

ข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

ของ

บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน)

(ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม ปี 2565)

## ข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

ข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม (ข้อเสนอ) นี้จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ 200 หมู่ 4 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.ปากเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี โดยเป็นข้อเสนออ้างอิงในการเจรจาสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม (สัญญา) สำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม (โครงข่าย) ระหว่างบริษัทฯ และผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายที่ขอเชื่อมต่อโครงข่าย (ผู้ขอเชื่อมต่อฯ) เพื่อประโยชน์ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการของบริษัทฯ และผู้ขอเชื่อมต่อฯ และเป็นไปตามประกาศหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

### ข้อ 1. ขอบเขต ความหมายและการตีความถ้อยคำในข้อเสนอ

#### 1.1 ขอบเขต

ข้อเสนอนี้ครอบคลุมการดำเนินการทางเทคนิคและทางพาณิชย์เพื่อการเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายของบริษัทฯ และโครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อ เพื่อให้ทรานซิปต์โทรคมนาคมดำเนินไปอย่างต่อเนื่องไม่ขาดตอน โดยให้ถือเอาเอกสารแนบท้ายข้อเสนอเป็นส่วนหนึ่งของข้อเสนอ

หากเอกสารแนบท้ายข้อเสนอมีข้อความตอนใดขัดหรือแย้งกับข้อความที่ระบุในข้อเสนอให้ถือบังคับตามข้อความในข้อเสนอเป็นหลัก และในกรณีเอกสารแนบท้ายข้อเสนอขัดหรือแย้งกันเอง ให้ถือบังคับตามเอกสารที่สร้างขึ้นล่าสุด หรือหากเอกสารแนบท้ายข้อเสนอทำขึ้นพร้อมกัน ก็ให้ถือบังคับตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอที่มีลำดับก่อนเป็นหลัก

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 1 จุดเชื่อมต่อ (POI)

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 2 ข้อกำหนดและมาตรฐานทางเทคนิค (interworking specifications)

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 3 ประเภทบริการเชื่อมต่อโครงข่าย

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 4 คำจำกัดความ

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 5 อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 6 อัตราค่าตอบแทนการใช้อาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก

#### 1.2 ระยะเวลาการมีผลบังคับใช้ของข้อเสนอ

ข้อเสนอนี้ให้มีผลบังคับใช้ตลอดไปจนกว่าจะมีการบอกเลิกข้อเสนอ โดยคู่สัญญามีสิทธิพิจารณาทบทวนข้อกำหนดใดๆภายใต้หลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ในข้อเสนอ

#### 1.3 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อเสนอ

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อเสนออันเนื่องมาจากการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระเบียบข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ และกฎเกณฑ์การกำกับดูแลขององค์กรกำกับดูแลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจ

ตามกฎหมาย ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ และกฎเกณฑ์การกำกับดูแลนั้นมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ และกฎเกณฑ์การกำกับดูแลนั้นมีผลใช้บังคับ และ บริษัทฯ จะจัดทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อเสนอมูลนิธิเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเร็วที่สุด

#### 1.4 ความหมายและการตีความถ้อยคำในข้อเสนอมูลนิธิ

คู่สัญญาได้ตกลงถือเอาความหมายและการตีความถ้อยคำของคำที่ใช้ในข้อเสนอมูลนิธิปรากฏในเอกสารแนบท้ายหมายเลข 4

### ข้อ 2 จุดเชื่อมต่อและหลักการเชื่อมต่อโครงข่าย

2.1 เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อโครงข่ายระหว่างกัน ให้คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธิเลือกที่จะเช่าใช้วงจรถวายไกลจากผู้ให้บริการวงจรถวายไกลรายใดก็ได้โดยเสรีโดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ รวมทั้ง ให้คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธิที่จะสร้าง เป็นเจ้าของ และดูแลบำรุงรักษาวงจรถวายไกลได้อย่างเสรีโดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ โดยให้คู่สัญญาดังกล่าวมีสิทธิที่จะใช้ประโยชน์จากวงจรถวายไกลที่สร้างขึ้นได้อย่างเต็มที่ตลอดอายุการใช้งานของวงจรถวายไกลที่เกี่ยวข้อง

วงจรถวายไกลที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเช่าใช้หรือที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจัดสร้างขึ้นตามวรรคแรก ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของโครงข่ายของคู่สัญญาฝ่ายนั้น และให้สิทธิในการเชื่อมต่อโครงข่ายของคู่สัญญาฝ่ายนั้นตามที่ระบุไว้ในสัญญาขยายถึงวงจรถวายไกลเหล่านั้นด้วยในทุกกรณี

ทั้งนี้ การดำเนินการทั้งหมดตามข้อนี้จะต้องกระทำโดยไม่ขัดต่อกฎหมาย

2.2 บริษัทฯ มีหน้าที่จัดให้ผู้ขอเชื่อมต่อฯ เชื่อมต่อเข้ากับโครงข่ายของตนได้ที่จุดเชื่อมต่อโครงข่าย (จุดเชื่อมต่อ) (POD) ใดๆ ที่เป็นไปได้ทางเทคนิค

การเชื่อมต่อที่เป็นไปได้ทางเทคนิคอาจเป็นที่ Local Exchange/ Tandem/ Transit Exchange/ Mobile Exchange หรือจุดอื่นที่มีคุณสมบัติในการแลกเปลี่ยนหรือเชื่อมต่อข้อมูลใกล้เคียงกันกับ Mobile Exchange และ International Gateway เป็นต้น

เพื่อประโยชน์แห่งข้อเสนอมูลนิธิ จุดเชื่อมต่อ (POI) ตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอมูลนิธิ หมายเลข 1 ให้ถือเป็นจุดที่เป็นไปได้ทางเทคนิค

2.3 การเพิ่มหรือลดจำนวนจุดเชื่อมต่อ (POI) หรือการย้ายจุดเชื่อมต่อ (POI) รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ให้บริการของจุดเชื่อมต่อ (service area) เหล่านี้ ให้คู่สัญญาแต่ละฝ่ายกระทำได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร แต่จะต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน และภายใต้การได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. ในกรณีที่มีข้อโต้แย้ง ให้คู่สัญญาส่งเรื่องให้องค์กรกำกับดูแลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

กรณีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขโครงข่ายโทรคมนาคมที่มีผลกระทบต่อโครงข่ายโทรคมนาคม รวมถึงการเพิ่ม ลด หรือเปลี่ยนแปลงจุดเชื่อมต่อ (POI) บริษัทฯ จะแจ้งแก่ กสทช. และประกาศให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเป็นการทั่วไปและล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 เดือน

2.4 ภายใต้บังคับแห่งข้อ 2.2 การเชื่อมต่อจะต้องสอดคล้องกับหลัก ดังต่อไปนี้

2.4.1 จะต้องยินยอมให้มีการเชื่อมต่อโครงข่าย ณ ทุกๆจุดที่เป็นไปได้ทางเทคนิค

2.4.2 จะต้องให้เชื่อมต่อโครงข่ายโดยไม่เลือกปฏิบัติ และ โปร่งใสทั้งในด้านเงื่อนไขการใช้โครงข่ายและมาตรฐานทางเทคนิคทุกอย่างที่เกี่ยวข้อง

2.4.3 จะต้องให้เชื่อมต่อโครงข่ายในอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย (ค่าตอบแทนการเชื่อมต่อ) และด้วยคุณภาพที่วัดจากต้นทางถึงปลายทางของทราฟฟิก ที่เท่าเทียมกับการให้บริการแก่โครงข่ายของบริษัทฯ เองและเท่าเทียมกับการให้บริการแก่ผู้ประกอบการรายอื่นซึ่งเป็นผู้ขอเชื่อมต่อฯ กับโครงข่ายของบริษัทฯ ด้วย

### ข้อ 3 กระบวนการทำความเข้าใจเชื่อมต่อโครงข่าย

3.1 ผู้ขอเชื่อมต่อฯ จะต้องทำคำเสนอเป็นหนังสือที่แสดงเจตจำนงโดยชัดแจ้งเพื่อขอเชื่อมต่อโครงข่าย (คำเสนอขอเชื่อมต่อ) แก่บริษัทฯ ซึ่งต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

3.1.1 สถานที่ที่จะเป็นจุดเชื่อมต่อ

3.1.2 การประมาณการของจำนวนทราฟฟิก

3.1.3 ปริมาณทราฟฟิกในชั่วโมงเร่งด่วน

3.1.4 ประเภทของ Signaling และจำนวน ports ที่ต้องการใช้ในการเชื่อมต่อ

3.1.5 รายละเอียดทางด้านเทคนิคอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการวางแผนการเชื่อมต่อให้

บรรลุผลสำเร็จ

3.2 บริษัทฯ ต้องดำเนินการตรวจสอบและพิจารณาอย่างละเอียดซึ่งคำเสนอขอเชื่อมต่อโครงข่ายและรายละเอียดทั้งหมด และต้องแสดงเจตนาสนองรับคำเสนอขอเชื่อมต่อทั้งหมดหรือบางส่วนภายใน 60 วันนับแต่วันที่ได้รับคำเสนอขอเชื่อมต่อ

ในกรณีที่บริษัทฯ หนึ่งเฉยเป็นระยะเวลา 60 วัน ให้ถือว่าบริษัทฯ ได้ตอบรับคำเสนอขอเชื่อมต่อโครงข่ายทั้งหมดแล้ว

หากคำเสนอขอเชื่อมต่อไม่ชอบด้วยกฎหมาย บริษัทฯ มีสิทธิปฏิเสธกระบวนการเจรจาจนกว่าผู้ขอเชื่อมต่อฯ จะดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งการไม่ชอบด้วยกฎหมายดังกล่าวแล้วเสร็จ

3.3 บริษัทฯ จะจัดให้มีการเชื่อมต่อตามคำเสนอขอเชื่อมต่อที่ตนสนองรับไว้ภายในระยะเวลา 90 วัน นับจากวันที่มีการตอบรับคำขอดังกล่าว (หรือวันที่ถือว่ามีการตอบรับคำขอดังกล่าว แล้วแต่กรณี) ในกรณีที่การจัดให้มีการเชื่อมต่อตามคำเสนอขอเชื่อมต่อดังกล่าวจำเป็นต้องมีการสร้างโครงข่ายใหม่ หรือต้องมีการขยายโครงข่ายเดิมของบริษัทฯ เพื่อรองรับทราฟฟิกจากผู้ขอเชื่อมต่อฯ ก็ให้ขยายระยะเวลา 90 วัน ดังกล่าวออกไปเป็น 180 วัน

ระยะเวลาตามวรรคแรกของข้อนี้ให้ขยายเพิ่มได้อีกเฉพาะกรณีความล่าช้าที่มีสาเหตุมาจากเหตุสุดวิสัยตามเงื่อนไขในข้อ 14.16 เท่านั้น

3.4 ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งใดๆ ระหว่างคู่สัญญาเกี่ยวกับการตอบรับหรือปฏิเสธคำเสนอขอเชื่อมต่อไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนก็ตาม ให้คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธิเสนอข้อโต้แย้งนั้นในข้อคัดค้านกับดูแลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือว่าคำวินิจฉัยชี้ขาดขององค์กรกำกับดูแลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายเป็นที่สุดโดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีหน้าที่ต้องถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3.5 คู่สัญญาจะต้องจัดให้มีการดำเนินการทดสอบระบบให้สามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 90 วันนับแต่มีการเชื่อมต่อตามข้อ 3.3 ทั้งนี้ภายใต้เงื่อนไขความจำเป็นทางด้านเทคนิคโดยไม่เลือกปฏิบัติ

3.6 ในกระบวนการทำคำเสนอและคำสนองไม่ต้องมีการวางหลักประกันแต่ให้มีการปรับได้ใน 3 กรณี คือ

3.6.1 มีการใช้ทราฟฟิกไม่ครบตามที่ขอ โดยหลักเกณฑ์ในการถือว่าใช้ไม่ครบนั้นให้คิดกรณีมีการใช้งานวงจร E1 (หมายถึงวงจรส่งสัญญาณความเร็ว 2 Mbps) ตั้งแต่ 2 วงจรขึ้นไป สำหรับแต่ละจุดเชื่อมต่อ และมีการใช้โดยเฉลี่ยต่ำกว่า 105,000 นาทีต่อวงจร E1 ต่อเดือน โดยในช่วงระยะเวลาเริ่มต้นคู่สัญญามีสิทธิตกลงกันกำหนดช่วงเวลาที่ยังไม่มีกรปรับ (Grace Period) ได้เป็นระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน นับแต่วันที่มีการเชื่อมต่อโครงข่ายและทดสอบระบบเรียบร้อยแล้ว

การปรับตาม 3.6.1 นี้ ให้ปรับโดยคิดอัตรา 4,000 บาทต่อวงจร E1 ต่อเดือน จนกว่าจะมีการส่งทราฟฟิกได้ครบตามที่ขอ (ระยะเวลาการใช้งานในเดือนแรกที่ไม่เต็มเดือนจะไม่นับสำหรับการปรับ)

3.6.2 มีการยกเลิกคำเสนอขอเชื่อมต่อโครงข่ายหลังจากที่บริษัทฯ ได้สนองรับคำเสนอขอเชื่อมต่อโครงข่ายตามข้อ 3 นี้แล้ว โดยใช้อัตราราคาปรับตามข้อ 3.6.1 ตามจำนวนวงจร E1 สำหรับทราฟฟิกตามที่ขอ และคิดค่าปรับด้วยระยะเวลา 12 เดือน

3.6.3 บริษัทฯ ไม่อาจจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายได้ครบถ้วนตาม capacity ที่ตกลงกันไว้ โดยบริษัทฯ จะต้องชดเชยค่าปรับแก่ผู้ขอเชื่อมต่อตามอัตราราคาปรับตามข้อ 3.6.1 เป็นรายเดือน จนกว่าจะจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายได้ครบถ้วน (ระยะเวลาในเดือนแรกที่ไม่เต็มเดือนจะไม่นับ)

3.7 การจะกำหนดให้คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งชดเชยค่าเสียหายในกรณีใดๆ จะต้องมีการยกเว้นความรับผิดในการชดเชยค่าเสียหายสำหรับกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามสัญญาเกิดจากเหตุสุดวิสัย

3.8 ผู้ขอเชื่อมต่อฯ มีสิทธิเสนอให้มีการเพิ่มวงจรเชื่อมต่อเพื่อรองรับทราฟฟิกที่ขอเชื่อมต่อตามสัญญานี้ได้ทุกรอบไตรมาส และบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามคำขอนั้นอย่างเคร่งครัด และหากการเชื่อมต่อโครงข่ายตามคำขอนั้น ทำให้เกิดภาระแก่บริษัทฯ เกินสมควรก็ให้คู่สัญญามาตกลงกันในการรับภาระที่เพิ่มขึ้น

นี่อย่างเป็นทางการ โดยบริษัทฯ จะต้องจัดให้มีการเพิ่มวงจรเชื่อมต่อเพื่อรองรับกราฟฟิคภายในระยะเวลาตามข้อ 3.3

ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อฯ เข้าใช้วงจรเชื่อมต่อที่ขอเพิ่มนั้นไม่ครบ ให้ถือว่าผู้ขอเชื่อมต่อฯ นั้นใช้กราฟฟิคไม่ครบตามที่ขอภายใต้หลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ในข้อ 3.6.1 และบริษัทฯ มีสิทธิปรับได้ตามหลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ในข้อ 3.6.1

3.9 ผู้ขอเชื่อมต่อฯ มีหน้าที่ต้องบำรุงรักษาการเชื่อมต่อโครงข่ายจากแต่ละสถานีปลายทางของโครงข่ายของตนไปยังจุดเชื่อมต่อ (POI) เว้นแต่จะมีการตกลงเป็นอย่างอื่น ภายใต้การได้รับความเห็นชอบจาก กสทช.

3.10 ในกรณีที่มีการร้องขอใช้บริการใหม่ ให้ผู้ขอเชื่อมต่อฯ ดำเนินการทำความเสนอขอเชื่อมต่อฯ เป็นหนังสือแสดงเจตจำนงโดยชัดแจ้ง ซึ่งต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อยตามที่กำหนดไว้ในประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556

ผู้ขอเชื่อมต่อฯ สามารถขอเพิ่ม ลด หรือยกเลิกบริการได้ โดยมีหนังสือแจ้งให้บริษัทฯ ทราบได้ตามความจำเป็น และเหมาะสมทางเทคนิค ทั้งนี้ การแก้ไขเปลี่ยนแปลง ยกเลิก จะต้องได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. ก่อน

**ข้อ 4 ลิขสิทธิ์และหน้าที่ของคู่สัญญาในการใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ร่วมกัน**

4.1 บริษัทฯ ยินยอมให้ผู้ขอเชื่อมต่อฯ ใช้โครงสร้างพื้นฐานซึ่งรวมถึงอาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่ใช้ในการเชื่อมต่อโครงข่าย ณ จุดเชื่อมต่อ (POI) ตามข้อ 2.2 ในอัตราค่าตอบแทนที่เหมาะสมตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 6 และบนหลักการที่ไม่เลือกปฏิบัติระหว่างผู้ขอเชื่อมต่อฯ ทุกราย ส่วนการปฏิเสธการขอใช้โครงสร้างพื้นฐานตามข้อนี้ ให้กระทำได้เฉพาะในกรณีที่กฎหมายอนุญาตให้กระทำเช่นนั้น

4.2 บริษัทฯ ซึ่งเป็นเจ้าของอาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ มีหน้าที่ ดังนี้

4.2.1 จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค ให้พอเพียง และบำรุงรักษาให้ใช้งานได้ดี

4.2.2 บริหารจัดการสถานที่ทำการ Co-location ให้มีความปลอดภัยและสามารถใช้งานได้ดี

4.2.3 จัดระเบียบการเข้าสถานที่และการทำงานร่วมกัน

4.2.4 จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและบำรุงรักษา

4.3 ผู้ขอเชื่อมต่อฯ ซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เพื่อการเชื่อมต่อโครงข่าย มีหน้าที่ดังนี้

4.3.1 รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและการดูแลอุปกรณ์และทรัพย์สินโครงข่ายส่วนเชื่อมโยง นับจากจุดเชื่อมต่อ (POI) ไปยังโครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อฯ

4.3.2 ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงานและบำรุงรักษา

4.3.3 ยินยอมและให้ความร่วมมือกับเจ้าของหรือตัวแทนอาคารสถานที่ในการเข้าตรวจตราในอาคารสถานที่ได้เมื่อมีเหตุอันควร เพื่อความปลอดภัยของอาคารสถานที่โดยได้รับความยินยอมจากผู้ขอเชื่อมต่อฯ ซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ ทั้งนี้ในการเข้าตรวจตราดังกล่าว เจ้าของอาคารสถานที่ตกลงจะไม่กระทำการใดๆ อันก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของผู้ขอเชื่อมต่อฯ

4.3.4 ผู้ขอเชื่อมต่อฯ ตกลงไม่โอนสิทธิการใช้อาคารสถานที่ไม่ว่ากรณีใดๆ ไปให้บุคคลอื่นใช้หรือยอมให้บุคคลอื่นเข้าครอบครอง เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของอาคารสถานที่ และ/หรือผู้ให้อาคารสถานที่ดังกล่าว แต่ทั้งนี้ การโอนสิทธิให้เป็นหลักประกันแก่เจ้าหนี้ตามข้อ 11.6 ก็ให้เป็นไปตามข้อ 11.6 ดังกล่าว

4.4 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันในเรื่อง ดังนี้

4.4.1 การรายงานเหตุเสีย

4.4.2 การร่วมประชุมกำหนดรายละเอียดการทำงาน เช่น การประมาณ การทราฟฟิค

4.5 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่อไปนี้เป็นส่วนที่ใช้เพื่อประโยชน์ของตนเอง

4.5.1 การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในส่วนที่เป็นกรรมสิทธิ์หรืออยู่ในความครอบครองของตนเอง

4.5.2 ค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในส่วนที่ใช้เพื่อประโยชน์ของตนเอง

## ข้อ 5 บริการที่ต้องจัดให้มีในการเชื่อมต่อโครงข่าย

เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อโครงข่าย บริษัทฯ จะจัดให้มีบริการดังต่อไปนี้บนโครงข่าย

5.1 บริการเชื่อมต่อโครงข่าย สำหรับทราฟฟิคประเภทเสียง

(1) Call Origination ซึ่งรวมถึง international call ด้วย

(2) Call Termination

(3) Call Transit

5.2 บริการเชื่อมต่อโครงข่าย สำหรับทราฟฟิคประเภทข้อมูล

(1) บริการเชื่อมต่อโครงข่าย เพื่อให้ผู้ขอเชื่อมต่อฯ สามารถส่งข้อความสั้น (Short Message Service: SMS) ไปถึงจุดปลายทางในโครงข่ายของบริษัทฯ

## ข้อ 6 การประมาณการโทรฟิค

เพื่อประโยชน์ทางเทคนิค ผู้ขอเชื่อมต่อฯ มีหน้าที่ประมาณการโทรฟิคของตนที่จะส่งไปยัง บริษัทฯ ล่วงหน้าทุกรอบไตรมาสเพื่อประโยชน์ในการเตรียมการรองรับปริมาณโทรฟิคดังกล่าว

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงจะร่วมกันดำเนินการใดๆ เพื่อประโยชน์ในการประมาณการโทรฟิคให้มีความถูกต้องและแม่นยำให้มากที่สุด

ผู้ขอเชื่อมต่อฯ มีหน้าที่ต้องจัดทำรายงานการประมาณการโทรฟิคส่งให้แก่บริษัทฯ โดยมี รายละเอียดดังต่อไปนี้

- (ก) ตัวเลขประมาณการปริมาณโทรฟิคที่ส่งเข้าไปในแต่ละจุดเชื่อมต่อ (POI) โดยจำแนกประเภทโทรฟิค
- (ข) กรอบระยะเวลาการประมาณการ
- (ค) ข้อมูลการประมาณการโทรฟิค
- (ง) การประเมินผลการประมาณการ

## ข้อ 7 การกำหนดคุณภาพการบริการและการทดสอบระบบ

7.1 บริษัทฯ มีหน้าที่ในการจัดหาบริการที่มีคุณภาพที่วัดจากต้นทางถึงปลายทาง (end-to-end quality) ของเส้นทางการส่งโทรฟิค รวมทั้งมีเงื่อนไขและข้อกำหนดขั้นต่ำที่เท่าเทียมกันกับที่ให้บริการแก่ลูกค้าของตนเองหรือแก่ผู้ขอเชื่อมต่อฯ รายละเอียดให้แก่ผู้ขอเชื่อมต่อฯ

7.2 คุณภาพการบริการการเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

กรณี fixed line ให้ใช้ parameter คือ Call Established Rate

กรณี mobile ให้ใช้ parameter คือ Grade of Service (GOS)

นอกจากเป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวแล้วจะต้องเป็นไปตามประกาศหลักเกณฑ์ของ กสทช. ด้วย

7.3 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้มีการทดสอบระบบการเชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานของระบบการเชื่อมต่อของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายสามารถทำงานได้ตามเงื่อนไขที่ตกลงกัน และมีผลกระทบต่อการทำงานปกติของโครงข่ายน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

7.4 ในการดำเนินการกระบวนการทดสอบระบบ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะต้องตกลงกันในรายละเอียดในเรื่องต่อไปนี้ ให้ชัดเจนเพียงพอ โดยไม่เลือกปฏิบัติ

7.4.1 การเตรียมการก่อนการทดสอบ

7.4.2 การดำเนินการทดสอบ

7.4.3 กำหนดเวลาการทดสอบ

7.4.4 เวลาปฏิบัติงานการทดสอบ

7.4.5 ค่าใช้จ่ายการทดสอบ

7.4.6 ความล่าช้าและการยกเลิกการทดสอบ

## **ข้อ 8 Network Integrity ความปลอดภัย และการป้องกันโครงข่าย**

### **8.1 หลักการพื้นฐาน**

8.1.1 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะคงไว้ซึ่ง Network Integrity และดำเนินการมาตรฐานใดๆ ที่จำเป็นและเพียงพอในการสร้างความปลอดภัย และการป้องกันโครงข่าย

8.1.2 Network Integrity หมายถึง ความสามารถในการในระบบโครงข่ายที่จะดำรงไว้ซึ่งสถานะการทำงานพื้นฐานโดยสถานะการทำงานนั้น ไม่ถูกระงับอันเนื่องมาจากการเชื่อมต่อโครงข่าย

8.2 การดำรงไว้ซึ่ง Network Integrity ซึ่งโดยหลักการ คือ การป้องกันมิให้มีสัญญาณที่มิได้เป็นไปตาม Specification เข้ามาในระบบโครงข่ายนั้น การกำหนด Specification จะต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับความจำเป็นทางเทคนิคของคู่สัญญา โดยไม่เลือกปฏิบัติ และไม่ขัดหรือแย้งกับ Specification ที่กำหนดโดยองค์กรกำกับดูแลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมาย

### **8.3 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายรับว่า**

8.3.1 จะดำเนินการต่างๆ ที่เพียงพอในการป้องกันมิให้เกิดการส่งผ่านสัญญาณข้อมูล (Signaling message) ใด ๆ ซึ่งมีได้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อเสนอ หรือเอกสารแนบท้ายหมายเลข 4 และ/หรือ มิได้เป็นไปตาม interworking specification ที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายหมายเลข 2

8.3.2 จะจัดให้มีการดำเนินการที่เพียงพอในการตรวจสอบการทำงานและการปฏิเสธสัญญาณข้อมูลที่มีได้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันมิให้สัญญาณ (signals) นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในข้อ 8.3.1 เข้าสู่ระบบ

8.3.3 ในการเชื่อมต่อโครงข่ายนั้น หากคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดกระทำการฝ่าฝืนโดยการส่งโทรฟลักที่มีได้มีลักษณะตามที่กำหนด และก่อให้เกิดความเสียหายแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาฝ่ายที่กระทำการฝ่าฝืนจะต้องยุติการกระทำนั้น โดยทันทีที่ได้รับแจ้งจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง และยินยอมให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งนั้นปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ 10,000 บาท นับตั้งแต่ได้กระทำการฝ่าฝืนจนถึงวันที่คู่สัญญาฝ่ายที่กระทำการฝ่าฝืนนั้นได้หยุดการกระทำดังกล่าว

### **8.4 ความปลอดภัยและการป้องกันโครงข่าย**

8.4.1 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยในการทำงานของโครงข่ายในด้านของตนเอง และตกลงที่จะดำเนินการกระบวนการใด ๆ เท่าที่จำเป็นทั้งหมดและเท่าที่จะเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อประกันว่าโครงข่ายในด้านของตนเองนั้นมีลักษณะ

(ก) ไม่ทำอันตรายหรือส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยหรือสุขภาพของบุคคลใดๆ ซึ่งรวมถึงพนักงาน ลูกจ้าง และคู่สัญญาอื่นๆ ของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

(ข) ไม่ทำอันตรายทั้งในทางกายภาพและในทางเทคนิคต่อ โครงข่ายของ คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งรวมถึง (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) การสร้างความเสียหาย การกีดกันหรือรบกวนประสิทธิภาพ การทำงานของโครงข่ายของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

8.4.2 ในกรณีที่มีการส่งผ่านทราฟฟิคไปยังคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งต้องใช้ power feeding คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงว่า จะต้องมีการประกันความปลอดภัยของอุปกรณ์ในระบบตลอดจนความปลอดภัยในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าวของเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบด้วย

#### **ข้อ 9 บริการพิเศษที่มีอัตราค่าบริการแตกต่างจากอัตราปกติ**

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีสิทธิตกลงกันกำหนดอัตราค่าเชื่อมต่อโครงข่าย ในการให้บริการพิเศษที่มีอัตราค่าบริการแตกต่างจากอัตราปกติ อาทิเช่น

1. บริการอัตราพิเศษซึ่งอาจคิดค่าบริการสูงกว่าปกติ
2. บริการเพื่อสาธารณะซึ่งอาจมีค่าบริการต่ำกว่าปกติ
3. บริการเลขหมายทดสอบซึ่งอาจไม่คิดค่าบริการ
4. บริการสอบถามเลขหมายซึ่งอาจมีค่าบริการต่ำกว่าปกติ
5. บริการอื่นใดตามที่คู่สัญญาอาจตกลงกันในภายหน้าซึ่งมีอัตราค่าบริการแตกต่างจากอัตรา

ปกติ เป็นต้น

ทั้งนี้โดยไม่เลือกปฏิบัติและต้องเป็นไปตามประกาศหรือข้อกำหนดของ กสทช.

#### **ข้อ 10 การเรียกเก็บค่าบริการ ค่าตอบแทนการเชื่อมต่อ และการชำระเงิน**

##### **10.1 การเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ใช้บริการ**

ยกเว้นบริการโทรคมนาคมระหว่างประเทศและกิจการอื่นที่ กสทช. หรือหน่วยงานกำกับของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายกำหนด ให้ผู้รับใบอนุญาตที่เป็นเจ้าของโครงข่ายโทรคมนาคมต้นทางเป็นผู้จัดเก็บค่าบริการจากผู้บริการ และให้รับผิดชอบหนี้สูญของผู้ใช้บริการต้นทาง โดยไม่สามารถยกขึ้นกล่าวอ้างเพื่อไม่ชำระค่าเชื่อมต่อกับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งได้

##### **10.2 การเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อ**

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต้องดำเนินการใดๆ เพื่อจัดเก็บ บันทึก และจัดส่งข้อมูลซึ่งเกี่ยวข้องกับทราฟฟิคที่ไหลผ่านโครงข่ายของตนเองเพื่อประโยชน์ในการเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อและการชำระเงิน โดยรายละเอียดอัตราค่าเชื่อมต่อให้เป็นไปตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายหมายเลข 5

ระบบการเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อ อาจใช้ข้อมูลจาก Call Detail Records

ฐานในการเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อสำหรับโทรฟิสิกประเภทเสียงให้เรียกเก็บเป็นนาฬิกา การนับจำนวนนาฬิกาในการคิดค่าเชื่อมต่อให้คิดจากจำนวนวินาทีของโทรฟิสิกที่สมบูรณ์ทั้งหมดที่ต้องเรียกเก็บระหว่างกันตามสัญญาที่เกิดขึ้นในเดือนนั้นๆ โดยเฉพาะของนาฬิกาที่คิดตามจริงไม่มีการปิดเศษ

การเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อสำหรับโทรฟิสิกประเภทข้อมูล ข้อความสั้น (SMS) คำนวณบนฐานจำนวนครั้งของข้อมูล (Number of Message) ของโทรฟิสิกที่สมบูรณ์ที่มีการใช้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย

โทรฟิสิกที่สมบูรณ์ในที่นี้สำหรับโทรฟิสิกประเภทเสียง หมายถึง การต่อเรียกที่มีการรับสาย (Answered calls)

โทรฟิสิกที่สมบูรณ์ในที่นี้สำหรับโทรฟิสิกประเภทข้อมูล ข้อความสั้น (SMS) หมายถึง เครื่องสื่อสารปลายทางได้รับข้อความสั้น (SMS)

### 10.3 การเรียกเก็บเงินและค่าตอบแทน

บริษัทฯ จะจัดส่งใบเรียกเก็บเงิน (Bill Invoice) สำหรับค่าตอบแทนการเชื่อมต่อสำหรับการส่งหรือรับโทรฟิสิกที่สมบูรณ์และค่าตอบแทนการใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ตามข้อ 4 จากผู้ขอเชื่อมต่อฯ ในรอบเดือนก่อน โดยหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการจัดเก็บค่าบริการและการแบ่งค่าตอบแทนการเชื่อมต่อให้เป็นไปตามที่คู่สัญญาเจรจาตกลง เว้นแต่คู่สัญญาจะตกลงกันเป็นอย่างอื่นสำหรับกรณี Call Origination หรือจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในประกาศ กสทช. หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 10.4 การชำระเงิน

10.4.1 ผู้ขอเชื่อมต่อฯ จะต้องชำระเงินตามจำนวนที่ปรากฏในใบเรียกเก็บเงินแก่บริษัทฯ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบเรียกเก็บเงิน โดยให้ถือวันดังกล่าวเป็น “วันถึงกำหนดชำระเงิน”

10.4.2 ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อฯ ผิดนัดไม่ชำระหนี้ภายในกำหนดเวลา ผู้ขอเชื่อมต่อฯ จะต้องชำระดอกเบี้ยในอัตราที่กฎหมายกำหนด การคำนวณอัตราดอกเบี้ยจะเริ่มตั้งแต่วันที่ผิดนัดจนถึงวันที่คู่สัญญาชำระเงินตามใบเรียกเก็บเงินเต็มจำนวน

10.4.3 ในกรณีที่บริษัทฯ ตรวจพบว่าจำนวนเงินในใบเรียกเก็บเงินไม่ครบถ้วน บริษัทฯ สามารถออกใบเพิ่มหนี้เรียกเก็บเงินในส่วนที่ขาดในเดือนถัดไป ทั้งนี้จะต้องกระทำภายในกำหนดระยะเวลาไม่เกิน 90 วันนับแต่วันที่มีการออกใบเรียกเก็บเงินที่เกี่ยวข้องกับจำนวนเงินที่ไม่ครบถ้วนนั้น ในกรณีที่การเรียกเก็บเงินนั้นจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงอัตราค่าตอบแทนที่เรียกเก็บในรอบเดือนถัดไป บริษัทฯ จะต้องแจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อฯ ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นด้วย

### 10.5 การแก้ไขข้อผิดพลาด

10.5.1 ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งพบข้อผิดพลาดในรายงานบันทึกทางบัญชี (reports) คู่สัญญาฝ่ายนั้นจะต้องแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบในทันที แต่การแจ้งดังกล่าวจะต้องกระทำ

ภายในระยะเวลาไม่เกิน 90 วันนับแต่วันที่มีการออกใบเรียกเก็บเงิน คู่สัญญาที่มีสิทธิเปลี่ยนแปลงแก้ไข ข้อผิดพลาดและดำเนินการปรับเปลี่ยนรายงานบันทึกทางบัญชีเท่าที่จำเป็นเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น

10.5.2 ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูลกราฟิก และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายส่งเรื่องให้คณะกรรมการร่วมทำหน้าที่เป็นผู้ไกล่เกลี่ยข้อโต้แย้ง

ในกรณีที่การโต้แย้งสามารถแบ่งจำนวนเงินออกเป็นส่วนๆ ได้ คู่สัญญาจะต้องชำระเงินส่วนที่ไม่มีการโต้แย้งให้ครบถ้วนก่อนส่งเรื่องให้คณะกรรมการร่วม และในกรณีที่จำนวนเงินที่โต้แย้งมีมูลค่าต่ำกว่า 1% ของจำนวนเงินทั้งหมด คู่สัญญาจะต้องชำระเงินทั้งหมดให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งก่อนส่งเรื่องให้คณะกรรมการร่วม

ในกรณีที่ไม้อาจตกลงกันได้ภายหลังจากคณะกรรมการร่วมได้ทำการไกล่เกลี่ยแล้ว ให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายร่วมกันตั้งผู้ตรวจสอบร่วมขึ้นมาคนหนึ่ง เพื่อทำหน้าที่ในการชี้ขาดข้อโต้แย้ง ในกรณีที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม้อาจตกลงกันตั้งผู้ตรวจสอบร่วมได้ ให้คู่สัญญาส่งเรื่องให้องค์กรกำกับดูแลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายเพื่อกำหนดมาตรการใดๆ ในการแก้ไขหรือระงับข้อโต้แย้งดังกล่าว

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการตั้งและดำเนินการของผู้ตรวจสอบร่วมฝ่ายละกึ่งหนึ่ง

จำนวนเงินที่คู่สัญญาต้องชำระภายหลังจากที่มีการชี้ขาดข้อโต้แย้งจะต้องบวกดอกเบี้ยตามอัตราที่กฎหมายกำหนดนับแต่วันผิดนัดจนถึงวันที่ชำระเงินครบถ้วน

## 10.6 หลักประกันสัญญา

บริษัทฯ อาจเรียกร้องให้ผู้ขอเชื่อมต่อฯ จัดส่งหลักประกันหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารเพื่อประกันการปฏิบัติตามสัญญา โดยบริษัทฯ จะคืนหลักประกันให้โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขอเชื่อมต่อฯ พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญา และไม่มีหนี้สินหรือเงินใดๆ ค้างชำระแก่บริษัทฯ แล้ว เว้นแต่จะตกลงเป็นอย่างอื่น ในกรณี Call Origination

## 10.7 การร่วมมือป้องกันการลักลอบใช้บริการในโครงข่าย

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะให้ความร่วมมือกับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในการตรวจสอบ ลด หรือปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องซึ่งการกระทำใดๆ อันเป็นการลักลอบใช้บริการในโครงข่ายโดยมิชอบด้วยกฎหมาย

## 10.8 ลูกหนี้ผิดนัด

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงจะเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับลูกหนี้ผิดนัดของตนเองแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

## ข้อ 11 เงื่อนไขและข้อกำหนดทางการค้า

### 11.1 การจัดหาให้ซึ่งบริการ

บริษัทฯ ตกลงที่จะจัดหาให้ซึ่งบริการและ facilities ตามอัตราที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายหมายเลข 5 และ 6 ในการกำหนดอัตราค่าตอบแทน และค่าใช้จ่ายต่างๆ จะต้องเป็นไปตามระเบียบข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศและกฎเกณฑ์การกำกับดูแลหรือหลักการคำนวณอัตราค่าบริการซึ่งออกโดยองค์กรกำกับดูแล หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมาย

เงื่อนไขและข้อกำหนดในการจัดหาให้ซึ่งบริการ และ facilities ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายข้อเสนอ ในส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

facilities จะมีการนำมาใช้ก็แต่เพื่อประโยชน์และวัตถุประสงค์ตามที่ระบุไว้ในสัญญาเท่านั้น และคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะไม่นำ facilities ทั้งหมดไปใช้ในการ bypass traffic ด้วย

### 11.2 ค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อโครงข่าย

การรับภาระค่าใช้จ่ายวงจรเชื่อมต่อโครงข่าย (Physical link) กรณีที่เป็น Both way ให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายรับภาระคนละครึ่ง กรณีที่เป็น One way ให้คู่สัญญาต่างฝ่ายต่างรับภาระค่าใช้จ่ายในส่วนของตน

### 11.3 เสรีภาพในการทำสัญญา

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจเชื่อมต่อโครงข่ายเข้ากับผู้รับใบอนุญาตรายอื่นภายใต้เงื่อนไขและข้อกำหนดที่ระบุไว้ในใบอนุญาต คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะจำกัดเสรีภาพของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในการทำสัญญาดังกล่าวไม่ได้

### 11.4 บริการฉุกเฉิน (Emergency Service)

การเข้าถึงบริการฉุกเฉินของคู่สัญญาแต่ละฝ่ายให้เป็นไปตามประกาศหรือข้อกำหนดของ กสทช.

### 11.5 กฎหมายที่ใช้บังคับ

ให้นำกฎหมายไทยมาใช้บังคับกับสัญญา

### 11.6 การโอนสิทธิ

คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะโอนสิทธิ ผลประโยชน์ หน้าที่ และความรับผิดชอบใดๆ ให้แก่บุคคลภายนอกมิได้เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

ยกเว้นการโอนสิทธิให้เป็นหลักประกันแก่เจ้าหนี้ของคู่สัญญาตามสัญญาทางการเงินของคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งให้สามารถกระทำได้โดยไม่จำเป็นต้องได้รับความยินยอมจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งก่อนแต่อย่างใด

#### 11.7 ภาษาที่ใช้กับสัญญา

สัญญาจะทำขึ้นเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เป็นศัพท์เฉพาะในทางเทคนิค วิศวกรรม ซึ่งถือเป็นภาษาหลักที่จะนำมาใช้เพื่อประโยชน์ในการตีความสัญญา

#### 11.8 การคงไว้และการสละสิทธิเรียกร้อง

การสละสิทธิเรียกร้องจะต้องกระทำเป็นลายลักษณ์อักษรส่งให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง โดยชอบด้วยกฎหมาย การที่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งไม่ใช้สิทธิเรียกร้องไม่ถือเป็นเหตุให้สิทธิดังกล่าวระงับสิ้นไป และไม่ถือเป็นการสละสิทธิเรียกร้อง

#### 11.9 ความสมบูรณ์ของสัญญา

ในกรณีที่ข้อสัญญาหรือหนึ่งตามสัญญาข้อใดตกเป็นโมฆะหรือไม่มีผลบังคับทางกฎหมายโดยผลของกฎหมายหรือโดยผลของคำพิพากษาของศาล ให้ถือว่าข้อสัญญาหรือหนึ่งดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของข้อสัญญาในส่วนอื่นๆ

#### 11.10 หลักการไม่เลือกปฏิบัติ

บริษัทฯ ต้องไม่กระทำการเลือกปฏิบัติทางด้านราคาหรืออัตราค่าตอบแทนในระหว่างผู้ขอเชื่อมต่อฯ ทุกราย

### ข้อ 12 การประกันภัย

คู่สัญญาดตกลงกำหนดแนวทางเรื่องประกันภัย ดังนี้

12.1 ผู้ขอเชื่อมต่อฯ จะต้องจัดให้มีและคงไว้ซึ่งการประกันภัยกับบริษัทประกันภัยซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายไทยในเรื่องดังต่อไปนี้

(ก) การประกันภัยความรับผิดชอบต่อสาธารณะในความหมายอย่างกว้าง (a broad form public liability policy of insurance) ในมูลค่าอย่างต่ำ 1,000,000 บาท ในการเรียกร้องแต่ละครั้ง

(ข) การประกันภัยในทรัพย์สินซึ่งมีการใช้งานตามสัญญาโดยผู้ขอเชื่อมต่อฯ

ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมในประเทศไทย

12.2 ในกรณีที่มีการร้องขอจาก บริษัทฯ ผู้ขอเชื่อมต่อฯ จะต้องแสดงในทันที ซึ่งหลักฐานทั้งหมดที่แสดงว่าตนได้ปฏิบัติตามและจะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติตามหน้าที่ซึ่งระบุไว้ในข้อ 12.1

### ข้อ 13 แผนด้านเทคนิคขั้นพื้นฐาน

คู่สัญญาอาจจะตกลงกันให้มีแผนเทคนิคขั้นพื้นฐาน

#### ข้อ 14 การรักษาข้อมูลลับ ความรับผิดชอบ และการชดเชยค่าเสียหาย

14.1 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายอาจเปิดเผยข้อมูลลับทางด้านเทคนิคและธุรกิจแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง โดยทางวาจา ลายลักษณ์อักษร รูปภาพหรือโดยรูปแบบอื่นๆ ตามที่ตกลงกันเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการใด ๆ หรือเพื่อวัตถุประสงค์ภายใต้ข้อเสนอ และสัญญา

14.2 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายให้การรับรองว่าอุปกรณ์ ระบบ และส่วนใดๆ ของโครงข่ายที่ตนได้จัดหาให้เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อโครงข่ายหรือเพื่อการใช้งานของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งมิได้ละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และเครื่องหมายการค้า รวมทั้งสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ของบุคคลที่สาม

14.3 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะไม่นำเครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ หรือชื่อทางการค้าของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งมาใช้เป็นของตนเอง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาผู้มีสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานั้น

14.4 การโอนข้อมูลระหว่างคู่สัญญาไม่ก่อให้เกิดการอนุญาตทั้งโดยทางตรงหรือทางอ้อมในการให้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาไม่ว่าในระหว่างที่มีการโอนข้อมูลหรือภายหลังการโอนข้อมูลนั้น

14.5 เว้นแต่จะได้ออกแบบไว้เป็นอย่างอื่น คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะไม่เปิดเผยข้อมูลลับเว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

- ก) การเปิดเผยนั้นได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาผู้มีสิทธิในข้อมูลนั้น
- ข) เป็นการเปิดเผยข้อมูลต่ออนุญาโตตุลาการหรือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการแต่งตั้งให้ชี้ขาดข้อพิพาทตามสัญญา
- ค) การเปิดเผยข้อมูลเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ และกฎเกณฑ์การกำกับดูแลที่ออกโดยองค์กรกำกับดูแลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายหรือโดยคำสั่งศาล

14.6 คู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลที่สามจะต้องแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบ ซึ่งการเปิดเผยข้อมูลนั้นก่อนที่จะมีการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าว

14.7 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายให้การรับรองว่าข้อมูลซึ่งคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งเปิดเผยแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งนั้นจะนำไปใช้เฉพาะเพื่อประโยชน์อันเป็นที่ประสงค์ของการเปิดเผยข้อมูลนั้น

14.8 เพื่อเป็นการป้องกันการเปิดเผยข้อมูลลับอย่างไม่เหมาะสม คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะจำกัดการเข้าถึงซึ่งข้อมูลดังกล่าวเฉพาะแต่โดยพนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของคู่สัญญาซึ่งอยู่ในสถานะที่มีความจำเป็นจะต้องรู้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการภายใต้วัตถุประสงค์แห่งสัญญาเท่านั้น

พนักงาน ลูกจ้าง หรือตัวแทนของคู่สัญญาซึ่งได้รับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลจะต้องรักษาข้อมูลนั้นไว้ว่าเป็นความลับเฉพาะและจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลนั้นต่อบุคคลอื่น

คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่พนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของตนได้เปิดเผยข้อมูลต่อบุคคลอื่น

14.9 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่ต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนให้กับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในกรณีบุคคลที่สามกล่าวอ้าง เรียกร้องและดำเนินการใดๆ ประกอบข้อกล่าวอ้างว่า การใช้ circuit อุปกรณ์ (apparatus) หรือระบบ software หรือการทำงานของบริการใดๆ โดยคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดภายใต้สัญญานั้น ก่อให้เกิดการละเมิดหรือมีการนำไปใช้ในทางมิชอบซึ่งสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ รวมทั้งสิทธิในการเป็นเจ้าของของบุคคลที่สามนั้น หากพิสูจน์ได้ว่าคู่สัญญาฝ่ายนั้นมีได้มีส่วนรู้เห็นกับการกระทำความผิดนั้น

14.10 ข้อมูลลับซึ่งเป็นลายลักษณ์อักษรทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อมูลดังกล่าว (ซึ่งรวมถึงข้อมูลลายลักษณ์อักษรที่มีการเก็บไว้ใน Computer software หรือในรูปแบบ electronic storage media) รวมทั้งเอกสารแสดงการวิเคราะห์ ศึกษา ตรวจสอบ รายงาน หรือเอกสารอื่นๆ ซึ่งจัดทำโดยคู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับทราบข้อมูล (หรือโดยตัวแทนซึ่งได้รับมอบอำนาจ) โดยเกิดจากหรือเป็นผลมาจากข้อมูลลับซึ่งได้จากคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลจะต้องถูกส่งคืนไปยังคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูล หรือทำลายโดยคู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับทราบข้อมูลนั้น ในกรณีที่มีการร้องขอโดยคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลในเวลาใดๆ ตามที่ตกลงกัน หรือในวันที่สัญญาสิ้นสุดลง แล้วแต่ว่าระยะเวลาใดจะถึงก่อน

ในกรณีที่มีการร้องขอให้ทำลายข้อมูลนั้น คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับการร้องขอจะต้องทำคำรับรองเป็นลายลักษณ์อักษรว่าได้มีการทำลายข้อมูลเสร็จสมบูรณ์แล้วส่งให้คู่สัญญาฝ่ายที่ร้องขอภายใน 30 วันทำการ นับแต่วันทำลายข้อมูลนั้น

นับแต่วันที่มีการร้องขอให้ทำลายข้อมูลลับ คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับการร้องขอจะนำข้อมูลนั้นไปใช้ในรูปแบบใดๆ เพื่อประโยชน์ใดๆ ไม่ได้อีกต่อไป

14.11 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายรับว่าข้อสัญญาย่อยในข้อ 14 ทั้งหมดมีผลบังคับใช้ตลอดไปแม้ว่าข้อสัญญาส่วนอื่นๆ ในสัญญาจะตกเป็นโมฆะ ใช้บังคับไม่ได้ หรือสิ้นสุดลงด้วยเหตุใดก็ตาม หน้าที่ในการรักษาความลับของข้อมูลลับซึ่งมีการเปิดเผยในระหว่างคู่สัญญาและหน้าที่ใดๆ ภายใต้ข้อ 14 นี้จะคงอยู่ต่อไปจนครบเวลา 2 ปี นับแต่วันที่สัญญาสิ้นสุดลงทั้งหมด

14.12 ในกรณีที่ไม่มีภาระผูกพันในสัญญาหรือในกรณีที่ไม่มีข้อตกลงกันเป็นอย่างอื่น คู่สัญญาจะต้องไม่เปิดเผยแก่บุคคลที่สามซึ่งบางส่วนหรือทั้งหมดของข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาในส่วนที่ได้รับยกเว้นจากองค์กรกำกับดูแลว่าไม่ต้องจัดให้มีการพิมพ์เผยแพร่

14.13 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงที่จะไม่จัดพิมพ์เผยแพร่ ให้ข่าว ประกาศแจ้ง หรือกระทำการใดๆ อันเป็นการเปิดเผยต่อสาธารณชนซึ่งข้อสัญญาต่างๆ ในสัญญาที่ได้รับการยินยอมให้ปกปิดเป็นความลับ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

14.14 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายรับว่าการละเมิดข้อสัญญาย่อยข้อใดข้อหนึ่งของข้อ 14 นี้ อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

14.15 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้รับรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงการกระทำใดๆ ตามข้อ 14 ทั้งหมด ในเรื่องการรักษาความลับของข้อมูลและให้ข้อ 14 นี้ให้มีผลใช้บังคับแทนที่การติดต่อสื่อสารและความเข้าใจของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายซึ่งมีมาก่อนหน้าอันเกี่ยวกับการรักษาความลับของข้อมูลทั้งหมด

#### 14.16 เหตุสุดวิสัย

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่ต้องรับผิดชอบในการผิดสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย อันหมายถึง เหตุใดๆ อันจะเกิดขึ้นก็ดี จะให้ผลพิบัติก็ดี เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบ หรือใกล้จะต้องประสบเหตุนั้น จะได้จัดการระมัดระวังตามสมควรอันพึงคาดหมายได้จากบุคคลในฐานะและภาวะเช่นนั้น และเพื่อประโยชน์ในการตีความสัญญา เหตุสุดวิสัยให้รวมถึง การก่อการกบฏ การก่อการร้าย สงคราม การปฏิวัติรัฐประหาร ภาวะฉุกเฉินแห่งชาติ อัคคีภัย ภัยพิบัติ อุทกภัย การระเบิด การก่อวินาศกรรม แต่ทั้งนี้ไม่รวมถึงข้อพิพาททางด้านแรงงานทุกประเภทรวมทั้งการนัดหยุดงาน

คู่สัญญาซึ่งได้รับผลกระทบจากเหตุสุดวิสัยต้องแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบซึ่งสภาพและรายละเอียดของเหตุสุดวิสัยนั้น

ในกรณีที่เหตุสุดวิสัยกระทบถึงการปฏิบัติตามสัญญาของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งเพียงบางส่วน คู่สัญญาฝ่ายนั้นยังคงมีภาระผูกพันที่จะต้องปฏิบัติตามข้อสัญญาตามส่วนที่ไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุสุดวิสัยนั้น

#### ข้อ 15 ความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ

15.1 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะดำเนินการใดๆ ตามที่ตกลงกัน โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการและกระบวนการเรียกเก็บค่าบริการตามที่กำหนดไว้ภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขซึ่งเป็นไปตามกฎเกณฑ์การกำกับดูแลที่ออกโดยองค์กรกำกับดูแล

15.2 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายรับว่าคู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะรับผิดชอบในการเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ใช้บริการของตนเอง สำหรับบริการที่ตนเป็นผู้ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการดังกล่าว

15.3 ผู้ขอเชื่อมต่อมีหน้าที่ในการชำระค่าตอบแทนการเชื่อมต่อฯ แก่บริษัทฯ โดยหน้าที่ในการชำระค่าตอบแทนการเชื่อมต่อฯ ไม่ระงับไป แม้ว่าผู้ขอเชื่อมต่อฯ ไม่อาจเรียกเก็บเงินค่าบริการจากผู้ใช้บริการของตนเองได้ก็ตาม

#### ข้อ 16 ผู้แทนคู่สัญญาและคณะกรรมการร่วม

ให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการร่วมโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยให้คณะกรรมการร่วมประกอบด้วยผู้แทนของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายในจำนวนเท่ากัน และให้คณะกรรมการร่วมทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานให้ความร่วมมือในการดำเนินการใดๆ ร่วมกันระหว่างคู่สัญญาเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่าย การแก้ไขเอกสารแนบท้ายสัญญา การเจรจาเกี่ยวกับการชำระเงิน และกำหนดรายละเอียดของกระบวนการต่างๆ ที่จะนำมาใช้เพื่อให้การปฏิบัติตามสัญญา มีความสมบูรณ์ไม่ติดขัด นอกจากนี้ให้คณะกรรมการร่วมมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการย่อยเพื่อดำเนินการใดๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

## ข้อ 17 การเลิก การระงับ การเปลี่ยนแปลงแก้ไข และการขยายระยะเวลาของสัญญา

17.1 โดยหลักการบอกเลิกและการระงับของสัญญาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คู่สัญญาตกลงกันภายใต้เงื่อนไขว่าจะต้องได้รับความยินยอมจากองค์กรกำกับดูแลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายและภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดโดยองค์กรเหล่านี้ เนื่องจากกรายกเลิกหรือระงับการเชื่อมต่อโครงข่ายย่อมส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้บริการ

17.2 นอกเหนือจากการตกลงเปลี่ยนแปลงสัญญา เอกสารแนบท้ายและภาคผนวกของสัญญาโดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงเปลี่ยนแปลงแก้ไขสัญญาเมื่อมีเหตุการณ์ดังต่อไปนี้เกิดขึ้น

- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขกฎระเบียบด้านการกำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต
- ข้อสัญญาส่วนใดส่วนหนึ่งพ้นสภาพบังคับ หรืออยู่ในสภาพที่ไม่เหมาะสมจะนำมาใช้บังคับอีกต่อไป

การเปลี่ยนแปลงสัญญาจะต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์กรกำกับดูแลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมาย

17.3 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายรับจะให้ความช่วยเหลือใดๆ ที่จำเป็นแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งเพื่อเยียวยาการไม่ปฏิบัติตามข้อสัญญาของคู่สัญญาฝ่ายนั้น

17.4 การเลิกหรือการระงับของสัญญาไม่กระทบถึงสิทธิและหน้าที่ของคู่สัญญาที่เกิดขึ้นในระหว่างข้อสัญญามีผลบังคับใช้

17.5 การยกเลิกหรือการระงับการเชื่อมต่อโครงข่ายเนื่องจากการผิวนัดชำระเงินหรือการมีข้อพิพาทในเรื่องเงินที่ต้องชำระตามข้อ 10.5 จะต้องได้รับความยินยอมจากองค์กรกำกับดูแลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายก่อน

## ข้อ 18 การจำกัดความรับผิด

18.1 ในการปฏิบัติตามสัญญา คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีหน้าที่ และข้อผูกพันที่จะต้องใช้ความสามารถและความเอาใจใส่ของตนเฉกเช่นเดียวกับที่ผู้ประกอบการโทรคมนาคมโดยทั่วไปพึงจะยึดถือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลและเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเจตนารมณ์แห่งสัญญา

18.2 ภายใต้บังคับแห่งข้อ 18.4 หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อผูกพันของตนภายใต้สัญญา (แต่ไม่รวมถึงข้อผูกพันที่จะต้องชำระเงินใดๆ ตามเงื่อนไขของสัญญา) ให้ความรับผิดชอบของคู่สัญญาฝ่ายที่ผิดสัญญานั้น (รวมตลอดจนความรับผิดสำหรับการประมาทเลินเล่อหรือการฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย) ต่อคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งจำกัดอยู่ที่ไม่เกินจำนวนเงินค่าตอบแทนการเชื่อมต่อที่คู่สัญญาฝ่ายที่ฝ่าฝืนจะต้องจ่าย (ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อฯ เป็นฝ่ายต้องรับผิด) หรือได้รับ (ในกรณีที่บริษัทฯ เป็นฝ่ายต้องรับผิด) สำหรับรอบ

ระยะเวลา 12 เดือนก่อนหน้าวันที่ความรับผิดนั้นเกิดขึ้น ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนเกิดขึ้นก่อนครบกำหนดระยะเวลา 12 เดือน ให้ใช้ค่าเฉลี่ยของจำนวนเงินค่าตอบแทนการเชื่อมต่อที่เกิดขึ้นทั้งหมดที่ผ่านมาต่อเดือนคูณด้วย 12

18.3 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะไม่บอกปิดหรือจำกัดความรับผิดของตนสำหรับการเสียชีวิตหรือการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากความประมาทเลินเล่อของตน หรือเป็นความรับผิดของตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

18.4 คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ต้องรับผิดต่อกฎสัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในมูลสัญญาหรือมูลละเมิด (รวมถึงความประมาทเลินเล่อหรือการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย) หรือสำหรับความเสียหายใดๆ (ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม) ที่เป็นความเสียหายในรูปของรายได้ การสูญเสียค่าเช่าหรือความเสียหายข้างเคียงหรือทางอ้อมอย่างอื่นในเชิงธุรกิจ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามสัญญา

18.5 ข้อสัญญาแต่ละข้อภายใต้หัวข้อการจำกัดความรับผิด เป็นข้อจำกัดที่ใช้บังคับแยกออกจากกัน และให้มีผลใช้บังคับต่อไปได้ถึงแม้ว่าข้อสัญญาหนึ่งข้อสัญญาใดจะใช้บังคับไม่ได้หรือถูกตีความว่าไม่สมเหตุสมผลไม่ว่าในกรณีใดๆ

#### **ข้อ 19 การระงับข้อพิพาท**

19.1 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะปฏิบัติตามหรือดำเนินการใดๆ ตามสัญญาด้วยความตั้งใจจริงในการปฏิบัติงานร่วมกัน และด้วยความสุจริต และจะแสวงหาหนทางร่วมกันในการระงับข้อพิพาทใดๆ ที่เกิดขึ้น

19.2 คู่สัญญาอาจตกลงให้มีทางเลือกในการระงับข้อพิพาทอื่นๆ ก่อนการนำข้อพิพาทเข้าสู่การพิจารณาขององค์กรกำกับดูแลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายและศาลในลำดับต่อไป เช่น การระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการ การระงับข้อพิพาทในระดับการไกล่เกลี่ยโดยคณะกรรมการร่วม ตามข้อ 16 เป็นต้น

19.3 ในช่วงระยะเวลาก่อนหรือระหว่างกระบวนการระงับข้อพิพาท คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะต้องไม่ระงับการให้บริการที่ให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งหรือกระทำการใดๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อให้บริการของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตอย่างชัดแจ้งโดยองค์กรกำกับดูแล หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายเป็นกรณีๆ ไป

#### **ข้อ 20 การยื่นหนังสือบอกกล่าว**

ในกรณีที่ไม่มีกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น การแสดงเจตนาในรูปการแจ้ง การยื่นคำร้อง การเรียกร้อง หรือการติดต่อสื่อสารใดๆ ภายใต้ข้อเสนอ และสัญญา จะต้องทำเป็นหนังสือ และถือว่ามีผลผูกพันเมื่อได้มีการนำส่งด้วยมือ ด้วยพนักงานส่งเอกสาร ด้วยจดหมายลงทะเบียนไปรษณีย์ตอบรับ หรือระบบ fax ซึ่งมีการยืนยัน fax เป็นลายลักษณ์อักษร ในภายหลัง โดยถือว่าวันที่รับ fax เป็นวันรับการแสดงเจตนา เมื่อคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งได้รับไว้ตามที่ระบุไว้

- 20.1 ที่อยู่สำหรับการจัดส่งหนังสือ  
บริษัท ทริปเปิดที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน)  
200 หมู่ 4 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.ปากเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
- 20.2 รายละเอียดสำหรับสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม  
หน่วยงาน/บุคคล : นายปชา ชำมรงค์ธรรม  
โทรศัพท์ : 0-2100-2181  
Fax : 0-2100-2121  
Email : pacha.t@jasmine.com

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 1

จุดเชื่อมต่อ

จุดเชื่อมต่อมีทั้งหมด 10 จุด ประกอบด้วย

ลำดับ	Area	TTTBB POI	Address	Service Area
1	กรุงเทพฯและ ปริมณฑล	Jasmine	200 หมู่ 4 ชั้น G อาคารจัสมินอินเตอร์เนชั่น แนลทาวเวอร์ ถ.แจ้งวัฒนะ ต.ปากเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	กรุงเทพฯ, ปทุมธานี, นนทบุรี, สมุทรปราการ
2	ภาคกลาง	AYA	196/15 Factory Land หมู่ที่ 2 ต.ชะแมบ อ.วัง น้อย จ.พระนครศรีอยุธยา	อยุธยา, อ่างทอง, สุพรรณบุรี, สระบุรี, ลพบุรี, สิงห์บุรี
3	ภาคตะวันตก	NPT	โครงการปฐมทองซี้ดี 18/67-68 ถ.ทรงพล ต.ลำพญา อ.เมือง จ.นครปฐม	นครปฐม, สมุทรสงคราม, สมุทรสาคร, กาญจนบุรี, เพชรบุรี, ราชบุรี, ประจวบคีรีขันธ์
4	ภาคตะวันออก	CBI	17/193-194 ซ.นพรัตน์ ต.บางปลาสร้อย อ.เมือง จ.ชลบุรี	ชลบุรี, ปราจีนบุรี, ฉะเชิงเทรา, ระยอง, จันทบุรี, ตราด, สระแก้ว, นครนายก
5	ภาคตะวันออก เชิงเหนือตอนบน	KKN	422/16 หมู่ 5 หมู่บ้านถาวร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	ขอนแก่น, กาฬสินธุ์, นครพนม, มหาสารคาม, มุกดาหาร, ร้อยเอ็ด, สกลนคร, เลย, หนองคาย , หนองบัวลำภู, อุดรธานี, บึงกาฬ
6	ภาคตะวันออก เชิงเหนือ ตอนล่าง	NMA	1219/9 หมู่ 1 ต.หัวทะเล อ.เมือง จ.นครราชสีมา	นครราชสีมา, ชัยภูมิ, บุรีรัมย์, อุบลราชธานี, ศรีสะเกษ, อำนาจเจริญ, ยโสธร, สุรินทร์
7	ภาคเหนือตอนบน	CMI	233/8 หมู่ 2 หมู่บ้านเวียงทอง ถ.อ้อมเมือง ต.ป่าแดด อ.เมือง จ.เชียงใหม่	เชียงใหม่, เชียงราย, ลำพูน, ลำปาง, แพร่, พะเยา, น่าน, แม่ฮ่องสอน
8	ภาคเหนือตอนล่าง	PLK	1191/13-14 ถ.บรมไตรโลกนาถ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก	พิษณุโลก, ตาก, อุตรดิตถ์, นครสวรรค์, เพชรบูรณ์, อุทัยธานี, พิจิตร, สุโขทัย, กำแพงเพชร, ชัยนาท
9	ภาคใต้ตอนบน	SNI	8/60 หมู่บ้านไอเอ็มเอฟ ถ.บายพาส ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์ธานี, นครศรีธรรมราช, ตรัง, กระบี่, ภูเก็ต, ชุมพร, ระนอง, พังงา
10	ภาคใต้ตอนล่าง	HYI	16 ซ.1 ถ.ดีแลนด์ ต.คอหงษ์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	ยะลา, สงขลา, พัทลุง, สตูล, ปัตตานี, นราธิวาส

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 2  
ข้อกำหนดและมาตรฐานทางเทคนิค  
(Interworking Specifications)

**ข้อกำหนดและมาตรฐานโครงข่ายระบบ PSTN**

1. Switching to switching

1.1. Signalling

1.1.1. National ITU-T Signalling system No.7

1.1.1.1. Message Transfer Part (MTP) according to ITU-T Q.701 – Q.709

1.1.1.2. National ISDN User Part (ISUP) according to ITU-T Q.761 – Q. 764, Q.730. The CIC assignment shall be fulfilled by any of two methods (circuit designation method and time slot assignment method)

1.1.1.3. ITU-T Rec. Q.780-785 for signalling test between two exchanges

1.1.2. ITU-T Signalling system R2 modified (Digital)

1.1.2.1. Digital Line Signalling based on ITU-T Recommendation Q.421

1.1.2.2. MFC Register Signalling

1.1.2.3. Signalling Sequences for traffic cases of the Modified ITU-T R2 Signalling System

The modified R2 and the national ITU-T No.7 signalling system shall be compatible with the TOT Corporation Public Company Limited signaling system.

2. Switching to transmission

2.1. Digital Interface

2.1.1. Electrical characteristic as specified in ITU-T Recommendation G.703 Section 6 with 75 Ohms interface

2.1.2. Direct connection of 2.048 Mbit/s PCM bitstream in accordance with ITU-T Recommendation G.732

2.2. Network synchronization

2.2.1. The reliability of clock according to ITU-T Recommendation G.811

2.2.2. Be capable of synchronizing in master-slave or master-master mode

3. Transmission to transmission

3.1. Electrical Interface

3.1.1. 2.048 Mbit/s according to ITU-T Recommendation G.703, 75 Ohms resistive

3.1.2. 34.368 Mbit/s according to ITU-T Recommendation G.703, 75 Ohms resistive

3.1.3. 139.875 Mbit/s according to ITU-T Recommendation G.703, 75 Ohms resistive

- 3.2. The STM-1 electrical interface : Be conformed to ITU-T Recommendation G.703, 75 Ohms resistive
- 3.3. The STM-1 optical interface
  - 3.3.1. Be complied with ITU-T Recommendation G.957
  - 3.3.2. Having Automatic Laser Shutdown according to ITU-T Recommendation G.664
- 3.4. Network synchronization
  - 3.4.1. Having one 2.048 Mbit/s synchronization input port and one 2.048 Mbit/s synchronization output port
  - 3.4.2. The synchronization interface ports : Be conformed to ITU-T Recommendation G.703, 75 Ohms with standard BNC connector

### ข้อกำหนดและมาตรฐานระบบโครงข่าย NGN

1. The Inter-Softswitch(Media Gateway Controller) standard protocol are as follows :
  - a. SIP (Session Initiation Protocol) conform to RFC3261.
  - b. SIP-T (Session Initiation Protocol for Telephone) conform to RFC3372.
  - c. ITU-T H.323 (Packet-Based Multimedia Communications System).
  - d. National ITU-T Signalling system No.7
    - i. Message Transfer Part (MTP) according to ITU-T Q.701 – Q.709
    - ii. National ISDN User Part (ISUP) according to ITU-T Q.761 – Q. 764, Q.730. The CIC assignment shall be fulfilled by any of two methods (circuit designation method and time slot assignment method)
    - iii. ITU-T Rec. Q.780-785 for signalling test between two exchanges
2. The Inter-Media Gateway standard protocol are as follows :
  - a. SDP (Session Description Protocol) conform to RFC 2327
  - b. RTP (Real-Time Transport Protocol) conform to RFC 3550.
  - c. Standard Codec(Coder and Decoder) and RTP payload :
    - i. Audio codec : ITU-T G.711A, G.711U, G.723.1, G.729A and G.729B.
    - ii. Video codec : H.261, H.263 and H.264.
3. The packet-based interface :
  - a. IP : Internet protocol standard according to RFC 791.
  - b. Layer 2 Protocol : POS (Packet over SDH)
  - c. MPLS (Multi-Protocol Label Switch) conform to RFC 3031.

4. Transmission to transmission
  - a. Electrical Interface
    - i. 2.048 Mbit/s according to ITU-T Recommendation G.703, 75 Ohms resistive.
  - b. The STM-1 optical interface
    - i. Conform to ITU-T Recommendation G.957.
  - c. Network synchronization
    - i. Having one 2.048 Mbit/s synchronization input port and one 2.048 Mbit/s synchronization output port
    - ii. The synchronization interface ports : conform to ITU-T Recommendation G.703, 75 Ohms with standard BNC connector

#### **ข้อกำหนดและมาตรฐานระบบ SMS**

1. MAP(Mobile Application Part)
  - a. MAP 3GPP TS 29.002 v3.11.0
  - b. IS-41TIA/EIA-42-D
2. TCAP(Transaction Capabilities Application Part)
  - a. ITU-T Q.773
3. SMS(Short Message Service)
  - a. Binary, Unicode, Concatenated
  - b. Send ID Masking
4. SMPP (Short Message Peer-to-Peer)
  - a. SMPP version 3.4,5.0

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 3  
ประเภทบริการเชื่อมต่อโครงข่าย

(1) Call Origination

(2) Call Termination

(3) Call Transit

(4) ทรานซิปประเภทข้อมูล ข้อความสั้น (Short Message Service: SMS) ให้บริการ

เฉพาะการส่งไปยังจุดปลายทางในโครงข่ายของบริษัทฯ

## เอกสารแนบท้ายหมายเลข 4

### คำจำกัดความ

1. Call Origination คือ การที่โครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อฯ ที่ทำหน้าที่เป็นโครงข่ายต้นทาง “ส่ง” ทราฟฟิกของผู้ใช้บริการที่ต่อเชื่อมอยู่บนโครงข่ายต้นทาง ไปยังโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ขอเชื่อมต่อฯ เพื่อให้ผู้ใช้บริการนั้น ใช้บริการโทรคมนาคมของผู้ขอเชื่อมต่อฯ

2. Call Termination คือ การที่โครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อฯ ที่ทำหน้าที่เป็นโครงข่ายปลายทาง และมีเลขหมายปลายทางหนึ่งต่อเชื่อมอยู่ “รับ” ทราฟฟิกจากโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ขอเชื่อมต่อฯ เข้ามายังโครงข่าย ณ จุด POI บนโครงข่ายปลายทาง ที่มีพื้นที่ครอบคลุมเลขหมายปลายทางนั้น แล้วนำทราฟฟิกดังกล่าวส่งไปยังเลขหมายปลายทางนั้นโดยตรง โดยไม่มีการนำทราฟฟิกดังกล่าวส่งผ่านไปยังจุด POI อื่นใดบนโครงข่ายปลายทาง หรือส่งผ่านไปยังโครงข่ายอื่นใดอีก

3. Call Transit มี 2 กรณีคือ

3.1 Call Intra-transit คือ การที่โครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อฯ ที่ทำหน้าที่เป็นโครงข่ายปลายทาง และมีเลขหมายปลายทางหนึ่งต่อเชื่อมอยู่ “รับ” ทราฟฟิกจากโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ขอเชื่อมต่อฯ เข้ามายังโครงข่าย ณ จุด POI บนโครงข่ายปลายทาง ที่มีพื้นที่ครอบคลุมเลขหมายปลายทางนั้น แล้วนำทราฟฟิกดังกล่าวส่งต่อไปยังจุด POI อื่นบนโครงข่ายปลายทาง ที่มีพื้นที่ครอบคลุมเลขหมายปลายทางนั้น

3.2 Call Inter-transit คือ การที่โครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อฯ ที่มีได้ทำหน้าที่เป็นโครงข่ายปลายทาง “รับ” ทราฟฟิกจากโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ขอเชื่อมต่อฯ เข้ามายังโครงข่าย ณ จุด POI บนโครงข่ายของตน แล้วนำทราฟฟิกดังกล่าวส่งต่อไปยังโครงข่ายอื่นที่ทำหน้าที่เป็นโครงข่ายปลายทาง หรือทำหน้าที่ในการส่งทราฟฟิกต่อไปยังโครงข่ายปลายทางที่มีเลขหมายปลายทางต่อเชื่อมอยู่ หรือที่มีบริการที่ผู้ใช้บริการของผู้ขอเชื่อมต่อฯ ต้องการให้บริการต่อเชื่อมอยู่

4. บริการส่งข้อความสั้น (Short Message Service:SMS) คือการรับส่งข้อความเป็นอักษร ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ ระหว่างโทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นใด จากโครงข่ายต้นทางไปยังโครงข่ายปลายทาง เพื่อนำข้อความส่งไปยังอุปกรณ์ปลายทางที่สามารถรับข้อความได้

5. ทราฟฟิก (Traffic) คือ เครื่องหมาย สัญญาณ ตัวหนังสือ ตัวเลข ภาพ เสียง รหัส หรือการอื่นใดซึ่งสามารถให้เข้าใจความหมายได้โดยระบบสาย ระบบคลื่นความถี่ ระบบแสง ระบบแม่เหล็กไฟฟ้าอื่น หรือระบบอื่น

**เอกสารแนบท้ายหมายเลข 5**  
**อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย**

**1. บริการการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับโทรศัพท์ประเภทเสียง**

บริษัทฯ ขอเสนอให้เป็นไปตามประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง ฉบับลงวันที่ 19 ตุลาคม 2564 สำหรับระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 - 31 ธันวาคม 2568 หรือ อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่ออ้างอิงที่ กสทช. กำหนด

ตารางแนบท้ายประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง

ประเภท กิจการ	บริการการเชื่อมต่อ โครงข่าย โทรคมนาคม	อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง			
		1 ม.ค. 2565 - 31 ธ.ค. 2565	1 ม.ค. 2566 - 31 ธ.ค. 2566	1 ม.ค. 2567 - 31 ธ.ค. 2567	1 ม.ค. 2568 - 31 ธ.ค. 2568
โทรศัพท์ ประจำที่	Call Origination	0.12 บาท/นาที	0.08 บาท/นาที	0.05 บาท/นาที	0.03 บาท/นาที
	Call Termination	0.12 บาท/นาที	0.08 บาท/นาที	0.05 บาท/นาที	0.03 บาท/นาที
	Call Transit	0.06 บาท/นาที	0.03 บาท/นาที	0.02 บาท/นาที	0.01 บาท/นาที
	Call Termination สำหรับ Local Call	0.24 บาท/ครั้ง	0.14 บาท/ครั้ง	0.08 บาท/ครั้ง	0.05 บาท/ครั้ง

**หมายเหตุ**

Local Call ให้หมายถึงในกรณีต่อไปนี้

- (1) ต้นทางเป็นโทรศัพท์สาธารณะและปลายทางเป็นโทรศัพท์ประจำที่ในพื้นที่จังหวัดเดียวกัน
- (2) ต้นทางเป็นโทรศัพท์สาธารณะและปลายทางเป็นโทรศัพท์ประจำที่ในพื้นที่รหัส 02 เดียวกัน
- (3) ต้นทางเป็นโทรศัพท์ประจำที่และปลายทางเป็นโทรศัพท์ประจำที่ในพื้นที่จังหวัดเดียวกัน
- (4) ต้นทางเป็นโทรศัพท์ประจำที่และปลายทางเป็นโทรศัพท์ประจำที่ในพื้นที่รหัส 02 เดียวกัน

**2. บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับโทรศัพท์ประเภทข้อมูล**

บริษัทฯ ขอเสนอให้ใช้อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อ ดังนี้

- บริการส่งข้อความสั้น (Short Message Service – SMS) 0.10 บาทต่อ 1 ข้อความมาตรฐาน

หมายเหตุ อัตราดังกล่าวเป็นอัตราที่ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

**เอกสารแนบท้ายหมายเลข 6**  
**อัตราค่าตอบแทนการใช้อาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก**

1. อาคาร หรือพื้นที่อาคาร และที่ดิน สำหรับจุดเชื่อมต่อ 10 POI

1.1 อัตรา

ลำดับที่	จุดเชื่อมต่อ POI	อาคารหรือพื้นที่อาคาร (บาท/ตารางเมตร/เดือน)			ที่ดิน (บาท/ตารางวา/เดือน)
		พื้นที่ทั่วไป	พื้นที่ห้อง อุปกรณ์	พื้นที่ ส่วนประกอบ อาคาร	
1	จัสมิน	372	1,224	276	816
2	อยุธยา	288	948	216	276
3	นครปฐม	336	1,128	252	636
4	ขอนแก่น	420	1,404	312	1,176
5	นครราชสีมา	456	1,500	336	1,356
6	พิษณุโลก	336	1,128	252	636
7	เชียงใหม่	456	1,500	336	1,356
8	สุราษฎร์ธานี	276	924	207	132
9	หาดใหญ่	708	2,352	528	2,964
10	ชลบุรี	516	1,704	384	1,716

1.2 การคำนวณ

- 1.2.1 ให้เรียกเก็บค่าเช่าใช้ล่วงหน้าเป็นรายปี
- 1.2.2 กรณีการเช่าใช้ไม่ถึงปี ให้เรียกเก็บค่าเช่าใช้ล่วงหน้าทั้งหมดตามจำนวนเดือนที่เช่าใช้
- 1.2.3 กรณีการเช่าใช้เกิน 1 ปี เศษของปีให้เรียกเก็บค่าเช่าใช้ล่วงหน้าทั้งหมดตามจำนวนเดือนที่เช่าใช้
- 1.2.4 ที่ดิน การคำนวณเศษของตารางวา กรณีขอใช้ตั้งแต่ครั้งตารางवालงมาให้คิดเป็นครั้งตารางวา กรณีเกินครั้งตารางวาให้คิดเป็น 1 ตารางวา
- 1.2.5 อาคารหรือพื้นที่อาคาร การคำนวณเศษของตารางเมตรให้คิดเป็น 1 ตารางเมตร

## 2 ระบบการกำลัง

### 2.1 อัตรา

ประเภทของการผลิตกระแสไฟฟ้า	ค่าใช้ระบบการกำลัง (บาท/หน่วย)
2.1.1 การขอใช้กระแสไฟฟ้า AC จาก M.D.B. ของทริปเปิลที บรอดแบนด์ ที่ใช้แหล่งผลิตกระแสไฟฟ้า โดยการไฟฟ้าท้องถิ่น	0.90 + Er
2.1.2 การขอใช้กระแสไฟฟ้า DC จากแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้า DC ของ ทริปเปิลที บรอดแบนด์ ที่ใช้แหล่งผลิตของการไฟฟ้าท้องถิ่น และใช้แหล่งผลิตไฟฟ้าสำรองของทริปเปิลที บรอดแบนด์	18.11 + Er

หมายเหตุ ค่า Er เท่ากับอัตราค่าไฟฟ้าที่การไฟฟ้าท้องถิ่นเรียกเก็บต่อหน่วยในอัตราสูงสุดของธุรกิจขนาดเล็ก (ค่าไฟฟ้าฐาน+ค่าไฟฟ้าอัตโนมัติ (Ft), ตามประกาศกำหนดค่า Ft ของการไฟฟ้าท้องถิ่น)

### 2.2 การไฟฟ้าท้องถิ่น หมายถึง การไฟฟ้านครหลวง หรือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

### 2.3 การคำนวณ

2.3.1 ให้คิดอัตราค่าใช้ระบบการกำลังตามหน่วยที่ใช้ และตามประเภทของการผลิตกระแสไฟฟ้าในข้อ 2.1

2.3.2 การคำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้า

- (1) กรณีการใช้ไฟฟ้า AC/DC ที่มีการติดตั้ง Kwh-meter ให้คิดตามหน่วย (Unit) การใช้ไฟฟ้าที่ใช้เป็นรายเดือน ตามที่จดได้จากมิเตอร์ตามแบบรายงานในข้อ 2.4
- (2) กรณีการใช้ไฟฟ้า AC/DC ที่ไม่มีการติดตั้ง Kwh-meter ให้คิดตามหน่วย (Unit) การใช้ไฟฟ้าตามแบบรายงานในข้อ 2.4 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 ที่วัดได้จากกระแสไฟฟ้าที่อุปกรณ์ใช้งานหน่วยเป็น Amp.

H หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ใช้ไฟฟ้า DC ต่อวัน

D หมายถึง จำนวนวันที่ใช้ไฟฟ้า DC ต่อเดือน

2.4 ให้ใช้แบบจวัดหน่วยไฟฟ้า AC/DC และรายงานจำนวนหน่วยแต่ละเดือนตามประเภทการใช้ไฟฟ้า

แบบจวัดหน่วยไฟฟ้า AC/DC และรายงานจำนวนหน่วยแต่ละเดือนตามประเภทของการใช้ไฟฟ้า

กรณีการใช้ไฟฟ้า AC/DC ที่มีการติดตั้ง Kwh-meter อ่านหน่วยไฟฟ้า

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยงาน	เลขที่ meter	ประเภท ของการ ใช้ ไฟฟ้า	เลขมิเตอร์จคครั้ง ก่อน (1)		เลขมิเตอร์จคครั้ง หลัง(2)		จำนวน หน่วย เรียก เก็บ (2)-(1)	หมาย เหตุ
				วัน/ เดือน/ปี	จำนวน หน่วย	วัน/ เดือน/ปี	จำนวน หน่วย		

กรณีการใช้ไฟฟ้า AC/DC ที่ไม่มีการติดตั้ง Kwh-meter อ่านหน่วยไฟฟ้า

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยงาน	ประเภท ของการ ใช้ไฟฟ้า	วัน/ เดือน/ปี ที่จด บันทึก	ค่า แรงดันไฟฟ้า (Volt)	ค่า กระแสไฟฟ้า (Amp)	จำนวนหน่วยที่ คำนวณได้ $U = (E \times I \times H \times D) / 1000$	หมายเหตุ

หมายเหตุ ประเภทของการใช้ไฟฟ้าดูรายละเอียดตามข้อ 2.1

3 ระบบปรับอากาศ

3.1 อัตร

3.1.1 ประเภทระบบปรับอากาศในห้องทั่วไป

ค่าใช้ = 175 บาท/ตารางเมตร/เดือน
----------------------------------

3.1.2 ประเภทระบบปรับอากาศในห้องเครื่องอุปกรณ์

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

### 3.2 การคำนวณ

3.2.1 ให้คิดอัตราค่าใช้ตามประเภทของการใช้ระบบปรับอากาศ

3.2.2 การคำนวณเศษของเดือนให้คิดเป็น 1 เดือน

3.2.3 การคำนวณเศษของตารางเมตรให้คิดเป็น 1 ตารางเมตร

3.2.4 การคำนวณเศษของ 100 วัตต์ให้คิดเป็น 100 วัตต์