

ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

หน้า 1 จาก 23

**ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม  
สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์  
ของ**

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

(ทีโอที)

(ฉบับแก้ไขปรับปรุง)

ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

หน้า 2 จาก 23

## คำนำ

ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ฉบับนี้เป็นของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (ทีโอที) ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม เลขที่ 3ก/48/001 เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2548 จาก คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) ปัจจุบันคือคณะกรรมการกิจการ กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของผู้ขอใช้โครงข่ายการตัดสินใจก่อนทำสัญญาการใช้ โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ กับ ทีโอที จำกัด (มหาชน)

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

วันที่ .....

1. รายละเอียดของโครงข่ายโทรคมนาคม และบริการที่จะอนุญาตให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคมรวมถึงคุณภาพการให้บริการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมซึ่งเป็นมาตรฐานระดับเดียวกับของผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมที่  
ให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคมเอง
  - 1.1 ทีโอที จัดให้มีบริการเพื่อการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ แก่ผู้ขอใช้ในรูปแบบบริการให้ใช้สายนำสัญญาณเต็มรูปแบบ (Full unbundling) หมายความว่า การบริการให้เช่าคู่สายทองแดงในส่วนสื่อสัญญาณข้อมูลโครงข่ายวงจรถูกทิ้งเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ต
  - 1.2 ทีโอที จะจัดให้บริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมตามข้อเสนอนี้ด้วยคุณภาพบริการเป็นมาตรฐานระดับเดียวกับของผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมที่ให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคมเอง
  - 1.3 ตัวชี้วัดคุณภาพบริการการใช้โครงข่าย เป็นไปตามเงื่อนไขและข้อกำหนดตามประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้อง
2. รายละเอียดของสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์
  - 2.1 ทีโอที จะพิจารณาอนุญาตให้ผู้ขอใช้สามารถใช้ที่ดิน อาคาร สถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ (Co-location) ของ ทีโอที เพื่อการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมได้
  - 2.2 สิทธิและหน้าที่ของผู้ขอใช้ที่ดิน อาคาร สถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ของ ทีโอที
    - 2.2.1 ผู้ขอใช้มีสิทธิขอใช้ที่ดิน อาคาร สถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ (Co-location) ณ จุดที่เข้าใช้โครงข่ายโทรคมนาคม โดยผู้ขอใช้จะต้องแจ้งรายละเอียด ที่จำเป็นอย่างชัดเจนเป็นหนังสือแก่ ทีโอที
    - 2.2.2 ทีโอที จะอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้ที่ดิน อาคาร สถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ โดยผู้ขอใช้จะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ ทีโอที กำหนด
    - 2.2.3 ผู้ขอใช้มีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนที่ใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
  - 2.3 ภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอื่นใดที่เกิดจากการขอใช้ ทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันจ่ายโดยพิจารณาจากสัดส่วนของประโยชน์ที่แต่ละฝ่ายได้รับ
3. กระบวนการและวิธีการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับบริการการใช้โครงข่าย รวมถึงความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิกของโครงข่ายโทรคมนาคม
  - 3.1 ทีโอที ได้กำหนดจุดให้เข้าใช้โครงข่ายโทรคมนาคม เฉพาะพื้นที่พร้อมให้บริการ สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ โดยเป็นไปตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมหมายเลข 1
  - 3.2 ข้อกำหนดและมาตรฐานทางเทคนิคให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 2
  - 3.3 ความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิก ณ ต้นเดือนสิงหาคม 2560 เท่ากับ 5,000 E1

4. **หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ และ ทีโอที ในการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ รวมทั้งเงื่อนไขเกี่ยวกับการรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูล และมาตรการด้านความปลอดภัย**
- 4.1 ทั้งสองฝ่ายจะร่วมมือกันจัดให้มีการทดสอบระบบที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ในการให้บริการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ก่อนที่จะมีการเปิดให้บริการจริง เพื่อให้มั่นใจว่า การทำงานของระบบของ ทั้งสองฝ่าย สามารถทำงานได้ตามเงื่อนไขที่ตกลงกันอย่างเหมาะสม ทั้งนี้จะต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ของ การตรวจสอบความพร้อม และความถูกต้องของระบบก่อนที่ให้บริการ
- 4.2 ทั้งสองฝ่ายจะร่วมมือกันตรวจสอบการทำงานและดำเนินการใด ๆ ที่จำเป็นและเพียงพอเพื่อสร้างความปลอดภัย และป้องกันโครงข่ายให้ทำงานได้ตามสัญญา
- 4.3 ทั้งสองฝ่ายไม่ต้องรับผิดชอบ อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย อันหมายถึงเหตุใดอันจะเกิดก็ดี จะให้ผลพิบัติก็ดี เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้ แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบหรือใกล้จะประสบเหตุนั้นจะได้จัดการระมัดระวังตามสมควรอันพึงคาดหมายได้จากบุคคลในฐานะและภาวะเช่นนั้นแล้วก็ตาม
- 4.4 ทั้งสองฝ่ายจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับซึ่งข้อมูลที่ได้รับหรือแลกเปลี่ยนกับอีกฝ่ายหนึ่ง อันเนื่องมาจากการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม จะเปิดเผยต่อบุคคลอื่นมิได้ เว้นแต่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากอีกฝ่ายหนึ่ง หากฝ่ายใดฝ่าฝืนอีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้
- 4.5 การประกันภัยให้ใช้บริษัทประกันภัยที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายไทย ในเรื่องต่อไปนี้
- 4.5.1 การประกันภัยความรับผิดชอบต่อสาธารณะในความหมายอย่างกว้าง ในมูลค่าเอาประกัน ตามที่ทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลงกันให้เหมาะสมกับความเสี่ยงภัย ในการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมตามสัญญา
- 4.5.2 การประกันภัยในทรัพย์สินซึ่งมีการใช้งานตามสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ในมูลค่าเอาประกันที่ทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลงกันให้เหมาะสมกับความเสี่ยงภัยในการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ตามสัญญา
5. **อัตราค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม และอัตราค่าตอบแทนการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น**
- 5.1 ข้อกำหนดอัตราค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 3 และ ทีโอที ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงราคาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ กสทช. ให้ความเห็นชอบ
- 5.2 ข้อกำหนดอัตราค่าตอบแทนการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 4 และ ทีโอที ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงอัตราค่าตอบแทนที่เกิดจากการใช้ที่ดิน อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ หากได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. แล้ว

**6. หลักเกณฑ์และวิธีการสำหรับการเรียกเก็บ การแบ่ง การชำระค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ มีดังนี้**

- 6.1 การเรียกเก็บเงินและการชำระเงินค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ให้เป็นไปตามที่ ทีโอที กำหนดตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 5
- 6.2 กรณีที่ผู้ขอใช้มีการผิติดชำระหนี้ เมื่อได้มีการแจ้งให้ชำระหนี้แล้ว ผู้ขอใช้จะต้องชำระหนี้พร้อมด้วยดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 1.25 ต่อเดือน จากจำนวนเงินต้นที่ค้างชำระ นับถัดจากวันครบกำหนดชำระเป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จสิ้น

**7. กระบวนการและระยะเวลาเจรจาข้อตกลงการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์**

- 7.1 ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีความประสงค์จะใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) โดยยอมรับเงื่อนไข ภาระหน้าที่และข้อผูกพันต่าง ๆ ดังที่ระบุไว้ในข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ฉบับนี้ จะต้องยื่นหนังสือแสดงเจตจำนงขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ของ ทีโอที ตามแบบฟอร์มเอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมหมายเลข 6
- 7.2 ผู้ขอใช้ต้องแจ้งรายละเอียดต่าง ๆ ไว้ในหนังสือแสดงเจตจำนงขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ดังนี้
- 7.2.1 บริการที่ต้องการขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ รวมทั้งคุณภาพและปริมาณที่ต้องการของบริการ และรายละเอียดทางเทคนิคอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์
- 7.2.2 รูปแบบการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ที่ต้องการ และสถานที่ที่จะเป็นจุดเข้าถึงเพื่อใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ดังที่ ทีโอที กำหนดไว้ ตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 6
- 7.2.3 ที่ดิน อาคาร สถานที่ สาธารณูปโภค หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ต้องการใช้จาก ทีโอที
- 7.2.4 วัน ระยะเวลา และสถานที่ ที่ต้องการเข้าใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการ เข้าถึงบรอดแบนด์
- 7.2.5 ข้อเสนอหรือเงื่อนไขที่ต้องการเจรจาเพิ่มเติม หรือปรับเปลี่ยนจากข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ฉบับนี้
- 7.2.6 ข้อมูลอื่นที่จำเป็นสำหรับการเข้าใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์
- 7.2.7 ชื่อบุคคลผู้ประสานงานของผู้ขอใช้ และสถานที่ที่ติดต่อได้
- 7.3 หากผู้ขอใช้ร้องขอให้จัดบริการอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวไว้ในข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ฉบับนี้ ให้ถือว่าข้อกำหนด และเงื่อนไขในการจัดเตรียมบริการเหล่านั้นอยู่นอกเหนือขอบเขตความตกลงของข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ฉบับนี้

- 7.4 ทีโอที อาจจะปฏิเสธการใช้ หากพบว่า
- 7.4.1 โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ที่มีอยู่ไม่เพียงพอ แก่การใช้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่นใช้โครงข่าย
- 7.4.2 การใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ มีปัญหาทางเทคนิคที่อาจก่อให้เกิดการรบกวนกิจการโทรคมนาคมหรือเป็นเหตุขัดขวางการโทรคมนาคม
- 7.4.3 กรณีอื่น ๆ ตามที่ กสทช. ประกาศกำหนด
- 7.5 หาก ทีโอที พบว่าไม่สามารถดำเนินการได้ตามเจตจำนงของผู้ขอใช้ ทีโอที จะดำเนินการดังนี้
- 7.5.1 มีหนังสือแจ้งให้ผู้ขอใช้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับ หนังสือแสดงเจตจำนงขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์
- 7.5.2 แจ้งเหตุผลการปฏิเสธเจตจำนงของผู้ขอใช้ในหนังสือตามข้อ 7.5.1
- 7.5.3 ยุติการเจรจาเพื่อทำสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์
- 7.6 เมื่อครบกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแสดงเจตจำนงขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม หาก ทีโอที ยังไม่มีหนังสือตอบรับ หรือ หนังสือชี้แจงใด ๆ ให้ถือว่า ทีโอที ได้ตอบรับเจตจำนงการขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมทั้งหมดแล้ว
- 7.7 ผู้ขอใช้จะต้องดำเนินการเจรจาเกี่ยวกับเงื่อนไขของสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ กับทีโอที ให้เสร็จสิ้นภายใน 90 วันนับแต่วันที่ ทีโอที ได้รับหนังสือแสดงเจตจำนงที่มีรายละเอียดครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว
- 7.8 ผู้ขอใช้ และ ทีโอที สามารถเสนอขอให้เพิ่มปริมาณของโครงข่ายโทรคมนาคมที่ใช้ หรือขอให้ลดปริมาณโครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ที่ใช้บางส่วนลงได้ โดยใช้แบบฟอร์มตามที่ ทีโอที กำหนด
- 7.9 ภายหลังจากเสร็จสิ้นการเจรจา โดยสามารถตกลงเงื่อนไขการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ กันได้สำเร็จผู้ขอใช้จะต้องมาทำสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม กับ ทีโอที ตามแบบสัญญามาตรฐานที่ ทีโอที กำหนด
- 7.10 คำจำกัดความ ความหมาย และการตีความถ้อยคำ ในข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ฉบับนี้ ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 7
- 7.11 กฎหมายที่ใช้บังคับกับสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ให้ใช้บังคับภายใต้กฎหมายไทย
- 7.12 ภาษาที่ใช้ในสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ให้ใช้ภาษาไทยเป็นหลัก และมีภาษาอังกฤษที่เป็นศัพท์เฉพาะในทางด้านวิศวกรรม
- 7.13 ทีโอที สงวนสิทธิ์ในการแก้ไขหรือยกเลิกข้อกำหนดใด ๆ ในข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ฉบับนี้ได้

## 8. เงื่อนไขและขั้นตอนการขอใช้บริการเพิ่มเติม และขอใช้บริการใหม่

- 8.1 ในกรณีที่ผู้ขอใช้ประสงค์จะขอใช้บริการเพิ่มเติม ซึ่งเป็นบริการที่เกี่ยวข้องกับการใช้โครงข่าย โทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ที่มีระบุไว้ในข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ฉบับนี้ ซึ่งผู้ขอใช้ไม่ได้ขอใช้บริการเหล่านั้นไว้ และในเวลาต่อมาหากผู้ขอใช้มีความต้องการใช้บริการเพิ่มเติมจาก ทีโอที ให้ผู้ขอใช้ยื่นคำขอใช้บริการเพิ่มเติม เพื่อให้ ทีโอที พิจารณา
- 8.2 ในกรณีที่ ทีโอที มีบริการใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมซึ่งไม่มีระบุไว้ในข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ฉบับนี้ ซึ่ง ทีโอที มีสิทธิที่จะแก้ไขปรับปรุงข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อเพิ่มบริการใหม่ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานองค์กรกำกับดูแล และหากผู้ขอใช้ต้องการจะใช้บริการใหม่เหล่านั้น จะต้องยื่นหนังสือแสดงเจตจำนงขอใช้บริการใหม่ตามแบบที่กำหนดในข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ที่ได้แก้ไขปรับปรุงแล้ว
- 8.3 ขบวนการดำเนินการขอใช้บริการใหม่ หรือการขอใช้บริการเพิ่มเติม ให้ดำเนินการตามข้อ 1, 3 และ 8 ทั้งนี้ หากการขอใช้บริการใหม่ หรือการขอใช้บริการเพิ่มเติมดังกล่าวทำให้ต้องมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา ทีโอที จะดำเนินการจัดส่งสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ฉบับใหม่ให้ กสทช. พิจารณาให้ความเห็นชอบ

## 9. การดำเนินการต่อข้อร้องเรียนและข้อโต้แย้งของผู้ขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

- 9.1 ทั้งสองฝ่ายจะให้ความร่วมมือในการดำเนินการใด ๆ เกี่ยวกับการใช้โครงข่าย และพิจารณาเสนอการแก้ไขเอกสารแนบท้ายสัญญา การเจรจาเกี่ยวกับการชำระเงิน และกำหนดรายละเอียดของกระบวนการต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้เพื่อให้การปฏิบัติตามสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ มีความสมบูรณ์ไม่ติดขัด
- 9.2 การระงับข้อพิพาท ในช่วงระยะเวลาก่อนหรือระหว่างกระบวนการระงับข้อพิพาท ทั้งสองฝ่ายจะไม่มี การระงับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หรือการกระทำใด ๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การให้บริการโทรคมนาคมของอีกฝ่ายหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก กสทช.
- 9.3 กรณีที่เกิดข้อพิพาทเกี่ยวกับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ตามสัญญา ทีโอที จะระงับข้อพิพาทโดยการใช้วิธีการทางหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม หรือใช้วิธีการทางศาล

**10. บทลงโทษหรือค่าปรับจากการผิดเงื่อนไขของสัญญาการใช้โครงข่าย**

- 10.1 ผู้ขอใช้จะต้องวางหลักประกันเป็นเงินสด หรือหนังสือค้ำประกันธนาคารพร้อมกับการยื่นหนังสือแสดงเจตจำนงขอใช้โครงข่าย เพื่อเป็นหลักประกันเจตจำนงของผู้ขอใช้ ซึ่ง ทีโอที จะคืนหลักประกันเมื่อผู้ขอใช้พ้นภาระผูกพันตามเจตจำนงแล้ว
- 10.2 หากมีการยกเลิกเจตจำนงขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หรือผู้ขอใช้ไม่มาทำสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ผู้ขอใช้ยินยอมให้ ทีโอที หักเงินจากหลักประกันทั้งหมด
- 10.3 ในกรณีที่ผู้ขอใช้ไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการใช้ที่ดิน อาคาร สถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ตามข้อ 2.2 ทีโอที มีสิทธิเรียกค่าเสียหายได้ตามความเสียหาย ที่เกิดขึ้นจริง จนกว่าผู้ขอใช้จะปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย

**11. บุคคลและสถานที่ติดต่อได้**

บุคคลและสถานที่ติดต่อได้เป็นตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 8



## ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

## สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

หน้า 9 จาก 23

เอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 1  
จุดเข้าถึงการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม (Point of Access)

## 1. จุดเข้าใช้โครงข่ายท้องถิ่นแบบทองแดง

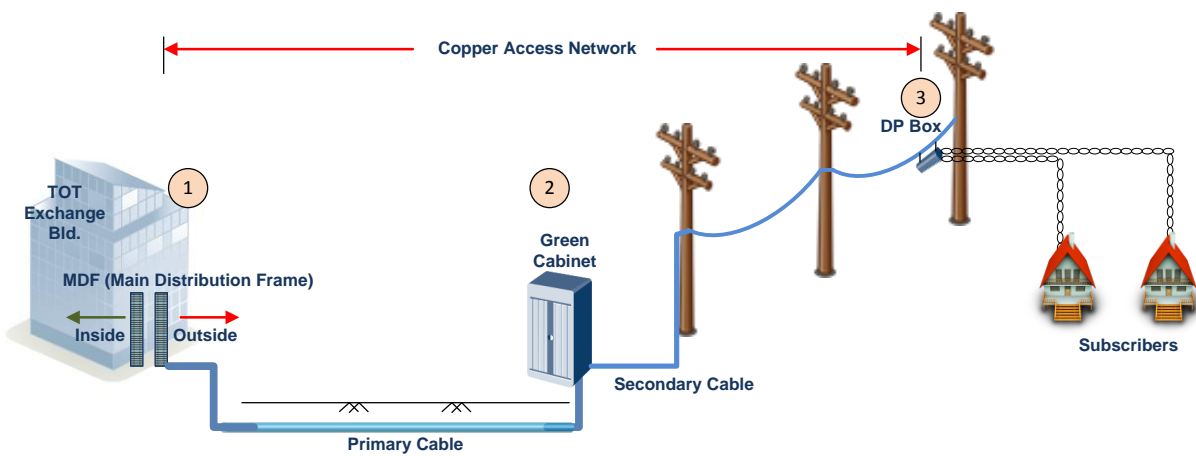
ที่	CID	ชุมสาย	พื้นที่บริการ ทีโอที			พื้นที่กรมการปกครอง		
			ศูนย์	ส่วน	ฝ่าย	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	02-0001	FOUR WING ศรีนครินทร์	หัวหมาก	นครหลวง2.1.1	บน.2.1	หัวหมาก	บางกะปิ	กรุงเทพฯ
2	02-0002	กลางเมืองกรุงเทพฯกรีธา (MSAN)	หัวหมาก	นครหลวง2.1.1	บน.2.1	สะพานสูง	สะพานสูง	กรุงเทพฯ
3	02-1164	คลองกะจะ	หัวหมาก	นครหลวง2.1.1	บน.2.1	หัวหมาก	บางกะปิ	กรุงเทพฯ
4	02-0004	คลองกะจะ	หัวหมาก	นครหลวง2.1.1	บน.2.1	หัวหมาก	บางกะปิ	กรุงเทพฯ
5	02-0007	คลองกุ่ม (อินทราภิรมย์)	หัวหมาก	นครหลวง2.1.1	บน.2.1	คลองกุ่ม	บึงกุ่ม	กรุงเทพฯ
6	02-0607	ศรีอุดม 4	บางพลี	นครหลวง2.2.2	บน.2.2	สวนหลวง	ประเวศ	กรุงเทพฯ
7	02-1464	ทศพลแลนด์	บางนา	นครหลวง2.2.1	บน.2.2	บางนา	บางนา	กรุงเทพฯ
8	02-0975	พิศาล	บางเสาธง	นครหลวง2.2.2	บน.2.2	บางพลีใหญ่	บางพลี	สมุทรปราการ
9	02-0750	พฤษภาทาวน์(สมุทรปราการ)	สมุทรปราการ	นครหลวง2.2.3	บน.2.2	บางเมือง	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ
10	02-0775	ศรีนครินทร์(เอกโพธิ์)2	สมุทรปราการ	นครหลวง2.2.3	บน.2.2	บางแก้ว	บางพลี	สมุทรปราการ
11	02-0659	บางแก้ว(กรุงเทพ)ม.ปลาทอง	สมุทรปราการ	นครหลวง2.2.3	บน.2.2	สำโรงเหนือ	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ
12	02-0583	รถไฟสายเก่า 3	บางนา	นครหลวง2.2.1	บน.2.2	บางนา	บางนา	กรุงเทพฯ
13	02-1818	แพรक्षा 2	สมุทรปราการ	นครหลวง2.2.3	บน.2.2	บางปูใหม่	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ
14	02-0811	แสงปัญญา(แพรक्षा)	สมุทรปราการ	นครหลวง2.2.3	บน.2.2	แพรक्षा	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ
15	02-0988	ราชาเทวะ	บางพลี	นครหลวง2.2.2	บน.2.2	บางพลีใหญ่	บางพลี	สมุทรปราการ
16	02-0922	บางพลี 12 (ม.วินด์มิลล์)	บางพลี	นครหลวง2.2.2	บน.2.2	บางพลี	บางพลี	สมุทรปราการ
17	02-0934	บางพลี 6 (The Nation Tower)	บางพลี	นครหลวง2.2.2	บน.2.2	บางพลี	บางพลี	สมุทรปราการ
18	02-0609	ศรีอุดม 6	บางพลี	นครหลวง2.2.2	บน.2.2	สวนหลวง	สวนหลวง	กรุงเทพฯ
19	02-0630	ทรัพย์รุ่งเรืองซีดี	สมุทรปราการ	นครหลวง2.2.3	บน.2.2	ท้ายบ้านใหม่	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ
20	02-1273	นครทอง แกรนด์วิลล์	สมุทรปราการ	นครหลวง2.2.3	บน.2.2	แพรक्षा	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ

## 2. บริการการใช้โครงข่ายท้องถิ่นแบบทองแดง

บมจ.ทีโอที ให้บริการเช่าสายทองแดงจากจุดเชื่อมต่อที่ตั้งอยู่ในชุมสายโทรศัพท์ตามสถานที่ที่กำหนดไปยังอุปกรณ์ปลายทางโดยผ่านสายทองแดง โดยผู้ขอใช้บริการสามารถติดตั้งอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์การให้บริการของตนเองเข้ากับโครงข่ายได้จากจุดเชื่อมต่อของโครงข่ายดังนี้

2.1 จากจุด MDF ของชุมสายจากด้าน Outside ผ่าน Primary Cable และ Secondary Cable ไปยังจุดเชื่อมต่อ DP Box เพื่อไปยังลูกค้าปลายทางได้ (จุดเชื่อมต่อที่ 1 ไปยังจุดที่ 3)

2.2 สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์จาก Green Cabinet ซึ่งอยู่บนทางเท้าเข้ากับอุปกรณ์โทรคมของตนเองผ่าน Secondary Cable ไปยัง DP Box เพื่อไปยังลูกค้าปลายทางได้ (จุดเชื่อมต่อที่ 2 ไปยังจุดที่ 3)



แสดงจุดเชื่อมต่อสำหรับอุปกรณ์โทรคมเพื่อให้บริการบรอดแบนด์

การเชื่อมต่อของผู้ขอใช้บริการจำเป็นต้องติดตั้งอุปกรณ์ MDF ของตนเองเพื่อเชื่อมต่อเข้ากับโครงข่ายของ บมจ.ทีโอที โดยมีมาตรฐานอุปกรณ์ตามที่ บมจ.ทีโอที กำหนด

เอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 2

ข้อกำหนดทางมาตรฐานทางเทคนิค

Technical requirements and specifications

เนื่องจาก บมจ.ทีโอที เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ครั้งแรกของประเทศไทยจึงเป็นผู้กำหนดมาตรฐานในการจัดซื้ออุปกรณ์สำหรับการสร้างโครงข่ายการให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานด้วยตนเอง ผู้เช่าโครงข่ายสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ตามจุดที่ บมจ.ทีโอที กำหนด (Point of Access) เพื่อให้บริการบรอดแบนด์ โดยจุดเชื่อมต่อมีมาตรฐานดังนี้

1. มาตรฐานในการเชื่อมโยงเพื่อใช้บริการโครงข่ายของบริษัทมีมาตรฐานดังนี้

1.1 มาตรฐานที่ใช้อ้างอิงของสายเคเบิลทองแดง

- Conductor (Annealed Copper) : ASTM B-3 “Specification for Soft or annealed Copper wire”
- ขนาดตัวนำสายทองแดง : เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 mm (26 AWG) , 0.5 mm (24 AWG)
- ฉนวนหุ้มสายตัวนำ : ทำจาก Polyethylene
- มาตรฐานสีของฉนวนหุ้มสายตัวนำ : Munsell Colour System (ASTM Designation D 1535-68) and EIA Standard RS-359 (ANSI C 83. 1-1969)
- เปลือกเคเบิล : LDPE (Low Density Polyethylene)

1.2 มาตรฐานที่ใช้อ้างอิงอุปกรณ์เชื่อมโยงโครงข่ายสายทองแดง

1.2.1 อุปกรณ์ แผง MDF TERMINAL

- ขนาด 8, 10, 16, 25 pairs
- IDC Contact รองรับขนาดสายตัวนำ 26 AWG to 22 AWG (0.40 mm to 0.65 mm)
- Environment Protection
  - Indoor use : IEC 60529 (IP20)
  - Outdoor use : IEC 60529 (IP55)
- Contact Resistance : < 1 ohms ตาม IEC IEC 60512-2 Test 2a
- Insulation Resistance : ≥ 1,000 Mega Ohms ตาม IEC IEC 60512-2 Test 3a
- Data transmission standard : CAT5 ตาม TIA/EIA 568-A

1.2.2 อุปกรณ์ แผง TERMINAL BLOCK ในตู้ผ่าน (Cross Connection Cabinet)

- ขนาด 25 pairs
- IDC Contact รองรับขนาดสายตัวนำ 26 AWG to 22 AWG (0.40 mm to 0.65 mm)
- Contact Resistance : < 10 milli ohms ตาม ASTM B 539 method C
- Insulation Resistance : ≥ 10,000 Mega Ohms
- Data transmission standard : CAT5 ตาม TIA/EIA 568-A

1.2.3 อุปกรณ์ แผง IDC STUB CABLE TERMINALS (ตู้พัก DP)

- ขนาด 10, 15, 25 pairs
- IDC Contact รองรับขนาดสายตัวนำ 24 AWG to 19 AWG (0.5 mm to 0.9 mm)
- Contact Resistance : < 5 milli ohms ตาม ASTM B 539 method C
- Insulation Resistance :  $\geq 10,000$  Mega Ohms

2. คุณภาพการให้บริการขั้นต่ำให้เป็นไปตามประกาศของ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการพิจารณามาตรฐานบริการที่ดีสำหรับการใช้ต่อโครงข่ายประกาศของ กสทช. เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการใช้ต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม  
สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์  
หน้า 13 จาก 23

เอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 3

อัตราค่าตอบแทนการขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

---

อัตราค่าตอบแทนการใช้โครงข่าย อัตรา 400 บาท/เดือน/คู่สาย

เอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 4  
อัตราค่าตอบแทนการใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

## ที่ดิน

## 1. อัตรา

หน่วย : บาท/ตารางวา/ปี

ประเภทของที่ดิน	อัตราค่าเช่าหรือใช้ที่ดิน
1.1 ที่ดินในนครหลวง	13,800
1.2 ที่ดินในภูมิภาค	1,350
1.3 ที่ดินบนภูเขา ที่ดินตามรายชื่อสถานี โทรคมนาคม / ชุมสายโทรศัพท์	600

## 2. การคำนวณ

## 2.1 ประเภทของที่ดิน

- (1) ที่ดินในนครหลวง ได้แก่ ที่ดินที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- (2) ที่ดินในภูมิภาค ได้แก่ ที่ดินที่นอกเหนือจากที่ดินในนครหลวง และที่ดินบนภูเขา
- (3) ที่ดินบนภูเขา ได้แก่ ที่ดินที่เป็นที่ตั้งของสถานีโทรคมนาคม / ชุมสายโทรศัพท์ที่อยู่บนเนินเขาหรือภูเขาตามรายชื่อที่กำหนด

## 2.2 การคำนวณ กรณีขอเช่าหรือใช้ไม่ถึงปี หรือเศษของปีให้คิดเฉลี่ยเป็นรายเดือน

## 2.3 การคำนวณเศษของตารางวา

- (1) กรณีที่ขอใช้ตั้งแต่ครึ่งตารางวาลงมา ให้คิดเป็นครึ่งตารางวา
- (2) กรณีเกินครึ่งตารางวา ให้คิดเป็น 1 ตารางวา

## อาคารหรือพื้นที่อาคาร

## 1. อัตรา

หน่วย : บาท/ตารางเมตร/ปี

ประเภทพื้นที่อาคาร	สถานที่ตั้งของอาคารหรือพื้นที่อาคาร		
	นครหลวง	ภูมิภาค	บนภูเขา
1.1 พื้นที่ของห้องเครื่องอุปกรณ์	8,800	7,500	6,000
1.2 พื้นที่ของส่วนประกอบอาคาร	3,300	2,900	2,500
1.3 พื้นที่ทั่วไป	4,400	3,900	3,500

## 2. การคำนวณ

2.1 การคำนวณ กรณีขอเช่าหรือใช้ไม่ถึงปี หรือเศษของปีให้คิดเฉลี่ยเป็นรายเดือน

2.2 การคำนวณเศษของตารางเมตร ให้คิดเป็น 1 ตารางเมตร

## ถนน

1. อัตราค่าร่วมใช้ถนน 12,000 บาท/กิโลเมตร/ปี

## 2. การคำนวณ

2.1 ให้คิดอัตราค่าใช้เฉพาะถนนเข้าสถานีโทรคมนาคม / ชุมสายโทรศัพท์ตามรายชื่อสถานีโทรคมนาคม / ชุมสายโทรศัพท์ที่กำหนด

2.2 การคำนวณ กรณีขอใช้ไม่ถึงปี หรือเศษของปีให้คิดเฉลี่ยเป็นรายเดือน

2.3 การคำนวณ ในกรณีขอใช้ไม่ถึงกิโลเมตร ให้คิดดังนี้

(1) กรณีขอใช้ตั้งแต่ครึ่งกิโลเมตรลงมา ให้คิดเป็นครึ่งกิโลเมตร

(2) กรณีที่เกินครึ่งกิโลเมตร ให้คิดเป็น 1 กิโลเมตร

## ระบบการกำลัง

## 1. อัตรา

หน่วย : บาท / หน่วย

ประเภทของการผลิตกระแสไฟฟ้า	ค่าใช้ระบบการกำลัง
1.1 การขอใช้กระแสไฟฟ้า AC จาก M.D.B. ของบริษัท ที่ใช้แหล่งผลิตกระแสไฟฟ้า โดยการไฟฟ้าท้องถิ่น	0.90 + Er
1.2 การขอใช้กระแสไฟฟ้า AC จาก M.D.B. ของบริษัท ที่ใช้แหล่งผลิตกระแสไฟฟ้า โดยการไฟฟ้าท้องถิ่นและใช้แหล่งผลิตไฟฟ้าสำรองของบริษัท	2.84 + Er
1.3 การขอใช้กระแสไฟฟ้า AC จากแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าสำรอง UPS ของบริษัท ที่ใช้แหล่งผลิตของการไฟฟ้าท้องถิ่นและใช้แหล่งผลิตไฟฟ้าสำรองของบริษัท	
1.3.1 ประเภท Standard Class (แหล่งจ่ายไฟฟ้า 1 แหล่งจ่าย)	4.48 + 1.1 Er
1.3.2 ประเภท Premium Class (แหล่งจ่ายไฟฟ้า 2 แหล่งจ่าย)	6.85 + 1.1 Er
1.4 การขอใช้กระแสไฟฟ้า DC จากแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้า DC ของบริษัท ที่ใช้แหล่งผลิตของการไฟฟ้าท้องถิ่นและใช้แหล่งผลิตไฟฟ้าสำรองของบริษัท	18.11 + Er
1.5 การขอใช้กระแสไฟฟ้า AC ที่ใช้แหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าของบริษัท	17.29 + 1.5 Fr
1.6 การขอใช้กระแสไฟฟ้า DC จากแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้า DC ที่ใช้แหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าของบริษัท	35.40 + 1.5 Fr
1.7 การขอใช้กระแสไฟฟ้า DC ที่ใช้แหล่งผลิตกระแสไฟฟ้า DC ระบบ SOLAR CELL POWER PLANT ของบริษัท	222.05

หมายเหตุ 1. Er เท่ากับอัตราค่าไฟฟ้าที่การไฟฟ้าท้องถิ่นเรียกเก็บต่อหน่วยในอัตราสูงสุดของธุรกิจขนาดเล็ก (ค่าไฟฟ้าฐาน + ค่าไฟฟ้าอัตโนมัติ (Ft))

2. Fr หมายถึง ราคาน้ำมันดีเซล

3. ทีโอที จะคำนวณอัตราค่าใช้ระบบการกำลังตามสูตรที่กำหนดและประกาศใช้ตามที่มีการเปลี่ยนแปลงค่า Ft ของการไฟฟ้าท้องถิ่น และราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 20 ของเดือนแรก

4. การไฟฟ้าท้องถิ่น หมายถึง การไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าภูมิภาค

5. การคำนวณ

5.1 ให้คิดอัตราค่าระบบการกำลังตามหน่วยที่ใช้ และตามประเภทของการผลิตกระแสไฟฟ้าในข้อ 1.

5.2 การคำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้า

(1) กรณีการใช้ไฟฟ้า AC/DC ที่มีการติดตั้ง Kwh – meter ให้คิดตามหน่วย (Unit)

(2) กรณีการใช้ไฟฟ้า AC/DC ที่ไม่มีการติดตั้ง Kwh – meter ให้คิดตามหน่วย (Unit) โดยใช้สูตร

$$\text{จำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้า (Unit) หรือ } U = (E \times I \times H \times D) / 1000$$

เมื่อ E หมายถึง ค่าแรงดันไฟฟ้า DC ที่วัดได้จากแรงดันไฟฟ้าที่อุปกรณ์ใช้งาน หรือค่าแรงดันไฟฟ้า DC ที่อ่านได้จากแหล่งจ่ายไฟฟ้า DC ที่ใช้งานกับอุปกรณ์หน่วยเป็น Volt.

I หมายถึง ค่ากระแสไฟฟ้า DC ที่วัดได้จากกระแสไฟฟ้าที่อุปกรณ์ใช้งาน หน่วยเป็น Amp.

H หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ใช้ไฟฟ้า DC ต่อวัน

D หมายถึง จำนวนวันที่ใช้ไฟฟ้า DC ต่อเดือน

2. อัตราเหมาจ่ายเพื่อให้บริการ IDC (Internet Data Center)

2.1 ประเภท Standard Class (แหล่งจ่ายไฟฟ้า 1 แหล่งจ่าย)

2.1.1 กรณีใช้พิกัดกระแสไฟฟ้า 16 แอมแปร์ 10,920 บาท / เดือน

2.1.2 กรณีใช้พิกัดกระแสไฟฟ้า 32 แอมแปร์ 21,840 บาท / เดือน

2.2 ประเภท Premium Class (แหล่งจ่ายไฟฟ้า 2 แหล่งจ่าย)

2.2.1 กรณีใช้พิกัดกระแสไฟฟ้า 16 แอมแปร์ 13,810 บาท / เดือน

2.2.2 กรณีใช้พิกัดกระแสไฟฟ้า 32 แอมแปร์ 27,620 บาท / เดือน

3. อัตราค่าใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราว คิดในอัตราเหมาจ่าย 2,000 บาท/เดือน/Site (โดยมี Load ไม่เกิน 600 Watt ต่อ site และระยะเวลาการใช้ไม่เกิน 6 เดือนนับตั้งแต่วันที่เริ่มใช้กระแสไฟฟ้า หากเกินระยะเวลาที่กำหนดดังกล่าว จะคิดอัตราค่าบริการตามที่ ทีโอที กำหนด)



## ระบบปรับอากาศ

## 1. อัตรา

## 1.1 ประเภทระบบปรับอากาศในห้องทั่วไป

หน่วย : บาท/ตารางเมตร/เดือน

ทางเลือก	กรณีที่ 1	กรณีที่ 2	กรณีที่ 3
อัตรา	180	80	55
เงื่อนไข	ทีโอที รับภาระ - จัดหา ติดตั้ง - ซ่อมและบำรุงรักษา - ชำระค่าไฟฟ้า	1. ทีโอที รับภาระ - จัดหา ติดตั้ง - ซ่อมและบำรุงรักษา  2. ผู้เช่า/ผู้ใช้ รับภาระ - ชำระค่าไฟฟ้า	1. ทีโอที รับภาระ - จัดหา ติดตั้ง  2. ผู้เช่า/ผู้ใช้ รับภาระ - ซ่อมและบำรุงรักษา - ชำระค่าไฟฟ้า

หมายเหตุ การใช้อัตราในกรณีที่ 3 ให้ส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ระบุในสัญญาให้ชัดเจนในการดูแลและบำรุงรักษาทรัพย์สินที่เช่าใช้ให้เป็นประโยชน์แก่ ทีโอที มากที่สุด

## 1.2 ประเภทระบบปรับอากาศในห้องเครื่องอุปกรณ์

หน่วย: บาท/เดือน

ขนาดของเครื่องอุปกรณ์	ค่าใช้ระบบปรับอากาศ
0 – 200 วัตต์	344
ทุกๆ 100 วัตต์ ต่อไป 100 วัตต์ละ	172

## 2. การคำนวณ

- 2.1 ให้คิดอัตราค่าใช้ตามประเภทของการใช้ระบบปรับอากาศ
- 2.2 การคำนวณเศษของเดือนให้คิดเป็น 1 เดือน
- 2.3 การคำนวณเศษของตารางเมตร ให้คิดเป็น 1 ตารางเมตร
- 2.4 การคำนวณเศษของ 100 วัตต์ ให้คิดเป็น 100 วัตต์

## เสาอากาศ

1. ค่าเช่า/ใช้สายอากาศภายในอาคาร (Indoor Antenna) 2,900 บาท/Antenna/เดือน

2. ค่าเช่า/ใช้พื้นที่เสาสัญญาณ (Tower/Mast) เพื่อติดตั้งระบบสายอากาศและ/หรืออุปกรณ์อื่นๆ

หน่วย: บาท/

ชุด/เดือน

ประเภท	อัตราค่าบริการ
2.1 Tower On Roof Top	
- เสาประเภท Pole และ Guyed Mast	5,000
- เสาประเภท Self-Support	คิดตามความสูงของเสาสัญญาณในข้อ 2.2
2.2 Tower On Ground คิดตามความสูงของเสาสัญญาณ	
- ความสูง $\leq$ 32 เมตร	12,500
- 32 เมตร < ความสูง $\leq$ 42 เมตร	15,500
- 42 เมตร < ความสูง $\leq$ 72 เมตร	19,000
- ความสูงมากกว่า 72 เมตร	26,000

หมายเหตุ 1. ระบบสายอากาศ 1 ชุด ให้ติดตั้งได้ไม่เกิน 3 Antenna Panel

2. กรณีเป็น Microwave 1 ชุด หมายถึง 1 งานสายอากาศ

**เอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 5**

**การเรียกเก็บและการชำระค่าตอบแทนในการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม**

1. ใบเรียกเก็บเงินค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ จะจัดส่งให้ถึงผู้ขอใช้ภายในเวลาไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันสุดท้ายของแต่ละรอบเดือน
2. ผู้ขอใช้จะต้องชำระเงินค่าตอบแทนตามจำนวนที่ปรากฏในใบเรียกเก็บเงินแก่ผู้ให้ใช้ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบเรียกเก็บเงินตามข้อ 1
3. การแก้ไขที่ผิดพลาด

ในกรณีที่ผู้ให้ใช้ตรวจพบว่าจำนวนเงินในใบแจ้งค่าใช้บริการไม่ครบ ผู้ให้ใช้จะเรียกเก็บค่าตอบแทนการใช้ส่วนที่เพิ่มรวมในใบแจ้งค่าใช้บริการในรอบถัดไป แต่ทั้งนี้จะต้องกระทำภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน นับแต่วันที่ปรากฏในใบเรียกเก็บเงินนั้น (ในกรณีที่การเรียกเก็บเงินนั้นจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงค่าตอบแทนที่เรียกเก็บในรอบเดือนถัดไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นได้แจ้งให้ผู้ขอใช้ทราบแล้ว) สำหรับกรณีการเรียกเก็บเงินเกิน ผู้ให้ใช้จะลดยอดในใบแจ้งค่าตอบแทนการใช้ในรอบถัดไป หรือคืนเงินพร้อมดอกเบี้ยลดหนี้ให้ผู้ขอใช้ตามประมวลรัษฎากรภาษีอากรตามแต่กรณี

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

ผู้ให้ใช้ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

89/2 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่

กรุงเทพมหานคร 10210

โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

ผู้ขอใช้ บริษัท..... จำกัด

เลขที่ ..... ถนน.....

จังหวัด ..... ไปรษณีย์ .....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

5. ส่งจ่ายเช็คธนาคาร

ผู้ให้ใช้

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

ผู้ขอใช้

บริษัท ..... จำกัด

เอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 6  
แบบฟอร์มขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ของ ทีโอที

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

ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

หน้า 22 จาก 23

**เอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 7**  
**คำจำกัดความ ความหมาย และการตีความถ้อยคำในข้อเสนอ**

**รูปแบบการให้บริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ คือ**

บริการให้ใช้สายนำสัญญาณเต็มรูปแบบ (Full unbundling) หมายความว่า

บริการให้เช่าคู่สายทองแดง ในส่วนสื่อสัญญาณข้อมูลโครงข่ายวงจรถงถิ่นเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ต

ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม  
สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์  
หน้า 23 จาก 23

**เอกสารแนบท้ายข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ หมายเลข 8  
บุคคล และ สถานที่ติดต่อได้**

บุคคล และ สถานที่ ที่ติดต่อสำหรับเรื่อง การใช้โครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ได้แก่

นายประภพ เต๋นวุฒิวรกาญจน์

หน่วยธุรกิจขายและบริการลูกค้าองค์กร (ข.)

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

89/2 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่

กรุงเทพมหานคร 10210

โทรศัพท์ 0-2575-4767 โทรสาร 0-2574-9677

E-mail prachakk@tot.co.th