการรบกวนกิจการโทรคมนาคมหรือเป็นเหตุขัดขวางการโทรคมนาคม

6.4.3 กรณีอื่น ๆ ตามที่ กสทช. กำหนด

6.5 หาก ผู้ให้ใช้ พบว่าไม่สามารถดำเนินการได้ตามเจตจำนงของผู้ขอใช้ ผู้ให้ใช้ จะดำเนินการดังนี้

6.5.1 มีหนังสือแจ้งให้ ผู้ขอใช้ ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแสดงเจตจำนง

6.5.2 แจ้งเหตุผลการปฏิเสธเจตจำนงของ ผู้ขอใช้ ในหนังสือตามข้อ 6.5.1

6.5.3 ยุติการเจรจาเพื่อทำสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับโครงข่ายเน็ตประชารัฐ

6.6 ผู้ขอใช้จะต้องมาทำสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม กับ ผู้ให้ใช้ ตามแบบสัญญาที่ ผู้ให้ใช้ กำหนด เมื่อ ผู้ให้ใช้ พิจารณาเห็นชอบและอนุญาตการขอเข้าใช้

6.7 กฎหมายที่ใช้บังคับกับสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐให้ใช้บังคับภายใต้กฎหมายไทย

6.8 ภาษาที่ใช้ในสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐให้ใช้ภาษาไทยเป็นหลักและมีภาษาอังกฤษที่เป็นศัพท์เฉพาะในทางด้านวิศวกรรม

6.9 ผู้ให้ใช้ สงวนสิทธิ์ในการแก้ไขหรือยกเลิกข้อกำหนดใด ๆ ในข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับโครงข่ายเน็ตประชารัฐฉบับนี้ได้

7. บุคคลและสถานที่ติดต่อได้

บุคคลและสถานที่ติดต่อได้เป็นตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ หมายเลข 8

8. เงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการพิจารณา

รายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 9

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 1 ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ

หลักเกณฑ์การให้บริการโครงข่ายแบบเปิด (Open Access Network)
ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑

๑. โครงข่ายเน็ตประชารัฐเป็นโครงข่ายที่รัฐบาลลงทุน ซึ่งรัฐบาลเปิดให้ผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่ได้รับใบอนุญาตจาก กสทช. แบบที่ ๑ ไม่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง และแบบที่ ๒ ที่ไม่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง สามารถเชื่อมต่อจากโครงข่ายเน็ตประชารัฐไปยังบ้านเรือนของประชาชนโดยไม่มีค่าการใช้หรือเชื่อมต่อ สำหรับผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่ได้รับใบอนุญาตจาก กสทช. แบบที่ ๒ ที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง และแบบที่ ๓ ที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ต้องทำข้อตกลงกับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในการเปิดโครงข่ายโทรคมนาคมที่มีอยู่ให้ผู้ประกอบกิจการรายอื่นเชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อให้บริการโทรคมนาคมแก่ครัวเรือน (ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายระหว่างกันตามที่กำหนดไว้ในข้อเสนอ) จึงจะสามารถเชื่อมต่อโครงข่ายเน็ตประชารัฐไปยังบ้านเรือนของประชาชนโดยไม่มีค่าการใช้หรือเชื่อมต่อ ทั้งนี้ หากผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายของตนเองต้องการใช้โครงข่ายเน็ตประชารัฐแต่ไม่ประสงค์จะให้ผู้อื่นเข้าใช้โครงข่ายในส่วนของ access ของตน จะมีค่าใช้จ่ายในการใช้โครงข่ายเน็ตประชารัฐ โดยอ้างอิงตามราคาที่รัฐบาลลงทุนแบบต้นทุนส่วนเพิ่มระยะยาว (Long Run Incremental Cost)

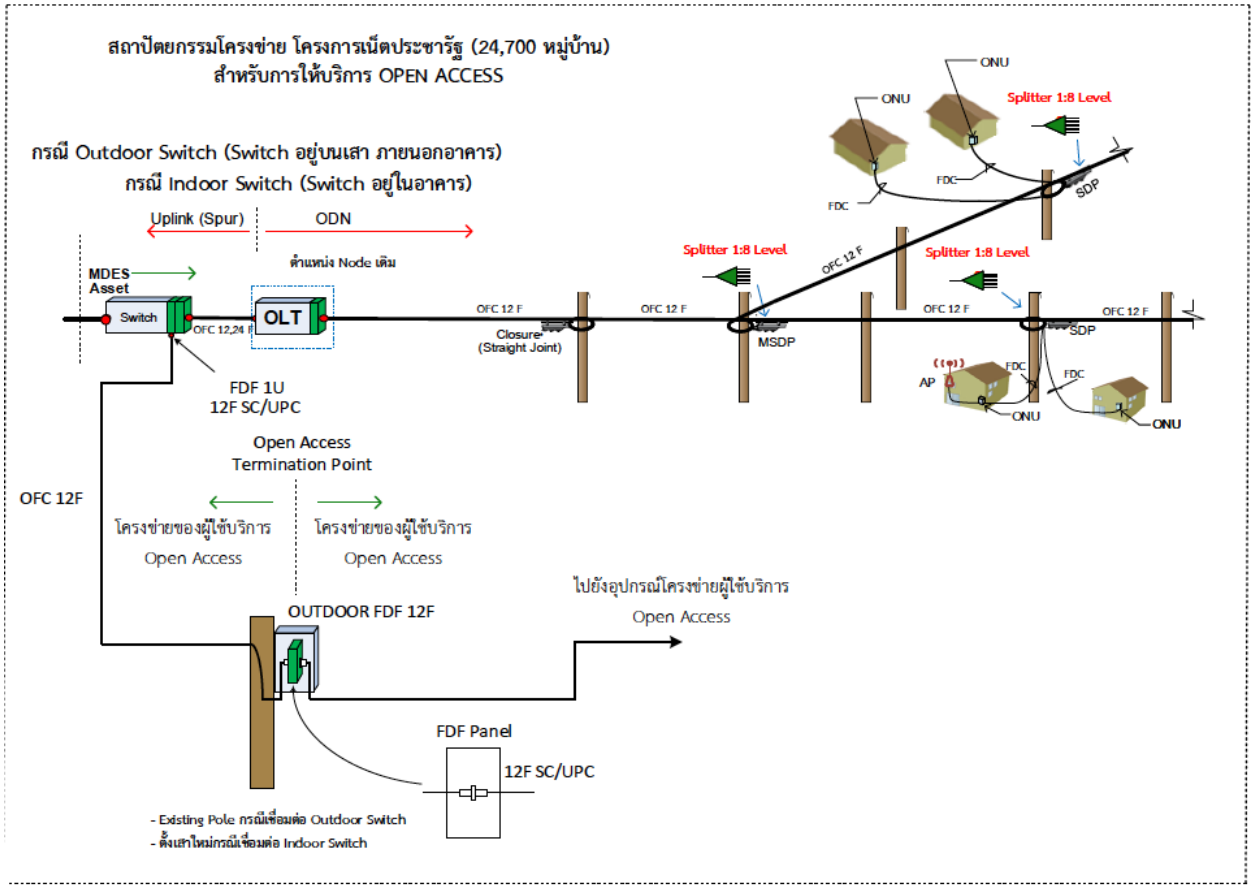
๒. ผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่ได้รับใบอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. ทุกรายตามที่ระบุในข้อ ๑ สามารถเชื่อมต่อโครงข่ายเน็ตประชารัฐได้ ณ จุดเชื่อมต่อที่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ มาตรา ๒๕ โดยผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำหรือจัดให้มีจุดเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพิ่มเติม หรือสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมนั้นเท่าที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการดังกล่าว ตามประกาศ กสทช. เรื่องการใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ข้อ ๒๔

๓. บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการโครงการเน็ตประชารัฐต้องให้ผู้ให้บริการโทรคมนาคมรายอื่นเข้าใช้โครงข่ายเน็ตประชารัฐ และให้จัดส่งสำเนาสัญญาการใช้โครงข่ายเน็ตประชารัฐ ให้สำนักงาน กสทช. ตามประกาศ กสทช. เรื่องการใช้และการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยผู้ให้บริการโทรคมนาคมสามารถยื่นความประสงค์ได้ที่สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 2 ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ
รูปแบบการเชื่อมต่อและการให้บริการ Open Access Network

การเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายเน็ตประชารัฐและโครงข่าย ผู้ขอใช้ Open Access Network

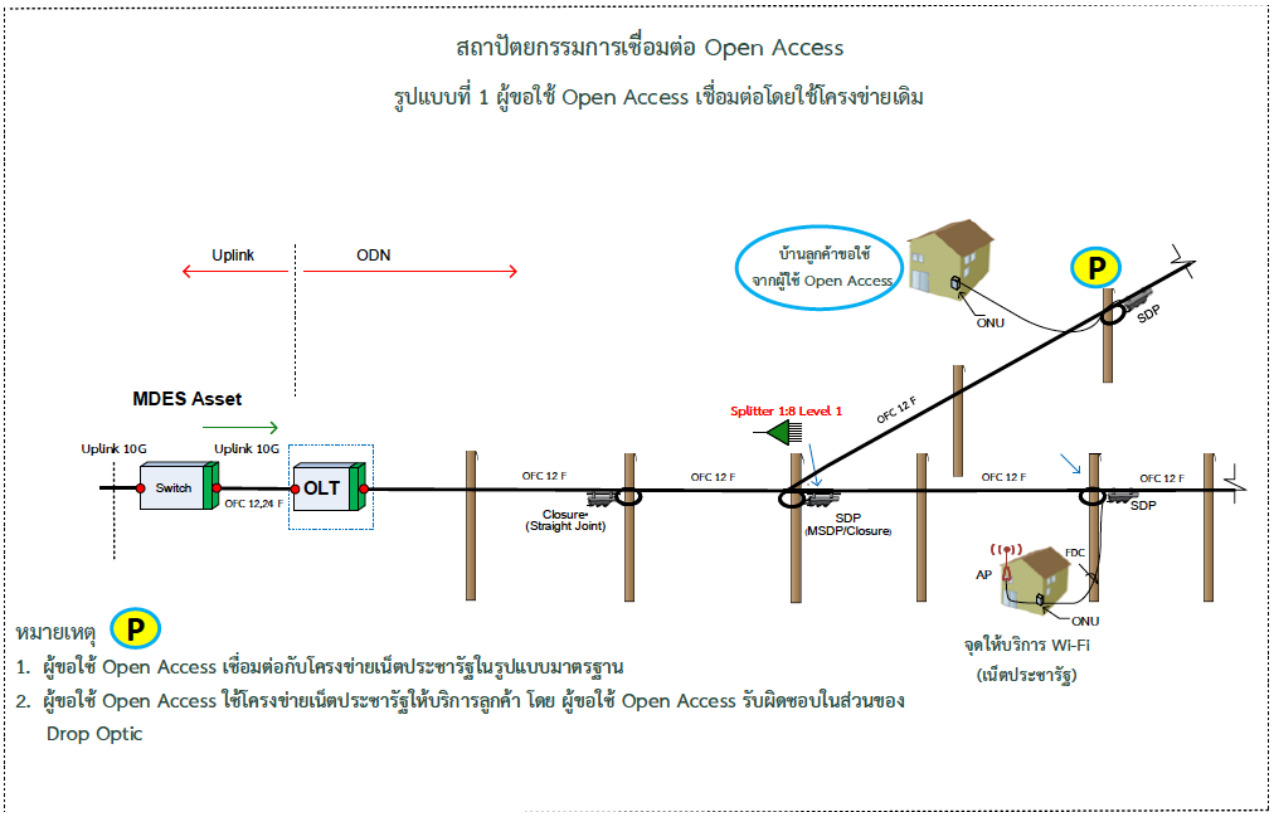
แนวทางในการเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายเน็ตประชารัฐกับโครงข่ายของ ผู้ขอใช้ Open Access Network จะเป็นการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Switch ของโครงข่ายเน็ตประชารัฐ ตามรูปแบบมาตรฐานของโครงการ ซึ่งมีความเร็วสูงสุด 10 Gbps ในการเชื่อมต่อ โดยผู้ขอใช้ Open Access Network เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อตามที่กำหนด ซึ่งอุปกรณ์ Switch ในโครงการประกอบด้วย ประเภท Indoor Switch และ Outdoor Switch ตามรายละเอียดด้านล่าง



รูปที่ 1 แสดงการเชื่อมต่อโครงข่ายระหว่างโครงข่าย ผู้ขอใช้ Open Access Network กับโครงข่ายเน็ตประชารัฐ

การให้บริการ Open Access Network สำหรับจุดติดตั้งปลายทาง

การใช้โครงข่าย Open Access Network



รูปที่ 2 แสดงการให้บริการโครงข่าย Open Access Network กับโครงข่ายเน็ตประชารัฐ

จากรูปแสดงการเชื่อมต่อโดยใช้โครงข่ายเน็ตประชารัฐในการให้บริการลูกค้า ซึ่งผู้ขอใช้ Open Access Network จะใช้ติดตั้ง Drop Optic เชื่อมจาก SDP ของเน็ตประชารัฐในการให้บริการ และรับผิดชอบในส่วนของ Drop Optic

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 3 ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ
ข้อกำหนดมาตรฐานและความต้องการทางเทคนิค
(Technical requirements and specifications)

1 มาตรฐานสำหรับจุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ Switch

1.1 คุณสมบัติอุปกรณ์ SFP+ (Small Form-factor Pluggable) Transceiver Module ระดับ 10GE สำหรับ Plug ที่ช่อง Interface Switch ต้องรองรับการทำงานตามมาตรฐานอย่างน้อย ดังนี้

1.1.1 10GBase-SR/LR/ER/ZR

1.1.2 IEEE 802.3ae

1.1.3 Laser Class 1 Product (IEC 60825 or EN 60825 or 21CFR 1040) Compliance

1.1.4 SFF-8431 (Electrical Compatibility) MSA

1.1.5 SFF-8472 (Digital Diagnostics Function) or DOM (Digital Optical Monitoring)

1.1.6 SFP+ MSA (Multi-Source Agreement) Compliance

1.2 คุณสมบัติอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานสากล

1.3 ผู้ขอใช้ ต้องกำหนดค่า Parameter ต่างๆที่จำเป็นสำหรับการใช้งานร่วมกันของอุปกรณ์ตามที่ บมจ.ทีโอที กำหนด

1.4 ผู้ขอใช้ ต้องควบคุม/ป้องกัน การเกิด Loop , Mac Flood หรือเหตุอื่นใดของระบบตัวเองไม่ให้ส่งผลกระทบต่อโครงข่ายเน็ตประชารัฐ โครงข่าย บมจ.ทีโอที และโครงข่ายของผู้ขอใช้รายอื่น

1.5 ผู้ขอใช้ ต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Switch ได้แก่ เคเบิลใยแก้วนำแสง (OFC) ตู้ OUTDOOR FDF พร้อมอุปกรณ์ประกอบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Switch ของ บมจ.ทีโอที โดยมีข้อกำหนดมาตรฐานและความต้องการทางเทคนิคมาตรฐานการติดตั้งและประมาณการค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Switch ของโครงข่ายเน็ตประชารัฐ เพื่อการให้บริการ Open Access Network ตามท้ายเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้เป็นภาระของ ผู้ขอใช้ และภายหลังติดตั้งแล้วเสร็จจะต้องยินยอมให้ ผู้ขอใช้ รายอื่นเข้าใช้อุปกรณ์ในการเชื่อมต่อดังกล่าว ทั้งนี้ อัตราค่าตอบแทนให้เป็นไปตามที่เจรจาตกลงกัน

2 มาตรฐานสำหรับจุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ SDP สำหรับต่อ Drop OFC ไปยังลูกค้า

2.1 อุปกรณ์ Pigtail/Patch Cord สำหรับที่ใช้ต่อกับอุปกรณ์ SDP เป็น แบบ SC/APC

2.2 ผู้ขอใช้โครงข่ายฯต้องจัดทำ Core assignment ตามมาตรฐานของ TOT แล้วส่งมอบให้ TOT เก็บไว้เป็นหลักฐาน เพื่อสามารถให้บริการกับผู้ขอใช้โครงข่ายฯ รายอื่นได้ต่อไป

2.3 อุปกรณ์ ONT/ONU ที่จะนำมาใช้ต้องสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ OLT (ยี่ห้อ ZTE รุ่น ZXA10 C320) ในโครงการได้อย่างสมบูรณ์ (ควรเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ OLT)

2.4 Differential Optical Path Loss ที่ บน PON Port เดียวกัน ของ ONT/ONU ที่มีค่า Loss น้อยสุด และที่มีค่า Loss มากที่สุด ต้องมีค่าแตกต่างกัน ≤ 15 dB (ตามมาตรฐาน ITU-T G.984.2)

2.5 เหตุเสียอันเกิดขึ้นตั้งแต่ Drop wire จาก SDP ไปถึงอุปกรณ์ปลายทางที่บ้านผู้เช่านั้น ผู้ขอใช้โครงข่ายฯเป็นผู้ตรวจแก้คืนดีและรับภาระค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น รวมไปถึงค่าปรับกรณี เกิดความเสียหาย

3 ป้ายฯ Pigtail/Patch Cord ซึ่งจะต้องติดตั้งกับสาย Pigtail/Patch Cord (หรือสายอื่นๆ ที่ทำหน้าที่เดียวกัน) ทุกเส้น ที่ผู้ขอใช้ขอเชื่อมต่อ และต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ตามที่แสดงในรูป

3.1 เลขที่ใบอนุญาตให้ใช้บริการโครงข่ายแบบเปิด (Open Access Network)

3.2 ชื่อบริษัทฯผู้ขอใช้โครงข่ายฯ

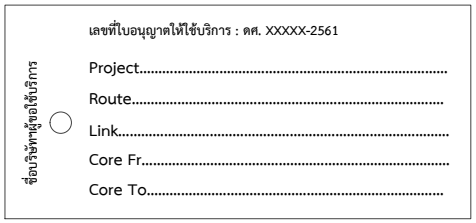
3.3 Route, Link

3.4 Core From....., Core To”.....

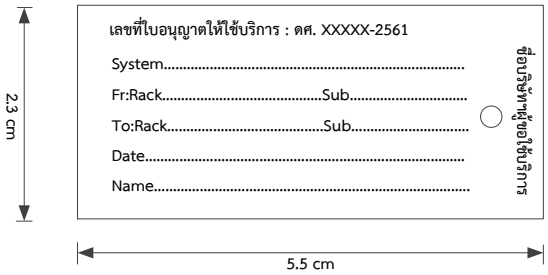
3.5 ชื่ออุปกรณ์ปลายทาง ตำแหน่งจุดเชื่อมต่อ วัน/เดือน/ปี

3.6 กรณีเป็นจุดเชื่อมต่อ Drop OFC ไปยังลูกค้า ให้ระบุหมายเลขวงจรลูกค้า และ หมายเลข Splitter Output Port

งานทำป้ายแขวนอุปกรณ์ (Label) ที่อุปกรณ์ FDF, OFDF , SWITCH
พิมพ์ หนึ่งสี_สองหน้า_เจาะรู



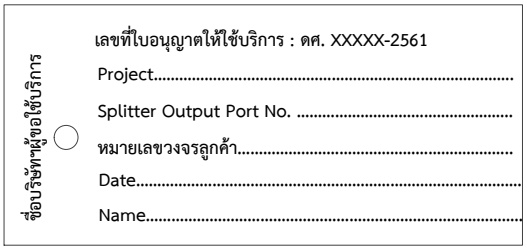
ด้านหน้า



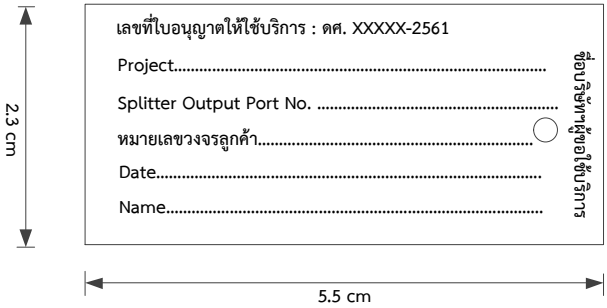
ด้านหลัง

วัสดุกระดาษสีขาวเคลือบ Pvc ด้าน สองหน้า

งานทำป้ายแขวนอุปกรณ์ (Label) ที่อุปกรณ์ SDP
หลัง Splitter (จุดเชื่อมต่อสาย Drop wire)
พิมพ์ หนึ่งสี_สองหน้า_เจาะรู



ด้านหน้า



ด้านหลัง

วัสดุกระดาษสีขาวเคลือบ Pvc ด้าน สองหน้า

ตัวอย่างป้ายสำหรับแขวนที่ Pigtail/Patch Cord

3.7 ป้ายฯ สายที่ยึดป้ายกับ Pigtail/Patch Cord ต้องทำจากวัสดุที่คงทนถาวร ไม่สามารถดึงออก ฉีกขาด หรือเสียหายได้ง่าย

3.8 ป้ายกำกับอุปกรณ์ ต้องเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ เครื่องหมายสัญลักษณ์มีความเป็นสากล

4 ผู้ขอใช้โครงข่ายฯต้องเสนอตัวอย่างอุปกรณ์ คุณสมบัติทางเทคนิค และรูปแบบการให้บริการมาให้พิจารณาก่อนนำอุปกรณ์มาติดตั้งใช้งานจริง

5 อุปกรณ์ที่มาต่อเข้ากับ โครงข่ายเน็ตประชารัฐ ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานสากลและมาตรฐานที่กำหนด เช่น ITU-T เป็นต้น

6 ความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินการของผู้ขอใช้โครงข่ายฯ ที่ส่งผลกระทบต่อโครงข่ายเน็ตประชารัฐ หรือ โครงข่ายของ บมจ.ทีโอที หรือผู้ใช้บริการเดิมที่มีการใช้งานอยู่ ผู้ขอใช้บริการต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายนั้น และต้องดำเนินการแก้ไขคืนดีโดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้ขอใช้บริการ

7 บมจ.ทีโอที ในฐานะผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงข่ายฯขอสงวนสิทธิในการสำรองอุปกรณ์/จุดเชื่อมต่อ เพื่อใช้สำหรับการบำรุงรักษาหรือกรณีเกิดเหตุสุดวิสัยอื่นๆในภายหลัง

ข้อกำหนดมาตรฐานและความต้องการทางเทคนิค

มาตรฐานการติดตั้งและประมาณการค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Switch ของโครงข่ายเน็ตประชารัฐ เพื่อการให้บริการ Open Access Network

1. ทั่วไป

1.1 มาตรฐานการติดตั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อ กับอุปกรณ์ Switch ของโครงข่ายเน็ตประชารัฐ สำหรับการให้บริการ Open Access Network

1.2 อุปกรณ์ Switch ที่กล่าวถึงต่อไปนี้ จะมี 2 ประเภท คือ

1.) Indoor Switch อุปกรณ์ชนิดนี้ติดตั้งอยู่ภายในห้องของอาคารชุมสายโทรศัพท์ของ บมจ.ทีโอที กระจายอยู่ทั่วประเทศ

2.) Outdoor Switch อุปกรณ์ชนิดนี้ติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร ติดตั้งกับเสาคอนกรีตอัดแรงซึ่งเป็นเสาของกระทรวงดิจิทัลเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (ดศ.)

อุปกรณ์ Switch ที่ระบุในมาตรฐานฉบับนี้ ถ้าไม่ระบุชนิด ให้หมายถึง อุปกรณ์ Switch ทั้งชนิด Indoor และ Outdoor Switch

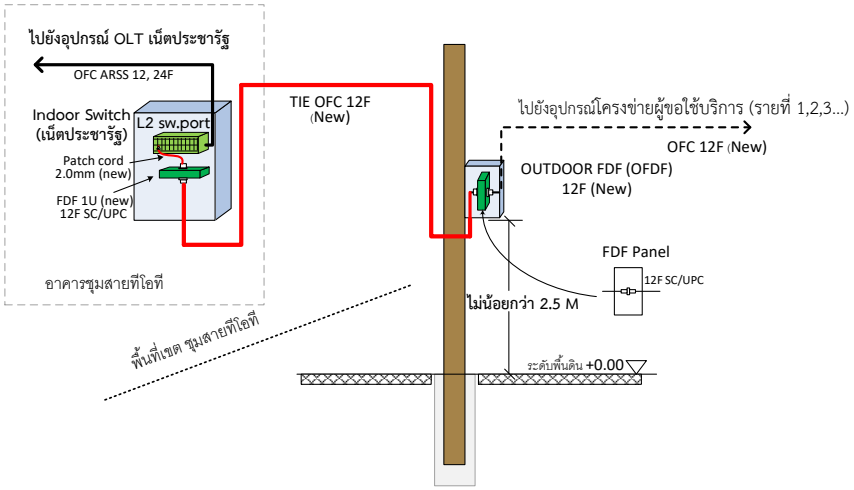
1.3 มาตรฐานการติดตั้งนี้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการกำหนดรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อเท่านั้น ซึ่งถ้ามีวิธีการติดตั้งที่ดีกว่ามาตรฐานนี้ซึ่งไม่ทำให้คุณสมบัติและประสิทธิภาพการทำงานของโครงข่ายเน็ตประชารัฐในการให้บริการของการส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงด้อยลง ก็สามารถเลือกใช้ได้ แต่ต้องได้รับการเห็นชอบจาก ดศ. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ก่อนดำเนินการติดตั้ง

2. มาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Switch

2.1 รูปแบบการติดตั้ง

2.1.1 รูปแบบการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Indoor Switch

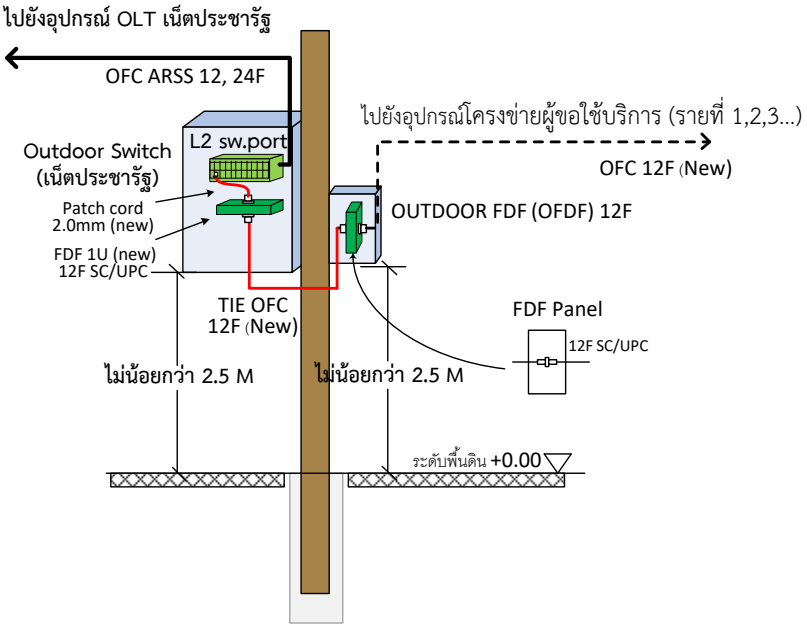
มาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อ Open Access Network
กรณี เชื่อมต่อกับ Indoor Switch เน็ตประชารัฐ (Switch อยู่ภายในอาคาร ชุมสาย ทีโอที)



- New Pole ผู้ขอใช้บริการต้องติดตั้งเสาใหม่ คอนกรีตอัดแรง (8M)

2.1.2 รูปแบบการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Outdoor Switch

มาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อ Open Access Network
กรณี เชื่อมต่อกับ Outdoor Switch เน็ตประชารัฐ (Switch อยู่บนเสา ภายนอกอาคาร)



- Existing Pole ใช้เสาเดิม กรณีเชื่อมต่อกับ Outdoor Switch

2.2 มาตรฐานการติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง

2.2.1 ผู้ขอใช้บริการสามารถเลือกใช้เคเบิลใยแก้วนำแสงได้ทั้งสองประเภท คือ เคเบิลฯ ชนิด ARSS OFC และ ชนิด ADSS OFC ตามรายละเอียดข้อกำหนดมาตรฐานที่ระบุใน ข้อ 3 และการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งเคเบิลฯ ของคู่มือการติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสงภายนอกอาคารชนิดแขวนอากาศรับน้ำหนักตัวเองได้ (Installation Manual for ARSS/ADSS OFC) เลขที่ O-018/2559

2.2.2 กรณี ผู้ขอใช้บริการเลือกใช้เคเบิลใยแก้วนำแสง ชนิด ARSS OFC ซึ่งจะมีเกราะโลหะป้องกันสัตว์กัดแทะ เป็นส่วนประกอบหุ้มโครงสายใยแก้วนั้น ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการต่อลงดินใน คู่มือการต่อลงดิน Armoured Cable (ARSS OFC) เลขที่ O-017/2559 โดยสายเคเบิลฯ ที่สร้างไปยังอุปกรณ์โครงข่ายผู้ขอใช้บริการ (รายที่ 1,2,3...) ให้ทำการต่อส่วนที่เป็นโลหะ (Steel Armour) ของเคเบิลลงดิน ณ หัวต่อเคเบิล(SJ/BJ Closure) ที่ติดตั้งตำแหน่งถัดไปจากจุดเชื่อมต่อเข้าโครงข่ายให้บริการแบบเปิด (Open Access Network) และส่วนปลายสายเคเบิลฯ ที่จะต่อเข้ากับโครงข่ายให้บริการแบบเปิดนี้ ให้ใช้แผ่นฉนวนคั่น (ให้ใช้ Electrical Tape พันเป็นฉนวนคั่นก็ได้) เพื่อไม่ให้ Steel Armour สัมผัสกับอุปกรณ์ เช่น OFDF และ Switch สำหรับข้อกำหนดอื่นๆ ให้เป็นไปตามที่ระบุในคู่มือมาตรฐานการต่อลงดินฯ

2.3 มาตรฐานการติดตั้งตู้กระจายสาย Outdoor Fiber Distribution Frame (OFDF)

2.3.1 ตู้กระจายสายสำหรับงานนี้เป็นชนิดติดตั้งกับเสาคอนกรีต และต้องเลือกใช้แบบและขนาดความจุของสายเส้นใยนำแสงที่สามารถบรรจบสายได้สูงสุด (Termination) ให้เหมาะสมกับความต้องการในการใช้งาน

2.3.2 ตู้กระจายสายต้องติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง

2.3.3 กรณีติดตั้งตู้กระจายกับเสาของหน่วยงานของรัฐหรือภาคเอกชนจะต้องปฏิบัติตามระเบียบการใช้เสาฯ ของเจ้าของเสาและได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของทรัพย์สินนั้น ก่อนการติดตั้ง (ทั้งนี้รวมทั้งการปักเสาของผู้ขอใช้บริการในกรณีนี้ด้วย (ถ้ามี)

2.3.4 ตู้กระจายสายเมื่อติดตั้งแล้วต้องสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานห้ามมีสิ่งกีดขวางใดๆ มาเป็นอุปสรรคในการทำงาน

2.3.5 ความโค้งของสาย Pigtail/Patch Cord ที่เดินภายในตู้ต้องไม่โค้งงอเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด

2.3.6 ตัวเชื่อมต่อ (Connector) จะต้องมีหมายเลขกำกับตามจำนวนของเส้นใยแก้วนำแสงที่มาบรรจบสาย (Termination)

2.3.7 เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จและมีการเชื่อมโยงข่ายสายตอนนอก ต้องมีแบบ Core Assignment เพื่อบอกให้ทราบถึงการเชื่อมโยงจากต้นทางถึงปลายทาง โดยแบบ Core Assignment ดังกล่าวจะต้องติดตั้งไว้ในตู้กระจายสายตลอดเวลา

3. ข้อกำหนดมาตรฐานสายเคเบิลและอุปกรณ์

3.1 เคเบิลใยแก้วนำแสง เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน ทีโอที หมายเลข OES-004-054-01 (ARSS OFC) หรือ ข้อกำหนดมาตรฐาน ทีโอที หมายเลข OES-004-045-02 (ADSS OFC) และผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2166-2548

3.2 FDF 1U 12F SC/UPC เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน ทีโอที หมายเลข OES-002-047-01

3.3 Patch Cord และ Pigtail (SC/UPC) ให้ใช้สายฯขนาดความโต 2.0 mm และเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน ทีโอที หมายเลข OES-004-033-02

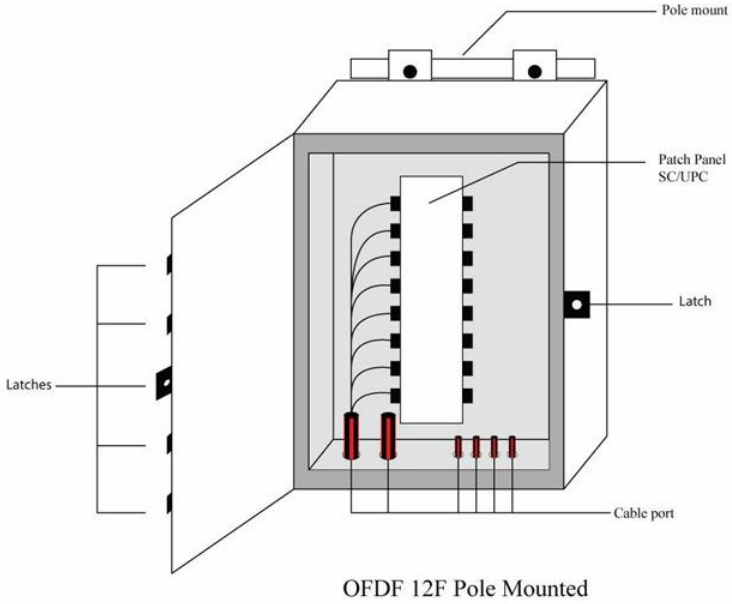
3.4 เสาคอนกรีตอัดแรง เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน ทีโอที หมายเลข OES-003-072-02

3.5 Outdoor FDF (OFDF) 12F (ตู้กระจายสายเคเบิลใยแก้วชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร) ต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1) เป็นตู้กระจายสายฯ สามารถใช้ติดตั้งกับเสาได้ และตัวตู้ (Housing) ทำจากวัสดุอโลหะ (Non-Metallic Material)

2) ใช้เป็นจุดติดตั้ง Patch Panel เพื่อเชื่อมต่อระหว่างสายเคเบิลใยแก้วนำแสงต้นทางกับสายเคเบิลใยแก้วนำแสงปลายทางได้

3) ตู้กระจายสายฯ อย่างน้อยต้องมีลักษณะตามรูป ดังนี้



ตัวอย่างอุปกรณ์ OFDF

4) ทางเข้ารองรับสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Cable Port) ชนิด ADSS และ ARSS ขนาดไม่เกิน 12F เส้นผ่านศูนย์กลางเส้นละ 11 มิลลิเมตร ได้ 6 ช่อง
5) รองรับการตัดต่อสายเคเบิลแบบ Looped-through loose tube
6) การเปิด-ปิด ตู้กระจายสาย (OFDF) เป็นแบบบานพับ และยึดฝาหน้ากับฝาหลังด้วยตัวล็อคแบบ Snap lock
7) สามารถติดตั้ง Splice tray ได้อย่างน้อย 2 ถาด และตัดต่อเส้นใยแก้วได้สูงสุด 12 เส้น/ถาด และ Splice tray สามารถใช้เข็มขัดรัดสายรัดขอบถาด ใช้หางเข็มขัดรัดสายกดเส้นใยแก้วกันหลุด
8) ฝาหน้าสามารถพ่นสีรหัสหน้าตู้ด้วยสเปรย์ทั่วไปได้และติดแน่นไม่หลุดล่อนง่าย
9) ตู้กระจายสาย (OFDF) สามารถป้องกันฝุ่นและน้ำได้ดี ในระดับ IP65
10) Adaptor เป็นชนิด SC/UPC
11) ตู้กระจายสาย (OFDF) ต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติม ดังนี้

ก)	Appearance	- ไม่มีข้อบกพร่องซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์
ข)	Compression	- Load (โหลด) 45 kg เวลา 15 นาที ทำให้เกิดการเสียรูป ≤20% ขณะโหลด และบิดเบี้ยว ≤10% เมื่อได้ถอดโหลดออก
ค)	Impact	- Impact tool Diameter 50 mm (hemisphere head cylinder), Load Weight 2 kg ที่ความสูง 1 เมตร กระทบที่จุดกึ่งกลาง ตัวอย่างทดสอบ จะต้องไม่มีข้อบกพร่องซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์
ง)	Carbon Black Content	- ≥ 2.6% ของน้ำหนักชิ้นงานทดสอบ

จ) ตู้กระจายสายฯ ต้องมีอุปกรณ์หรือที่จัดยึดเพื่อให้สามารถล็อคกุญแจเพื่อความปลอดภัยของตู้ได้
ฉ) ต้องมีอุปกรณ์ Rack หรืออุปกรณ์สำหรับติดตั้งเพื่อยึดตัวตู้กระจายสายฯกับเสา

4. ประมาณการค่าใช้จ่าย ปริมาณและรายการอุปกรณ์ ที่ใช้ติดตั้งเป็นไปตามรายละเอียดในตารางประมาณการค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ดังนี้

4.1 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Indoor Switch ดังตาราง

บัญชีประมาณการค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Indoor Switch (ราคาต่อ 1 ชุมสาย Indoor switch)

OpenAccess โครงการเน็ตประชารัฐ

ราคาไม่รวม VAT (บาท)

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาเคเบิล		ราควัสดุ		ค่าแรง		รวม	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อปริมาณ
			(1)	(2)	(3) = (1) x (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6)	(7) = (1) x (6)	(8) = (2) + (4) +(6)	(9) = (3) + (5) + (7)
1	Pole 8 m	Each	1.00	-	-	2,323.78	2,323.78	2,225.11	2,225.11	4,548.89	4,548.89
2	Aerial 12F-SM/ARSS	1 m	100.00	16.45	1,645.00	-	-	16.69	1,669.00	33.14	3,314.00
3	Shelf 12F SC/UPC (ฝั่ง switch)	Set	1.00	-	-	2,752.18	2,752.18	277.81	277.81	3,030.00	3,030.00
4	OFDF-P 12F (Outdoor FDF on Pole)	Set	1.00	-	-	5,841.90	5,841.90	1,669.49	1,669.49	7,511.39	7,511.39
5	TER-PT SC/UPC (with pigtail 2.0 mm 1.5 m)	100 F	0.24	-	-	7,529.56	1,807.09	15,578.40	3,738.82	23,107.96	5,545.91
6	TER-PC SC-LC (UPC) 2.0 mm Duplex 15 m	100 F	0.12	-	-	14,280.20	1,713.62	1,038.56	124.63	15,318.76	1,838.25
7	ค่า Material อุปกรณ์จับยึดเคเบิล	จุด	3.00	-	-	151.89	455.67	-	-	151.89	455.67
										รวมทั้งสิ้น (ไม่รวม VAT)	26,244.11

ราคารวม VAT	28,081.20

หมายเหตุ

1. ราคาในตารางได้รวม Factor F เรียบร้อยแล้ว Factor F คิดอ้างอิงราคาของกรมบัญชีกลาง งานก่อสร้าง ซึ่งได้รวมค่าดำเนินการ ค่าอำนวยการ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อ
2. TER-PT SC/UPC (with pigtail 2.0 mm 1.5 m) หมายถึง การเชื่อมต่อ Pigtail เข้ากับเคเบิลที่จุด FDF ที่ Outdoor FDF 12F และที่ FDF ใหม่ 12 F ใน Indoor Switch
3. TER-PC SC-LC (UPC) 2.0 mm Duplex 15 m หมายถึง การ Patch (เชื่อมโยง) สายPatch Cord ระหว่าง FDF ใหม่ กับ Switch Port ของเน็ตประชารัฐ ภายในตู้ Indoor Switch ซึ่งจะเชื่อมโยงหลังจากได้รับอนุญาตจากผู้ให้บริการแล้ว
4. ราคาในตารางไม่ได้รวมค่าหัว SFP+ Transceiver Module ซึ่ง หัว SFP+ TransCeiver Module ผู้ขอใช้ในแต่ละราย ต้องจัดหามาเอง ตามระยะทางที่ใช้งานของแต่ละ Link
5. รายการและปริมาณงานในตารางเป็นการประมาณการเบื้องต้นเท่านั้น อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพพื้นที่หน้างานจริง

4.2 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Outdoor Switch ดังตาราง

บัญชีประมาณการค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Outdoor Switch (ราคาต่อ 1 ชุมสาย Outdoor Switch)

OpenAccess โครงการเน็ตประชารัฐ

ราคาไม่รวม VAT (บาท)

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาเคเบิล		ราควัสดุ		ค่าแรง		รวม	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อปริมาณ
			(1)	(2)	(3) = (1) x (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6)	(7) = (1) x (6)	(8) = (2) + (4) +(6)	(9) = (3) + (5) + (7)
1	Pole 8 m	Each	0.00	-	-	2,323.78	-	2,225.11	-	4,548.89	-
2	Aerial 12F-SM/ARSS	1 m	10.00	16.45	164.50	-	-	16.69	166.90	33.14	331.40
3	Shelf 12F SC/UPC (ฝั่ง switch)	Set	1.00	-	-	2,752.18	2,752.18	277.81	277.81	3,030.00	3,030.00
4	OFDF-P 12F (Outdoor FDF on Pole)	Set	1.00	-	-	5,841.90	5,841.90	1,669.49	1,669.49	7,511.39	7,511.39
5	TER-PT SC/UPC (with pigtail 2.0 mm 1.5 m)	100 F	0.24	-	-	7,529.56	1,807.09	15,578.40	3,738.82	23,107.96	5,545.91
6	TER-PC SC-LC (UPC) 2.0 mm Duplex 1.5m	100 F	0.12	-	-	8,438.30	1,012.60	1,038.56	124.63	9,476.86	1,137.23
7	ค่า Material อุปกรณ์จับยึดเคเบิล	จุด	1.00	-	-	151.89	151.89	-	-	151.89	151.89
										รวมทั้งสิ้น (ไม่รวม VAT)	17,707.82

ราคารวม VAT	18,947.37

หมายเหตุ

1. ราคาในตารางได้รวม Factor F เรียบร้อยแล้ว Factor F คิดอ้างอิงราคาของกรมบัญชีกลาง งานก่อสร้าง ซึ่งได้รวมค่าดำเนินการ ค่าอำนวยการ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อ
2. TER-PT SC/UPC (with pigtail 2.0 mm 1.5 m) หมายถึง การเชื่อมต่อ Pigtail เข้ากับเคเบิลที่จุด FDF ที่ Outdoor FDF 12F และที่ FDF ใหม่ 12 F ใน Outdoor Switch
3. TER-PC SC/UPC-LC (UPC) 2.0 mm Duplex 1.5 m หมายถึง การ Terminate (เชื่อมโยง) สายPatch Cord ระหว่าง FDF ใหม่ กับ Switch Port ของเน็ตประชารัฐ ภายใน Outdoor Switch ซึ่งจะเชื่อมโยงหลังจากได้รับอนุญาตจากผู้ให้บริการแล้ว
4. ราคาในตารางไม่ได้รวมค่าหัว SFP+ Transceiver Module ซึ่ง หัว SFP+ TransCeiver Module ผู้ขอใช้ในแต่ละราย ต้องจัดหามาเอง ตามระยะทางที่ใช้งานของแต่ละ Link
5. รายการและปริมาณงานในตารางเป็นการประมาณการเบื้องต้นเท่านั้น อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพพื้นที่หน้างานจริง

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 4 ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ อัตราค่าตอบแทนการสนับสนุนการให้บริการลูกค้า ซึ่งดำเนินการ โดย บมจ.ทีโอที

รายการ	**อัตราค่าบริการ (บาทต่อ Subscriber Port ต่อเดือน)**	
	ทางเลือกที่ 1 แผนชำระ 9 เดือน	**ทางเลือกที่ 2 แผนชำระ 12 เดือน**
1. ค่าบริการเปิด – ปิด Port และบริหารจัดการ	45	35
2. ค่าบริหารจัดการเหตุขัดข้อง	20	20
รวม	65	55

1. ค่าบริการเปิด – ปิด Subscriber Port และบริหารจัดการ แบ่งเป็น 2 ทางเลือก

1.1 ทางเลือกที่ 1 กรณีแผนชำระ 9 เดือน อัตรา 45 บาท ต่อ Subscriber Port ต่อ เดือน

1.2 ทางเลือกที่ 2 กรณีแผนชำระ 12 เดือน อัตรา 35 บาท ต่อ Subscriber Port ต่อ เดือน

กรณียกเลิกการใช้บริการก่อนครบกำหนดระยะเวลาแผนการชำระข้างต้น ต้องชำระค่าบริการที่เหลือทั้งจำนวนจนครบตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น

- กรณีเลือกแผนชำระ 9 เดือน แต่ยกเลิกการใช้บริการในเดือนที่ 6 จะต้องชำระค่าบริการที่เหลืออีก 3 เดือนทั้งจำนวน (ค่าบริการเปิด - ปิด Port 45 บาท x 3 เดือน) เป็นจำนวนเงิน 135 บาท ต่อ Subscriber Port เป็นต้น
- กรณีเลือกแผนชำระ 12 เดือน แต่ยกเลิกการใช้บริการในเดือนที่ 9 จะต้องชำระค่าบริการที่เหลืออีก 3 เดือนทั้งจำนวน (ค่าบริการเปิด - ปิด Port 35 บาท x 3 เดือน) เป็นจำนวนเงิน 105 บาท ต่อ Subscriber Port เป็นต้น

2. **ค่าบริหารจัดการเหตุขัดข้อง** อัตรา 20 บาท ต่อ Subscriber Port ต่อ เดือน

ทั้งนี้ เมื่อใช้บริการจนครบระยะเวลาแผนการชำระแล้วและต้องการใช้บริการต่อไปอีกจะคิดค่าบริการเฉพาะค่าบริหารจัดการเหตุขัดข้อง (ตามรายการที่ 2) ในอัตรา 20 บาทต่อ Port Subscriber ต่อเดือน

หมายเหตุ อัตราค่าตอบแทนข้างต้นยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 5 ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ
การเรียกเก็บและการชำระค่าตอบแทนในการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

1. ใบเรียกเก็บเงินค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐจะจัดส่งให้ถึงผู้ขอใช้ ภายในเวลาไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันสุดท้ายของแต่ละรอบเดือน

2. ผู้ขอใช้ จะต้องชำระเงินค่าตอบแทนตามจำนวนที่ปรากฏในใบเรียกเก็บเงินแก่ผู้ให้ใช้ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบเรียกเก็บเงินตามข้อ 1

3. การแก้ไขที่ผิดพลาด

   ในกรณีที่ผู้ให้ใช้ตรวจพบว่าจำนวนเงินในใบแจ้งค่าใช้บริการไม่ครบ ผู้ให้ใช้จะเรียกเก็บค่าตอบแทนการใช้ส่วนที่เพิ่มรวมในใบแจ้งค่าใช้บริการในรอบถัดไป แต่ทั้งนี้จะต้องกระทำภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน นับแต่วันที่ปรากฏในใบเรียกเก็บเงินนั้น (ในกรณีที่การเรียกเก็บเงินนั้นจะส่งผลกระทบถึงการเปลี่ยนแปลงค่าตอบแทนที่เรียกเก็บในรอบเดือนถัดไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นได้แจ้งให้ ผู้ขอใช้ ทราบแล้ว) สำหรับกรณีการเรียกเก็บเงินเกิน ผู้ให้ใช้จะลดยอดในใบแจ้งค่าตอบแทนการใช้ในรอบถัดไป หรือคืนเงินพร้อมออกใบลดหนี้ให้ ผู้ขอใช้ ตามประมวลรัษฎากรภาษีอากรตามแต่กรณี

4. การบอกกล่าวทั้งหมดภายใต้เอกสารแนบท้ายฉบับนี้ให้ทำเป็นหนังสือ และส่งถึงผู้รับด้วยวิธีนำส่งด้วยตนเอง (By hand) โทรสาร หรือ ไปรษณีย์ลงทะเบียน ตามที่อยู่ข้างล่างนี้

ผู้ให้ใช้ สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
เลขที่ 120 ม.3 อาคารรัฐประศาสนภักดี
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพ 10210

ผู้ขอใช้ บริษัท.....จำกัด
เลขที่ ..... ถนน.....
จังหวัด ..... ไปรษณีย์ .....
โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 6 ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ
แบบฟอร์มขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐของ "ผู้ให้ใช้"

1. รายละเอียดผู้ขอรับใบอนุญาตที่ขอใช้

ชื่อผู้รับใบอนุญาตที่ขอใช้ : .....

ประเภทใบอนุญาต : .....

เลขที่ใบอนุญาต : .....

ชื่อบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทน (เอกสารมอบอำนาจ) : .....

ตำแหน่ง : .....

ที่อยู่ : .....

.....

หมายเลขโทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

e-mail : .....

2. ประเภทบริการขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมที่ต้องการ

2.1 ประเภทบริการ .....

2.1.1 ต้นทาง (จังหวัด) ..... ปลายทาง (จังหวัด) .....

2.1.2 ความเร็ว ..... จำนวนวงจร .....

2.1.3 วัน เดือน ปี ที่ขอใช้ ..... ระยะเวลาที่ขอใช้ .....

2.2 ประเภทบริการ .....

2.2.1 ต้นทาง (จังหวัด) ..... ปลายทาง (จังหวัด) .....

2.2.2 ความเร็ว ..... จำนวนวงจร .....

2.2.3 วัน เดือน ปี ที่ขอใช้ ..... ระยะเวลาที่ขอใช้ .....

2.3 ประเภทบริการ .....

2.3.1 ต้นทาง (จังหวัด) ..... ปลายทาง (จังหวัด) .....

2.3.2 ความเร็ว ..... จำนวนวงจร .....

2.3.3 วัน เดือน ปี ที่ขอใช้ ..... ระยะเวลาที่ขอใช้ .....

3. ชื่อ-สกุล ผู้ให้ข้อมูล .....

โทรศัพท์ .....**e-mail** .....

.....ลงนามผู้มีอำนาจขอใช้

...../...../.....วัน เดือน ปี

.....ลงนามผู้รับเอกสาร

...../...../..... วัน เดือน ปี

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 7 ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ
จุดเข้าถึงการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม (Point of Access)

โครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ กิจกรรมที่ 1 การขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศ ได้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมด้วยเทคโนโลยีโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสื่อสัญญาณสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber to the X : FTTx) ไปยังหมู่บ้านเป้าหมายและรองรับการขยายโครงข่ายในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดความเหลื่อมล้ำของประชาชนในหมู่บ้านเป้าหมาย ในการเข้าถึงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเป็นการสร้างโอกาสให้แก่ประชาชนในการเข้าถึงบริการต่าง ๆ ของภาครัฐได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน อันนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

การขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสื่อสัญญาณสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (FTTx) ดำเนินการโดยจัดให้มีโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Optical Distribution Network : ODN) ไปยังหมู่บ้านเป้าหมายที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ซึ่งไม่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์และยังไม่มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำนวน 24,700 หมู่บ้านเป้าหมาย ซึ่งออกแบบและติดตั้งโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงมีใช้จุดต้นทางของการติดตั้งโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงที่พิจารณาจาก Node ที่เป็นทรัพย์สินของหน่วยงานภาครัฐ และมีลักษณะทางกายภาพเป็นโครงข่ายแบบเปิด (Open Access Network) ที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อของผู้ให้บริการอื่นได้โดยสะดวก ซึ่งกำหนดจุดเชื่อมต่อ ดังนี้

จุดเข้าใช้โครงข่ายเน็ตประชารัฐ

โครงข่ายเน็ตประชารัฐ ได้จัดเตรียมจุดเชื่อมต่อเพื่อให้ Open Access Network จำนวน 1,301 จุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	จังหวัด	ส่วนงานภายใน บมจ.ทีโอที	Switch (Indoor)	Switch (Outdoor)	จำนวนรวม
1	กรุงเทพและปริมณฑล		5	2	7
2	กาญจนบุรี	บบภ.1.1 (กจ.)	19	6	25
3	นครปฐม	บบภ.1.1 (นฐ.)	11	0	11
4	ประจวบคีรีขันธ์	บบภ.1.1 (ปข.)	9	0	9
5	เพชรบุรี	บบภ.1.1 (พบ.)	13	0	13
6	ราชบุรี	บบภ.1.1 (รบ.)	13	1	14
7	สมุทรสงคราม	บบภ.1.1 (สส.)	2	0	2
8	สมุทรสาคร	บบภ.1.1 (สค.)	4	1	5

ลำดับที่	จังหวัด	ส่วนงานภายใน บมจ.ทีโอที	Switch (Indoor)	Switch (Outdoor)	จำนวนรวม
9	พระนครศรีอยุธยา	บบภ.1.2 (อย.)	18	0	18
10	ลพบุรี	บบภ.1.2 (ลบ.)	13	4	17
11	สระบุรี	บบภ.1.2 (สบ.)	16	4	20
12	สิงห์บุรี	บบภ.1.2 (สห.)	8	0	8
13	สุพรรณบุรี	บบภ.1.2 (สพ.)	20	0	20
14	อ่างทอง	บบภ.1.2 (อท.)	4	0	4
15	กาฬสินธุ์	บบภ.2.1 (กส.)	3	25	28
16	ขอนแก่น	บบภ.2.1 (ขก.)	10	30	40
17	นครพนม	บบภ.2.1 (นพ.)	14	5	19
18	บึงกาฬ	บบภ.2.1 (บก.)	6	1	7
19	มหาสารคาม	บบภ.2.1 (มค.)	4	19	23
20	มุกดาหาร	บบภ.2.1 (มห.)	5	1	6
21	ร้อยเอ็ด	บบภ.2.1 (รอ.)	5	24	29
22	เลย	บบภ.2.1 (ลย.)	12	3	15
23	สกลนคร	บบภ.2.1 (สน.)	17	24	41
24	หนองคาย	บบภ.2.1 (นค.)	6	9	15
25	หนองบัวลำภู	บบภ.2.1 (นภ.)	1	9	10
26	อุดรธานี	บบภ.2.1 (อด.)	25	3	28
27	ชัยภูมิ	บบภ.2.2 (ชภ.)	26	4	30
28	นครราชสีมา	บบภ.2.2 (นม.)	32	1	33
29	บุรีรัมย์	บบภ.2.2 (บร.)	20	20	40
30	ยโสธร	บบภ.2.2 (ยส.)	5	8	13
31	ศรีสะเกษ	บบภ.2.2 (ศก.)	30	1	31
32	สุรินทร์	บบภ.2.2 (สร.)	19	11	30
33	อำนาจเจริญ	บบภ.2.2 (อจ.)	7	0	7
34	อุบลราชธานี	บบภ.2.2 (อบ.)	25	6	31
35	เชียงราย	บบภ.3.1 (ชร.)	21	6	27
36	เชียงใหม่	บบภ.3.1 (ชม.)	18	4	22
37	น่าน	บบภ.3.1 (นน.)	13	1	14
38	พะเยา	บบภ.3.1 (พย.)	7	3	10
39	แพร่	บบภ.3.1 (พร.)	8	0	8
40	แม่ฮ่องสอน	บบภ.3.1 (มส.)	5	1	6
41	ลำปาง	บบภ.3.1 (ลป.)	0	56	56
42	ลำพูน	บบภ.3.1 (ลพ.)	4	8	12
43	กำแพงเพชร	บบภ.3.2 (กพ.)	15	0	15
44	ชัยนาท	บบภ.3.2 (ชน.)	9	3	12
45	ตาก	บบภ.3.2 (ตก.)	8	4	12
46	นครสวรรค์	บบภ.3.2 (นว.)	20	21	41
47	พิจิตร	บบภ.3.2 (พจ.)	18	2	20

ลำดับที่	จังหวัด	ส่วนงานภายใน บมจ.ทีโอที	Switch (Indoor)	Switch (Outdoor)	จำนวนรวม
48	พิษณุโลก	บบภ.3.2 (พล.)	12	6	18
49	เพชรบูรณ์	บบภ.3.2 (พช.)	14	4	18
50	สุโขทัย	บบภ.3.2 (สท.)	9	0	9
51	อุตรดิตถ์	บบภ.3.2 (อต.)	11	2	13
52	อุทัยธานี	บบภ.3.2 (อน.)	10	5	15
53	ตรัง	บบภ.4.1 (ตง.)	13	10	23
54	นราธิวาส	บบภ.4.1 (นธ.)	20	3	23
55	ปัตตานี	บบภ.4.1 (ปน.)	12	2	14
56	พัทลุง	บบภ.4.1 (พท.)	12	5	17
57	ยะลา	บบภ.4.1 (ยล.)	11	4	15
58	สงขลา	บบภ.4.1 (สข.)	21	0	21
59	สตูล	บบภ.4.1 (สต.)	1	7	8
60	กระบี่	บบภ.4.2 (กบ.)	15	0	15
61	ชุมพร	บบภ.4.2 (ชพ.)	12	2	14
62	นครศรีธรรมราช	บบภ.4.2 (นศ.)	26	1	27
63	พังงา	บบภ.4.2 (พง.)	10	0	10
64	ระนอง	บบภ.4.2 (รน.)	0	10	10
65	สุราษฎร์ธานี	บบภ.4.2 (สฎ.)	18	2	20
66	จันทบุรี	บบภ.5.1 (จบ.)	13	4	17
67	ฉะเชิงเทรา	บบภ.5.1 (ฉช.)	26	4	30
68	ตราด	บบภ.5.1 (ตร.)	7	0	7
69	นครนายก	บบภ.5.1 (นย.)	3	0	3
70	ปราจีนบุรี	บบภ.5.1 (ปจ.)	10	3	13
71	สระแก้ว	บบภ.5.1 (สก.)	11	0	11
72	ชลบุรี	บบภ.5.2 (ชบ.)	6	0	6
73	เมืองพัทยา	บบภ.5.2 (พย.)	5	0	5
74	ระยอง	บบภ.5.2 (รย.)	8	2	10
75	มาบตาพุด	บบภ.5.2 (มบ.)	4	0	4
76	แหลมฉบัง	บบภ.5.2 (ฉบ.)	1	0	1
รวม			894	407	1301

รายละเอียดจำนวนหมู่บ้านโครงการเน็ตประชารัฐ

ลำดับที่	จังหวัด	ส่วนงานภายใน บมจ.ทีโอที	จำนวนหมู่บ้าน
1	กรุงเทพและปริมณฑล		81
2	กาญจนบุรี	บบภ.1.1 (กจ.)	249
3	นครปฐม	บบภ.1.1 (นฐ.)	77
4	ประจวบคีรีขันธ์	บบภ.1.1 (ปข.)	119
5	เพชรบุรี	บบภ.1.1 (พบ.)	163
6	ราชบุรี	บบภ.1.1 (รบ.)	245
7	สมุทรสงคราม	บบภ.1.1 (สส.)	3
8	สมุทรสาคร	บบภ.1.1 (สค.)	9
9	พระนครศรีอยุธยา	บบภ.1.2 (อย.)	396
10	ลพบุรี	บบภ.1.2 (ลบ.)	266
11	สระบุรี	บบภ.1.2 (สบ.)	187
12	สิงห์บุรี	บบภ.1.2 (สห.)	31
13	สุพรรณบุรี	บบภ.1.2 (สพ.)	297
14	อ่างทอง	บบภ.1.2 (อท.)	46
15	กาฬสินธุ์	บบภ.2.1 (กส.)	766
16	ขอนแก่น	บบภ.2.1 (ขก.)	1158
17	นครพนม	บบภ.2.1 (นพ.)	381
18	บึงกาฬ	บบภ.2.1 (บก.)	149
19	มหาสารคาม	บบภ.2.1 (มค.)	898
20	มุกดาหาร	บบภ.2.1 (มห.)	202
21	ร้อยเอ็ด	บบภ.2.1 (รอ.)	1107
22	เลย	บบภ.2.1 (ลย.)	224
23	สกลนคร	บบภ.2.1 (สน.)	520
24	หนองคาย	บบภ.2.1 (นค.)	179
25	หนองบัวลำภู	บบภ.2.1 (นภ.)	256
26	อุดรธานี	บบภ.2.1 (อด.)	709
27	ชัยภูมิ	บบภ.2.2 (ชภ.)	637
28	นครราชสีมา	บบภ.2.2 (นม.)	1573
29	บุรีรัมย์	บบภ.2.2 (บร.)	1179
30	ยโสธร	บบภ.2.2 (ยส.)	290
31	ศรีสะเกษ	บบภ.2.2 (ศก.)	1183
32	สุรินทร์	บบภ.2.2 (สร.)	984
33	อำนาจเจริญ	บบภ.2.2 (อจ.)	158
34	อุบลราชธานี	บบภ.2.2 (อบ.)	915
35	เชียงราย	บบภ.3.1 (ชร.)	149
36	เชียงใหม่	บบภ.3.1 (ชม.)	194
37	น่าน	บบภ.3.1 (นน.)	141
38	พะเยา	บบภ.3.1 (พย.)	265
39	แพร่	บบภ.3.1 (พร.)	132

ลำดับที่	จังหวัด	ส่วนงานภายใน บมจ.ทีโอที	จำนวนหมู่บ้าน
40	แม่ฮ่องสอน	บบภ.3.1 (มส.)	15
41	ลำปาง	บบภ.3.1 (ลป.)	245
42	ลำพูน	บบภ.3.1 (ลพ.)	93
43	กำแพงเพชร	บบภ.3.2 (กพ.)	393
44	ชัยนาท	บบภ.3.2 (ชน.)	203
45	ตาก	บบภ.3.2 (ตก.)	117
46	นครสวรรค์	บบภ.3.2 (นว.)	611
47	พิจิตร	บบภ.3.2 (พจ.)	397
48	พิษณุโลก	บบภ.3.2 (พล.)	356
49	เพชรบูรณ์	บบภ.3.2 (พช.)	476
50	สุโขทัย	บบภ.3.2 (สท.)	247
51	อุตรดิตถ์	บบภ.3.2 (อต.)	141
52	อุทัยธานี	บบภ.3.2 (อน.)	237
53	ตรัง	บบภ.4.1 (ตง.)	254
54	นราธิวาส	บบภ.4.1 (นธ.)	258
55	ปัตตานี	บบภ.4.1 (ปน.)	228
56	พัทลุง	บบภ.4.1 (พท.)	228
57	ยะลา	บบภ.4.1 (ยล.)	147
58	สงขลา	บบภ.4.1 (สข.)	436
59	สตูล	บบภ.4.1 (สต.)	69
60	กระบี่	บบภ.4.2 (กบ.)	110
61	ชุมพร	บบภ.4.2 (ชพ.)	276
62	นครศรีธรรมราช	บบภ.4.2 (นศ.)	598
63	พังงา	บบภ.4.2 (พง.)	61
64	ภูเก็ต	บบภ.4.2 (ภก.)	2
65	ระนอง	บบภ.4.2 (รน.)	35
66	สุราษฎร์ธานี	บบภ.4.2 (สฎ.)	395
67	จันทบุรี	บบภ.5.1 (จบ.)	221
68	ฉะเชิงเทรา	บบภ.5.1 (ฉช.)	289
69	ตราด	บบภ.5.1 (ตร.)	80
70	นครนายก	บบภ.5.1 (นย.)	120
71	ปราจีนบุรี	บบภ.5.1 (ปจ.)	338
72	สระแก้ว	บบภ.5.1 (สก.)	366
73	ชลบุรี	บบภ.5.2 (ชบ.)	8
74	เมืองพัทยา	บบภ.5.2 (พย.)	17
75	ระยอง	บบภ.5.2 (รย.)	106
76	มาบตาพุด	บบภ.5.2 (มบ.)	8
77	แหลมฉบัง	บบภ.5.2 (ฉบ.)	1
รวม			24,700

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 8 ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐ
บุคคล และ สถานที่ติดต่อได้

บุคคล และ สถานที่ ที่ติดต่อสำหรับเรื่อง การใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับโครงข่ายเน็ตประชารัฐ ได้แก่

สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
เลขที่ 120 ม.3 อาคารรัฐประศาสนภักดี
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพ 10210

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 9 เงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการพิจารณา

1. กรณีตรวจพบว่าผู้ขอใช้เป็น บริษัทในกลุ่ม หรือ บริษัทในเครือ (ตามประกาศ กสทช. เรื่องมาตรการกำกับดูแลการรวมธุรกิจในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑) ร่วมกับผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ให้เข้าเงื่อนไขว่า ผู้ขอใช้เป็นผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การให้บริการโครงข่ายแบบเปิด (Open Access Network) โดยผู้ขอใช้จะต้องเปิดโครงข่ายของตนให้ผู้ประกอบการรายอื่นเข้าใช้ได้ด้วย

2. หลังจากได้รับอนุญาตให้เข้าใช้โครงข่าย ผู้ขอใช้ต้องดำเนินการเข้าใช้และเปิดให้บริการแก่ลูกค้ารายแรกภายในระยะเวลาที่ผู้ให้ใช้กำหนด หากล่วงเลยระยะเวลาตามที่กำหนด ผู้ให้ใช้ขอสงวนสิทธิในการยกเลิกการอนุญาตสำหรับการให้ใช้ดังกล่าว และผู้ให้ใช้จะพิจารณาอนุญาตให้ผู้ขอใช้รายอื่นต่อไป ทั้งนี้ระยะเวลาในการอนุญาตให้เข้าใช้โครงข่ายเป็นไปตามที่ผู้ให้ใช้กำหนด

3. หากผู้ขอใช้ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงกันหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้ใช้มีสิทธิพิจารณายกเลิกการให้เข้าใช้โครงข่ายได้

4. ผู้ขอใช้ที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ต้องเสนอรายละเอียดการเปิดโครงข่ายของตนเองในพื้นที่ใกล้เคียงหรือพื้นที่ที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจใกล้เคียงกับพื้นที่ที่ขอเข้าใช้โครงข่ายเน็ตประชารัฐตามที่ผู้ให้ใช้เห็นชอบ พร้อมเสนอราคาในการให้เข้าใช้ โดยระบุต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการให้เข้าใช้และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ให้ครบถ้วน

5. สิทธิในการเข้าใช้ที่ได้รับมาจากผู้ขอใช้ที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ผู้ให้ใช้สามารถมอบให้หน่วยงานของรัฐหรือผู้ประกอบการที่ไม่มีโครงข่ายของตนเองใช้ประโยชน์ในการเข้าใช้ต่อไปได้

6. สิทธิในการเข้าใช้โครงข่ายเน็ตประชารัฐมีกำหนดระยะเวลาไม่เกินวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และสำหรับการใช้งานโครงข่ายเน็ตประชารัฐภายหลัง พ.ศ. 2566 จะเป็นไปตามนโยบายของรัฐที่จะพิจารณาตามความเหมาะสมต่อไป

7. ในกรณีที่ผู้ขอใช้ประสงค์จะยกเลิกการใช้โครงข่ายเน็ตประชารัฐก่อนวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ผู้ขอใช้ต้องแจ้งให้ผู้ให้ใช้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าระยะเวลาที่ผู้ให้ใช้กำหนด รวมทั้งต้องเสนอแผนเยียวยาลูกค้าที่จะต้องถูกยกเลิกบริการด้วย