

ข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่าย

ของ

บริษัท โทเทล แอ็คเซส คอมมูนิเคชัน จำกัด (มหาชน)

**รายละเอียดข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ของ  
บริษัท โทเทล แอ็คเซส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)**

รายละเอียดข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ของบริษัท โทเทล แอ็คเซส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

หมวดที่ 1 ข้อมูลข้อตกลง บทนิยาม ข้อกำหนด และเงื่อนไข สำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ รวมถึงกระบวนการ และระยะเวลาเจรจาข้อตกลงการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

หมวดที่ 2 ข้อกำหนดรายละเอียด และมาตรฐานทางเทคนิค สำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ รวมถึงข้อกำหนดคุณภาพการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ขั้นต่ำ

หมวดที่ 3 กระบวนการและวิธีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ รวมทั้งจุดที่เสนอให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

หมวดที่ 4 อาคารสถานที่ สามารถนำไป และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่ต้องใช้สำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ รวมทั้งค่าตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการใช้ อาคารสถานที่ สามารถนำไป และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

หมวดที่ 5 อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

หมวดที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการสำหรับการเรียกเก็บ การแบ่ง และการชำระค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

หมวดที่ 7 ข้อกำหนดเกี่ยวกับหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ และผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ รวมทั้งเงื่อนไขเกี่ยวกับการรักษาความลับ การเปิดเผยข้อมูล และมาตรการด้านรักษาความปลอดภัย

หมวดที่ 8. เงื่อนไขและขั้นตอนการร้องขอใช้บริการใหม่และการเปลี่ยนแปลงระบบ

หมวดที่ 9 ขั้นตอน วิธีการ และระยะเวลาดำเนินการต่อข้อร้องเรียน และข้อโต้แย้งที่มีกับผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เกี่ยวกับคุณภาพ หรือบริการ และค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

หมวดที่ 10. บทางโทรศัพท์ หรือค่าปรับจากการผิดเงื่อนไข ของสัญญาเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

หมวดที่ 11. ตัวอย่างสัญญามาตรฐานในการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

หมวดที่ 12. บุคคลและสถานที่ติดต่อได้

## หมวดที่ 1

### ขอบเขตความตกลง ข้อกำหนด และเงื่อนไข

สำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์สาธารณะ รวมถึงกระบวนการ และระยะเวลาเจรจาข้อตกลง  
การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์สาธารณะ

#### ข้อ 1. ขอบเขตตามข้อตกลง

ข้อตกลงภายใต้ข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์สาธารณะของบริษัท โทเทล แอคเซส คอมมูนิเคชัน จำกัด (มหาชน) ฉบับนี้ ครอบคลุมถึงความตกลงทางเทคนิคและทางพาณิชย์ สำหรับการ เชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายโทรศัพท์สาธารณะของบริษัท โทเทล แอคเซส คอมมูนิเคชัน จำกัด (มหาชน) กับ โครงข่ายโทรศัพท์สาธารณะของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์สาธารณะ และกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ในการเชื่อมต่อ โครงข่ายดังกล่าวของทั้งสองฝ่าย เพื่อให้ผู้ใช้บริการของผู้ประกอบกิจการโทรศัพท์สาธารณะฝ่ายหนึ่ง สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการ หรือใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะของผู้ประกอบกิจการโทรศัพท์สาธารณะอีก ฝ่ายหนึ่งได้เป็นปกติ และสามารถใช้บริการด้วยคุณภาพที่ดี โดยถือบังคับตามข้อตกลง เงื่อนไขหรือ ข้อกำหนดตามที่ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงไว้ในสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์สาธารณะ

#### ข้อ 2. ขอบเขตของข้อเสนอ

ข้อเสนอฉบับนี้ครอบคลุมสาระสำคัญในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1.) จุดเชื่อมต่อ (Points of Interconnect)

(2.) ข้อกำหนดและเงื่อนไขสำหรับจุดเชื่อมต่อและความสามารถรองรับการเชื่อมต่อ (Interconnection Capacity) วงจรสื่อสัญญาณการเชื่อมต่อ (Interconnection Transmission Circuits) และการกำหนดเลขหมายโทรศัพท์สาธารณะ (Numbering)

(3.) การรับ-ส่งสัญญาณ (Signaling)

(4.) ค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย (Basic Interconnect Services) และค่าบริการโครงข่ายเสริม (Supplementary Network Services)

(5.) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนทรัพพิคของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (SMS) และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (MMS)

(6.) การใช้งานและการบำรุงรักษา

(7.) การใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่ (Infrastructure Sharing and Co-location)

(8.) คณะกรรมการ การวางแผนและประมาณการ

ข้อ 3. ขั้นตอนและกระบวนการเจรจาสัญญา

ขั้นตอนและกระบวนการเจรจาสัญญา ให้เป็นไปตามหมวด 3 ของประกาศ  
คณะกรรมการกิจการโกรคมนาคมแห่งชาติ

ข้อ 4. ข้อเสนอในการให้เชื่อมต่อโครงข่าย

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย เสนอให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อการรับส่งทรัพฟิคของการ  
ใช้บริการทางเสียง รวมถึงการให้บริการรับส่งอีสเอ็มเอส และอีเมลจากโครงข่ายของผู้ใช้บริการใน  
โครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายหรือโครงข่ายอื่นมา�ังผู้ใช้บริการในโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อ  
โครงข่าย

ข้อ 5. การวางแผนการชำระค่าตอบแทนในการเชื่อมต่อโครงข่าย

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องวางแผนหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์  
ในประเทศไทย เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย โดยผู้ขอเชื่อมต่อ  
โครงข่ายจะต้องนำมาระบุเป็นประกันในวันลงนามในสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องวางแผนโดยมีจำนวนเงินค้ำประกันเท่ากัน  
จำนวนเงินที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชำระค่าตอบแทนในการเชื่อมต่อโครงข่ายสุทธิ ตามประมาณ  
การทรัพฟิคเป็นเวลาไม่เกินสองไตรมาสต่อไปตามข้อมูลที่ผู้เชื่อมต่อโครงข่าย ได้จัดส่งข้อมูล  
ประมาณการ ทรัพฟิคให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

กรณีผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายวางแผนหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารโดยมี  
กำหนดระยะเวลาสิ้นสุดตามที่กำหนดในหนังสือค้ำประกัน ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องนำต้นฉบับ  
หนังสือค้ำประกันฉบับใหม่โดยมีวงเงินค้ำประกันและภาระผูกพันไม่น้อยกว่าหนังสือค้ำประกันฉบับเดิม  
หรือตามที่ทั้งสองฝ่ายจะทำความตกลงกันเป็นคราว ๆ ไป ทั้งนี้ เงื่อนไขดังกล่าวจะต้องเป็นธรรมและไม่  
เลือกปฏิบัติระหว่างผู้รับใบอนุญาตรายอื่น

หากวงเงินค้ำประกันลดลงไปไม่ว่าทั้งหมด หรือบางส่วนเนื่องมาจากการชำรุดใช้ความ  
เสียหายแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย หรือมูลค่าของหลักประกันลดลงไม่กว่าด้วยเหตุใด ๆ ผู้ขอเชื่อมต่อ  
โครงข่ายจะส่งมอบหลักประกัน หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารเพิ่มเติมให้มูลค่าครบตามจำนวนที่  
ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายกำหนดไว้ภายใน 7 วันเริ่มนับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้แจ้งให้ผู้ขอ  
เชื่อมต่อโครงข่ายรับทราบ

กรณีการต่ออายุหนังสือค้ำประกัน ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของ  
ธนาคารฉบับใหม่มามอบให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายก่อนหนังสือค้ำประกันฉบับเดิมจะสิ้นอายุไม่น้อย  
กว่า 30 วัน และผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะคืนต้นฉบับหนังสือค้ำประกันฉบับเดิมให้แก่ผู้ขอเชื่อมต่อ  
โครงข่ายในวันที่รับมอบหนังสือค้ำประกันฉบับใหม่

**ข้อ 6. การแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือยกเลิกสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม**  
ในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือยกเลิกสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย  
โทรคมนาคมตามข้อเสนอนี้ ทั้งสองฝ่ายจะต้องเจรจาทำความตกลงกัน และทำเป็นลายลักษณ์อักษรลง  
นามโดยผู้มีอำนาจของแต่ละฝ่าย และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคม  
แห่งชาติ กำหนดในประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติว่าด้วยการใช้และการเชื่อมต่อ  
โครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ.2549

กรณีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือยกเลิกสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย  
โทรคมนาคมอันเนื่องมาจากกฎหมาย และกฎเกณฑ์ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งซึ่งออกโดย  
คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือส่วนราชการที่มีอำนาจตามกฎหมาย ให้มีผลบังคับใช้  
นับตั้งแต่วันที่กฎหมาย กฎเกณฑ์ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งนั้นมีผลใช้นับบังคับ

การยกเลิก หรือออกเลิกสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามข้อเสนอที่ไม่  
กระทบต่อสิทธิและหน้าที่ซึ่งทั้งสองฝ่ายมีต่อกันก่อนวันที่สัญญาจะสิ้นสุดลง

## **ข้อ 7. เหตุสุดวิสัย**

เหตุสุดวิสัย หมายถึง เหตุใด ๆ อันจะเกิดขึ้นก็ได้ จะให้ผลพิบัติก็ได้ เป็นเหตุที่ไม่อาจ  
ป้องกันได้แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบ หรือใกล้จะต้องประสบเหตุนั้น จะได้จัดการระมัดระวังความร้อน  
เพิงคาดหมายได้จากบุคคลในฐานะและภาวะเช่นนั้น รวมถึง (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) การก่อภัย การก่อการ  
ร้าย สมคราม การปฏิวัติรัฐประหาร ภาวะฉุกเฉินแห่งชาติ ภัยธรรมชาติร้ายแรง คลื่นยักษ์สึนามิ อัคคีภัย<sup>1</sup>  
วาตภัย อุทกภัย การระเบิด การก่อวินาศกรรม แต่ทั้งนี้ไม่รวมถึงข้อพิพาททางด้านแรงงานทุกประเภท  
หรือการนัดหยุดงาน

หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดได้รับผลกระทบจากเหตุสุดวิสัย แต่ละฝ่ายมีหน้าที่จะต้องแจ้งให้  
ฝ่ายหนึ่งทราบโดยทันทีถึงลักษณะ และขอบเขตแห่งภัยการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กรณีฝ่ายที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อสัญญาได้ และได้ดำเนินการแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่ง  
ทราบถึงเหตุสุดวิสัยนั้นแล้ว จะไม่ถือว่าฝ่ายนั้นผิดสัญญาแต่อย่างใด และไม่ต้องรับผิดชอบความเสียหาย  
แก้อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายอาจระงับการปฏิบัติตามหน้าที่ของแต่ละฝ่ายภายใต้สัญญาฉบับนี้ได้เป็นการ  
ชั่วคราวจนกว่าเหตุสุดวิสัยนั้นจะสิ้นสุดลง

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้รับผลกระทบจากเหตุสุดวิสัยอันทำให้ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่  
ของตนเพียงบางส่วนเท่านั้น (ยกเว้นหน้าที่ในการจ่ายเงิน) ฝ่ายที่ได้รับผลกระทบนั้นจะต้องใช้ความ  
พยายามอย่างดีที่สุดในการปฏิบัติตามข้อสัญญานั้นในส่วนที่ไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุสุดวิสัยนั้น

เมื่อเหตุสุดวิสัยดังกล่าวสิ้นสุดลง หรือเปลี่ยนแปลงไป ฝ่ายที่อ้างเหตุสุดวิสัยนั้นจะต้อง<sup>2</sup>  
แจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบโดยพลัน

## ข้อ 8. ประกันภัย

8.1 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีและคงไว้ซึ่งการประกันภัยตามมาตรฐานที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ไทยกับบริษัทประกันภัยซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายไทยในเรื่องดังต่อไปนี้

(ก) การประกันภัยความรับผิดต่อสาธารณะ (public liability insurance) ตามเงื่อนไขของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายที่คุ้มครองต่อสาธารณะ

(ข) การประกันภัยในทรัพย์สินของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายที่ใช้ในการเชื่อมต่อโครงข่ายตามสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

8.2 ในกรณีที่มีการร้องขอจากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ต้องแสดงหลักฐานที่เพียงพอ เช่น สำเนากรมธรรม์ประกันภัย หรือเอกสารอื่นใด เพื่อแสดงว่าตนได้ปฏิบัติตามข้อผูกพันของตนในเรื่องการประกันภัยตามข้อ 8.1 ครบถ้วนแล้ว ภายใน 15 วันนับตั้งแต่วันที่มีการร้องขอจากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

## หมวด 2

### ข้อกำหนดรายละเอียด และมาตรฐานทางเทคนิค และข้อกำหนดคุณภาพการให้บริการ

#### ข้อ 1. คุณภาพการบริการ

ภายใต้การเชื่อมต่อโครงข่ายตามข้อเสนอที่ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะจัดให้มีวงจรรับ-ส่งสัญญาณและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์สาธารณะอย่างเพียงพอ ณ จุดเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์สามารถสามารถให้บริการด้วยคุณภาพที่ดีได้ทั้งนี้ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะจัดให้บริการการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์มีคุณภาพขั้นต่ำเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขว่าด้วยมาตรฐานบริการที่ดีตามที่คณะกรรมการกิจการโทรศัพท์แห่งชาติประกาศกำหนดและจัดทำบริการที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันหรือไม่ต่ำกว่าที่ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการของตนเอง หรือแก่คู่สัญญาอื่นที่มีการเชื่อมต่อโครงข่าย

คุณภาพการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ หรือการเชื่อมต่ออื่นเพิ่มเติมจะต้องเป็นไปโดยชัดเจน "ไม่เลือกปฏิบัติ เปิดเผย โปร่งใสและไม่ขัดหรือแย้งกับหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกิจการโทรศัพท์แห่งชาติประกาศกำหนด

#### ข้อ 2. การบันทึกเวลาเพื่อเรียกเก็บค่าตอบแทนในการเชื่อมต่อโครงข่าย

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะเรียกเก็บค่าตอบแทนในการเชื่อมต่อโครงข่าย ตามระยะเวลาที่ผู้ใช้บริการของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ใช้บริการ โดยเกณฑ์ในการบันทึกเวลาเพื่อเรียกเก็บค่าตอบแทนในการเชื่อมต่อโครงข่าย ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะใช้เกณฑ์มาตรฐานของตามข้อ 1.2.2 ของ ITU-T recommendation D. 150 ฉบับแก้ไขล่าสุดเดือนมิถุนายน 2542 หรือที่จะมีการแก้ไขเพิ่มเติมต่อไป

ฐานในการเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อประเภทเสียงให้เรียกเก็บเป็นนาที การนับจำนวนนาทีในการคิดค่าเชื่อมต่อให้คิดจากจำนวนวินาทีของทรัพฟิคที่สมบูรณ์ทั้งหมดที่ต้องเรียกเก็บระหว่างกันตามสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ตามที่เกิดขึ้นในเดือนนั้น ๆ โดยเศษของนาทีให้คิดตามจริงไม่มีการปัดเศษ

ในกรณีที่ทั้งสองฝ่ายไม่สามารถส่งข้อความต่าง ๆ ไปยังผู้ใช้บริการ-ฝ่าย ก. ได้ก่อนที่จะมีการรับสาย-ฝ่าย ข. ได้ ข้อความต่าง ๆ ดังต่อไปนี้สามารถส่งได้โดยไม่ต้องรอการรับสาย-ฝ่าย ข. ก่อน เว้นแต่จะได้มีการตกลงไว้เป็นอย่างอื่น

1. ข้อความเสียง แสดงว่า "Busy" "Ringing" "Call barring" และ "Error"

2. ข้อความอัตโนมัติตอบรับข้อความเสียงต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ในข้อ 1

3. ข้อความอัตโนมัติ แสดงว่า เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ปลายทางของผู้ใช้บริการ-ฝ่าย ข. ยังไม่เปิดใช้บริการ หรืออยู่นอกพื้นที่สัญญาณครอบคลุม

### ข้อ 3. วงจรสื่อสัญญาณการเชื่อมต่อ และการรับ-ส่งสัญญาณ

วงจรสื่อสัญญาณการเชื่อมต่อ และอินเทอร์เฟสการรับ-ส่งสัญญาณ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้าย 2 และเอกสารแนบท้าย 3

### ข้อ 4. วิศวกรรมโครงข่าย

การเปลี่ยนเส้นทาง (Diversity) และการจัดเส้นทางสำรอง (Alternative Routing) ฝ่ายใดหนึ่ง จะต้องจัดให้มีการเปลี่ยนเส้นทางทรัพฟิค (Diversity) ตามวิธีปฏิบัติทางด้านวิศวกรรมโครงข่ายมาตรฐาน ในกรณีที่มีความผิดพลาดบางส่วนในโครงข่าย/การจัดเส้นทาง แต่ละฝ่ายจะให้ความสำคัญ และความระมัดระวังแก่ทรัพฟิคของอีกฝ่ายหนึ่ง เมื่อมีอนุชั่นประพฤติปฏิบัติกับทรัพฟิคของตนเอง

### ข้อ 5. การบริหารจัดการวงจร (Circuit Provision)

การสำรองวงจรจะจัดให้มีบนพื้นฐานของระดับการบริการ (GOS) ตามข้อตกลงของคณะกรรมการร่วม (Streeting Committee) ตามเอกสารแนบ 9 โดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข การพิจารณามาตรฐานบริการที่ดีสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ตามที่คณะกรรมการกิจการโทรศัพท์น้ำคิดเห็น แห่งชาติประกาศกำหนด เพื่อเป็นการป้องกันความปลอดภัยอย่างเพียงพอจากการโอลเวอร์โลลต์

### ข้อ 6. การเปลี่ยนแปลงบนโครงข่าย

แต่ละฝ่ายจะแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบถึงการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับค่ามาตรฐาน (configuration) หรือจุดเชื่อมต่อ (POI) และสิ่งอำนวยความสะดวกโครงข่าย อันอาจส่งผลกระทบในสาระสำคัญต่อวิศวกรรมของโครงข่ายของอีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งนี้ ให้แจ้งล่วงหน้าเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน

### ข้อ 7. การแสดงเลขหมาย (Calling Line Identification)

ข้อมูลการแสดงเลขหมาย (CLI) ของผู้เรียกสายจะถูกส่งไปยังโครงข่ายปลายทาง (ผู้รับสาย) เมื่อมีการร้องขอจากโครงข่ายดังกล่าวในระหว่างกระบวนการรับ-ส่งสัญญาณ และเป็นไปได้ในทางเทคนิค

## ข้อ 8. การบำรุงรักษาตามแผนงาน

แต่ละฝ่ายจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ในเรื่องของการบำรุงรักษาตามแผนงานที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบของอีกฝ่ายหนึ่ง

แต่ละฝ่ายจะใช้ความพยายามของตนอย่างดีที่สุดเพื่อไม่ให้มีการหยุดชะงักของการให้บริการและกรณีที่เป็นไปได้ในทางเทคนิค จะจัดให้มีการจัดเส้นทางสำรอง (alternate routing) แบบอัปเกรดและวิเคราะห์รวมการเชื่อมโยงที่มีความสามารถรองรับการบำรุงรักษาตามแผนงานดังกล่าวได้โดยยังคงรักษาคุณภาพการบริการที่กำหนดไว้ได้

## ข้อ 9. การดำเนินแผนการกำหนดเลขหมาย

แต่ละฝ่ายจะต้องดำเนินการจัดบันทึกข้อมูล Office Data ลงในระบบชุมสาย และดำเนินการเปิด Translator เพื่อให้เลขหมายโทรศัพท์สามารถถอดต่อ กันได้ในทุกโครงข่าย

## ข้อ 10. การเปลี่ยนแปลงแผนการกำหนดเลขหมาย

กรณีมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเลขหมายโทรศัพท์ จะต้องมีหนังสือให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน และแต่ละฝ่ายจะต้องดำเนินการจัดบันทึกข้อมูล Office Data ลงในระบบชุมสาย และดำเนินการเปิด Translator เพื่อให้เลขหมายโทรศัพท์สามารถถอดต่อ กันได้ในทุกโครงข่าย

## ข้อ 11. มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

11.1 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องจัดให้โครงข่ายของตนมีมาตรฐานทางเทคนิคที่เข้ากันได้กับโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย หรือมีมาตรฐานทางเทคนิคเป็นไปตามที่คณะกรรมการกิจการโทรศัพท์สามารถแห่งชาติประกาศกำหนด

11.2 กรณีที่ทั้งสองฝ่ายตกลงกันที่จะกำหนดรายละเอียดและมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อเพิ่มเติมจากที่คณะกรรมการกิจการโทรศัพท์แห่งชาติประกาศกำหนดแล้ว การกำหนดดังกล่าวจะเป็นไปโดยเปิดเผย ชัดเจน ไม่เลือกปฏิบัติ และไม่ขัดหรือแย้งกับหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกิจการโทรศัพท์แห่งชาติ

11.3 ทั้งสองฝ่ายจะไม่กำหนดรายละเอียดและมาตรฐานทางเทคนิคที่เป็นไปในลักษณะของ Proprietary Specification เนื่องจากจะมีปัญหาในการเข้าถึงเอกสาร หรือข้อมูลดังกล่าวซึ่งอาจไม่เปิดเผยเป็นการทั่วไป

○

○

## หมวด 3

### กระบวนการและวิธีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ รวมทั้งจุดที่เสนอให้มีการเชื่อมต่อโครงข่าย

#### ข้อ 1. บริการเชื่อมต่อโครงข่าย

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเสนอให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายของการรับส่งทรัพฟิก การใช้บริการทางเสียง รวมถึงบริการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และบริการอิมเมจเอกสารจากโครงข่ายของผู้ขอ เชื่อมต่อโครงข่าย หรือโครงข่ายอื่น ไปยังผู้ใช้บริการที่ใช้บริการในโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อ โครงข่าย

#### ○ ข้อ 2. จุดเชื่อมต่อที่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค และสถานที่ตั้งจุดเชื่อมต่อ เป็นไปตาม เอกสารแนบท้าย 1

#### ข้อ 3. หลักการจัดเส้นทาง (Routing Principles)

ทั้งสองฝ่ายจะต้องจัดเส้นทางทรัพฟิกโดยเฉพาะระหว่างกัน จากหรือผ่าน โครงข่ายของตนไปสิ้นสุดที่โครงข่ายของอีกฝ่ายหนึ่งโดยตรง ผ่านจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ ดังที่ระบุไว้ ข้างต้น ทั้งนี้ ค่าตอบแทนในการเชื่อมต่อโครงข่ายให้เป็นไปตามอัตราสหท้อนต้นทุน (cost-oriented basis)

อย่างไรก็ตาม ทั้งสองฝ่ายสามารถเจรจาตกลงในการจัดเส้นทางทรัพฟิกกัน ใหม่ระหว่างโครงข่ายของทั้งสองฝ่าย ผ่านผู้ประกอบการโครงข่ายรายอื่นภายในประเทศไทย โดยผ่านจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ ดังที่ได้ระบุไว้ในข้อเสนอที่ ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการจัดเส้นทางใหม่ ดังกล่าว ฝ่ายที่ส่งทรัพฟิกดังกล่าวด้องจ่ายค่าเชื่อมต่อผ่านทาง (transit interconnection charges) ให้แก่ผู้ประกอบการโครงข่ายรายอื่นดังกล่าวด้วย

#### ข้อ 4. การดำเนินการ ณ จุดเชื่อมต่อ

ทรัพฟิกประเภทต่าง ๆ ที่จะมีการส่งข้ามจุดเชื่อมต่อได้ระบุไว้ใน เอกสารแนบท้าย 1 การเชื่อมต่อต้องเป็นไปตามมาตรฐานช่องสัญญาณ (CCS System No. 7) ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวกอื่น ๆ ที่จำเป็น ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย 8 การสื่อสารสัญญาณ และข้อกำหนดทางด้านไฟฟ้า ณ จุดเชื่อมต่อ ให้เป็นไปตามมาตรฐานต่าง ๆ ใน เอกสารแนบท้าย 2 และเอกสารแนบท้าย 3

## ข้อ 5. กระบวนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

### 5.1 การดำเนินการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

5.1.1 นับจากวันที่ทำสัญญาเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์พร้อมใช้งานตามหนังสือแสดงเจตจำนงขอทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ และตามหนังสือสนองตอบการให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ภายในระยะเวลาดังนี้

5.1.1.1 หากคำเสนอขอเชื่อมต่อโครงข่าย เป็นกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถดำเนินการบนระบบอุปกรณ์โครงข่ายที่มีอยู่แล้วโดยไม่ต้องมีการขยายระบบพื้นฐานเพื่อรับการเชื่อมต่อ ไม่ต้องมีการสั่งซื้ออุปกรณ์ซอฟแวร์ควบคุมการเชื่อมต่อ หรืออุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface Card) เพิ่มเติม ไม่ต้องมีการจัดเตรียมสายรับส่งสัญญาณเชื่อมโยงภายในเพื่อรับการเชื่อมต่อแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโทรศัพท์ที่สามารถพร้อมใช้งานภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน หรือตามที่จะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่น เมื่อเหตุขัดข้องที่ทำให้ต้องล่าช้าออกไป

5.1.1.2 หากคำเสนอขอเชื่อมต่อโครงข่าย เป็นกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถดำเนินการบนระบบอุปกรณ์โครงข่ายที่มีอยู่แล้วโดยไม่ต้องมีการขยายระบบพื้นฐานเพื่อรับการเชื่อมต่อ ไม่ต้องมีการสั่งซื้ออุปกรณ์ซอฟแวร์ควบคุมการเชื่อมต่อ หรืออุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface Card) เพิ่มเติม แต่จะต้องมีการจัดเตรียมสายรับส่งสัญญาณเชื่อมโยงภายในเพื่อรับการเชื่อมต่อแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโทรศัพท์ที่สามารถพร้อมใช้งานภายในระยะเวลาไม่เกิน 60 วัน หรือตามที่จะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่น เมื่อเหตุขัดข้องที่ทำให้ต้องล่าช้าออกไป

5.1.1.3 หากคำเสนอขอเชื่อมต่อโครงข่าย เป็นกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถดำเนินการบนระบบอุปกรณ์โครงข่ายที่มีอยู่แล้วโดยไม่ต้องมีการขยายระบบพื้นฐานเพื่อรับการเชื่อมต่อ ไม่ต้องมีการสั่งซื้ออุปกรณ์ซอฟแวร์ควบคุมการเชื่อมต่อ แต่ต้องสั่งซื้ออุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface Card) เพิ่มเติม และต้องมีการจัดเตรียมสายสัญญาณเชื่อมโยงภายในเพื่อรับการเชื่อมต่อแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโทรศัพท์พร้อมใช้งานภายในระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน หรือตามที่จะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่น เมื่อเหตุขัดข้องที่ทำให้ต้องล่าช้าออกไป

5.1.1.4 หากคำเสนอขอเชื่อมต่อโครงข่าย เป็นกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายต้องดำเนินการที่จำเป็นในการขยายระบบอุปกรณ์โครงข่าย สั่งซื้ออุปกรณ์ซอฟแวร์ควบคุมการเชื่อมต่อ หรือต้องมีการขยายระบบพื้นฐานเพื่อรับการเชื่อมต่อ เช่นการจะต้องติดตั้งตู้อุปกรณ์ (Equipment rack) สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface Card) เป็นการเพิ่มเติม หรือจะต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าเพิ่มเติม เป็นต้น ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีการ

เชื่อมต่อโครงข่ายโพร็อก្រามนากมพร้อมใช้งานภายในระยะเวลาไม่เกิน 120 วัน หรือตามที่จะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่นเมื่อเหตุขัดข้องที่ทำให้ต้องล่าช้าออกไป

5.1.1.5 หากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายทราบ ว่าไม่ประสงค์จะเชื่อมต่อโครงข่ายไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนก่อนที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะได้รับหนังสือสนองตอบการให้เชื่อมต่อโครงข่ายโพร็อก្រามนากมจากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ให้ถือว่าเป็นเหตุแสดงเจตนาที่ผู้ขอเชื่อมต่อจะไม่เชื่อมต่อโครงข่ายนั้นทั้งหมดหรือบางส่วนแล้วแต่กรณี

5.1.1.6 ทั้งสองฝ่ายมีหน้าที่จัดให้มีการดำเนินการทดสอบระบบให้สามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาตามที่ตกลงกัน

## 5.2 การให้บริการการทดสอบ และทดลองใช้งานเชื่อมต่อโครงข่าย

ทั้งสองฝ่ายตกลงให้มีการทดสอบระบบการเชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานของระบบการเชื่อมต่อของทั้งสองฝ่ายสามารถทำงานได้ตามเงื่อนไขที่ตกลงกัน และมีผลกระทบต่อการทำงานปกติของโครงข่ายน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยทั้งสองฝ่ายจะดำเนินการซึ่งอย่างน้อยจะต้องครอบคลุมเรื่องดังต่อไปนี้

- 5.2.1 การเตรียมการก่อนการทดสอบ
- 5.2.2 การดำเนินการทดสอบ
- 5.2.3 กำหนดเวลาการทดสอบ
- 5.2.4 เวลาปฏิบัติงานการทดสอบ
- 5.2.5 ค่าใช้จ่ายการทดสอบ
- 5.2.6 ความล่าช้าและการยกเลิกการทดสอบ

## 5.3 การเพิ่มปริมาณ (Augmentation)

- 5.3.1 ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ขอรับบริการเชื่อมต่อโครงข่ายทั้งสองฝ่ายจะกำหนดวิธีการประเมินปริมาณทรัพฟิคหรือจะใช้วิธีการตามข้อ 5.3.2
- 5.3.2 ทำการวัดปริมาณทรัพฟิคในระหว่างชั่วโมงที่มีการใช้งานจำนวนมาก ที่ตกลงร่วมกัน เป็นระยะเวลา Jed วัน ทั้งนี้ภายในสามเดือนนับแต่เริ่มมีการบริการ และทุก ๆ เดือน ภายหลังจากนั้น เพื่อกำหนดความต้องการปริมาณความสามารถรองรับการบริการ
- 5.3.3 ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ขอรับบริการเชื่อมต่อโครงข่าย ทั้งสองฝ่ายจะพิจารณา ความเป็นไปได้ในการเพิ่มปริมาณความสามารถรองรับการบริการในทุกรอบไตรมาส โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินปริมาณทรัพฟิคดังกล่าวเป็นเกณฑ์
- 5.3.4 หากมีการยกเลิกการขอใช้บริการการเชื่อมต่อโครงข่ายเพิ่มเติมภายใน 30 วันนับแต่ วันที่ได้รับหนังสือแสดงเจตจำนงการขอใช้บริการการเชื่อมต่อโครงข่ายเพิ่มเติม จะต้อง

ชำระค่าธรรมเนียมการยกเลิกบริการการเชื่อมต่อโครงข่ายเพิ่มเติมในอัตรา้อยละ 10 ในส่วนที่ขอยกเลิกดังกล่าว.

- 5.3.5 หากมีการยกเลิกการขอใช้บริการการเชื่อมต่อโครงข่ายเพิ่มเติมภายใน 30 วันนับ แต่วันที่ได้รับหนังสือแสดงเจตจำนงการขอใช้บริการการเชื่อมต่อโครงข่ายเพิ่มเติม จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการยกเลิกบริการการเชื่อมต่อโครงข่ายเพิ่มเติมในอัตราอย ละ 30 ในส่วนที่ขอยกเลิกดังกล่าว

#### 5.4 การใช้งาน

5.4.1 ระยะเวลาการใช้งานโครงข่ายที่มีการเชื่อมต่อให้เป็นไปตามข้อตกลงของห้องสมุด ฝ่าย หรือให้เป็นไปตามข้อ 5.4.2

5.4.2 หากไม่มีการใช้บริการที่จัดให้ภายใน 6 เดือน ให้ถือว่ายกเลิกการขอใช้บริการ ดังกล่าว และเงินที่ชำระไว้สำหรับค่าบริการรวมจะ และสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ ที่สำหรับปีแรกนั้นผู้ขอรับบริการเชื่อมต่อโครงข่ายยินยอมให้ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย ไม่ต้องคืนเงินที่ชำระไว้แล้วแต่อย่างใด ทั้งนี้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติก่อน

#### 5.5 การระบุวุฒิ

ในกรณีที่สามารถแยกเก็บค่าบริการได้ ให้ระบุวุฒิรุ่นต่าง ๆ แยกต่างหากจากกันให้ชัดเจน

#### หมวด 4

### อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องใช้สำหรับการเชื่อมต่อโครงข่าย อัตราค่าตอบแทน

#### ข้อ 1. การร่วมใช้สิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่ (Infrastructure Sharing and Co-location)

การเชื่อมต่อโครงข่ายสามารถกระทำได้ในสถานที่ที่เป็นไปได้ ทั้งในกรณีผู้ให้บริการ เชื่อมต่อโครงข่ายหรือผู้ขอรับบริการเชื่อมต่อโครงข่ายฝ่ายหนึ่งเป็นเจ้าของ หรือเช่า หรือ ณ สถานที่ของอีกฝ่ายหนึ่ง สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ จะต้องจัดให้มีภายในกำหนดเวลาสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่าย ข้อกำหนดและเงื่อนไขดัง ๑ สำหรับการใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่ ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย ๗ เมื่อฝ่ายหนึ่งใช้สถานที่หรือใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของอีกฝ่ายหนึ่ง เช่น ไฟฟ้า เป็นต้น โดยฝ่ายนั้นจะต้องจ่ายค่าเช่าให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง โดยอัตราในการคิดค่าเช่าให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้าย ๗

○

○

**หมวด 5**  
**อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย**

อัตราค่าตอบแทนในการเชื่อมต่อโครงข่ายรายละเอียดเป็นไปตามเอกสารภาคผนวกหมายเลข 4





## หมวด 6

### ข้อมูลเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการสำหรับการเรียกเก็บ การเบี้ย และการชำระค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย

#### ข้อ 1. ค่าบริการ

ค่าบริการสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่าย และบริการโครงข่ายเสริม ได้กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้าย 4

ค่าบริการสำหรับจุดเชื่อมต่อ ความสามารถรองรับการเชื่อมต่อ และการดำเนินการเลขหมาย ตลอดทั้งการร่วมรับภาระต้นทุนสำหรับจรสื่อสัญญาณการเชื่อมต่อ ได้กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้าย 2.

ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย และผู้ขอรับบริการเชื่อมต่อโครงข่ายแต่ละฝ่ายอาจแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบถึงการปรับเปลี่ยนค่าบริการที่ได้กำหนดไว้สำหรับบริการต่าง ๆ ภายใต้ข้อเสนอนี้ โดยมีหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 90 วัน และการปรับเพิ่มดังกล่าวจะมีผลบังคับดังเดิมตั้งแต่วันถัดไป เว้นแต่ได้ตกลงกันเกี่ยวกับหนังสือแจ้งดังกล่าวไว้โดยเฉพาะแล้ว ตามเอกสารแนบท้าย 4

ผู้ขอรับบริการเชื่อมต่อโครงข่ายตกลงว่า ค่าบริการต่าง ๆ ได้กำหนดขึ้นบนพื้นฐานของอัตราสะท้อนต้นทุน (cost-oriented) ค่าบริการที่จะใช้ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย 4

## ข้อ 2. การจัดเก็บค่าบริการ

ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ขอรับบริการเชื่อมต่อโครงข่ายแต่ละฝ่ายจะจัดส่งสรุปข้อมูลการจัดเก็บค่าบริการเกี่ยวกับทรัพฟิกที่เริ่มต้นจาก หรือที่รับเข้ามาหรือส่งผ่านโครงข่ายของตนให้อีกฝ่ายหนึ่งเป็นรายสัปดาห์ ทั้งนี้ การส่งข้อมูลการจัดเก็บค่าบริการเกี่ยวกับทรัพฟิกนั้นจะจัดส่งโดยวิธีผ่านระบบ ONLINE

โดยแต่ละฝ่ายตกลงออกใบแจ้งหนี้ภายในทุกวันที่ 10 ของเดือน และชำระค่าบริการภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดในใบแจ้งหนี้ดังกล่าว ในกรณีที่มีการผิดนัดชำระหนี้ค่าบริการ ฝ่ายผิดนัดตกลงชำระด้วยผิดนัดในอัตราร้อยละ 15 ต่อปี นับตั้งแต่วันที่ผิดนัดชำระหนี้เป็นต้นไปจนกว่าชำระหนี้เสร็จสิ้น

ฐานในการเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อประเภทเสียงให้เรียกเก็บเป็นนาที การนับจำนวนนาทีในการคิดค่าเชื่อมต่อให้คิดจากจำนวนวินาทีของทรัพฟิกที่สมบูรณ์ทั้งหมดที่ต้องเรียกเก็บเงินระหว่างกันตามสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ตามที่เกิดขึ้นในเดือนนั้น ๆ โดยเศษของนาทีให้คิดตามจริงไม่มีการปัดเศษ

ในการนับที่มีข้อพิพาทในเรื่องจำนวนเงินที่เรียกเก็บตามใบแจ้งหนี้นั้น หากยอดจำนวนเงินที่พิพาทนั้นมีจำนวนไม่เกินกว่าร้อยละ 1 ของยอดจำนวนเงินทั้งหมดในแต่ละประเภทบริการการเชื่อมต่อที่ปรากฏตามใบแจ้งหนี้ ทั้งสองฝ่ายตกลงชำระเงินตามจำนวนที่กำหนดไว้ในใบแจ้งหนี้ดังกล่าว โดยไม่ถือว่ามีข้อพิพาทในจำนวนยอดหนี้นั้นแต่อย่างใด

หากจำนวนยอดเงินที่พิพาทนั้นมากกว่าร้อยละ 1 ของยอดจำนวนเงินทั้งหมดในแต่ละประเภทบริการการเชื่อมต่อตามใบแจ้งหนี้ ทั้งสองฝ่ายตกลงชำระเงินจำนวนที่มิได้พิพาทและตกลงนำจำนวนยอดเงินที่พิพาททั้งหมดในแต่ละประเภทบริการการเชื่อมต่อเข้าคณิตกรรมการร่วม ทั้งนี้ คณิตกรรมการร่วมจะทำการไกลเกลี่ยข้อพิพาทให้เสร็จสิ้น ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับเรื่องดังกล่าว

ในการนับที่คณิตกรรมการร่วมไม่สามารถตกลงกันได้ ทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันจัดตั้งผู้ตรวจสอบร่วมเพื่อทำหน้าที่ในการซื้อขายข้อโต้แย้ง ในการนับที่ทั้งสองฝ่ายไม่อาจตกลงกันตั้งผู้ตรวจสอบร่วมได้ แต่ละฝ่ายมีสิทธิส่งเรื่องให้อนุญาโตตุลาการ หรือศาล หรือส่งเรื่องให่องค์กรกำกับดูแลหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายเพื่อกำหนดมาตรการใด ๆ ในการแก้ไขหรือระงับข้อโต้แย้งดังกล่าว

จำนวนเงินที่ฝ่ายหนึ่งต้องชำระภายหลังที่มีการซื้อขายข้อโต้แย้งจะต้องบวกดูกับเบี้ยในอัตราร้อยละ 15 ต่อปี นับแต่วันที่ผิดนัดจนถึงวันที่ชำระเงินครบถ้วน

ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ขอรับบริการเชื่อมต่อโครงข่ายแต่ละฝ่ายจะรับผิดชอบในการจัดเก็บเงินจากลูกค้าของตนเอง ในการจัดเก็บเงินดังกล่าว แต่ละฝ่ายจะให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลการจัดเก็บค่าบริการสำหรับทรัพย์สินในการเชื่อมต่อโครงข่าย ตามที่อีกฝ่ายหนึ่งร้องขอตามสมควร

จำนวนเงินหักหมัดตามข้อตกลงฉบับนี้ เป็นเงินบาท ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ไปแจ้งหนี้ให้จัดส่งไปยังที่อยู่ดังต่อไปนี้

หากส่งไปยังผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย

บริษัท โทเทล แอ็คเซส คอมมูนิเคชัน จำกัด (มหาชน)

333/3 หมู่ 14 อาคารชัย ถนนวิภาวดีรังสิต

แขวงจอมพล จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

หากส่งไปยังผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

ผู้ขอรับบริการเชื่อมต่อโครงข่าย

หรือส่งไปยังที่อยู่อื่นใดตามที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งอาจแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็น

ครั้งคราว



## หมวด 7

### ข้อกำหนดเกี่ยวกับหน้าที่ และความรับผิดชอบ การรักษาความลับ การเปิดเผยข้อมูล และมาตรการรักษาความปลอดภัย

#### ข้อ 1. ความรับผิดชอบของคู่สัญญาแต่ละฝ่าย

แต่ละฝ่ายต้องรับผิดชอบในการติดตั้ง การใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์  
บันทึกจารัสื่อสัญญาณการเชื่อมต่อของคู่สัญญาแต่ละฝ่ายเอง

ทั้งสองฝ่ายต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลประมาณการทรัพฟิค และต้องเปิดโครงข่าย  
ของตนให้รองรับการเชื่อมต่อ แต่ละฝ่ายต้องจัดให้จุดเชื่อมต่อฝ่ายของตนเองมีความสามารถ  
รองรับการเชื่อมต่อโครงข่ายที่เพียงพอ ให้สอดคล้องกับปริมาณทรัพฟิคร่วมกันตามที่ได้  
ประมาณการไว้ ในกรณี ทั้งสองฝ่ายต้องหารือให้บรรลุคุณภาพขึ้นด้วยที่เป็นไปตามที่  
คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

#### ข้อ 2. คำรับรองทั่วไป

แต่ละฝ่ายจะต้อง

1. รับผิดชอบการดำเนินการระบบของตนเอง และความปลอดภัยของระบบ  
ดังกล่าว

2. การบริการที่จัดให้แก่ฝ่ายหนึ่งนั้นมีคุณภาพเทียบเท่ากับบริการที่จัดให้  
ตนเอง และปริมาณในเครือของตน

3. บำรุงรักษา และแก้ไขข้อผิดพลาดบนลิงค์การเชื่อมต่อโครงข่าย  
(Interconnection Links) เมื่อเข่นประพฤติปฏิบัติในการบำรุงรักษาเครื่องมือ และการแก้ไข  
ข้อบกพร่องต่าง ๆ ในโครงข่ายของตนเอง

#### ข้อ 3. คู่มือดำเนินการ

ทั้งสองฝ่ายจะจัดทำ และบันทึกในรูปแบบของคู่มือดำเนินการ ชุดข้อกำหนด  
เวลาตอบสนองที่กำหนดไว้สำหรับกรณีข้อผิดพลาดต่าง ๆ บนโครงข่าย โดยใช้หลักเกณฑ์  
ดังต่อไปนี้

(ก) การแก้ไขข้อผิดพลาดที่ส่งผลกระทบต่อโครงข่าย

(ข) ห้องสองฝ่ายจะต้องจัดให้มีปริมาณสำรอง (standby capacity) ที่มีอยู่โดยอัตโนมัติและ/หรือดำเนินมาตรการจัดการโครงข่ายเพื่อให้สามารถกลับมาให้บริการได้

(ค) ห้องสองฝ่ายจะต้องตรวจสอบสัญญาณเดือนต่าง ๆ ของอุปกรณ์ และทำการทดสอบเพื่อระบุลักษณะและจุดที่เกิดข้อผิดพลาด โดยการประงานงานและร่วมมือกันในการดำเนินการตั้งแต่ล่า

(ง) ห้องสองฝ่ายจะแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับความคืบหน้าในการซ่อมแซมข้อผิดพลาดในระหว่างที่โครงข่ายล่ม

(จ) หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งดำเนินการซ่อมแซมชั่วคราว ฝ่ายนั้นจะต้องแจ้งอีกฝ่ายหนึ่งให้ทราบถึงการดำเนินการดังกล่าว พร้อมทั้งผลกระทบต่อการบริการจากการซ่อมแซมชั่วคราว และระยะเวลาโดยประมาณในการซ่อมแซมที่จะสามารถให้บริการได้ เช่นเดิม

#### ข้อ 4. การบำรุงรักษาตามแผนงาน

- 4.1 แต่ละฝ่ายจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ในเรื่องของการบำรุงรักษาตามแผนงานที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบของอีกฝ่ายหนึ่ง
- 4.2 แต่ละฝ่ายจะใช้ความพยายามของตนอย่างดีที่สุดเพื่อไม่ให้มีการหยุดชะงักของการให้บริการและกรณีที่เป็นไปได้ในทางเทคนิค จะจัดให้มีการจัดเส้นทางสำรอง (alternate routing) แบบอุปกรณ์และวิศวกรรมการเชื่อมโยงที่มีความสามารถรองรับการบำรุงรักษาตามแผนงานดังกล่าวได้โดยยังคงรักษาคุณภาพที่ดีโดยการพิจารณาคุณภาพของการบริการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

#### ข้อ 5. การจัดการ การบำรุงรักษา

แนวทางสำหรับคุณภาพทางด้านเทคนิคและการใช้งาน และความร่วมมือกันระหว่างคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายในกรณีที่เกิดข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในโครงข่าย

ห้องสองฝ่ายจะจัดให้มี ติดตั้ง ทดสอบ ใช้งาน และบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกใน การเชื่อมต่อโครงข่ายทั้งหมด ณ จุดเชื่อมต่อของตนเอง ห้องสองฝ่ายจะดำเนินมาตรการป้องกันอย่างเต็มที่เพื่อให้อุปกรณ์ของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งที่ติดตั้งไว้ ณ สถานที่ของตนเพื่อการเชื่อมต่อโครงข่ายนั้น สามารถใช้งานได้ และจะอนุญาตให้มีการเข้าออกได้เพื่อการดูแล บำรุงรักษา หรือตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งได้ตามเอกสารแนบ 6

## ข้อ 6. การตรวจวัดบนโครงข่าย

ผู้ให้เชื่อมต่อจะจัดให้มีอุปกรณ์บันทึกปริมาณทราฟฟิกอย่างพอเพียง พร้อมจัดให้มีการบำรุงรักษาและตรวจสอบความถูกต้องของอุปกรณ์ดังกล่าว

- 6.1 ผู้ให้เชื่อมต่อจะแจ้งปริมาณทราฟฟิกแก่ผู้ขอเชื่อมต่อตามเงื่อนไขและวิธีการที่ตกลงกัน ทั้งนี้ บันทึกการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัมนาคมต้องมีรายละเอียดเพียงพอที่จะให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตรวจสอบความถูกต้องได้

ข้อ 7. แต่ละฝ่ายจะใช้ระบบบริหารจัดการโครงข่าย (Network Management System) โดยเฉพาะสำหรับโครงข่ายของตน เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกในโครงข่ายของตนเป็นอย่างมีประสิทธิผล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จะดำเนินการป้องกันการโอลเวอร์โหลดของระบบอื่น ๆ ที่เข้ามาเชื่อมต่อโครงข่าย

ข้อ 8. ระบบบริหารจัดการโครงข่ายที่ใช้จะต้องเป็นแบบไร้การโจมตีระบบ (non-intrusive) ซึ่งหมายถึง ระบบบริหารจัดการโครงข่ายที่ไม่มีความสามารถในการส่งสัญญาณหรือข้อมูลใด ๆ ที่จะมีผลให้โครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อเกิดความเสียหาย หรือเป็นเหตุให้ระบบความปลอดภัยในโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อต้องประสบภัยทาง

ข้อ 9. แต่ละฝ่ายจะต้องป้องกันมิให้สัญญาณใด ๆ จากโครงข่ายของตนเอง หรือระบบบริหารจัดการโครงข่าย ไปแทรกแซงโฉมต่อโครงข่ายอื่นของผู้ประกอบการรายอื่น เพื่อรักษาความนำเชื่อถือของโครงข่ายของตน (network integrity)

ข้อ 10. แต่ละฝ่ายจะตรวจวัดปริมาณทราฟฟิกและเส้นทางการเชื่อมต่อ และแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบถึงความต้องคุ้นภาพได้ ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในการรับ-ส่งทราฟฟิกที่ไม่เป็นไปตามคุณภาพบริการขั้นต่ำตามที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด ก่อนที่จะมีการตรวจพบจากความเสื่อมคุณภาพของการบริการ (QoS) เพื่อให้ฝ่ายนั้นดำเนินมาตรการได้ ๆ ที่สามารถดำเนินการได้สำหรับการเปลี่ยน หรือจัดเส้นทางใหม่สำหรับทรัพยากรโดยผ่านโครงข่ายของผู้ประกอบการรายอื่น

## ข้อ 11. การร่วมมือป้องกันการลักลอบใช้บริการในโครงข่าย

ทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะให้ความร่วมมือกับอีกฝ่ายหนึ่งในการตรวจสอบ ลด หรือปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องซึ่งการกระทำใด ๆ อันเป็นการลักลอบใช้บริการในโครงข่ายโดยมิชอบด้วยกฎหมาย

## ข้อ 12. ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และการป้องกันโครงข่าย

### 12.1 หลักเกณฑ์ทั่วไป

- 12.1.1 ทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะรับรู้ไว้ว่า ความน่าเชื่อถือของโครงข่าย (network integrity) และจะดำเนินมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้มีการป้องกันและความปลอดภัยอย่างเพียงพอ
- 12.1.2 ความน่าเชื่อถือของโครงข่าย หมายถึง ความสามารถของระบบต่าง ๆ บนโครงข่ายในการรักษาและรับรู้ไว้ว่า สถานะการใช้งานดังเดิม และไม่ได้รับผลกระทบจากการเชื่อมตอกับโครงข่ายอื่น

### 12.2 การยืนยันความน่าเชื่อถือของโครงข่าย

#### แต่ละฝ่ายจะต้อง

- 12.2.1 ดำเนินมาตรการต่าง ๆ อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันการสื่อสารภายนอกได้ ฯ ข้ามโครงข่ายที่เชื่อมต่อ ในลักษณะที่จะทำให้ความน่าเชื่อถือของโครงข่ายลดลง โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ทั้งสองฝ่ายตกลงกัน

ในกรณีที่ข้อกำหนดทางเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อโทรศัพท์ทั้งสองฝ่ายตกลงกันมาตราฐานทางเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อโทรศัพท์ที่คณะกรรมการกิจการโทรศัพท์ทั้งชาติประกาศกำหนด ให้ใช้บังคับตามมาตรฐานของคณะกรรมการกิจการโทรศัพท์ที่กำหนด

- 12.2.2 ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสอดส่องดูแล และไม่รับข้อความใด ๆ ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับการเชื่อมต่อโทรศัพท์ที่ทั้งสองฝ่ายตกลงกัน ทั้งนี้ ตามมาตราฐานทางเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อโทรศัพท์ที่คณะกรรมการกิจการโทรศัพท์ทั้งชาติประกาศกำหนด

- 12.2.3 ไม่กระทำการฝ่าฝืนโดยการส่งрафฟิก (Traffic) ที่มิได้มีลักษณะตามที่กำหนดไว้ในสัญญาที่โดยก่อให้เกิดความเสียหายแก่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ฝ่ายที่กระทำการฝ่าฝืนจะต้องยุติการกระทำนั้นโดยทันทีที่ได้รับแจ้งจากอีกฝ่ายหนึ่ง

### 12.3 การป้องกันและความปลอดภัย

- 12.3.1 แต่ละฝ่ายจะรับผิดชอบการดำเนินงานโทรศัพท์ของตนเองให้มีความปลอดภัย และจะดำเนินขั้นตอนต่าง ๆ ที่จำเป็นทั้งปวงเพื่อให้โทรศัพท์และการดำเนินงานโทรศัพท์ของตนเองนั้น

- มีความปลอดภัย หรือไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขอนามัยของบุคคลใด ๆ รวมทั้งลูกจ้าง และผู้รับจ้างของอีกฝ่ายหนึ่ง และ
- ไม่ก่อให้เกิดอันตรายหั้งทางกายภาพ หรือทางเทคนิค ต่อโครงสร้างของอีกฝ่ายหนึ่ง รวมถึง การไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย การแทรกแซง หรือก่อให้เกิดความด้อยคุณภาพในการดำเนินงานโครงการข่ายของอีกฝ่ายหนึ่ง

12.3.2 ในการสื่อสัญญาณทรัพฟิคไปยังโครงข่ายของอีกฝ่ายหนึ่งที่ต้องมีการจ่ายพลังงานไฟฟ้า การจัดให้มีความปลอดภัยของอุปกรณ์ และความปลอดภัยของบุคลากร ในกรณีนี้ ข้อกำหนดความปลอดภัยเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

### ข้อ 13. การรักษาข้อมูลลับ

- แต่ละฝ่ายอาจเปิดเผยข้อมูลลับทางด้านเทคนิคและธุรกิจแก่อีกฝ่ายหนึ่งโดยทางว่าจารย์ลักษณ์อักษร รูปภาพหรือโดยรูปแบบอื่น ๆ ตามที่ตกลงกันเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการใด ๆ หรือเพื่อวัตถุประสงค์ภายใต้สัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม
- แต่ละฝ่ายให้การรับรองว่าอุปกรณ์ ระบบ และส่วนใด ๆ ของโครงข่ายที่ตนได้จัดหาให้เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อโครงข่ายหรือเพื่อการใช้งานของอีกฝ่ายหนึ่งมีได้ละเอียดลึกซึ้ง สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า และเครื่องหมายบริการ รวมทั้งสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา อื่น ๆ ของบุคคลที่สาม
- แต่ละฝ่ายจะไม่นำเครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ หรือชื่อทางการค้าของอีกฝ่ายหนึ่งมาใช้เป็นของตนเอง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งเป็นผู้มีสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานั้น
- การโอนข้อมูลระหว่างทั้งสองฝ่ายไม่ก่อให้เกิดการอนุญาตทั้งโดยทางตรงหรือทางอ้อมใน การให้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญามิว่าในระหว่างที่มีการโอนข้อมูลหรือภายหลังการโอนข้อมูลนั้น
- เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม แต่ละฝ่ายจะไม่เปิดเผยข้อมูลลับ เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้
  - การเปิดเผยนั้นได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งเป็นผู้มีสิทธิในข้อมูลนั้น
  - เป็นการเปิดเผยข้อมูลต่ออนุญาตดุลการหรือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการแต่งตั้งให้ข้าดข้อพิพาทด้วยความสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม
  - การเปิดเผยข้อมูลเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ และกฎเกณฑ์การกำกับดูแลที่ออกโดยคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือโดยคำสั่งศาล

13.6 ฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลที่สามจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบซึ่งการเปิดเผยข้อมูลนั้นก่อนที่จะมีการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าว

13.7 แต่ละฝ่ายให้การรับรองว่าข้อมูลซึ่งฝ่ายหนึ่งเปิดเผยแก่อีกฝ่ายหนึ่งนั้นจะนำไปใช้เฉพาะเพื่อประโยชน์อันเป็นที่ประสงค์ของการเปิดเผยข้อมูลนั้น

13.8 เพื่อเป็นการป้องกันการเปิดเผยข้อมูลลับอย่างไม่เหมาะสม ทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะจำกัดการเข้าถึงซึ่งข้อมูลดังกล่าวเฉพาะแต่โดยพนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของทั้งสองฝ่ายซึ่งอยู่ในสถานะที่มีความจำเป็นจะต้องรู้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการภายใต้วัตถุประสงค์แห่งสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเท่านั้น

พนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของแต่ละฝ่ายซึ่งได้รับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลจะต้องรักษาข้อมูลนั้นไว้อย่างเป็นความลับเฉพาะและจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลนั้นต่อบุคคลอื่น

แต่ละฝ่ายจะต้องรับผิดในกรณีที่พนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของตนได้เปิดเผยข้อมูลต่อบุคคลอื่น

13.9 ทั้งสองฝ่ายไม่ต้องรับผิดชอบให้ค่าสินไหมทดแทนให้กับอีกฝ่ายหนึ่งในกรณีที่มีบุคคลที่สามกล่าวอ้าง เรียกร้องและดำเนินการใด ๆ ประกอนข้อกล่าวอ้างว่า การใช้ circuit, อุปกรณ์ (apparatus) หรือระบบ software หรือการทำงานของบริการใด ๆ โดยฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดภายใต้สัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมนี้ก่อให้เกิดการละเมิดหรือการนำไปใช้ในทางมิชอบซึ่งสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ รวมทั้งสิทธิในการเป็นเจ้าของของบุคคลที่สามนั้น

13.10 ข้อมูลลับซึ่งเป็นลายลักษณ์อักษรทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อมูลดังกล่าว (ซึ่งรวมถึงข้อมูลลายลักษณ์อักษรที่มีการเก็บไว้ใน Computer software หรือในรูป electronic storage media) รวมทั้งเอกสารแสดงการวิเคราะห์ ศึกษา ตรวจสอบ รายงาน หรือเอกสารอื่น ๆ ซึ่งจัดทำโดยฝ่ายที่ได้รับทราบข้อมูล (หรือโดยตัวแทนซึ่งได้รับมอบอำนาจ) โดยเกิดจากหรือเป็นผลมาจากการข้อมูลลับซึ่งได้จากฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลจะต้องถูกส่งคืนไปยังฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูล หรือทำลายโดยฝ่ายที่ได้รับทราบข้อมูลนั้นในกรณีที่มีการร้องขอโดยฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลในเวลาใด ๆ ตามที่ตกลงกัน หรือในวันที่สัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมสิ้นสุดลง และแต่ละฝ่ายจะถึงก่อน

ในกรณีที่มีการร้องขอให้ทำลายข้อมูลนั้น ฝ่ายที่ได้รับการร้องขอจะต้องทำการรับรองเป็นลายลักษณ์อักษรว่าได้มีการทำลายข้อมูลเสร็จสมบูรณ์แล้วส่งให้ฝ่ายที่ร้องขอภายใน 30 วันทำการ (Business Day) นับแต่วันทำลายข้อมูลนั้น

นับแต่วันที่มีการร้องขอให้ทำลายข้อมูลลับ ฝ่ายที่ได้รับการร้องขอจะนำข้อมูลนั้นไปใช้ในรูปแบบใด ๆ เพื่อประโยชน์ใด ๆ ไม่ได้อีกต่อไป

13.11 ทั้งสองฝ่ายรับว่าเงื่อนไขในเรื่องการรักษาข้อมูลลับทั้งหมดมีผลบังคับใช้ตลอดไป หน้าที่ในการรักษาความลับของข้อมูลลับซึ่งมีการเปิดเผยในระหว่างคุ้สัญญาและหน้าที่ใด ๆ นี้

จะคงอยู่ต่อไปจนครบกำหนดระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับแต่วันที่สัญญาการเชื่อมต่อ  
โครงข่ายโทรศัพท์มือถือสิ้นสุดลงทั้งหมด

- 13.12 ในกรณีที่ไม่มีการระบุไว้ในสัญญาเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์มือถือในกรณีที่ไม่มีการ  
ดักลกนันเป็นอย่างอื่น ทั้งสองฝ่ายจะต้องไม่เปิดเผยแก่บุคคลที่สามซึ่งบางส่วนหรือ  
ทั้งหมดของข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์มือถือในส่วนที่ได้รับ<sup>ยกเว้นจากการกำกับดูแลว่าไม่ต้องจัดให้มีการพิมพ์เผยแพร่</sup>
- 13.13 แต่ละฝ่ายดักลกนันที่จะไม่จัดพิมพ์เผยแพร่ ให้ข่าว ประกาศแจ้ง หรือกระทำการใด ๆ อัน  
เป็นการเปิดเผยต่อสาธารณะซึ่งข้อกำหนดด่าง ๆ ในสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย  
โทรศัพท์มือถือที่ได้รับการยินยอมให้ปกปิดเป็นความลับได้ตามกฎหมาย เว้นแต่จะได้รับ  
ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากอีกฝ่ายหนึ่ง
- 13.14 แต่ละฝ่ายรับว่าการละเมิดข้อกำหนดข้อใดข้อนึงของสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย  
โทรศัพท์มือถือในเรื่องการเก็บรักษาข้อมูลลับ อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่อีกฝ่ายหนึ่ง
- 13.15 ทั้งสองฝ่ายได้รับรู้ เข้าใจ และตระหนักรถึงการกระทำใด ๆ ทั้งหมดในเรื่องการรักษา<sup>ความลับของข้อมูล</sup>

O

O

## หมวด 8

### เงื่อนไข และขั้นตอนการร้องขอให้บริการใหม่ และการเปลี่ยนแปลงระบบ

ในกรณีที่มีการร้องขอใช้บริการใหม่ให้ผู้ขอเชื่อมโคงข่ายดำเนินการทำคำเสนอเป็นหนังสือเจตจั่งโดยชัดแจ้งขอเชื่อมต่อโคงข่ายโทรคมนาคมแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโคงข่าย ซึ่งต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อยตามที่ประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติว่าด้วยการใช้และการเชื่อมต่อโคงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ.2549 กำหนด

ผู้ขอเชื่อมต่อโคงข่ายสามารถเพิ่ม ลด หรือยกเลิกบริการได้โดยมีหนังสือแจ้งให้ผู้ให้เชื่อมต่อโคงข่ายทราบได้ตามความจำเป็นและความเหมาะสมทางเทคนิค ทั้งนี้ การแก้ไขเปลี่ยนแปลง ยกเลิก จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ก่อน

บริการโคงข่ายเสริมตามภาคผนวกเอกสารแนบท้ายเลข 4 ทั้งสองฝ่ายสามารถทำความตกลงเป็นกรณี ๆ ได้ ทั้งนี้การยกเลิกการให้บริการโคงข่ายเสริมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

○

○

## หมวด 9

### ขั้นตอน วิธีการ และระยะเวลาดำเนินการต่อข้อร้องเรียน และข้อโต้แย้ง

กรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายร้องเรียน หรือโต้แย้งกับผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเกี่ยวกับจุดเชื่อมต่อ (POI) หรือคุณภาพ หรือบริการ และค่าตอบแทนในการเชื่อมต่อโครงข่ายให้นำเสนอต่อคณะกรรมการร่วมและมีแนวทางในการรับข้อร้องเรียน ข้อโต้แย้ง และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน หรือข้อโต้แย้ง ดังนี้

1. ให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายยื่นคำร้องเรียนเป็นหนังสือต่อบุคคลและสถานที่ติดต่อตามที่กำหนดไว้หมวดที่ 12 โดยข้อเรียกร้อง หรือข้อโต้แย้งต้องแสดงให้ชัดเจ้งชื่อ上官 ข้อเท็จจริง และแสดงเอกสารหลักฐานประกอบ

2. ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะพิจารณาคำร้องเรียน และเอกสารหลักฐาน และส่งเรื่องให้คณะกรรมการร่วมทำหน้าที่เป็นผู้ไกล่เกลี่ยข้อร้องเรียน หรือข้อโต้แย้งนั้น ทั้งนี้ คณะกรรมการร่วมจะทำการไกล่เกลี่ยข้อร้องเรียน หรือข้อโต้แย้งให้เสร็จสิ้นภายใน 15 วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับเรื่องดังกล่าว

3. กรณีที่คณะกรรมการร่วมได้ทำการไกล่เกลี่ยตามข้อ 2.แล้วทั้งสองฝ่ายยังไม่สามารถหาข้อยุติร่วมกันได้ ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธินำข้อพิพาทเข้าสู่กระบวนการระงับข้อพิพาทดาม ประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยการใช้และการเชื่อมต่อโครงข่าย โทรคมนาคม พ.ศ.2549

○

○

## หมวด 10

### บกlogโทช หรือค่าปรับจากการผิดเงื่อนไข

กรณีฝ่ายได้ฝ่ายหนึ่งไม่ดำเนินการจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายที่อีกฝ่ายหนึ่งได้แสดงเจตนาไว้ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้กำหนดบกlogโทชไว้ ดังนี้

#### 1. เปี้ยปรับ

1.1 ทั้งสองฝ่ายจะกำหนด วิธีการ และบทปรับ กรณีที่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงการเชื่อมต่อโครงข่าย หรือไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงการเชื่อมต่อโครงข่ายให้ถูกต้องสมควร ทั้งนี้ ผู้ให้เชื่อมต่อจะปฏิบัติต่อผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทุกรายอย่างเป็นธรรมสมเหตุสมผล และไม่เลือกปฏิบัติ

1.2 การชำระเบี้ยปรับนี้ หาได้ทำให้คู่สัญญาฝ่ายที่ผิดสัญญานั้นหลุดพันจากหน้าที่ที่จะต้องจัดให้บริการตามปริมาณที่กำหนดแต่อย่างใด

2. ถ้าฝ่ายได้ฝ่ายหนึ่งไม่ปฏิบัติตามข้อสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่อีกฝ่ายหนึ่ง ฝ่ายที่ได้ก่อความเสียหายนั้นจะต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจาก การที่ไม่ปฏิบัติตามสัญญานั้นให้แก่ฝ่ายที่ได้รับความเสียหาย ภายในกำหนดเวลา 30 วัน เริ่มนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากฝ่ายที่ได้รับความเสียหาย

ทั้งนี้ หากครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ฝ่ายที่ได้ก่อความเสียหายไม่ได้ปฏิบัติการชำระหนี้ให้แก่ฝ่ายที่ได้รับความเสียหายจนครบถ้วน ฝ่ายที่ได้รับความเสียหายมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ และไม่ตัดสิทธิฝ่ายที่ได้รับความเสียหายที่จะเรียกร้องสิทธิตามหนังสือค้ำประกันของธนาคาร และ/หรือเรียกร้องให้ชดใช้เบี้ยปรับตามที่กำหนดไว้ในสัญญาได้ ทั้งนี้ การบอกเลิกสัญญาจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติเสียก่อน

3. แต่ละฝ่ายไม่ต้องรับผิดต่อความเสียหายอันเกิดแต่พหุฤทธิ์กรณีพิเศษ ของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง รวมทั้ง

#### 3.1 การสูญเสียกำไร

#### 3.2 การสูญเสียยอดขาย หรือรายได้

#### 3.3 การเรียกร้องอันเกิดจากบุคคลภายนอก

#### 3.4 ความเสียหายอันเนื่องมาจากการเหตุสุดวิสัย

3.5 ความเสียหายที่ได้เกิดขึ้นโดยเป็นผลมาจากการหยุดชะงัก หรือการปรับเปลี่ยนโครงข่ายของอีกฝ่ายหนึ่ง

4. ข้อจำกัดความรับผิดดังกล่าวข้างต้นจะไม่ใช้กับกรณีความเสียหายที่มีสาเหตุมาจากฝ่ายที่ได้ก่อความเสียหายได้กระทำการผิดโดยจงใจ (รวมทั้งการทุจริต) หรือการประมาทเลินเล่อ

5. การระงับการเชื่อมต่อ หรือมีเหตุอุปสรรคขัดขวางต่าง ๆ ในการเชื่อมต่อโครงข่ายอันเป็นผลมาจากการวินิจฉัย หรือคำสั่งของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือหน่วยงานของรัฐ หรือตามกฎหมายนั้น ๆ ไม่ก่อให้เกิดสิทธิแก่อีกฝ่ายหนึ่งที่จะเรียกร้องค่าสินใหม่ทดแทนแต่ประการใด

6. กรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง และ/หรือ ผิดนัดไม่ชำระหนี้ได ฯ ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชำระดอกเบี้ยผิดนัดให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายในอัตรา้อยละ 1.25 บาทต่อเดือนนับตั้งแต่วันที่ผิดนัดชำระหนี้ไปจนกว่าจะชำระหนี้เสร็จสิ้น ทั้งนี้เศษของเดือนให้คำนวนเป็น 1 เดือน

หมวด 11

ตัวอย่างสัญญามาตราฐานในการซื้อขายโครงการชุมชน

ของ

บริษัท โภเกิล แอ็คเชส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)



○

○

## สัญญาเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

สัญญานี้ทำขึ้น ณ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ..... โดย  
บริษัท โทเทล แอคเซส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลประเภทบริษัท  
มหาชน สำนักงานใหญ่ สำนักงานใหญ่ กิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๑๓๑/๑  
อาคารชั้น ๘ หมู่ที่ ๑๔ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐  
โดย ..... ผู้มีอำนาจกระทำการแทนปรากฏตามหนังสือมอบอำนาจที่  
.....ลงวันที่ .....เอกสารแนบท้ายผนวก ก. ตามสัญญา ซึ่งต่อไปใน  
สัญญานี้จะเรียกว่า “ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย” ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท ..... จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลประเภทบริษัทจำกัด  
ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ .....  
โดย ..... กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการ ปรากฏตามหนังสือรับรอง ที่  
.....ลงวันที่ .....เอกสารแนบท้ายผนวก ฯ. ตามสัญญา ซึ่งต่อไปใน  
สัญญานี้จะเรียกว่า “ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่คณะกรรมการกิจการโทรศัพท์ได้ให้ความเห็นชอบข้อเสนอการ  
เชื่อมต่อโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรศัพท์  
แห่งชาติว่าด้วยการใช้และการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ พ.ศ. ๒๕๔๕ ข้อ ๒๒ และ ตามที่ผู้ขอ  
เชื่อมต่อโครงข่าย ได้ยื่นหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายตามประกาศคณะกรรมการ  
กิจการโทรศัพท์แห่งชาติว่าด้วยการใช้และการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ พ.ศ. ๒๕๔๕ ข้อ  
๒๔ รายละเอียดหนังสือแสดงเจตจำนงปรากฏตามเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๑ เพื่อ  
ประโยชน์ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการของคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย และเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย  
และประกาศของคณะกรรมการกิจการโทรศัพท์แห่งชาติที่เกี่ยวข้อง คู่สัญญาจะต้องดำเนินการ  
เชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ระหว่างกัน คู่สัญญาจึงได้จัดทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย  
โทรศัพท์ระหว่างกันนี้ขึ้นตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรศัพท์แห่งชาติว่าด้วย  
การใช้และการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ พ.ศ. ๒๕๔๕ ข้อ ๒๙ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### ข้อ ๑. ขอบเขต ความหมาย และการตีความถ้อยคำในสัญญา

#### ๑.๑ ขอบเขต

สัญญานี้ได้จัดทำขึ้น ครอบคลุมการดำเนินการทางเทคนิคและ  
ทางพาณิชย์เพื่อการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ระหว่างกัน เพื่อให้ทราบฟิกโทรศัพท์  
ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องไม่ขาดตอน โดยให้ถือเอกสารแนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งคู่สัญญาได้ลง  
นามกำกับแล้วเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

หากเอกสารแนบท้ายสัญญามีข้อความตอนใดขัดหรือแย้งกับ  
ข้อความที่ได้กล่าวไว้ในสัญญาให้ถือบังคับตามข้อความในสัญญาหลักนี้ และในกรณี  
เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดหรือแย้งกันเองให้ถือบังคับตามเอกสารที่ทำขึ้นหลังสุด หรือหาก  
เอกสารแนบท้ายสัญญาทำขึ้นพร้อมกัน ก็ให้ถือบังคับตามเอกสารแนบท้ายสัญญาที่มีลำดับก่อนเป็น  
หลัก

เอกสารแนบท้ายสัญญามาตรฐานเลข ๑ ..... หนังสือแสดงเจตจำนงขอ  
เชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

เอกสารแนบท้ายสัญญามาตรฐานเลข ๒ ..... หนังสือสนองตอบการให้  
เชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

เอกสารแนบท้ายสัญญามาตรฐานเลข ๓ ..... จุดเชื่อมต่อ

เอกสารแนบท้ายสัญญามาตรฐานเลข ๔ ..... อัตราค่าบริการสิ่งอำนวยความสะดวก  
ความสะดวกอื่นๆ และอัตราค่าบริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน

เอกสารแนบท้ายสัญญามาตรฐานเลข ๕ ..... ข้อกำหนดและมาตรฐานทาง  
เทคนิค (Specification) ซึ่งได้รวมมาตรฐานที่คู่สัญญาทุกฝ่ายร่วมกันในเรื่อง interworking specifications  
ไว้ด้วยเดียว

เอกสารแนบท้ายสัญญามาตรฐานเลข ๖ ..... อัตราค่าเชื่อมต่อ

เอกสารแนบท้ายสัญญามาตรฐานเลข ๗ ..... ประเภทบริการเชื่อมต่อ  
โครงข่าย

เอกสารแนบท้ายสัญญามาตรฐานเลข ๘ ..... คำจำกัดความ

เอกสารแนบท้ายสัญญามาตรฐานเลข ๙ ..... คณะกรรมการร่วม

เอกสารแนบท้ายสัญญามาตรฐานเลข ๑๐ ..... กระบวนการทดสอบระบบ  
การเชื่อมต่อโครงข่าย

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๑๑.....การใช้งานและการ  
บำรุงรักษา

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๑๒.....หลักเกณฑ์และวิธีการ  
คำนวณค่าปรับ

๑.๒ ระยะเวลาการมีผลบังคับใช้และการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา  
ให้สัญญาฉบับนี้มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ลงนามและให้มีผลใช้  
บังคับตลอดไป โดยให้การเลิก การระงับ การเปลี่ยนแปลงแก้ไข การทบทวนสัญญาเป็นไปตาม  
เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๔.

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้มีการเรียกเก็บค่าเชื้อมต่อและ  
ค่าบริการอื่น ๆ ตามสัญญานี้ เริ่มตั้งแต่วันที่ .....เป็นต้นไป

๑.๓ ความหมายและการตีความถ้อยคำในสัญญา  
คู่สัญญาได้ตกลงถือความหมายและการตีความถ้อยคำของคำ  
ที่ใช้ในสัญญาฉบับนี้ ตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๙

๑.๔ การปฏิบัติเพื่อวัตถุประสงค์ของการเชื้อมต่อ โครงข่ายตามสัญญา  
ฉบับนี้ ให้ขึ้นอยู่กับกำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขที่ปรากฏในสัญญา เอกสารแนบท้ายสัญญา รวม  
ตลอดจนถึงหนังสือคู่มือปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ร่วมกันกำหนดขึ้น

## ข้อ ๒ จุดเชื่อมต่อและหลักการเชื่อมต่อ

๒.๑ ผู้ให้เชื่อมต่อ โครงข่ายมีหน้าที่จัดให้ผู้ขอเชื่อมต่อ โครงข่าย  
เชื่อมต่อเข้ากับ โครงข่ายโทรศัพท์สาธารณะของตน ได้ที่จุดเชื่อมต่อใด ๆ ที่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค

เพื่อประโยชน์แห่งสัญญานี้ จุดเชื่อมต่อ ("POI") ที่มีความเป็นไป  
ได้ทางเทคนิค ณ วันที่ทำสัญญานี้ให้หมายความถึงจุดเชื่อมต่อที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา  
หมายเลข ๗

๒.๒ การเพิ่มหรือลดจำนวนจุดเชื่อมต่อ ("POI") หรือการขยายจุดเชื่อม  
ต่อ (POI) รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ให้บริการของจุดเชื่อมต่อ (service area) ตาม  
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๓ ผู้ให้เชื่อมต่อ โครงข่ายกระทำได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดย  
ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือนและภายใต้การได้รับความเห็นชอบจาก  
คณะกรรมการกิจการโทรศัพท์สาธารณะแห่งชาติ ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งให้คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งส่งเรื่อง  
ให้คณะกรรมการร่วมทำหน้าที่ไกล่เกลี่ยข้อโต้แย้งดังกล่าวตามข้อ ๖.๒ หากไม่สามารถถูดือ

โดยแบ่งดังกล่าวได้ภายใต้เงื่อนไขของข้อ ๖.๒ ให้คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธิเสนอเรื่องให้คณะกรรมการกิจการโพรค์มนาคมแห่งชาติเป็นผู้วินิจฉัยซึ่งขัด

๒.๓ ภายใต้บังคับแห่งข้อ ๒.๑ การเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องสอดคล้องกับหลักดังต่อไปนี้

๒.๓.๑ ยินยอมให้มีการเชื่อมต่อโครงข่าย ณ ทุก ๆ จุดที่เป็นไปได้ทางเทคนิค

๒.๓.๒ ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเป็นไปโดยไม่เลือกปฏิบัติ และโปรดังไส้ทั้งในด้านเงื่อนไขการใช้โครงข่าย และมาตรฐานทางเทคนิคทุกอย่างที่เกี่ยวข้อง

๒.๓.๓ ให้เชื่อมต่อโครงข่ายในอัตราค่าเชื่อมต่อ และคุณภาพที่วัดจากต้นทางนับจากจุดเชื่อมต่อในโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายถึงปลายทางของทรัพฟิก (end-to-end quality of traffic)

๒.๔ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย เชื่อมต่อเข้ากับส่วนประกอบโครงข่ายโพรค์มนาคมของตนแบบแยกส่วน ตามที่คณะกรรมการกิจการโพรค์มนาคมแห่งชาติจะได้ประกาศกำหนดต่อไป

### ข้อ ๓ การดำเนินการเชื่อมต่อโครงข่ายโพรค์มนาคม

๓.๑ นับจากวันที่ทำสัญญานี้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโพรค์มนาคมพร้อมใช้งานตามหนังสือแสดงเจตจำนงขอทำเชื่อมต่อโครงข่ายโพรค์มนาคม และตามหนังสือสนองตอบการให้เชื่อมต่อโครงข่ายโพรค์มนาคมของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ภายในระยะเวลาดังนี้

๓.๑.๑ หากดำเนินขอเชื่อมต่อโครงข่ายตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑ เป็นกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถดำเนินการบนระบบอุปกรณ์โครงข่ายที่มีอยู่แล้วโดยไม่ต้องมีการขยายระบบพื้นฐานเพื่อรับรองรับการเชื่อมต่อ ไม่ต้องมีการลั่งซื้ออุปกรณ์ซอฟแวร์ควบคุมการเชื่อมต่อ หรืออุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface Card) เพิ่มเติม ไม่ต้องมีการจัดเตรียมสายรับส่งสัญญาณเชื่อมโยงภายในเพื่อรับรองรับการเชื่อมต่อแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโพรค์มนาคมที่สามารถพร้อมใช้งานภายใน ๓๐ วัน หรือตามที่จะมีการคอกลงกันเป็นอย่างอื่นเมื่อเหตุข้องห้ามที่ทำให้ต้องล่าช้าออกไป

๓.๑.๒ หากดำเนินขอเชื่อมต่อโครงข่ายตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑ เป็นกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถดำเนินการบนระบบอุปกรณ์โครงข่ายที่มีอยู่แล้วโดยไม่ต้องมีการขยายระบบพื้นฐานเพื่อรับรองรับการเชื่อมต่อ ไม่ต้องมีการลั่งซื้ออุปกรณ์ซอฟแวร์ควบคุมการเชื่อมต่อ หรืออุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface Card) เพิ่มเติม แต่จะต้องมีการจัดเตรียมสายรับส่งสัญญาณเชื่อมโยงภายในเพื่อรับรองรับการเชื่อมต่อแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

จะต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ที่สามารถพร้อมใช้งานภายใน ๖๐ วัน หรือตามที่จะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่นเมื่อเหตุขัดข้องที่ทำให้ต้องล่าช้าออกไป

๓.๓ หากคำเสนอขอเชื่อมต่อโครงข่ายตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑ เป็นกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถดำเนินการบนอุปกรณ์โครงข่ายที่มีอยู่แล้วโดยไม่ต้องมีการขยายระบบพื้นฐานเพื่อรับการเชื่อมต่อไม่ต้องมีการสั่งซื้ออุปกรณ์ซอฟแวร์ควบคุมการเชื่อมต่อ แต่ต้องสั่งซื้ออุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface Card) เพิ่มเติม และต้องมีการจัดเตรียมสายสัญญาณเชื่อมโยงภายในเพื่อรับการเชื่อมต่อแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ที่สามารถพร้อมใช้งานภายในไม่เกิน ๕๐ วัน หรือตามที่จะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่นเมื่อเหตุขัดข้องที่ทำให้ต้องล่าช้าออกไป

๓.๔ หากคำเสนอขอเชื่อมต่อโครงข่ายตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑ เป็นกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายต้องดำเนินการที่จำเป็นในการขยายระบบอุปกรณ์โครงข่าย สั่งซื้ออุปกรณ์ซอฟแวร์ควบคุมการเชื่อมต่อ หรือต้องมีการขยายระบบพื้นฐานเพื่อรับการเชื่อมต่อ เช่นการจะต้องติดตั้งตู้อุปกรณ์ (Equipment rack) สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface Card) เป็นการเพิ่มเติม หรือจะต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าเพิ่มเติม เป็นต้น ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ที่สามารถพร้อมใช้งานภายใน ๑๒๐ วัน หรือตามที่จะมีการตกลงกันเป็นอย่างอื่นเมื่อเหตุขัดข้องที่ทำให้ต้องล่าช้าออกไป

๓.๕ หากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายทราบ ว่าไม่ประสงค์จะเชื่อมต่อโครงข่ายไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนก่อนที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะได้รับหนังสือสอนองค์ความรู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์จากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๒ ให้ถือว่าเป็นเหตุแสดงเจตนาที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะไม่เชื่อมต่อโครงข่ายนั้นทั้งหมดหรือบางส่วนแล้วแต่กรณี โดยผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่มีสิทธิเรียกค่าปรับตามข้อ ๓.๒.๑

๓.๖ คู่สัญญาหน้าที่จัดให้มีการดำเนินการทดสอบระบบให้สามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาตามที่ตกลงกันตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑๐

๓.๗ เพื่อบรรเทาความเสียหายที่ย่อมเกิดขึ้นต่อคู่สัญญาฝ่ายที่ต้องเสียหายจากการที่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งปฏิบัติตามสัญญานี้ไม่ครบถ้วน คู่สัญญาตกลงให้มีเงื่อนในการเรียกค่าปรับได้ใน ๒ กรณี คือ

๓.๗.๑ หากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายส่งทรัพย์ค่าปรับเที่ยงมายัง หรือผ่านโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายและถือว่าจำนวนปริมาณทรัพย์ค่าปรับขั้นต่ำต่อหนึ่ง E<sub>๑</sub> ในทุกๆ จุดเชื่อมต่อเริ่มต้นแต่เดือนที่สี่นับจากเวลาที่มีการเชื่อมต่อโครงข่ายกันครบถ้วนจริงๆ ทุกจุดเชื่อมต่อ (POI) ตามรายละเอียดที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายร้องขอและผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้

ตอบรับໄວ่เสรีจสมบูรณ์และพร้อมใช้งานได้แล้ว ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทดลองชำระบ่ารับให้แก่  
ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตามหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขและอัตราที่กำหนดໄວ่ในเอกสารแนบท้าย  
สัญญาหมายเลข ๑๒

ที่นี่ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิยกเลิกวงจรเชื่อมต่อตาม  
จำนวนทรัพฟิคที่ส่งไม่ครบนั้นได้ เมื่อครับระยะเวลา ๘ เดือนนับจากเวลาที่มีการเชื่อมต่อ  
โครงข่ายกันตามรายละเอียดข้างต้น (เฉพาะในกรณีที่ในเดือนที่แบ่งคนี้ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายยังคง  
ส่งทรัพฟิคประเภทเสียงmany หรือผ่านโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่ครบตามหลักเกณฑ์  
ในข้อ ๓.๒.๑ วรรคแรก) โดยผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องมีหนังสือแจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย  
ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และให้อีกว่าสิทธิของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายในการเรียกค่าปรับ  
จากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเป็นอันสุดสิ้นลง อนึ่ง ในกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่ได้มีหนังสือ<sup>แจ้งขอใช้สิทธิยกเลิกวงจรเชื่อมต่อตามเงื่อนไขข้างต้น และหากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายยังส่งทรัพฟิค</sup>  
ประเภทเสียงmany หรือผ่านโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่ครบตามหลักเกณฑ์ในข้อ  
๓.๒.๑ วรรคแรก ในเดือนใดเดือนหนึ่งที่เหลืออยู่ก่อนครับระยะเวลา ๑๕ เดือนนับจากเวลาที่มีการ  
เชื่อมต่อโครงข่ายกันตามรายละเอียดข้างต้น ก็ให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิยกเลิกวงจรเชื่อมต่อ  
ตามจำนวนทรัพฟิคที่ส่งไม่ครบนั้น (โดยมีหนังสือแจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทราบล่วงหน้า ๓๐  
วัน) พร้อมทั้งมีสิทธิเรียกค่าปรับตามข้อ ๓.๒.๑ วรรคแรกได้ ทั้งนี้ สิทธิการเรียกค่าปรับนั้นให้  
พิจารณาจากจำนวนทรัพฟิคในแต่ละเดือนที่ส่งไม่ครบตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ໄວ่ ซึ่งจำกัดໄວ่ไม่  
เกินกำหนดระยะเวลา ๑๕ เดือนดังกล่าวข้างต้น

หากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่ได้ใช้สิทธิยกเลิกวงจรเชื่อมต่อตามนัย  
ข้างต้น แต่ได้ใช้สิทธิเรียกค่าปรับตามข้อ ๓.๒.๑ วรรคแรก และได้รับชำระค่าปรับดังกล่าวจากผู้ขอ  
เชื่อมต่อโครงข่ายจนครบกำหนดระยะเวลา ๑๕ เดือนนั้นแล้ว ในกรณีเช่นนี้ ให้อีกว่าสิทธิของผู้ให้  
เชื่อมต่อโครงข่ายในการเรียกค่าปรับตามข้อ ๓.๒.๑ วรรคแรก และสิทธิของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย  
ในการยกเลิกวงจรเชื่อมต่อตามข้อ ๓.๒.๑ วรรคสองนี้ เป็นอันระงับลงในทันที โดยผู้ให้เชื่อมต่อ<sup>โครงข่ายมีหน้าที่ต้องคงจำนวนเงินเดือนตามหลักเกณฑ์ในข้อ ๓.๒.๑ วรรคแรกครบหรือไม่ครบก็ตาม</sup>  
เงินแต่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะเป็นฝ่ายขอลดจำนวนเงินเดือนตามเงื่อนไขของข้อ ๓.๖

๓.๒.๒ หากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่อาจจัดให้มีการเชื่อมต่อ  
โครงข่ายได้ครบถ้วนตาม capacity ที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายได้ร้องขอໄວ่ และภายในระยะเวลาที่  
ทดลองกันໄວ่ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชดใช้ค่าปรับแก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตามหลักเกณฑ์ที่  
ทดลองกันตามข้อ ๓.๒.๑ โดยอนุโถม

๓.๒.๓ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจทดลองกันกำหนดวิธีการเยียวยา  
คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับความเสียหายในรูปแบบอื่นแทนการคิดค่าปรับก็ได้

๓.๓ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิเสนอให้มีการเพิ่มวงจรเชื่อมต่อเพื่อรับรอง ทรัพฟิกที่ขอเชื่อมต่อตามสัญญานี้ได้ทุกรอบ ไตรมาส และผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องปฏิบัติตามคำขอนี้อย่างเคร่งครัด และหากการเชื่อมต่อโครงข่ายตามคำขอนี้ ทำให้เกิดภาระแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเกินสมควรก็ให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมาตกลงกันในการรับภาระที่เพิ่มขึ้นนั้นอย่างเป็นธรรม โดยผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องดำเนินการตรวจสอบและพิเคราะห์อย่างละเอียดซึ่งคำเสนอให้มีการเพิ่มวงจรเชื่อมต่อและรายละเอียดทั้งหมด ซึ่งจะดำเนินการเจรจา กับผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายและจัดทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโดยคิดนาคมให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือขอเชื่อมต่อโครงข่าย

ระยะเวลาการจัดให้มีการเชื่อมต่อสำหรับการเพิ่มวงจรเชื่อมต่อตามข้อนี้ให้เป็นไปตามข้อ ๓.๑ และในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายใช้วงจรที่ขอเพิ่มนี้ไม่ครบให้ถือว่าคู่สัญญาฝ่ายนั้นดำเนินการเชื่อมต่อวงจรหรือส่งทรัพฟิกไม่ครบภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในข้อ ๓.๒.๑ และผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิเรียกค่าปรับได้ตามหลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ในข้อ ๓.๒.๑ ต่อหนึ่งกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่อาจจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายได้ครบถ้วนตาม capacity ที่ขอเพิ่มและภายในระยะเวลาที่ตกลงกันไว้ให้นำหลักเกณฑ์การเรียกค่าเสียหายในข้อ ๓.๒.๒ มาใช้บังคับ

๓.๔ ในกรณีที่มีการร้องขอใช้บริการใหม่ ให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายดำเนินการทำคำเสนอเป็นหนังสือแสดงเจตจำนงโดยชัดแจ้งขอเชื่อมต่อโครงข่ายโดยคิดนาคมแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ซึ่งต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อยตามที่ประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติว่าด้วยการใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโดยคิดนาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ กำหนด เช่นเดียวกับการทำหนังสือแสดงเจตจำนงขอทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโดยคิดนาคมของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๑

๓.๕ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ต้องบำรุงรักษาการเชื่อมต่อโครงข่ายจากแต่ละสถานีปลายทางของโครงข่ายของตนไปยังจุดเชื่อมต่อโครงข่าย เว้นแต่จะมีการตกลงเป็นอย่างอื่น ทั้งนี้ ภายใต้การได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

๓.๖ หากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีการใช้งานโครงข่ายที่มีการเชื่อมต่อของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่น้อยกว่า ๑๕ เดือนนับจากระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อทุกจุดเชื่อมต่อครบถ้วนแล้ว ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิที่จะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย เพื่อขอลดจำนวนวงจรเชื่อมต่อที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายใช้อยู่จากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายในขณะนี้ (หรือเพื่อขอลดจำนวนวงจรที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเคยขอไว้แต่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายยังไม่ได้จัดให้ใช้) ลงเป็นจำนวนเท่าใดก็ได้ โดยให้ถือว่าการขอลดจำนวนเชื่อมต่อนั้นมีผลผูกพันต่อคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเมื่อครบกำหนด ๓๐ วันหลังจากวันที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้รับหนังสือแจ้ง

ดังกล่าวจากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย และผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตกลงจะไม่เรียกค่าปรับตามข้อ  
๓.๒.๑ สำหรับการลดจำนวนวงจรเชื่อมต่อในกรณีนี้

๓.๒ ในการมิที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายได้รับการจัดสรรชุดเลขหมายใหม่เพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิมจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ดำเนินการให้ชุดเลขหมายดังกล่าวสามารถถูกนำมายืนยันให้บริการโทรคมนาคมได้อย่างครบถ้วน และสมบูรณ์ทุกเลขหมาย เช่น การทำข้อมูลชุมชน (Office Data), การเปิด Translator เป็นต้นภายในกำหนดระยะเวลา ๓๐ วันนับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้รับแจ้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการโทรคมนาคมระหว่างประเทศของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายได้

#### ข้อ ๔ ศักยภาพและหน้าที่ในการขอใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวกอื่น ๆ ร่วมกันเพื่อการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

๔.๑ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่จัดหาสถานที่หรือพื้นที่ตามที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายร้องขอใช้โครงสร้างพื้นฐานดังกล่าว ณ จุดเชื่อมต่อ (POI) ตามข้อ ๒.๑ ในอัตรากำไรต้นทุน (Cost-Based Basis) ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๓ และ ๔ และบนหลักการที่ไม่เลือกปฏิบัติระหว่างผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทุกราย ส่วนการปฏิเสธการขอใช้โครงสร้างพื้นฐานตามข้อนี้ จะกระทำได้เฉพาะในกรณีที่กฎหมายอนุญาตให้กระทำได้เท่านั้น

๔.๒ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย มีหน้าที่ดังนี้

๔.๒.๑ จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวก โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค ให้พร้อมเพียง และบำรุงรักษาให้ใช้งานได้ดี

๔.๒.๒ บริหารจัดการสถานที่ทำการ Co-location ให้มีความปลอดภัยและสามารถใช้งานได้ดี

๔.๒.๓ จัดระเบียบการเข้าสถานที่และการทำงานร่วมกัน

๔.๒.๔ จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและบำรุงรักษา

๔.๒.๕ จัดหาพื้นที่ใกล้เคียงหรือจัดให้มีมาตรการอื่นเพื่อให้ติดตั้งอุปกรณ์และเชื่อมต่อโครงข่ายโดยมิชอบ หากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่สามารถจัดหาสถานที่หรือพื้นที่ตามที่ผู้ขอเชื่อมต่อร้องขอได้เนื่องจากเหตุผลทางเทคนิคหรือข้อจำกัดด้านพื้นที่ ทั้งนี้จะต้องไม่ก่อให้เกิดภาระแก่ผู้ขอเชื่อมต่อเกินสมควร

๔.๒.๖ ยินยอมให้ผู้ที่ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเข้าไปซ่อนแซมหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานที่หรือพื้นที่รวมได้ตามความเหมาะสมตลอดเวลา ทั้งนี้ ตามเงื่อนไขและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๑

ในการให้เข้าใช้สถานที่หรือพื้นที่ร่วม ผู้ให้เชื่อมต่อ โครงข่ายอาจกำหนดมาตรการค้านความปลอดภัยหรือการเก็บรักษาความลับสำหรับการเข้าใช้สถานที่หรือพื้นที่ร่วมได้ โดยมาตรการดังกล่าวจะเป็นมาตรการที่สมเหตุสมผล เหมาะสม และไม่เดือกดูบัด

๔.๓ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เพื่อการเชื่อมต่อมีหน้าที่ ดังนี้

๔.๓.๑ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและการคูณอุปกรณ์และทรัพย์สิน นับจากจุดเชื่อมต่อ (POI) ไปทางโครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เป็นต้นไป

๔.๓.๒ ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงานและบำรุงรักษา

๔.๓.๓ ยินยอมและให้ความร่วมมือกับ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ในการเข้าตรวจสอบในอาคารสถานที่ได้เมื่อมีเหตุอันควร เพื่อความปลอดภัยของอาคารสถานที่โดย ได้รับความยินยอมจากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ ทั้งนี้ ในการเข้าตรวจสอบ ดังกล่าว เจ้าของอาคารสถานที่ตกลงจะไม่กระทำการใดๆ อันก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายซึ่งขอใช้อาคารสถานที่

๔.๓.๔ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ตกลงไม่ โอนสิทธิการใช้อาคารสถานที่ไม่ว่ากรณีใดๆ ไปให้บุคคลอื่นใช้ หรือยอมให้บุคคลอื่นเข้าครอง ครอง เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของอาคารสถานที่ และ/หรือผู้ให้ใช้อาคารสถานที่ดังกล่าว

๔.๔ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันในเรื่อง ดังนี้

๔.๔.๑ การรายงานเหตุเสียหายหลักเกณฑ์การใช้งานและการ บำรุงรักษาที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๑๑

๔.๔.๒ การร่วมประชุมกำหนดรายละเอียดการทำงาน เช่น การ ประมาณการ ทราบพิกัด (traffic)

๔.๔.๓ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่อไปนี้ในส่วนที่ ใช้เพื่อประโยชน์ของตนเอง

๔.๔.๔ การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในส่วนที่เป็นกรรมสิทธิ์หรืออยู่ ในความครอบครองของตนเอง

๔.๔.๕ ค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในส่วนที่ใช้เพื่อ ประโยชน์ของตนเอง

#### ข้อ ๕ บริการที่ต้องจัดให้มีในการเชื่อมต่อโครงข่าย

เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อโครงข่ายตามสัญญาดังนี้ ผู้ที่ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตกลงที่จะจัดให้มีบริการตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญามายเลข ๑

## ข้อ ๖ การกำหนดคุณภาพการบริการและการทดสอบระบบ

๖.๑ คุณภาพการบริการการเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขว่าด้วยมาตรฐานบริการที่ดีตามที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีข้อร้องเรียน หรือข้อโต้แย้งกับผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเกี่ยวกับชุดเชื่อมต่อ ("POI") หรือคุณภาพ หรือการบริการ และค่าตอบแทนในการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อนำเสนอต่อกองคณะกรรมการร่วมตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๕ โดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงดำเนินการเกี่ยวกับข้อร้องเรียน หรือข้อโต้แย้งตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

๖.๒.๑ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะยื่นคำร้องเป็นหนังสือต่อบุคคลและสถานที่ติดต่อตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๙. โดยคำร้องต้องแสดงโดยแจ้งชัดชื่อสถานที่จริง และแสดงเอกสารหลักฐานต่างๆ ประกอบ

๖.๒.๒ เมื่อผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้รับคำร้องและเอกสารประกอบตามข้อ ๖.๒.๑ ครบถ้วนแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะพิจารณาคำร้องและส่งเรื่องดังกล่าวให้แก่คณะกรรมการร่วมเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ไกล่เกลี่ยข้อร้องเรียน หรือข้อโต้แย้งนั้น ทั้งนี้คณะกรรมการร่วมจะทำการไกล่เกลี่ยข้อร้องเรียน หรือข้อโต้แย้งให้เสร็จสิ้นภายใน ๑๕ วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับเรื่องดังกล่าว

๖.๒.๓ กรณีที่คณะกรรมการร่วมได้ทำการไกล่เกลี่ยตามข้อ ๖.๒.๒ แล้วไม่อาจตกลงกันได้เป็นที่ยุติ คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธินำข้อพิพาทดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการรับฟังข้อพิพากษาตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติว่าด้วยการใช้และการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๕

๖.๓ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้มีการทดสอบระบบการเชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานของระบบการเชื่อมต่อของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายสามารถทำงานได้ตามเงื่อนไขที่ตกลงกัน และมีผลกระทบต่อการทำงานปกติของโครงข่ายน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยคู่สัญญาจะดำเนินการให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๑๐ ซึ่งอย่างน้อยจะต้องครอบคลุมเรื่องดังต่อไปนี้

### ๖.๓.๑ การเตรียมการก่อนการทดสอบ

- ๖.๓.๒ การดำเนินการทดสอบ
- ๖.๓.๓ กำหนดเวลาการทดสอบ
- ๖.๓.๔ เวลาปฏิบัติงานการทดสอบ
- ๖.๓.๕ ค่าใช้จ่ายการทดสอบ
- ๖.๓.๖ ความล่าช้าและการยกเลิกการทดสอบ

### ข้อ ๗ Network Integrity ความปลอดภัย และการป้องกันโครงข่าย

#### ๗.๑ หลักการพื้นฐาน

๗.๑.๑ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะคงไว้ซึ่ง Network Integrity และดำเนินมาตรการใดๆ ที่จำเป็นและเพียงพอในการสร้างความปลอดภัย และการป้องกันโครงข่าย

๗.๑.๒ Network Integrity หมายถึง ความสามารถในตัวระบบโครงข่ายที่จะดำเนินไว้ซึ่งสถานะการทำงานพื้นฐานโดยสถานะการทำงานนี้ไม่ถูกกระทบอันเนื่องมาจากการเชื่อมต่อโครงข่าย

๗.๑.๓ การดำเนินไว้ซึ่ง Network Integrity ให้มีขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการป้องกันมิให้มีสัญญาณที่มิได้เป็นไปตาม Specification เข้ามาในระบบโครงข่าย

การกำหนด Specification ให้คู่สัญญาระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๕ ในกรณีที่ Specification ดังกล่าวขัดหรือแย้งกับ Specification ที่กำหนดโดยคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ให้ใช้บังคับตามมาตรฐานของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติเป็นหลัก

#### ๗.๒ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายรับว่า

๗.๒.๑ จะดำเนินมาตรการต่างๆ ที่เพียงพอในการป้องกันมิให้เกิดการส่งผ่านสัญญาณข้อมูล (Signaling message) ใดๆ ซึ่งมิได้มีลักษณะตามที่กำหนดในสัญญานี้ หรือเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๕ และ/หรือ มิได้เป็นไปตาม interworking specification ที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายหมายเลข ๕

๗.๒.๒ จะจัดให้มีการดำเนินการที่เพียงพอในการตรวจสอบการทำงานและการปฏิเสธสัญญาณข้อมูลที่มิได้เป็นไปตามทางเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่าย โทรคมนาคม ตามที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด เพื่อป้องกันมิให้สัญญาณ (signals) ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๗.๑.๑ เข้าสู่ระบบ

๗.๒.๓ ในการเชื่อมต่อโครงข่ายนั้น หากคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดกระทำการฝ่าฝืนโดยการส่งทรัพฟิค (traffic) ที่มิได้มีลักษณะตามที่กำหนดในสัญญานี้ และก่อให้เกิดความเสียหายแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาฝ่ายที่กระทำการฝ่าฝืนจะต้องยุติการกระทำนั้นโดยทันทีที่ได้รับแจ้งจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

### ๓.๔ ความปลอดภัยและการป้องกันโคงข่าย

๓.๔.๑ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยในการทำงานของโคงข่ายในส่วนของตนเอง และตกลงที่จะดำเนินกระบวนการใด ๆ เท่าที่จำเป็นทั้งหมดและเท่าที่จะเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อประกันว่าโคงข่ายในส่วนของตนเอง นั้นมีลักษณะ

(ก) ไม่ทำอันตรายหรือส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย หรือสุขภาพของบุคคลใด ๆ ซึ่งรวมถึงพนักงาน สูกจ้าง และคู่สัญญาอื่น ๆ ของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

(ข) ไม่ทำอันตรายทั้งในทางกายภาพและในทางเทคนิค ต่อโคงข่ายของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งรวมถึง (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) การสร้างความเสียหาย การกีดกันหรือรบกวนประสาทิชภาพการทำงานของโคงข่ายของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

### ข้อ ๔ การเรียกเก็บค่าบริการ ค่าเชื่อมต่อ และการชำระเงิน

#### ๔.๑ การเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อ (Interconnection Charge)

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต้องดำเนินการใดๆ เพื่อจัดเก็บ บันทึก และจัดส่งข้อมูลการจัดเก็บค่าบริการ (Billing Information) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทรัพฟิก (traffic) ที่ไหลผ่านโคงข่ายของตนเองเพื่อบันทึกการให้บริการเชื่อมต่อโคงข่าย โดยใช้ข้อมูลจาก Call Detail Records ตามอัตราค่าเชื่อมต่อ โคงข่ายที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายลัญญาหมายเลข ๖ ซึ่งเป็นอัตราที่ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมจัดให้มีการนำรุ่งรักษาระบบตรวจสอบความถูกต้องของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้ให้เชื่อมต่อ โคงข่ายจะแจ้งบันทึกปริมาณทรัพฟิกที่เรียกเข้าจาก โคงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อ โคงข่ายไปยัง โคงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อ โคงข่าย ทั้งนี้ ข้อมูลการจัดเก็บค่าบริการ (Billing Information) จะต้องมีรายละเอียดเพียงพอที่จะให้ผู้ขอเชื่อมต่อ โคงข่ายสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้

ผู้ขอเชื่อมต่อ โคงข่ายจะต้องมีการส่ง Caller Line Identity (CLI) ไปกับ ทรัพฟิก (Traffic) เพื่อให้ผู้ให้เชื่อมต่อ โคงข่ายสามารถที่จะวัดทรัพฟิก (Traffic) เพื่อประโยชน์ในการเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อ โคงข่ายและการชำระเงิน เว้นแต่กรณีพื้นที่ที่ไม่สามารถส่ง CLI ได้

ฐานในการเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อประเภทเดียวให้เรียกเก็บเป็นนาที การนับจำนวนนาทีในการคิดค่าเชื่อมต่อให้คิดจากจำนวนวินาทีของทรัพฟิกที่สมบูรณ์ทั้งหมดที่ต้องเรียกเก็บเงินระหว่างกันตามสัญญานี้ตามที่เกิดขึ้นในเดือนนั้นๆ โดยหมายของนาทีให้คิดตามจริง ไม่มีการปัดเศษ

ทราบพิคที่สมบูรณ์ในที่นี้หมายถึง การต่อเรียกที่มีการรับสาย  
(Answered calls)

ฐานในการเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อประเภทข้อมูลให้เรียกเก็บดังนี้

(๑) ประเภทข้อความสั้น (SMS) คิดบนฐานของจำนวนครั้งของข้อมูล (Number of Messages) ที่มีการใช้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

(๒) ประเภทข้อความภาพและเสียง (MMS) คิดตามปริมาณของข้อมูล (Messages Volumes) และจำนวนครั้งของข้อมูล (Number of Messages) ที่มีการใช้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

๙.๒ การเรียกเก็บเงิน

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายต้องจัดส่งใบเรียกเก็บเงิน สำหรับค่าใช้จ่ายในการส่งหรือรับ โทรฟิก (traffic) ที่สมบูรณ์ให้แก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายในรอบเดือนก่อน ตามระเบียบและวิธีการปฏิบัติที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลงร่วมกันต่อไป

๙.๓ การชำระเงิน

๙.๓.๑. ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชำระเงินตามจำนวนที่ปรากฏในใบเรียกเก็บเงินแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายภายใน ๓๐ วัน นับถ้วนจากวันที่ระบุในใบเรียกเก็บเงิน โดยให้อีกวันดังกล่าวเป็น “วันถึงกำหนดใช้เงิน”

การที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่สามารถเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ใช้บริการต้นทางได้ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องเป็นผู้รับภาระหนี้สูญ โดยผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่สามารถยกเว้นกล่าวอ้างการชำระค่าใช้จ่ายตามสัญญาเชื่อมต่อโครงข่ายได้

๙.๓.๒ ในกรณีที่คู่สัญญาผิดนัดไม่ชำระหนี้ภายในกำหนดเวลา คู่สัญญาฝ่ายนั้นจะต้องชำระค่าเบี้ยในอัตราอัตราร้อยละ ๗.๕ ต่อปี การคำนวณอัตราค่าเบี้ยจะเริ่มตั้งแต่วันผิดนัดจนถึงวันที่คู่สัญญาชำระเงินตามใบเรียกเก็บเงินเต็มจำนวน

๙.๓.๓ ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งซึ่งเป็นผู้จัดทำใบเรียกเก็บเงินตรวจสอบว่าจำนวนเงินในใบเรียกเก็บเงินไม่ครบถ้วน คู่สัญญาฝ่ายนั้นสามารถถอนใบเพิ่มหนี้เรียกเก็บในส่วนที่ขาดในเดือนถัดไป ทั้งนี้ จะต้องชำระทำภาระในกำหนดระยะเวลาไม่เกิน ๕๐ วัน นับแต่วันที่มีการถอนใบเรียกเก็บเงินที่เกี่ยวข้องกับจำนวนเงินที่ไม่ครบถ้วนนั้น

๙.๓.๔ กรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายส่งโทรฟิกของตนผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้รับใบอนุญาตรายอื่นรายหนึ่ง หรือหลายรายมาบังโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย โดยที่ผู้รับใบอนุญาตรายอื่นรายหนึ่ง หรือหลายรายนั้น ยังไม่ได้ทำ

สัญญาเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรศัพท์น้ำมันและกําลังพลแห่งชาติว่าด้วยการใช้และการเชื่อมต่อโครงข่าย พ.ศ.๒๕๔๕ (ต่อไปในบันทึกฉบับนี้เรียกว่า “ผู้ประกอบการรายอื่น”) ให้ถือว่าผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายได้ส่งทรัพฟิกมาขังโครงข่ายโทรศัพท์ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายโดยตรง ซึ่งผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตกลงชำระค่าเชื่อมต่อตามอัตราประเภท Call Termination ให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

ในกรณีที่ได้มีการลงนามในสัญญาระบบที่ได้รับอนุญาตให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ระหว่างผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ประกอบการรายอื่นในภายหลัง กรณีนี้มิให้ถือว่า การส่งทรัพฟิกดังกล่าวข้างต้นของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเป็นการส่งทรัพฟิกไปยังโครงข่ายโทรศัพท์ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายโดยตรง และให้นำเข้าตกลงและเงื่อนไขในสัญญาระบบที่เชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ระหว่างผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายกับผู้ประกอบการรายอื่นมาใช้บังคับในเรื่องการส่งทรัพฟิก และการเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อในข้อ ๘.๓.๔ นี้ต่อไป

#### ๘.๔ การแก้ไขข้อผิดพลาด

๘.๔.๑ ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูลทรัพฟิก และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธิส่งเรื่องให้คณะกรรมการร่วมทำหน้าที่เป็นผู้ไกล่เกลี่ยข้อโต้แย้งภายในระยะเวลา ๕๐ นับแต่วันที่ระบุไว้ในใบเรียกเก็บเงิน

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชำระเงินส่วนที่ไม่มีการโต้แย้งให้ครบถ้วนก่อนส่งเรื่องให้คณะกรรมการร่วม และในกรณีที่จำนวนเงินที่โต้แย้งมีมูลค่าไม่เกินอัตราหักภาษี ๑๐% ของจำนวนเงินทั้งหมดของแต่ละประเภทบริการการเชื่อมต่อ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชำระเงินทั้งหมดให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายก่อนส่งเรื่องให้คณะกรรมการร่วม ทั้งนี้คณะกรรมการร่วมจะพยายามทำการไกล่เกลี่ยข้อโต้แย้งให้เสร็จสิ้นภายในกำหนดระยะเวลาตามข้อ ๖.๒.๒

ในกรณีที่ไม่อาจตกลงกันได้ภายหลังจากคณะกรรมการร่วมได้ทำการไกล่เกลี่ยตามข้อ ๖.๒.๒ แล้ว ให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายร่วมกันตั้งผู้ตรวจสอบร่วมที่มีอำนาจหนังเพื่อทำหน้าที่ในการชี้ขาดข้อโต้แย้ง ทั้งนี้ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการตั้งและดำเนินการของผู้ตรวจสอบร่วมฝ่ายละกึ่งหนึ่ง ในกรณีที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่อาจตกลงกันตั้งผู้ตรวจสอบร่วมได้ ให้คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธิส่งเรื่องให้หอนมนตรีตัดสินใจเป็นผู้ชี้ขาดตามข้อ ๑๖.๓

จำนวนเงินที่คู่สัญญาต้องชำระภายหลังที่มีการชี้ขาดข้อโต้แย้งจะต้องบวกดูก่อนเมื่อในอัตราหักภาษี ๑๐% ต่อปีนับแต่วันผิดนัดจนถึงวันที่ชำระเงินครบถ้วน

#### ๘.๕ หลักประกันสัญญา

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายอาจเรียกร้องให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจัดส่งหลักประกันหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารเพื่อประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้ เพื่อ

ประกอบการปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ หลักประกอบต้องมีจำนวนเงินค่าประภันเท่ากันจำนวนเงินที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชำระค่าตอบแทนในการเชื่อมต่อโครงข่ายสูทธิ ตามประมาณการทรัพฟิกเป็นเวลาไม่เกินสองไตรมาสตัดไปตามข้อมูลซึ่งผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ได้จัดส่งข้อมูลประมาณการทรัพฟิกให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

ในระหว่างกำหนดระยะเวลาตามสัญญานี้ หากวงเงินค่าประภันลดลงไปไม่ว่าทั้งหมด หรือบางส่วนอันเนื่องมาจากภาระใช้ความเสียหายให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย หรือมูลค่าของหลักประกันลดลงไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตกลงจะส่งมอบหลักประกัน หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารเพิ่มเติมให้มีมูลค่าครบตามจำนวนที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายกำหนดไว้ภายใน ๑ วันเริ่มนับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้แจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายรับทราบ

ในกรณีที่หนังสือค้ำประกันของธนาคารถือสุดคงตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารฉบับใหม่ โดยมีวงเงินเท่ากับวงเงินตามหนังสือค้ำประกันของธนาคารฉบับเดิม หรือตามที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้กำหนดวงเงินไว้มาวางเป็นหลักประกันภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้ ๑๕ วันเริ่มนับตั้งแต่วันที่หนังสือค้ำประกันของธนาคารฉบับเดิมถือสุดคง

#### ๔.๖ การร่วมมือป้องกันการลักломให้บริการในโครงข่าย

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะให้ความร่วมมือกับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในการตรวจสอบ ลด หรือปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องซึ่งการกระทำใดๆ อันเป็นการลักломให้บริการในโครงข่ายโดยมิชอบด้วยกฎหมาย

### หัว ๕ เงื่อนไขและข้อกำหนดทางการค้า

#### ๕.๑ ค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อโครงข่าย

การรับภาระค่าใช้จ่ายของเจ้าของเครือข่ายต่อโครงข่าย (Physical link) ในกรณีที่ใช้ร่วมกัน ให้คู่สัญญาร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามปริมาณการใช้ที่เดลล์ฝ่ายให้จัดสรรให้แก่ตนเอง เว้นแต่จะตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น ส่วนในกรณีที่ไม่มีการใช้ร่วมกัน ให้คู่สัญญาฝ่ายที่เป็นผู้ใช้รับภาระค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

#### ๕.๒ เสรีภาพในการทำสัญญา

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจเชื่อมต่อโครงข่ายเข้ากับผู้รับใบอนุญาตรายอื่นภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบอนุญาต คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะจำกัดเสรีภาพของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในการทำสัญญาเชื่อมต่อโครงข่ายดังกล่าวไม่ได้

#### ๕.๓ บริการฉุกเฉิน (Emergency Service)

การเข้าถึงบริการฉุกเฉินของคู่สัญญาแต่ละฝ่ายให้คู่สัญญาร่วม  
ตกลงเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องแยกต่างหากจากสัญญานี้เป็นกรณี ๆ ไป ภายใต้การได้รับความเห็นชอบ  
จากคณะกรรมการกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ

๕.๔ กฎหมายที่ใช้บังคับ

ให้นำกฎหมายไทยมาใช้บังคับกับสัญญานี้

๕.๕ การคงไว้และการสละสิทธิเรียกร้อง

การสละสิทธิเรียกร้องจะต้องกระทำเป็นลายลักษณ์อักษรและส่ง  
ให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งโดยชอบด้วยกฎหมายนี้ การที่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งไม่ใช้สิทธิเรียกร้องไม่ถือ  
เป็นเหตุให้สิทธิดังกล่าวระงับตื้นไปและไม่ถือเป็นการสละสิทธิเรียกร้อง

๕.๖ คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะถอนสิทธิ ผลประโยชน์ หน้าที่ และ  
ความรับผิดชอบใดๆ ให้แก่บุคคลภายนอกมิได้เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก  
คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

๕.๗ ความสมบูรณ์ของสัญญา

ในกรณีที่ข้อสัญญาหรือหนึ่งในสัญญาข้อใดตกเป็นโมฆะ  
หรือไม่มีผลบังคับทางกฎหมายโดยผลของกฎหมายหรือโดยผลของคำพิพากษาของศาล ให้ถือว่า  
ข้อสัญญาหรือหนึ่งดังกล่าวไม่มีผลกระทบถึงความสมบูรณ์ของข้อสัญญาในส่วนอื่นๆ

## ข้อ ๑๐ การประกันภัย

๑๐.๑ ผู้ขอเชื่อมต่อ โครงข่ายจะต้องจัดให้มีและคงไว้ซึ่งการประกันภัย  
ตามมาตรฐานที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในอุตสาหกรรม โทรคมนาคม ในประเทศไทย กับบริษัท  
ประกันภัยซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายไทยในเรื่องดังต่อไปนี้

(ก) การประกันภัยความรับผิดต่อสาธารณชน (public liability  
insurance) ตามวงเงินเอาประกันที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลงกัน สำหรับการเรียกร้องแต่ละครั้ง

(ข) การประกันภัยในทรัพย์สินของผู้ขอเชื่อมต่อ โครงข่ายที่ใช้  
ในการเชื่อมต่อ โครงข่ายตามสัญญานี้

๑๐.๒ ในกรณีที่มีการร้องขอจากผู้ให้เชื่อมต่อ โครงข่าย ผู้ขอเชื่อมต่อ  
โครงข่ายมีหน้าที่ต้องแสดงหลักฐานที่เพียงพอ เช่น สำเนากรมธรรม์ประกันภัย หรือเอกสารอื่นใด  
เพื่อแสดงว่าตนได้ปฏิบัติตามข้อผูกพันของตนในเรื่องการประกันภัยตามข้อ ๑๐.๑ ครบถ้วนแล้ว  
ภายใน ๑๕ วันนับตั้งแต่วันที่มีการร้องขอจากผู้ให้เชื่อมต่อ โครงข่าย

## ข้อ ๑๑ การรักษาข้อมูลสัน ความรับผิด และการชดใช้ค่าเสียหาย

๑๑.๑ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายอาจเปิดเผยข้อมูลลับทางด้านเทคนิคและธุรกิจ  
แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งโดยทางวิชา ลายลักษณ์อักษร รูปภาพหรือโดยรูปแบบอื่น ๆ ตามที่คลองกัน  
ภายใต้การได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติเพื่อประโยชน์ใน  
การดำเนินการใด ๆ หรือเพื่อวัตถุประสงค์ภัยใต้สัญญานี้

๑๑.๒ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายให้การรับรองว่าอุปกรณ์ ระบบ และส่วนใด ๆ  
ของโครงข่ายที่ตนได้จัดหาให้เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อโครงข่ายหรือเพื่อการใช้งานของ  
คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งมิได้ละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า และเครื่องหมายบริการ  
รวมทั้งสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ ของบุคคลที่สาม

๑๑.๓ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะไม่นำเครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ  
หรือชื่อทางการค้าของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งมาใช้เป็นของตนเอง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลาย  
ลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาผู้มีสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานั้น

๑๑.๔ การโอนข้อมูลระหว่างคู่สัญญาไม่ก่อให้เกิดการอนุญาตทั้งโดย  
ทางตรงหรือทางอ้อมในการให้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาไม่ว่าในระหว่างที่มีการโอนข้อมูลหรือ  
ภายหลังการโอนข้อมูลนั้น

๑๑.๕ เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในสัญญานี้ คู่สัญญาแต่ละ  
ฝ่ายจะไม่เปิดเผยข้อมูลลับเว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

ก) การเปิดเผยนี้ ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก  
คู่สัญญาผู้มีสิทธิในข้อมูลนั้น

ข) เป็นการเปิดเผยข้อมูลต่อกองคณะกรรมการร่วม หรือ  
อนุญาโตตุลาการหรือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการแต่งตั้งให้ข้าดข้อพิพาทด้านสัญญานี้

ค) การเปิดเผยข้อมูลเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ  
ข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ และกฎเกณฑ์การกำกับดูแลที่ออกโดยคณะกรรมการกิจการ  
โทรคมนาคมแห่งชาติ หรือโดยคำสั่งศาล

๑๑.๖ คู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลที่สามจะต้องแจ้งให้  
คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบซึ่งการเปิดเผยข้อมูลนั้นก่อนที่จะมีการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าว

๑๑.๗ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายให้การรับรองว่าข้อมูลซึ่งคู่สัญญาฝ่ายหนึ่ง  
เปิดเผยแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งนั้นจะนำไปใช้เฉพาะเพื่อประโยชน์อันเป็นที่ประสงค์ของการเปิดเผย  
ข้อมูลนั้น

๑๑.๘ เพื่อเป็นการป้องกันการเปิดเผยข้อมูลลับอย่างไม่เหมาะสม  
คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายคลองที่จะจำกัดการเข้าถึงซึ่งข้อมูลดังกล่าวเฉพาะแต่โดยพนักงาน ลูกจ้างหรือ  
ตัวแทนของคู่สัญญาซึ่งอยู่ในสถานะที่มีความจำเป็นจะต้องรู้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการ  
ภัยใต้วัตถุประสงค์แห่งสัญญานี้เท่านั้น

พนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของคู่สัญญาซึ่งได้รับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลจะต้องรักษาข้อมูลนั้นไว้อย่างเป็นความลับเฉพาะและจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลนั้นต่อนักคลื่นอื่น

คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะต้องรับผิดในกรณีที่พนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของตนได้เปิดเผยข้อมูลต่อนักคลื่นอื่น

๑๑.๕ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่ต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนให้กับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในกรณีที่มีบุคคลที่สามกล่าวอ้าง เรียกร้องและดำเนินการใด ๆ ประกอบข้อกล่าวอ้างว่า การใช้ circuit, อุปกรณ์ (apparatus) หรือระบบ software หรือการทำงานของบริการใด ๆ โดยคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดภายใต้สัญญานี้ก่อให้เกิดการละเมิดหรือการนำไปใช้ในทางนิชอบซึ่งสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ รวมทั้งสิทธิในการเป็นเจ้าของของบุคคลที่สามนั้น หากสามารถพิสูจน์ได้ว่าตนไม่ได้มีส่วนรู้เห็นกับการกระทำการใดความผิดนั้น

๑๑.๖ ข้อมูลลับซึ่งเป็นลายลักษณ์อักษรทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อมูลดังกล่าว (ซึ่งรวมถึงข้อมูลลายลักษณ์อักษรที่มีการเก็บไว้ใน Computer software หรือในรูป electronic storage media) รวมทั้งเอกสารแสดงการวิเคราะห์ ศึกษา ตรวจสอบ รายงาน หรือเอกสารอื่น ๆ ซึ่งจัดทำโดยคู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับทราบข้อมูล (หรือโดยตัวแทนซึ่งได้รับมอบอำนาจ) โดยเกิดจากหรือเป็นผลมาจากการข้อมูลลับซึ่งได้จากคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลจะต้องถูกส่งคืนไปยังคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูล หรือทำลายโดยคู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับทราบข้อมูลนั้นในกรณีที่มีการร้องขอโดยคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลในเวลาใด ๆ ตามที่ตกลงกัน หรือในวันที่สัญญานี้สิ้นสุดลงแล้วแต่ว่าระยะเวลาใดจะถึงก่อน

ในการลีที่มีการร้องขอให้ทำลายข้อมูลนั้น คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับการร้องขอจะต้องทำลายข้อมูลเสร็จสมบูรณ์แล้วส่งให้คู่สัญญาฝ่ายที่ร้องขอภายใน ๓๐ วันทำการ (Business Day) นับแต่วันทำลายข้อมูลนั้น

นับแต่วันที่มีการร้องขอให้ทำลายข้อมูลลับ คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับการร้องขอจะต้องทำลายข้อมูลนั้นไปในรูปแบบใด ๆ เพื่อประโยชน์ใด ๆ ไม่ได้อีกต่อไป

๑๑.๗ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายรับว่าเงื่อนไขในข้อ ๑๑. ทั้งหมดมีผลบังคับใช้ตลอดไปแม้ว่าสัญญาส่วนอื่น ๆ ในสัญญานี้จะตกเป็นโมฆะ ใช้บังคับไม่ได้หรือสิ้นสุดลงด้วยเหตุใดก็ตาม หน้าที่ในการรักษาความลับของข้อมูลลับซึ่งมีการเปิดเผยในระหว่างคู่สัญญาและหน้าที่ใด ๆ ภายใต้ข้อ ๑๑. นี้จะคงอยู่ต่อไปจนครบเวลา ๒๕ ปี นับแต่วันที่สัญญานี้สิ้นสุดลงทั้งหมด

๑๑.๘ ในกรณีที่ไม่มีการระบุไว้ในสัญญานี้หรือในกรณีที่ไม่มีการตกลงกันเป็นอย่างอื่น คู่สัญญาจะต้องไม่เปิดเผยแก่บุคคลที่สามซึ่งบางส่วนหรือทั้งหมดของข้อมูลเกี่ยวกับสัญญานี้ในส่วนที่ได้รับยกเว้นจากองค์กรกำกับดูแลว่าไม่ต้องจัดให้มีการพิมพ์เผยแพร่

๑๐.๓๙ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงที่จะไม่จัดพิมพ์เผยแพร่ ให้ข่าว ประกาศ แจ้ง หรือกระทำการใด ๆ อันเป็นการเปิดเผยต่อสาธารณะซึ่งข้อกำหนดต่าง ๆ ในสัญญานี้ที่ได้รับ การยินยอมให้ปักปิดเป็นความลับ ได้ตามกฎหมาย เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์ อักษรจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

๑๐.๔๐ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายรับว่าการลงทะเบียนข้อสัญญาข้อใดข้อหนึ่งของ สัญญาข้อ ๑๐. นี้ อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

๑๐.๔๕ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้รับรู้ เบื้องต้น แล้วทราบดีถึงการกระทำใด ๆ ตามสัญญาข้อ ๑๐. ทั้งหมดในเรื่องการรักษาความลับของข้อมูล

#### ๑๐.๖๖ เหตุสุดวิสัย

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่ต้องรับผิดในการผิดสัญญาอันเนื่องมาจากการกระทำของคู่สัญญาที่ไม่อาจป้องกันได้เมื่อ ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบหรือเกิดขึ้นก็ต้องไม่กระทบต่อความสามารถสมควรอันเพียง คาดหมาย ได้จากบุคคลในฐานะและภาวะเช่นนั้น และเพื่อประโยชน์ในการตีความสัญญานี้ เหตุสุดวิสัยให้รวมถึง (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) การก่อการกบฏ การก่อการร้าย สงบ ภัย การปฏิวัติ รัฐประหาร ภาระบุคคลเด่นแห่งชาติ ภัยธรรมชาติร้ายแรง คลื่นยักษ์สึนามิ อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย การระเบิด การก่อวินาศกรรม แต่ทั้งนี้ไม่รวมถึงข้อพิพาททางค้านแรงงานทุกประเภทหรือการนัดหยุดงาน

คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งซึ่งได้รับผลกระทบจากเหตุสุดวิสัย คู่สัญญาฝ่ายนั้นจะต้องแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบโดยพลันซึ่งสภาพและรายละเอียดของเหตุสุดวิสัยนั้น

กรณีที่เหตุสุดวิสัยดังกล่าวได้สิ้นสุดลง หรือเปลี่ยนแปลงไป คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งซึ่งได้รับผลกระทบจะต้องแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบโดยพลัน

ในกรณีที่เหตุสุดวิสัยผลกระทบถึงการปฏิบัติตามสัญญาของคู่สัญญา อีกฝ่ายหนึ่งเพียงบางส่วน คู่สัญญาฝ่ายนั้นยังคงมีภาระผูกพันที่จะต้องปฏิบัติตามสัญญาตามส่วนที่ไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุสุดวิสัยนั้น

#### ข้อ ๑๑ ความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ

๑๒.๑ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายรับว่าคู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะรับผิดชอบในการ เรียกเก็บค่าบริการจากผู้ใช้บริการของตนเอง สำหรับบริการที่ตนเป็นผู้ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ ดังกล่าว เว้นแต่จะมีการตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่นภายใต้การได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

๑๒.๒ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทดลองจะชำระค่าบริการที่เกี่ยวข้องแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ในกรณีที่ค่าบริการซึ่งจะเรียกเก็บจากผู้ใช้บริการนั้นมีค่าบริการของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายรวมอยู่ด้วย

หน้าที่ในการชำระค่าบริการแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่ว่าจะไป  
แม้ว่าผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่อาจเรียกเก็บเงินจำนวนดังกล่าวจากผู้ใช้บริการได้ก็ตาม

### ข้อ ๑๓ คณะกรรมการร่วม

ให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการร่วม โดยเริ่วที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยให้รายละเอียดในการจัดตั้ง คุณสมบัติ อำนาจ และหน้าที่ของคณะกรรมการร่วมเป็นไปตามที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายสัญญามายเลข ๕

### ข้อ ๑๔ การเลิก การระงับ การเปลี่ยนแปลงแก้ไข การทบทวน สัญญา

๑๔.๑ การยกเลิกและการระงับของสัญญาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

๑๔.๒ ให้คู่สัญญากำหนดกระบวนการและขั้นตอนในการพิจารณาทบทวนสัญญา โดยจะต้องมีการพิจารณาทบทวนสัญญานี้อย่างน้อยปีละครึ่ง อย่างไรก็ตาม คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจทดลองเปลี่ยนแปลง แก้ไขสัญญานี้ได้ในทันทีภายใต้การได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติเมื่อมีเหตุการณ์ดังต่อไปนี้เกิดขึ้นเท่าที่ข้อมูลในสัญญานี้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์เหล่านี้ที่เกิดขึ้น

- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขกฎระเบียบด้านการกำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตของแต่ละฝ่าย
- ข้อสัญญาส่วนใดส่วนหนึ่งพ้นสภาพบังคับ หรืออยู่ในสภาพที่ไม่เหมาะสมจนนำมาใช้บังคับอีกต่อไป

ทั้งนี้ กระบวนการและขั้นตอนในการพิจารณาทบทวนเปลี่ยนแปลง แก้ไขสัญญาให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการร่วมตามข้อ ๑๓

๑๔.๓ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายรับจะให้ความช่วยเหลือใด ๆ ที่จำเป็นแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งเพื่อเยียวยาการไม่ปฏิบัติตามสัญญาของคู่สัญญาฝ่ายนั้น

๑๔.๔ การเลิกหรือการระงับของสัญญานี้ไม่กระทบถึงสิทธิและหน้าที่ของคู่สัญญาที่เกิดขึ้นในระหว่างสัญญามีผลบังคับใช้

๑๕.๔ การยกเลิกหรือระงับการเชื่อมต่อโครงการข่ายเนื่องจาก การผิดนัดชำระเงิน จะต้องได้รับความยินยอมจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติก่อน

#### ข้อ ๑๕ การจำกัดความรับผิด

๑๕.๑ ในการปฏิบัติตามสัญญา妮 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีหน้าที่และ責 ผูกพันที่จะต้องใช้ความสามารถและความเอาใจใส่ของตนแก่เช่นเดียวกับที่ผู้ประกอบการโทรคมนาคมโดยทั่วไปเพื่อป้องกันให้บรรลุผลและเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเจตนาตามที่แห่งสัญญา妮

๑๕.๒ ภายใต้บังคับแห่งข้อ ๑๕.๔ หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ปฏิบัติตามข้อผูกพันของตนภายใต้สัญญา妮 (แต่ไม่รวมถึงข้อผูกพันที่จะต้องชำระเงินใดๆ ตามเงื่อนไขของสัญญา妮) ให้ความรับผิดของคู่สัญญาฝ่ายที่ผิดสัญญานั้น (รวมตลอดจนความรับผิดสำหรับการประมวลเดินเลือกหรือการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย) ต่อคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งจำกัดอยู่ที่ไม่เกินจำนวนเงินค่าเชื่อมต่อโครงการข่ายที่คู่สัญญาฝ่ายที่ฝ่าฝืนจะต้องจ่าย (ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงการข่ายเป็นฝ่ายต้องรับผิด) หรือได้รับ (ในกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงการข่ายเป็นฝ่ายต้องรับผิด) สำหรับระยะเวลา ๑๒ เดือนก่อนหน้าวันที่ความรับผิดนั้นเกิดขึ้น

ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญา妮ก่อนครบกำหนดระยะเวลา ๑๒ เดือน ความรับผิดที่คู่สัญญาแต่ละฝ่ายต้องรับผิดชอบในจำกัดอยู่เท่ากับ อัตราเฉลี่ยของจำนวนเงินค่าเชื่อมต่อโครงการข่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดต่อเดือนที่ผ่านมาทั้งหมดคูณด้วย ๑๒

๑๕.๓ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะไม่ออกปัดหรือจำกัดความรับผิดของตนสำหรับการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากความประมวลเดินเลือกของตน หรือเป็นความรับผิดของตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑๕.๔ คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ต้องรับผิดต่อคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งใน มูลสัญญา หรือมูละเมิด (รวมถึงความประมวลเดินเลือกหรือการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย) หรือสำหรับความเสียหายใดๆ (ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม) เนพาะที่เป็นความเสียหายในรูปของรายได้ การสูญเสียหรือความเสียหายข้างเคียงหรือทางอ้อมอย่างอื่นในเชิงธุรกิจ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามสัญญา妮 ทั้งนี้ การเรียกค่าเสียหายในกรณีที่ว่าไปให้เป็นไปตามประมวลกฎหมายเพียง และพานิชย์

๑๕.๕ ข้อกำหนดในเรื่องการจำกัดความรับผิดตามข้อ ๑๕ นี้ เป็น ข้อจำกัดที่ใช้บังคับแยกออกจากกัน และให้มีผลใช้บังคับต่อไปได้ถึงแม้ว่าข้อบทนั้นจะ ใช้บังคับไม่ได้ตามกฎหมายหรือถูกตีความว่าไม่สมเหตุสมผล ไม่ว่าในกรณีใดๆ

### ข้อ ๑๖ การระงับข้อพิพาท

๑๖.๑ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะปฏิบัติตามหรือดำเนินการใด ๆ ตามสัญญาด้วยความตั้งใจจริงในการปฏิบัติงานร่วมกัน และคู่ความสุขริต และจะแสวงหาหนทางร่วมกันในการระงับข้อพิพาทด้วยที่เกิดขึ้น รวมทั้งการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทโดยผ่านคณะกรรมการร่วมตามอำนาจคณะกรรมการร่วมในข้อ ๓๙

๑๖.๒ คู่สัญญาตกลงให้คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทตามประกาศคณะกรรมการกิจการโกร肯นามแห่งชาติว่าด้วยการใช้และการเชื่อมต่อโครงข่าย พ.ศ. ๒๕๔๕ เป็นผู้ระงับข้อพิพาทนี้ ที่เกิดขึ้นจากสัญญานี้ซึ่งเป็นข้อพิพาทที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจชี้ขาดของคณะกรรมการกิจการโกร肯นามแห่งชาติ

๑๖.๓ คู่สัญญาตกลงให้ใช้วิธีการระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการสำหรับข้อพิพาทด้วยที่เกิดขึ้นจากสัญญานี้ซึ่งไม่อู่นในอำนาจชี้ขาดตามกฎหมายของคณะกรรมการกิจการโกร肯นามแห่งชาติ โดยให้การวินิจฉัยชี้ขาดข้อพิพาทนั้นเป็นไปตามข้อบังคับอนุญาโตตุลาการของสถาบันอนุญาโตตุลาการ สำนักงานศาลยุติธรรมซึ่งได้บังคับอยู่ในขณะที่มีการเสนอข้อพิพาทเพื่อการอนุญาโตตุลาการและอยู่ภายใต้การจัดการของสถาบันดังกล่าว

๑๖.๔ ในช่วงระยะเวลา ก่อนหรือระหว่างกระบวนการระงับข้อพิพาท คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะต้องไม่ระงับการให้บริการที่ให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งหรือลงทะเบียน หรือกระทำการใดๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการให้บริการของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งภายใต้สัญญานี้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตอย่างชัดแจ้งจากคณะกรรมการกิจการโกร肯นามแห่งชาติ เป็นกรณีๆ ไป

### ข้อ ๑๗ ภัยอกรที่เกี่ยวข้อง

การชำระค่าภัยอกรทุกอย่าง ที่เกิดขึ้นจากการทำสัญญานี้ เช่น ภัยมูลค่าเพิ่ม ภัยหัก ณ ที่จ่าย ภัยแสตมป์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายภัยอกร

### ข้อ ๑๘ การส่งหนังสือบอกกล่าว

การส่งหนังสือบอกกล่าว การแสดงเจตนาในรูปการแจ้ง การยื่นคำร้อง การเรียกร้อง หรือการติดต่อสื่อสารใดๆ ภายใต้สัญญานี้ในระหว่างคู่สัญญา จะต้องทำเป็นหนังสือและถือว่ามีผลผูกพันเมื่อได้มีการนำส่งด้วยมือด้วยพนักงานส่งเอกสาร ด้วยจดหมายลงทะเบียน ไปรษณีย์ตอบรับ หรือระบบโทรสาร (ซึ่งในการส่งโดยโทรสารจะต้องส่งในเวลาทำการปกติ และมีหลักฐานยืนยันการส่ง/รับโทรสารเป็นลายลักษณ์อักษรในภายหลัง โดยถือว่าวันที่รับโทรสาร เป็นวันรับการแสดงเจตนา) เมื่อคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งได้รับไว้ตามที่อยู่ที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้

บริษัท โภเก็ล อ็อกเซส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย)

ເລີດທີ່ ๓๓๓/๓ ອາຄາຮັບຮັກ ໄນ ດັນນວິກາວຕີຮັກສີ  
ແຂວງຈອນພາ ເບຕະຫຼຸກ ກຽມທັນທຳ ຮູ່ເມືອງທັນທຳ ໄຊເວລີ  
ໂທຣັບພົມ: ๐-໨້າ້າ້າ-໨້າ້າ້າ  
ໂທຣສາຣ: ໠-໨້າ້າ້າ້າ-໨້າ້າ້າ້າ

ບຣີຍັກ .....ຈຳກັດ (ຜູ້ຂອ່ານຕໍ່ອໂຄຮງໝ່າຍ)

ເລີດທີ່ .....

ໂທຣັບພົມ: .....

ໂທຣສາຣ: .....

ຫຼືອຕາມທີ່ອຸ່ນທີ່ຄູ່ສັນຍາຈະ ໄດ້ມີໜັງສື່ອແຈ້ງການເປົ້າມແປ່ງໃຫ້ຄູ່ສັນຍາອີກຝ່າຍ  
ທຽບໃນກາຍທັນ

เพื่อเป็นหลักฐานแห่งการนี้ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านทำความเข้าใจสัญญาโดยตลอดแล้ว  
จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานตามวันที่ที่ระบุไว้ในสัญญานี้

บริษัท โทเทล แอคเชส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

( )

บริษัท ..... จำกัด

( )

พยาน ..... พยาน .....

( ) ( )

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๑

หนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ด้วยสายไฟฟ้าที่อยู่ในที่ดินของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

ที่

วันที่ .....

- เรื่อง หนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อ โครงข่ายโทรคมนาคม  
เรียน บริษัท โทเทล เอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)  
อ้างถึง ข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายของบริษัท โทเทล เอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

ตามที่บริษัท โทเทล เอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (“ดีแทค”) ผู้ประกอบกิจการ โทรคมนาคมที่มีโครงข่ายตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ได้ยื่นข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายตามที่อ้างถึง นั้น

ด้วยหนังสือฉบับนี้ บริษัทฯ ขอแจ้งยืนยันรายละเอียดจำนวนเงินที่ต้องการขอเชื่อมต่อ และกำหนดวันเริ่มเชื่อมต่อโครงข่ายสำหรับวงจรดังกล่าวตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อม กับหนังสือฉบับนี้

บริษัทฯ ครรชขอให้ดีแทคได้โปรดตอบรับคำขอเชื่อมต่อโครงข่ายของบริษัทฯ โดยแจ้งเป็น หนังสือสนองตอบคำขอของบริษัทฯ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

( )

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๒  
หนังสือสอนองค์ประกอบให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ในองค์กรให้เชื่อมต่อโครงข่าย

ที่

วันที่ .....

เรื่อง หนังสือสอนศกอบการให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม  
เรียน บริษัท ..... จำกัด  
อ้างถึง หนังสือแสดงเขตทำงานเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของบริษัท ..... จำกัด  
ที่ ..... ลงวันที่ .....

ตามที่บริษัท ..... จำกัด ผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายตาม  
พระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ได้ยื่นหนังสือแสดงเขตทำงานขอ  
เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม โดยได้ระบุจำนวนวงจรที่ต้องการขอเชื่อมต่อและกำหนดวันเริ่ม  
เชื่อมต่อโครงข่ายสำหรับวงจรดังกล่าว ความละเอียดปรากฎามหนังสือที่อ้างถึง นั้น

บริษัท โทเทล เอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ขอแจ้งว่าบริษัทฯ ตกลงจะจัดให้มี  
การเชื่อมต่อโครงข่ายตามจำนวนวงจรและกำหนดวันเริ่มเชื่อมต่อโครงข่ายสำหรับวงจรดังกล่าว  
ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนยืนยันมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

( )

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๓  
จุดเชื่อมต่อ



### DTAC POI Location & Service Area

Area	DTAC POI	Address	Service Area	DTAC Area Numbering ***
Bangkok Metropolitan Area (BMA), Central ( C )	YNV	1668/75 ช.เจริญกรุง 54 ก.เจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ, ปทุมธานี, หนองบุรี, สมุทรปราการ, อุบลฯ, อ่างทอง, สุพรรณบุรี, ราชบุรี, ลพบุรี, ติงห์บุรี	BKK & Central (BKK)
	UCO	499 อ.เบญจจิตรา ก.วิภาวดีรังสิต เขตดุจักษณ์ กรุงเทพฯ	นครปฐม, สมุทรสงคราม, เพชรบุรี, ราชบุรี, ประจวบคีรีขันธ์, กาญจนบุรี , สมุทรสาคร	
	SNK	409/2 หมู่ที่ 5 ต.สำโรงเหนือ อ.เมืองสมุทรปราการ จ. สมุทรปราการ		
	PSI	166/24 หมู่ 3 ช.เพชรเกษม 65 ก.เพชรเกษม ต.บางแคเหนือ อ.ภาษี เจริญ กรุงเทพฯ		
	RST	65/21 หมู่ที่ 1 ต.วังสิต อ.ธัญญานุรี จ.ปทุมธานี		
East (E)	CBI	221/2 ถ.ลงหาดบ้านแสน ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	ชลบุรี, ปราจีนบุรี, ฉะเชิงเทรา, ระยอง, จันทบุรี, ตราด, ระยอง, นครนายก	East(E)
Upper Northeast (XU)	KKN	161/23 หมู่ 6 ถ.ศรีจันท์ ช.ศรีจันท์ 39 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	ขอนแก่น, อุดรธานี, สกลนคร, เลย, กาฬสินธ์, มหาสารคาม, ร้อยเอ็ด, มุกดาหาร, นครพนม, หนองคาย, หนองบัวลำภู	Upper Northeast(XU)
Lower Northeast (XL)	NMA	155 หมู่ 2 ต.หนองกระฐุ่ อ.เมือง จ.นครราชสีมา	นครราชสีมา, ชัยภูมิ, บุรีรัมย์, อุบลราชธานี, ศรี สะแกง, อำนาจเจริญ, ยโสธร, สุรินทร์	Lower Northeast(XL)
Upper North (NU)	LPN	275/1 ถนนชุมป่อรีไฮเวย์ ต. เมืองว่า อ.เมือง จ.ลำพูน	เชียงใหม่, เชียงราย, ลำพูน, ลำปาง, แพร่, พะเยา, น่าน, แม่ฮ่องสอน	Upper North(NU)
Lower North (NL)	PLK	205 หมู่ 3 ถ.พิษณุโลก - แควน้อย ต.หัวรอ อ.เมือง+ C28 อ.พิษณุโลก	พิษณุโลก, ตาก, อุตรดิตถ์, นครสวรรค์, เพชรบูรณ์, อุทัยธานี, พิจิตร, สุโขทัย, กำแพงเพชร, ชัยนาท	Lower North(NL)
Upper South (SU)	SNI	660/5 ถ.หน้าเมือง ติดกับ รพ.บ้านดอน ต.คลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์ธานี, นครศรีธรรมราช, ตรัง, กระบี่, ภูเก็ต, ชุมพร, ยะลา, พังงา	Upper South(SU)
Lower South (SL)	HYI	530 หมู่ 3 ถนนสายเอเชีย ต. คานลัง อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา	หาดใหญ่, ยะลา, สงขลา, พังงา, สตูล, บีทบานี	Lower South(SL)

Remark : DTAC Area Numbering - Please see in detail "DTAC Area Numbering"Sheet

## เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๔

อัตราค่าบริการสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ และอัตราค่าบริการการให้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายต้องจัดหาสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานตามที่ผู้ขอเชื่อมต่อ โครงข่ายร้องขอ โดยมีข้อตกลงที่สอดคล้องกับเงื่อนไขที่สมเหตุสมผล ไม่เลือกปฏิบัติ โปรดังใจ และเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือค่าบริการที่อิงต้นทุน (cost-based basis) โดยให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายร่วมกันระบุรายละเอียดให้ชัดเจนเป็นกรณี ๆ ไป

**เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลขอีก  
ข้อกำหนดและมาตรฐานทางเทคนิค (Specification) ซึ่งได้รวมมาตรฐานที่คู่สัญญาตกลงร่วมกันในเรื่อง  
interworking specifications ไว้ด้วยແລ້ວ**

**มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัมนาคม**

**๑. ขอบข่าย**

มาตรฐานทางเทคนิคหัวข้อการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัมนาคมนี้กำหนดมาตรฐานทางเทคนิคขึ้นสำหรับการสื่อสารทางเสียงภายในประเทศในระดับ E1 (2048 kbit/s) โดยได้พิจารณากำหนดมาตรฐานสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายในส่วนของระบบสัญญาณ (Signaling System) การเชื่อมต่อสื่อสัญญาณ (Transmission Interface) และการประสานเวลาระหว่างโครงข่าย (Network Synchronization) โดยคำนึงถึงมาตรฐานสากลเป็นสำคัญ

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรศัมนาคมอาจพิจารณาใช้มาตรฐานทางเทคนิคอื่นเพิ่มเติมนอกเหนือ จากที่กำหนดในประกาศนี้ได้ซึ่งถือว่าเป็นข้อตกลงระหว่างกัน แต่ต้องระบุไว้ในข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัมนาคม ตามความในหมวด ๒ ของประกาศคณะกรรมการกิจการโทรศัมนาคมแห่งชาติว่าด้วยการใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๕

(ตัวอย่างมาตรฐานทางเทคนิคเพิ่มเติม อาทิ Signalling R2 Signalling IS-41D เป็นต้น)

**๒. มาตรฐานทางเทคนิค**

**๒.๑. มาตรฐานระบบสัญญาณ (Signalling System)**

ให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรศัมนาคมระหว่างประเทศ ITU-T Recommendations Series Q : Switching and Signalling Specifications of Signalling System No. 7 ดังมีรายละเอียดปรากฏในภาคผนวก

**๒.๒. มาตรฐานการเชื่อมต่อสื่อสัญญาณ (Transmission interface)**

ให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรศัมนาคมระหว่างประเทศ ดังต่อไปนี้

๒.๒.๑. ITU-T Recommendation G.703 Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces

๒.๒.๒. ITU-T Recommendation G.704 Synchronous frame structures used at 1544, 6312, 2048, 8448 and 44 736 kbit/s hierarchical levels

**๒.๓. มาตรฐานการประสานเวลาระหว่างโครงข่าย (Network Synchronization)**

ให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรศัมนาคมระหว่างประเทศ ดังต่อไปนี้

๒.๓.๑. ITU-T Recommendation G.811 Timing characteristics of primary reference clocks

๒.๓.๒. ITU-T Recommendation G.812 Timing requirements of slave clocks suitable for use as node clocks in synchronization networks

### 3. ข้อกำหนดคุณภาพของการให้บริการ

คุณภาพการให้บริการให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการว่าด้วยมาตรฐานบริการที่ดีสำหรับการเรื่องมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเหตุ ๖  
อัตราค่าเชื่อมต่อ

● อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์สาธารณะ สำหรับโทรศัพท์ภาคเสียง

๑. บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์สาธารณะ เพื่อให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายสามารถเรียกถึงจุดปลายทาง ในโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย (Call Termination) โดยผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายได้จัดส่งโทรศัพท์ไปยัง พื้นที่หมวดเลขหมาย (Numbering Zone) ที่จะเชื่อมต่อหนึ่นโดยตรง

อัตราค่าตอบแทน ๑ นาทีต่อนาที

๒. บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์สาธารณะ เพื่อเรียกผ่าน (Call Transit) โครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อ โครงข่ายไปยัง

๒.๑ โครงข่ายของผู้ให้บริการรายอื่นที่ผู้ให้บริการโครงข่ายมีการเชื่อมต่ออยู่ และผู้ให้บริการรายนั้น ๆ ยินยอมให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถส่งโทรศัพท์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายผ่านไปยัง โครงข่ายของผู้ให้บริการรายอื่นได้

อัตราค่าตอบแทน ๐.๔๐ นาทีต่อนาที บวกด้วยอัตราค่าบริการที่ผู้ให้บริการรายอื่นจะเรียกเก็บในกรณีของโทรศัพท์ดังกล่าว

๒.๒ จุดปลายทางใด ๆ ในโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย มิได้จัดส่งโทรศัพท์ไปยังจุดเชื่อมต่อที่ครอบคลุมพื้นที่หมวดเลขหมาย (Numbering Zone) ที่จะเชื่อมต่อหนึ่นโดยตรง แต่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจัดส่งโทรศัพท์ไปยังจุดเชื่อมต่ออื่นที่มิใช่พื้นที่หมวดเลขหมายที่ต้องการจะเชื่อมต่อแทน และให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเป็นผู้จัดส่งโทรศัพท์ไปยังพื้นที่หมวดเลขหมายที่จะเชื่อมต่อหนึ่นอีกทอดหนึ่ง

อัตราค่าตอบแทน ๑.๕๐ นาทีต่อนาที ซึ่งได้รวมอัตราของค่า Termination เอาไว้ด้วยแล้ว

๓. บริการอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการให้การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ภาคเสียงของผู้ขอเชื่อมต่อ โครงข่ายตามวัตถุประสงค์ของข้อเสนอที่ให้เป็นไปตามดัชนวนที่จะเกิดขึ้นในแต่ละกรณี

อัตราดังกล่าวยังไม่ได้รวมอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

## อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์สำหรับทรัพฟิคประเภทข้อมูล

๑. บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์สำหรับทรัพฟิค เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางในโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ในพื้นที่บริการนั้นๆ ตามหลักการของ การส่งทรัพฟิคไปยังจุดเชื่อมต่อที่อยู่ใกล้ที่สุด (Far end Drop)

- SMS ราคา ๐.๓๕ บาทต่อ ๑ ข้อความมาตรฐาน
- MMS ราคา ๐.๓๕ บาทต่อ ๑ ข้อความมาตรฐานและ ๐.๐๑ บาทต่อขนาดของข้อความ ๑ KByte

๒. บริการอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการให้การเชื่อมต่อโครงข่ายทรัพฟิคประเภทข้อมูลของผู้ขอเชื่อมต่อ โครงข่ายตามวัตถุประสงค์ของข้อเสนอที่ ให้เป็นไปตามต้นทุนที่จะเกิดขึ้นในแต่ละกรณี

(หมายเหตุ อัตราดังกล่าวเป็นอัตราที่ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๗  
ประเภทบริการเชื่อมต่อโครงข่าย

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตกลงให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายแก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายดังต่อไปนี้

- ๑. Call Termination
- ๒. Call Transit
- ๓. SMS
- ๔. MMS

## เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๘

### คำจำกัดความ

เว็บแต่ได้กำหนดไว้เป็นประการอื่นในสัญญานั้น คำจำกัดความให้มีความหมายดังต่อไปนี้

สัญญานี้ (Agreement)	สัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายทุกรายการที่แนบท้ายสัญญานี้ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๑.๑
ข้อมูลการจัดเก็บค่าบริการ (Billing Information)	<p>ข้อมูลดังต่อไปนี้ อันเกี่ยวกับการเรียกสายของผู้ใช้บริการในระหว่างรอบการจัดเก็บค่าบริการที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ก) เลขหมายโทรศัพท์ของผู้ใช้บริการต้นทาง</li><li>ข) เลขหมายโทรศัพท์ของผู้ใช้บริการปลายทาง</li><li>ค) ระยะเวลาใช้สายสนทนากิตเป็นนาทีและวินาที ตั้งแต่มีการรับสายโดยผู้ใช้บริการปลายทาง จนกระทั่งมีการวางสาย</li><li>ง) วันที่และเวลาของการรับสายโดยผู้ใช้บริการปลายทาง</li><li>จ) อัตราค่าบริการพิเศษ ๑ ๆ ที่ใช้บังคับกับการเรียกสายตามที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกันไว้</li></ul>
Caller Line Identity (CLI)	เลขหมายโทรศัพท์ของผู้ใช้บริการต้นทาง
ช่วงเวลาที่มีค่าโทรพิเศษสูงสุด (Peak Hour)	ช่วงเวลา ๑ ชั่วโมงที่ปริมาณการใช้โครงข่ายสูงสุดในแต่ละวัน
จุดเชื่อมต่อ	จุดที่มีการเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายโทรศัพท์กับภายนอกให้สัญญานี้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการของผู้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้
วันทำการ (Business Day)	วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ยกเว้นวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ซึ่งเป็นวันที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหยุดทำการทางธุรกิจตามปกติ

## เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๕

### คณะกรรมการร่วม

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะจัดตั้งคณะกรรมการร่วมซึ่งประกอบด้วยผู้แทนของคู่สัญญาและฝ่ายละเท่าๆ กัน โดยอาจมีการตกลงให้มีการประชุมของคณะกรรมการร่วมทุก ๆ สัปดาห์ หรือทุกช่วงเวลาอื่นที่เหมาะสมเมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งร้องขอ เพื่อปรึกษาหารือประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถนำข้อตกลงฉบับนี้ไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจเป็นการเพิ่มเติม แก้ไข หรือปฏิบัติหน้าที่ในการเจรจา ภายใต้เกณฑ์ข้อพิพาทดังต่อไปนี้ สำหรับการดำเนินการเพื่อความคุ้มครองการเชื่อมต่อโครงข่าย การเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงภาระหน้าที่ของคณะกรรมการร่วมหลังจากคู่สัญญาได้ลงนามในสัญญานี้แล้ว การกำหนดกระบวนการและขั้นตอนในการพิจารณาบทหวานสัญญาตามข้อ ๑๔.๒ ของสัญญานี้

โดยหลังจากที่ได้มีการลงนามเป็นคู่สัญญาแล้วให้คณะกรรมการร่วมดังกล่าวปฏิบัติหน้าที่อยู่ตลอดไปเพื่อดำเนินการหรือประสานงานต่างๆ เพื่อให้คู่สัญญาและฝ่ายสามารถปฏิบัติตามสัญญานี้ได้โดยสมบูรณ์ไม่ติดขัด คณะกรรมการร่วมมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการย่อยเพื่อดำเนินการใดๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ภาระหน้าที่หลักของคณะกรรมการร่วมหลังจากที่มีการลงนามสัญญานี้แล้วให้รวมถึงหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. ดำเนินการต่างๆ เพื่อให้คู่สัญญาปฏิบัติตามข้อสัญญาต่างๆ โดยสมบูรณ์ไม่ติดขัด

๒. ดำเนินการประชุมเพื่อพิจารณาตามระเบียบวาระดังต่อไปนี้

๒.๑ ข้อผิดพลาดบนโครงข่ายและเหตุที่เกิดในโครงข่าย

๒.๒ ข้อมูลสถิติของโครงข่าย ทรัพย์ฟิก และการประมาณการ

๒.๓ การเปลี่ยนแปลงตามแผนงานในโครงข่าย

๒.๔ การชำระเงิน และข้อพิพาทดังต่อไปนี้

๒.๕ กิจการอื่นใดที่เกี่ยวข้อง

วิธีการแต่งตั้งบุคคลเป็นกรรมการของคู่สัญญาและฝ่าย การเรียกประชุม องค์ประชุม วิธีการลงคะแนนเสียงของคณะกรรมการร่วม การกำหนดเวลาการประชุมและเนื้อหาให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการร่วมจะได้กำหนดขึ้นเป็นคราวๆ ไป

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๑๐  
กระบวนการทดสอบระบบการเชื่อมต่อโครงข่าย

ให้เป็นไปตามหนังสือคู่มือการปฏิบัติงานที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันกำหนดขึ้นภายหลังวันทำสัญญานี้  
โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๑๑

การใช้งานและการนำร่องรักษา

ให้เป็นไปตามหนังสือคู่มือการปฏิบัติงานที่คู่สัญญาทึ้งสองฝ่ายจะร่วมกันกำหนดขึ้นภายหลังวันทำสัญญานี้  
โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

## เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข ๑๒ หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่าปรับ

ในกรณีที่มีการเชื่อมต่อโครงข่ายครบทุกจุดเชื่อมต่อ (POI) ตามสถานที่ และตามจำนวน วงจรเชื่อมต่อที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายได้ตกลงร่วมกันไว้ในสัญญานี้ และวงจรเหล่านั้นทุกวงจรอยู่ในสภาพสามารถพร้อมใช้งานได้แล้ว

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะคิดคำนวณค่าปรับในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายใช้งานวงจร เชื่อมต่อมากกว่าจำนวนหนึ่ง E<sub>๑</sub> ขึ้นไประหว่างจุดเชื่อมต่อ (POI) โดยจะไม่คิดคำนวณค่าปรับเป็นระยะเวลา ๓ เดือนเริ่มนับจากเวลาที่มีการเชื่อมต่อข้างต้นครบถ้วนແล็ว (กรณีที่มีการเชื่อมต่อโครงข่ายพร้อมใช้งานได้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่ครบเดือนของเดือนนั้น ๆ ให้เริ่มนับเดือนถัดไปเป็นเดือนที่หนึ่ง) หากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายส่งทรัพฟิคประเภทเสียงมากยังหรือผ่านโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายต่ำกว่าปริมาณทรัพฟิคขั้นต่ำซึ่งคิดเป็นจำนวน ๒๐๐,๐๐๐ นาที/เดือน ต่อหนึ่ง E<sub>๑</sub> เริ่มนับแต่เดือนที่สี่เป็นต้นไป ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตกลงชำระค่าปรับเพื่อชดเชยความเสียหายให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเท่ากับจำนวนค่าใช้พอร์ตเชื่อมต่อ (port charge) ในอัตรา ๑๒,๕๐๐ บาทต่อ E<sub>๑</sub> ต่อเดือน สำหรับปริมาณทรัพฟิคขั้นต่ำที่ขาดหายไป (กรณีมีเศษของ E<sub>๑</sub> ให้ปัดทิ้ง)

ในกรณีที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเชื่อมต่อโครงข่ายตามเงื่อนไขข้างต้นให้แก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเป็นที่ครบทั่วถ้วนและสามารถพร้อมใช้งานได้แล้ว แต่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่สามารถเชื่อมต่อโครงข่ายของตนกับโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายหรือไม่สามารถใช้บริการโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนโดยมิใช่เหตุความบกพร่องของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย การนับระยะเวลาที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องมีปริมาณทรัพฟิคขั้นต่ำตามวรรคแรก ให้เริ่มนับตั้งแต่เดือนถัดจากเดือนที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายได้ส่งหนังสือแจ้งยืนยันความพร้อมในการให้เชื่อมต่อโครงข่ายให้แก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

อนึ่ง คู่สัญญาอาจตกลงร่วมกันเปลี่ยนแปลงวิธีการคำนวณปริมาณทรัพฟิคขั้นต่ำตลอดจนจำนวนค่าใช้พอร์ตเชื่อมต่อ (port charge) ให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพของบริการและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงได้



หมวดที่ 12  
บุคคลและสถานที่ติดต่อ

ในการขอเชื่อมต่อโครงข่ายของ บริษัท โทเทล แอดวานซ์ คอมมูนิเคชัน จำกัด (มหาชน) ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องดำเนินการ ดังนี้

จัดทำเป็นหนังสือแสดงเจตจำนง ส่งไปยัง ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร หรือผู้แทนได้รับ

มอบอำนาจ

**1. ที่อยู่สำหรับการจัดส่งหนังสือแสดงเจตจำนง**

บริษัท โทเทล แอดวานซ์ คอมมูนิเคชัน จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 333/3 อาคารชัย หมู่ที่ 14 ถนนวิภาวดีรังสิต

แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ 10900

**2. หน่วยงาน/บุคคลสำหรับสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม**

หน่วยงาน : ฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ อาคารชัย ชั้น 15

บุคคล : ว่าที่ ร.ต. สรายุทธ บุญเลิศกุล

หมายเลขโทรศัพท์ (02) 202-8899, (01) 625-1100, (01) 655-2958

หมายเลขโทรศัพท์ (02) 202-8866

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ sarayubu@dtac.co.th



## เอกสารแนบ

---

- เอกสารแนบ 1 จุดเชื่อมต่อ (Points of Interconnection)
- เอกสารแนบ 2 ข้อกำหนดและเงื่อนไขสำหรับจุดเชื่อมต่อและความสามารถรองรับการเชื่อมต่อ (Interconnection Capacity) วงจรสื่อสารัญญาณการเชื่อมต่อ (Interconnection Transmission Circuits) และการกำหนดเลขหมาย (Numbering)
- เอกสารแนบ 3 การรับ-ส่งสัญญาณ (Signaling)
- เอกสารแนบ 4 ค่าบริการเชื่อมต่อโครงข่าย (Basic Interconnect Services) และค่าบริการโครงข่ายเสริม (Supplementary Network Services)
- เอกสารแนบ 5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนทรัพฟิคของเอสเอ็มเอส (SMS) และเอ็มเอ็มเอส (MMS)
- เอกสารแนบ 6 การใช้งานและการบำรุงรักษา
- เอกสารแนบ 6.1 ขั้นตอนวิธีการรายงานข้อผิดพลาด
- เอกสารแนบ 7 การใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวก และความต้องการของสถานที่ (Infrastructure Sharing and Co-location)
- เอกสารแนบ 7.1 ข้อกำหนดและเงื่อนไขการใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวก และความต้องการของสถานที่
- เอกสารแนบ 8 คณะกรรมการร่วม

**เอกสารแนบ 1 จุดเชื่อมต่อ (Points of Interconnection)**

**จุดเชื่อมต่อในโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย**

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเสนอให้บริการแก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเพื่อเชื่อมต่อเข้าโครงข่ายของตน ที่จุดเชื่อมต่อที่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค ณ ชุมชนดังต่อไปนี้

**สถานที่**

รายการ	พื้นที่ให้บริการ	ชุมชน (POI)	อาคารชุมชน	ที่ตั้ง
1	กรุงเทพฯ, ปริมณฑล และ ภาคกลาง	PSI	อาคาร DTAC ภารีเจริญ	166/24 หมู่ 3 ซ.เพชรเกษม 65 ถ. เพชรเกษม ต.บางแคเหนือ อ.ภาษี เจริญ กทม.10160
		SNK	อาคาร DTAC ศรี นครินทร์	409/2 หมู่ 5 ชั้น 3 ต.สำโรงเหนือ อ. เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ
		UCO	อาคารเบญจ จินดา	499 อ.เบญจจินดา ชั้น 21B ถ.วิภาวดี รังสิต เขตจตุจักร กทม.10900
		YNV	อาคาร DTAC ยานนาวา	1668/75 ช.เจริญกรุง 54 ถ.เจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กทม.101/0
		RST	อาคาร DTAC รังสิต	65/21 หมู่ที่ 1 ต.รังสิต อ.รังสิต บุรี จ.ปทุมธานี
2	ภาคตะวันออก	CBI	อาคาร DTAC บางแสน	221/2 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี
3	ภาคอีสาน ตอนบน	KKN	อาคาร DTAC ขอนแก่น	161/23 หมู่ 6 ถ.ศรีจันทร์ ช. ศรีจันทร์ 39 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น
4	ภาคอีสาน ตอนล่าง	NMA	อาคาร DTAC นครราชสีมา	155 หมู่ 2 ต.หนองกระทุ่ม อ.เมือง จ. นครราชสีมา 30000
5	ภาคเหนือตอนบน	LPN	อาคาร DTAC ลำพูน	275 หมู่ 1 ต.ซุปเปอร์ไฮเวย์ เชียงใหม่- ลำปาง ต.เหมืองงา อ.เมือง จ.ลำพูน 51000

6	ภาคเหนือ ตอนล่าง	PLK	อาคาร DTAC พิษณุโลก	205 หมู่ 3 ถ.พิษณุโลก - แควน้อย ต. หัวรอ อ.เมือง จ.พิษณุโลก
7	ภาคใต้ตอนบน	SNI	อาคาร DTAC ส. ราชภัฏรำนี	660/5 ถ.หน้าเมือง ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000
8	ภาคใต้ตอนล่าง	HYI	อาคาร DTAC หาดใหญ่	530 หมู่ 3 ถ.สายเอเชีย ต. คานลัง อ. หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

หมายเหตุ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายขอสงวนสิทธิในการเปลี่ยนแปลง จุดเชื่อมต่อตั้งกล่าว

POI	NO.	Province
กรุงเทพฯ, ปริมณฑล และ ภาค กลาง	1	กรุงเทพมหานคร
	2	นนทบุรี
	3	ปทุมธานี
	4	สมุทรปราการ
	5	พระนครศรีอยุธยา
	6	ลพบุรี
	7	สระบุรี
	8	สิงห์บุรี
	9	สุพรรณบุรี
	10	อ่างทอง
	11	เพชรบุรี
	12	กาญจนบุรี
	13	นครปฐม
	14	ประจวบคีรีขันธ์
	15	ราชบุรี
	16	สมุทรสงคราม
	17	สมุทรสาคร

POI	NO.	Province
ภาค ตะวันออก	1	จันทบุรี
	2	ฉะเชิงเทรา
	3	ชลบุรี

4	ตราด
5	นครนายก
6	ปราจีนบุรี
7	ระยอง
8	สระแก้ว

POI	NO.	Province
ภาคเหนือ ตอนบน	1	เชียงใหม่
	2	เชียงราย
	3	แพร่
	4	แม่ฮ่องสอน
	5	พะเยา
	6	ลำปาง
	7	ลำพูน
	8	
ภาคเหนือ ตอนล่าง	1	เพชรบูรณ์
	2	กำแพงเพชร
	3	ชัยนาท
	4	ตาก
	5	นครสวรรค์
	6	พิจิตร
	7	พิษณุโลก
	8	สุโขทัย
	9	อุตรดิตถ์
	10	อุทัยธานี

POI	NO.	Province
ภาคใต้ ตอนบน	1	ยะลา
	2	ชุมพร
	3	ตรัง
	4	นครศรีธรรมราช
	5	พัทฯ
	6	ภูเก็ต
	7	ระนอง
	8	สุราษฎร์ธานี
ภาคใต้ ตอนล่าง	1	พัทฯ
	2	สงขลา
	3	สตูล
	4	นราธิวาส
	5	ปัตตานี
	6	ยะลา

POI	NO.	Province
ภาคอีสาน ตอนบน	1	เลย
	2	กาฬสินธุ์
	3	ขอนแก่น
	4	นครพนม
	5	มหาสารคาม
	6	มุกดาหาร
	7	ร้อยเอ็ด
	8	สกลนคร
	9	หนองคาย
	10	หนองบัวลำภู
	11	อุดรธานี

ภาคอีสาน ตอนล่าง	1	ชัยภูมิ
	2	นครราชสีมา
	3	บุรีรัมย์
	4	ยโสธร
	5	ศรีสะเกษ
	6	สุรินทร์
	7	อำนาจเจริญ
	8	อุบลราชธานี

#### พารามิเตอร์ (Parameters)

รายการ	ประเภททรัพฟิค	คุณภาพการบริการ(QoS)	รายละเอียดทางกายภาพ	ชื่อและที่อยู่ของฝ่ายที่รับผิดชอบในการตั้งและบำรุงรักษาจุดเชื่อมต่อ (POI)

หมายเหตุ 1 ประเภททรัพฟิค หมายถึง สำหรับโครงข่ายท้องถิ่น สำหรับโครงข่ายภายในประเทศ สำหรับโครงข่ายระหว่างประเทศ บริการพิเศษ เป็นต้น

หมายเหตุ 2 ทรัพฟิคข้าออก (Outgoing) ทรัพฟิคขาเข้า (Incoming) และทรัพฟิคผ่าน (Transit) ควรแสดงแยกต่างหาก

หมายเหตุ 3 รายละเอียดทางกายภาพ ได้แก่ สายเคเบิล (Physical cable) หรือช่องสัญญาณ การเชื่อมต่อ (channel interface) ตามมาตรฐานข้อกำหนดของ ITU-T

เอกสารแนบ 2 ข้อกำหนดและเงื่อนไขสำหรับจุดเชื่อมต่อและความสามารถรองรับการเชื่อมต่อ (Interconnection Capacity) วงจรสื่อสัญญาณการเชื่อมต่อ (Interconnection Transmission Circuits) และการกำหนดเลขหมาย (Numbering)

## 1. วงจรสื่อสัญญาณการเชื่อมต่อ (Interconnection Transmission Circuits)

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีหน้าที่ต้องจัดให้มีวงจรรับ-ส่งสัญญาณและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายอย่างเพียงพอ ณ จุดเชื่อมต่อโครงข่าย เพื่อให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายสามารถให้บริการด้วยคุณภาพที่ดีได้ ทั้งนี้ คุณภาพของบริการเรื่อมต่อโครงข่ายต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้วยมาตรฐานบริการที่ดีตามที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะตกลงกันในแต่ละกรณีว่าฝ่ายใดจะเป็นผู้ดำเนินการจัดตั้งวงจรสื่อสัญญาณการเชื่อมต่อระหว่างจุดเชื่อมต่อของทั้งสองฝ่าย

ทั้งสองฝ่ายจะตกลงกันในทุกกรณีเกี่ยวกับรูปแบบวงจรสื่อสัญญาณการเชื่อมต่อ และต้นทุนค่าใช้จ่ายที่จะร่วมกันรับภาระ

บรรดาเทคโนโลยีสื่อสัญญาณห้องป่วง กล่าวคือ สายเช่า (leased lines E1, SDH) ไบแก้วนำแสง (fiber optical) และไมโครเวฟ เป็นต้น สามารถนำมาใช้สำหรับสื่อสัญญาณทรัพฟิคระหว่างจุดเชื่อมต่อของทั้งสองฝ่าย การเลือกใช้เทคโนโลยีจะต้องตกลงร่วมกัน

สำหรับวงจรสื่อสัญญาณการเชื่อมต่อ ที่จัดตั้งขึ้นบนวงจรที่เข้าจากบุคคลอื่นนั้น ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้แก่บุคคลอื่น เลพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดซื้อ การจัดตั้ง และการบำรุงรักษา วงจรสื่อสัญญาณการเชื่อมต่อเท่านั้น ที่จะมีการจัดสรรตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ภายใต้ข้อ 3

สำหรับวงจรสื่อสัญญาณการเชื่อมต่อ (Interconnection Transmission Circuits) ที่จัดตั้งขึ้นโดยวิธีการอื่นใด นอกเหนือไปจากการใช้งานที่เข้าจากบุคคลอื่น ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดังกล่าวจะจัดสรรระหว่างทั้งสองฝ่าย ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ภายใต้ข้อ 3

การจัดวางและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของการเชื่อมต่อให้เป็นไปตามที่คุณภาพที่ดีตกลงกัน

## 2. การจัดสรรค่าใช้จ่ายวงจร สื่อสัญญาณการเชื่อมต่อ (Interconnection Transmission Circuits)

ทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมกันรับภาระด้านทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับวงจรสื่อสัญญาณ การเชื่อมต่อเป็นสัดส่วนกับความสามารถรองรับการบริการ (capacity) ที่ใช้ โดยคำนึงว่า

- ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องรับภาระ
  - ร้อยละ 100 ของความจุช่องสัญญาณ (capacity) ที่ใช้ส่งрафฟิคจากโครงข่าย ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไปยังโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ตามสัญญาณี้
- ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องรับภาระ
  - ร้อยละ 100 ของความจุช่องสัญญาณ (capacity) ที่ใช้ส่งрафฟิคจากโครงข่าย ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ไปยังโครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ตามสัญญาณี้

## 3. แผนการกำหนดเลขหมายและเลขนำ (prefix)

แต่ละฝ่ายจะต้องมีหนังสือให้ออกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 30 วัน เพื่อดำเนินการ หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนการกำหนดเลขหมาย หรือเตรียมชุมสายสำหรับการ จัดเส้นทางตามเลขนำ (prefix routing) ของрафฟิค

แต่ละฝ่ายอาจขอให้ออกฝ่ายหนึ่งดำเนินการ หรือปรับเปลี่ยนแผนการกำหนดเลขหมาย ของตน และเลขนำ (prefix) ในชุมสายของอีกฝ่ายหนึ่งดังกล่าว โดยมีการชำระเงินค่าธรรมเนียม ดังนี้

	การดำเนินการ (Implementation)	การปรับเปลี่ยน (Modification)
แผนการกำหนดเลขหมาย (Numbering plan)		
เลขนำ (Prefix)		

หมายเหตุ ค่าบริการดำเนินการ หรือ ปรับเปลี่ยนเลขหมาย และเลขนำ ให้เป็นไปตามประกาศ  
ของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ค่าธรรมเนียมดำเนินการจะมีการเรียกเก็บเงินเมื่อมีการดำเนินการ ส่วนค่าธรรมเนียมการ  
ปรับเปลี่ยนจะมีการเรียกเก็บเงินเมื่อมีการดำเนินการปรับเปลี่ยนดังกล่าว



เอกสารแนบนี้ และเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ในเอกสารแนบนี้ ครอบคลุมถึงข้อกำหนดทางด้านเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายและโครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย วัตถุประสงค์ของข้อกำหนดดังระบุไว้ในเอกสารแนบนี้ก็เพื่อป้องกันความเสียหาย หรือการหยุดชะงักต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโครงข่ายได้โครงข่ายหนึ่ง อันมีสาเหตุมาจากการข่ายอีกโครงข่ายหนึ่ง และเพื่อให้การบริการเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายมีคุณภาพในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ เป็นไปตามมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์และมาตรฐานที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

การเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดทางด้านเทคนิคจะได้รับการยอมรับก็ต่อเมื่อ มีการแจ้งให้อภัยหนึ่งและคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติทราบล่วงหน้าตามสมควรก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยปกติแล้ว เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน

เป็นการเข้าใจโดยร่วมกันว่า โครงข่ายทั้งสองเป็นไปตามมาตรฐานสากลในปัจจุบัน สำหรับโครงข่ายโทรศัพท์ และการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของลูกค้า ตลอดจนอุปกรณ์สื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวม

### 1. การเชื่อมต่อทางกายภาพและทางด้านไฟฟ้า และทางสื่อสัญญาณแสง (Physical, electrical and optical interfaces)

- การเชื่อมต่อในระดับ E1

การเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายของทั้งสองฝ่าย จะ จุดเชื่อมต่อจริง จะใช้อุปกรณ์มาตรฐานที่มีหัวต่อแบบ BNC ที่มีค่าความต้านทานที่ 75 Ω มห์ ด้วยลักษณะการรับ-ส่งทางไฟฟ้าที่ 2,048 Mbit/s โดยทั้งสองฝ่ายจะติดตั้งจุดเชื่อมต่อเหล่านี้ในสถานที่ของตนเอง และพร้อมด้วยตำแหน่งสำหรับการทดสอบ

- การเชื่อมต่อในระดับ STM-1 ผ่านสื่อสัญญาณแสง

การเชื่อมต่อในระดับ STM-1 ผ่านสื่อสัญญาณแสงนั้นให้เป็นไปตามมาตรฐาน ITU-T G.957 การเชื่อมต่อสื่อสัญญาณแสงให้เป็นแบบ ซิงเกิลโหมด ไฟเบอร์ (single mode fibre) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ITU-T G.652 ที่ซึ่งมีการใช้ค่าความยาวคลื่นสำหรับการรับ-ส่งที่ 1310 nm โดยจะต้องมีหัวต่อแบบสื่อสัญญาณแสงเพื่อใช้ในการรับ 1 ชุด และในการส่ง 1 ชุด จุดการเชื่อมต่อนี้ แต่ละฝ่ายจะต้องรับผิดชอบในการจัดหาให้มี พร้อมทั้งตำแหน่งสำหรับการทดสอบ

## 2. ระบบสื่อสัญญาณ

- การเชื่อมต่อในระดับ E1

การเชื่อมต่อโครงข่ายที่ระดับความเร็วในการรับ-ส่งของสื่อสัญญาณที่ 2,048 Mbit/s ซึ่งจะมีการจัดสรรงบสัญญาณในระดับ 64 kbit/s พร้อมด้วย โครงสร้างของเฟรม (frame structure) ที่เป็นไปตามมาตรฐาน ITU-T G.704 ข้อ 2.3 และ 5.1 สัญญาณโทรศัพท์จะถูกทำการเข้ารหัสของช่องสัญญาณ 64 kbit/s ตามมาตรฐาน ITU-T G.711, 8-bit A-Regulation

- การเชื่อมต่อในระดับ STM-1

การเชื่อมต่อในระดับนี้จะเป็นระบบ STM-1/VC-12 ที่เป็นไปตามมาตรฐาน ITU-T G.707 และ G.783 ที่ซึ่งมีระดับการให้บริการที่เป็นไปตามมาตรฐาน ITU-T G.825

## 3. การซิงโครไนซ์เซชัน (Synchronization)

อุปกรณ์ของทั้งสองฝ่ายจะซิงโครไนซ์กัน (synchronized) จากแหล่งที่สัญญาณนาฬิกาที่สามารถตรวจสอบได้ตามมาตรฐาน ITU-T G.811 โดยมีค่าความถูกต้องในระยะยาว (long term precision) ดีกว่า  $10^{-11}$

## 4. โครงข่าย สัญญาณ CCS no. 7

โครงข่ายของทั้งสองฝ่ายจะเชื่อมต่อกัน โดยสัญญาณของระบบ SS7 ซึ่งอาจใช้ช่องสัญญาณร่วม (Common channel) หรือช่องสัญญาณที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อการเชื่อมต่อโครงข่ายแยกต่างหาก ซึ่งจะต้องมีอย่างน้อยที่แยกจากกัน 2 ชุด โดยชุดการเชื่อมต่อสัญญาณ SS 7 นี้จะต้องแยกออกจากกันทางกายภาพ ในทุกจุดที่มีความเป็นไปได้

## 5. สัญญาณ CCS no. 7 ส่วนโอนถ่ายข้อความ (MTP)

ส่วนโอนถ่ายข้อความ (Message Transfer Part) หรือ MTP ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ITU-T Q.701-Q.707 ใน 1993 White Book ระบบสัญญาณระหว่างทั้งสองฝ่ายจะเกิดขึ้นที่ชั้นโครงข่าย NI=2

## 6. สัญญาณ CCS no. 7 ส่วนผู้ใช้ (User Part)

ส่วนผู้ใช้ หรือ User Part ที่นำมาใช้จะเป็นไปตามมาตรฐาน ISUP version 2 ที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด TOT CCS no.7 โดยข้อกำหนดดังกล่าวที่ เป็นไปตามมาตรฐาน ITU-T Q.761-Q.764, Q.767 และ Q.730 ใน 1993 White Book

## เอกสารแนบ 4 ค่าบริการการเชื่อมต่อโครงข่าย (Basic Interconnect Services) และ ค่าบริการเสริมของโครงข่าย (Supplementary Network Services)

### เงื่อนไขทั่วไป

เอกสารแนบนี้กำหนดค่าบริการที่ต้องชำระระหว่างทั้งสองฝ่ายสำหรับบริการเชื่อมต่อโครงข่าย และบริการเสริมโครงข่ายเสริม ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงอัตราค่าบริการจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติก่อน

ในการนี้ที่มีการแลกเปลี่ยนทรัพฟิคผ่านโครงข่ายอื่นจะใช้วิธีการทางบัญชีแบบไล่เบี้ย เป็นทอด ๆ (cascade accounting)

บรรดาค่าบริการเชื่อมต่อทั้งหมดยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

หลักการเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อสำหรับทรัพฟิค-เอสเอ็มเอส และทรัพฟิค-เอ็มเอ็มเอส  
(Interconnect charging principles for SMS-traffic and MMS-traffic)

การเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อคิดต่อข้อความ สำหรับเอสเอ็มเอส

การเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อคิดต่อข้อความและต่อ กิโลไบต์ สำหรับเอ็มเอ็มเอส

ราคากำไรเชื่อมต่อ มีได้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการส่ง

#### 1. อัตราค่าบริการการเชื่อมต่อโครงข่าย (Interconnect Charge Rates)

1.1 การรับทรัพฟิคจากโครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย หมายงบดูเลขหมายของผู้ให้ เชื่อมต่อโครงข่าย (Call Termination)

อัตราค่าบริการการเชื่อมต่อ 1 บาทต่อนาที

1.2 การรับทรัพฟิก-เอสเอ็มเอส จากโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย หมาย้โครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

อัตราค่าบริการการเชื่อมต่อ 0.35 บาทต่อข้อความ

1.3 การรับทรัพฟิก-เอ็มเอ็มเอส จากโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย หมาย้โครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

อัตราค่าบริการการเชื่อมต่อ 0.35 บาทต่อข้อความ + 0.01 บาทต่อ กิโลไบต์

1.4 บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายสามารถเรียกออกจากรายการของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ไปยังโครงข่ายโทรศัพท์ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย (**Call Origination**)

อัตราค่าบริการการเชื่อมต่อ 3 บาทต่อนาที

หมายเหตุ อ้างอิงจากอัตราค่าบริการของบริษัท กสท. โทรศัพท์ จำกัด (มหาชน) และใช้พิจารณาในเรื่องโทรศัพท์ระหว่างประเทศกับบริษัท กสท.โทรศัพท์ จำกัด (มหาชน) เท่านั้น

1.5 การส่งผ่านทรัพฟิกผ่าน โครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย (**Call Transit**)

อัตราค่าบริการการเชื่อมต่อ 0.5 บาทต่อนาที

สรุประยะละเอียดเกี่ยวกับอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์

ลำดับที่	ประเภทบริการ	อัตราค่าเชื่อมต่อ
1	Call Termination	1 บาทต่อนาที
2	Call Transit	0.50 บาทต่อนาที
3*	Call Origination	3 บาทต่อนาที
4	SMS	0.35 บาทต่อข้อความ
5	MMS	0.35 บาทต่อข้อความบวกกับ 0.01 บาทต่อ กิโลไบต์

หมายเหตุ: อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

## เอกสารแนบ 5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนทรัพ菲คของเอสเอ็มเอส (SMS) และเอ็มเม็มเอส (MMS)

ทั้งสองฝ่ายตกลงว่า หากมีการใช้บริการเอสเอ็มเอสและเอ็มเม็มเอส ในลักษณะที่ไม่สมควร ที่ซึ่งเป็นการรบกวนระบบของอีกฝ่ายหนึ่ง หรืออื่นใด การให้บริการดังกล่าวจะสิ้นสุดลง

### 5.1 ทรัพ菲คของเอสเอ็มเอส (SMS traffic)

ทั้งสองฝ่ายจะแลกเปลี่ยนเลขหมาย เอสเอ็มเอส-ซี (SMS-C) ที่ใช้งานได้

เลขหมาย เอสเอ็มเอส-ซี ของผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย:

+661-631-0004

+661-631-0005

เลขหมาย เอสเอ็มเอส-ซี ของผู้ขอรับบริการเชื่อมต่อโครงข่าย:

### 5.2 ทรัพ菲คของเอ็มเม็มเอส (MMS traffic)

ทั้งสองฝ่ายจะแลกเปลี่ยนชื่อโดเมนเอ็มเม็มเอส-ซี (MMS-C) ที่ใช้งานได้ ไอพี แอดเดรส (IP address) และแผนการกำหนดเลขหมายสำหรับการจัดเส้นทาง (routing)

เอ็มเม็มเอส-ซี ของผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย:

โดเมนแนม: mmsc01.dtac.co.th

ไอพี แอดเดรส: 203.155.200.139

202.91.18.248

202.91.19.248

แผนเลขหมายโทรศัมนาคม :

เอ็มเม็มเอส-ซี ของผู้ขอรับบริการเชื่อมต่อโครงข่าย:

## เอกสารแนบ 6

## การใช้งานและการบำรุงรักษา

### 1. ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

ความร่วมมือกันในการกำกับดูแล การใช้งาน และการบำรุงรักษาคู่ส่าย และโครงข่ายให้เป็นไปตามมาตรฐาน ITU รายละเอียดการติดต่อของห้องสองฝ่ายปรากฏตามเอกสารแนบ 6.1 การแจ้งการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับรายละเอียดการติดต่อของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษร และส่งไปยังอีกฝ่ายหนึ่งโดยเร็ว

### 2. ข้อผิดพลาดในโครงข่าย ณ จุดเชื่อมต่อใดๆ

ในกรณีที่มีการตรวจสอบข้อผิดพลาดในโครงข่าย ณ จุดเชื่อมต่อใดๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเรียกเข้าออกระหว่างโครงข่าย ให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการและช่วยบำรุงของห้องสองฝ่ายร่วมกัน วิเคราะห์หาสาเหตุของเหตุเสียเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ตรงกันถึงสาเหตุของเหตุเสียนั้นๆ เพื่อแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบอุปกรณ์ในโครงข่ายที่เป็นเจ้าของปัญหา ทั้งนี้การร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุ และการแก้ไขเหตุเสียให้กลับทำงานในสภาพะปกติ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในตาราง 2

ความรุนแรงของเหตุเสีย	ความสำคัญ	ระยะเวลาการแก้ไข
มากกว่า 20%	Priority A	ไม่เกิน 4 ชั่วโมง
น้อยกว่าหรือเท่า 20%	Priority B	ไม่เกิน 24 ชั่วโมง

### 3 การเข้าถึงจุดเชื่อมต่อได้

ผู้ให้เชื่อมมีหน้าที่ต้องประสานงานและอนุญาตให้เจ้าหน้าที่หรือผู้แทนของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย เข้ามาปฏิบัติเพื่อการซ่อมบำรุง หรือตามความจำเป็นอื่นใด ทั้งนี้ให้เป็นไปตาม ตารางดังต่อไปนี้ หรือตามเงื่อนไขที่ตกลงร่วมกัน

### ตารางที่ 3

ลักษณะการเข้า ปฏิบัติงาน	ช่วงเวลาบริการ	เวลาในการขออนุมัติ	จุดประสานงาน
1. งานดิดตั้ง หรือ ขยายอุปกรณ์	จันทร์-ศุกร์ 8.00 – 18.00 น.	แจ้งล่วงหน้า 3 วัน	
<b>2. แก้ไขเหตุสีຍ</b>			
2.1 Priority A	ตลอดเวลา	แจ้งล่วงหน้า 1 ชั่วโมง	
2.2 Priority B	ตลอดเวลา	แจ้งล่วงหน้า 1 ชั่วโมง (หากเป็นกรณีที่ไม่ กระทบกับการบริการให้ แจ้งล่วงหน้า 1 วัน)	

แต่ละฝ่ายมีสิทธิที่จะร้องขอรายงานถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของการหยุดชะงักการบริการ โดยรายงานนั้นจะต้องถูกส่งให้ฝ่ายที่ร้องขอภายใน 7 วัน หรือ นับจากวันที่ร้องขอ

การเข้าถึงจุดเชื่อมต่อ หมายถึง การเข้าถึงโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย โดยผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย และการเข้าถึงโครงข่ายของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายโดยผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ตามลำดับ

ปัญหาการหยุดชะงักทั้งหมด (total breakdown) หมายถึง การหยุดชะงักของการใช้งานในชุมชนของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย หรือ การหยุดชะงักการทำงานการเชื่อมต่อทั้งหมดกับจุดเชื่อมต่อใด ๆ

ในการณ์ที่ประสบปัญหาการหยุดชะงักทั้งหมด (total breakdown) หรือการระงับบริการอย่างร้ายแรงระหว่างการเชื่อมต่อภายนอกของโครงข่าย อันเนื่องมาจากการข้อผิดพลาดในชุมชน และ หรือ การสื่อสารภายนอก อาจนำวิธีการจัดเส้นทางทรัพฟิกใหม่เอง (manual rerouting) มาใช้ ฝ่ายปฏิบัติการของเครือข่ายทั้งสองจะต้องติดต่อสื่อสารกัน และดำเนินการจัดเส้นทางใหม่ตามที่ได้ถูกวางแผนร่วมกันไว้

ทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันวางแผนเพื่อให้สามารถจัดเส้นทางใหม่ (rerouting) ภายในไม่เกิน 4 ชั่วโมง หรือตามที่คณะกรรมการร่วมกำหนด ภายหลังจากที่ประสบปัญหาการหยุดชะงักทั้งหมด (total breakdown) หรือภายในได้รับทราบการหยุดชะงักของเครือข่าย

#### 4. การกำกับดูแล (Monitoring)

ทั้งสองฝ่ายจะดำเนินการกำกับดูแลโครงการข่ายของตนอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

#### 5. การติดตามผลเกี่ยวกับการหยุดชะงักของการใช้งาน และคุณภาพ (Follow-up on interruptions of operations/quality)

การประชุมรายไตรมาส หรือตามกำหนดการที่ตกลงไว้โดยคณะกรรมการร่วม จะจัดขึ้นระหว่างกลุ่มปฏิบัติการต่าง ๆ ของทั้งสองฝ่าย เพื่อติดตามผลเรื่องการหยุดชะงักของการใช้งาน และรับประกันคุณภาพ โดยการประชุมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อหารือเรื่องต่าง ๆ ทั้งหมดเกี่ยวกับการติดตั้ง การใช้งาน และการบำรุงรักษาจุดเชื่อมต่อโครงการข่าย และการเชื่อมต่อโครงการข่าย

หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดร้องขอ จะให้มีการจัดทำรายงาน บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ระบุระยะเวลาที่ประสบปัญหา สาเหตุของปัญหา และมาตรการแก้ไขที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาการหยุดชะงัก ดังกล่าวที่เป็นสาระสำคัญ การรายงานดังกล่าวจะต้องมีการติดตามผลในการประชุมครั้งต่อไประหว่างทั้งสองฝ่าย

การรายงานของปัญหาตามลำดับชั้นในองค์กร (Escalation levels) ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงการ และผู้ขอเชื่อมต่อโครงการข่าย ให้ปรากฏรายละเอียดในเอกสารแบบ 6.1 ข้อ 5

## เอกสารแนบ 6.1

### ขั้นตอนวิธีการรายงานข้อผิดพลาด

ระหว่าง

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

#### 1. รายงานข้อผิดพลาด

รายงานข้อผิดพลาดระหว่างผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย จะต้องทำการรายงานโดยทางโทรศัพท์เป็นอันดับแรก ตามด้วยการรายงานโดยทางอีเมล์ ฝ่ายที่รายงานข้อผิดพลาดจะต้องระบุหมายเลขข้อผิดพลาดในแต่ละเรื่องเพื่อการอ้างอิงในภายหลัง

การรายงานโดยทางอีเมล์อาจเปลี่ยนเป็นการแจ้งโดยวิธีการอื่นได้ในภายหลัง เช่น การใช้ชุดชั้นบนเว็บ

รายหลังจากที่ได้มีการแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าวแล้ว ให้แจ้งยกเลิกการรายงานข้อผิดพลาดนั้นกับฝ่ายที่รายงานข้อผิดพลาดดังกล่าว ทั้งโดยทางโทรศัพท์และทางอีเมล์

ในการนี้ที่การติดต่อทางโทรศัพท์ (ทั้งโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่) ระหว่างผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย “ไม่สามารถทำได้ และสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยทางอีเมล์เท่านั้น เวลาในการรายงานข้อผิดพลาดดังกล่าวจะพิจารณาตามเวลาที่ระบุในอีเมล์นั้น

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย → ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะรายงานข้อผิดพลาดต่าง ๆ ให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทราบตามหมายเลขโทรศัพท์และโทรศัพท์ดังต่อไปนี้

โทรศัพท์:

:

อีเมล์:

:

โทรศัพท์:

:

ในลักษณะเช่นนี้ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะสามารถรับรายงานข้อผิดพลาดจากผู้ให้เชื่อมต่อ โครงข่ายได้ตลอดเวลา และส่งตอรายงานดังกล่าวไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไข ข้อผิดพลาดดังกล่าว

การยกเลิกข้อผิดพลาดได ๆ จากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไปยังผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะดำเนินการโดยใช้หมายเลขโทรศัพท์และโทรศัพท์ ดังต่อไปนี้ ในการนี้ที่ไม่มีการระบุหมายเลขอื่น ในการรายงานข้อผิดพลาดทางโทรศัพท์

โทรศัพท์:

อีเมล:

โทรศัพท์:

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย → ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะรายงานข้อผิดพลาดต่าง ๆ ให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายทราบตามหมายเลขโทรศัพท์และโทรศัพท์ดังต่อไปนี้

โทรศัพท์:

อีเมล:

โทรศัพท์:

การยกเลิกข้อผิดพลาดได ๆ จากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไปยังผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะดำเนินการโดยใช้หมายเลขโทรศัพท์และโทรศัพท์ดังต่อไปนี้

โทรศัพท์:

อีเมล:

โทรศัพท์:

## 2. แบบฟอร์มรายงานข้อผิดพลาด

แบบฟอร์มรายงานข้อผิดพลาด – แบบฟอร์มหนึ่งสำหรับรายงานข้อผิดพลาดจากผู้ให้เชื่อมต่อ โครงข่ายไปยังผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย และอีกแบบฟอร์มหนึ่งสำหรับรายงานข้อผิดพลาดจากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไปยังผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย พร้อมระบุหมายเลขโทรศัพท์และที่อยู่อีเมล – โดยให้กรอกแบบฟอร์มดังกล่าวทุกครั้งที่เกิดข้อผิดพลาด และส่งไปยังที่กำหนดไว้ในข้อ 1

### 3. รายงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงตามแผนงาน

ในกรณีการเปลี่ยนแปลงตามแผนงาน อาทิเช่น เมื่อมีการปรับโครงสร้างชุมชนสายการเชื่อมต่อ (interconnect exchange connection) ที่อาจก่อให้เกิดสัญญาณเตือน หรือการติดตั้งซอฟต์แวร์ใหม่ในชุมชนสายการเชื่อมต่อ – ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการหยุดชะงัก ต้องแจ้งบอกกล่าวให้ทราบล่วงหน้า ตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 3

หมายเหตุ เวลาดังกล่าวสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามที่คณะกรรมการร่วมกำหนด

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะแจ้งให้ทราบโดยทางอีเมล์ และหากมีปัญหาในการส่งอีเมล์ ให้แจ้งโดยทางโทรศัพท์ หรือโทรศาร์ก็ได้

โทรศัพท์: :

อีเมล์: :

โทรศาร์: :

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะแจ้งให้ทราบโดยทางอีเมล์ และหากมีปัญหาในการส่งอีเมล์ ให้แจ้งโดยทางโทรศัพท์ หรือโทรศาร์ก็ได้

โทรศัพท์: :

อีเมล์: :

โทรศาร์: :

ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตามแผนงานจะประกอบไปด้วย

ชื่อผู้ส่ง หมายเลขอโทรศัพท์ และโทรศาร์ และที่อยู่อีเมล์

เลขที่อ้างอิงสำหรับงานตามแผน

เวลาเริ่มและเวลาสิ้นสุดการดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงตามแผนงาน

ลักษณะของการรับภาระต่าง ๆ

เวลาที่การเปลี่ยนแปลงตามแผนงานสิ้นสุดลง

ข้อมูลอื่น ๆ ที่เห็นว่าอีกฝ่ายหนึ่งมีความประสงค์ที่จะรับทราบ

### 4. รายงานในกรณีเกิดการหยุดชะงักในการใช้งาน

ข้อผิดพลาดที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเชื่อมต่อโครงข่ายระหว่างผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย จะต้องรายงานให้ทราบโดยทางโทรศัพท์ และอีเมล์ การหยุดชะงักในการใช้งาน หมายถึง การหยุดชะงักที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการสื่อสารภายนอกในสาธารณะได้

ในการณ์ที่เกิดการหยุดชะงักในการใช้งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับภาวะ การปฏิบัติการ จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบข้อมูล และระยะเวลา เป็นดัง

โดยให้แจ้งผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายตามหมายเลขโทรศัพท์และโทรศัพท์ดังต่อไปนี้

โทรศัพท์:

อีเมล์:

โทรศัพท์:

ให้แจ้งผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตามหมายเลขโทรศัพท์และโทรศัพท์ดังต่อไปนี้

โทรศัพท์:

อีเมล์:

โทรศัพท์:

แต่ละฝ่ายสามารถขอรับข้อมูลจากอีกฝ่ายหนึ่งเกี่ยวกับการหยุดชะงักในการใช้งานได้ พร้อมทั้งความเห็น (feedback) เมื่อได้มีการแก้ไขการหยุดชะงักในการใช้งานเรียบร้อยแล้ว

## 5. ลำดับชั้นในการรายงาน

ลำดับชั้นในการรายงานสำหรับหน่วยงานของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย หรือผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย จะนำมาใช้ในกรณีที่ทั้งสองฝ่ายจำเป็นในกรณีที่

- ปัญหาโครงข่ายยังคงมีอยู่ แม้จะมีขั้นตอนวิธีการตรวจสอบข้อผิดพลาดแล้วก็ตาม
- ข้อผิดพลาดเดิมเกิดขึ้นซ้ำซ้อนในช่วงเวลาอันสั้น
- ข้อผิดพลาดใด ๆ ยังไม่ได้รับการแก้ไข หรือยังคงไม่สามารถแก้ไขได้ภายในกรอบเวลาอันสมควร ให้เป็นไปตามตาราง ดังนี้

Fault Escalation Level (only for Priority A)	ระยะเวลาการแก้ไขเกิน กำหนดเวลา
'NMC Manager' level	มากกว่า 4 ชั่วโมง
'Head of' level	มากกว่า 8 ชั่วโมง
'Director' level	มากกว่า 12 ชั่วโมง

6. การปรับปรุงขั้นตอนวิธีการกลุ่มปฏิบัติการระหว่างผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายและผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะรับผิดชอบในการปรับปรุงขั้นตอนวิธีการนี้

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย รายงานไปยัง ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

รายงานข้อผิดพลาด	หมายเลขโทรศัพท์ และ E-Mail	และหมายเลขโทรศัพท์
วันที่:	ข้อผิดพลาดเลขที่:	
เวลาในการรายงานข้อผิดพลาด:	รายงานโดย:	
วันที่/เวลาที่เกิดข้อผิดพลาด:		
เวลาแก้ไขข้อผิดพลาดโดยประมาณ:		
ข้อความรายงานข้อผิดพลาด:		

สำหรับผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย:

การแก้ไขข้อผิดพลาด/สาเหตุ:

วัน/เวลาที่แก้ไขข้อผิดพลาดแล้วเสร็จ:

แจ้งยกเลิกไปยัง:

โทรศัพท์:

เวลา:

ส่งอีเมลถึง

เวลา:

โทรศัพท์ส่งไปยังหมายเลขโทรศัพท์:

เวลา:

ชื่อย่อกำกับ: \_\_\_\_\_

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย รายงานไปยังผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

รายงานข้อผิดพลาด	หมายเลขโทรศัพท์ และอีเมล์	และหมายเลขโทรศัพท์
งบประมาณที่:	ข้อผิดพลาดเลขที่:	
เวลาในการรายงานข้อผิดพลาด:	รายงานโดย:	
วันที่/เวลาที่เกิดข้อผิดพลาด:		
เวลาแก้ไขข้อผิดพลาดโดยประมาณ:		
ข้อความรายงานข้อผิดพลาด:		

สำหรับผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย:

การแก้ไขข้อผิดพลาด/สาเหตุ:
----------------------------

วัน/เวลาที่แก้ไขข้อผิดพลาดแล้วเสร็จ:

แจ้งยกเลิกไปยัง:

โทรศัพท์: เวลา:

ส่งอีเมล์ถึง: เวลา:

โทรศัพท์ส่งไปยังหมายเลขโทรศัพท์:

เวลา: ชื่อย่อกำกับ: \_\_\_\_\_

เอกสารแนบ 7 ข้อกำหนดและเงื่อนไขสำหรับการใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวก  
และสถานที่ (Infrastructure Sharing and Co-location)

1 แบบฟอร์มการขอใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวก และสถานที่

ที่	รายละเอียด	เลขที่อ้างอิง อุปกรณ์ (Equipment Reference No.)	ขนาด (Dimension)	สิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องการ (Required Facility)	หมายเหตุ

หมายเหตุ: สิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวกที่ต้องการ อาทิเช่น โครงชั้นวางอุปกรณ์ (Rack) (พร้อมระบบขนาด) ปริมาณใช้งานกระแสไฟฟ้าสูงสุด อัตราแรงดันไฟฟ้า 220 Volt ไฟฟ้ากระแสสลับ หรือ 48 Volt ไฟฟ้ากระแสตรง พื้นที่สำหรับตั้งอุปกรณ์ พื้นที่ในอาคาร การร่วมใช้โครงชั้นวางอุปกรณ์ (Rack) ปริมาณความจุซึ่งองค์ภูมิฐานที่เช่าใช้ (leased capacities) เป็นต้น

ลงชื่อโดย

-----

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

วัน เดือน ปี

อนุมัติโดย

-----

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

วัน เดือน ปี

## 2 ค่าบริการสำหรับการใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะ และสถานที่ (infrastructure elements)

### 2.1 อาคาร

ประเภทของพื้นที่	สถานที่ ( บาท/ตารางเมตร/ปี )			
	กรุงเทพฯและปริมณฑล	ภูมิภาค		
		จังหวัด	อำเภอ	ตำบลและหมู่บ้าน
1.พื้นที่ห้องอุปกรณ์	5,000	3,000	2,500	2,000
2.พื้นที่ดาวพัฟ	2,000	1,500	1,250	1,000
3.พื้นที่ทั่วไป	2,500	2,000	1,500	1,200

- 1.กรณีขอใช้ไม้ถิ่งปี หรือเศษของปีให้คิดเฉลี่ยเป็น  
หมายเหตุ รายเดือน
- 2.กรณีขอใช้เป็นเศษของตารางเมตรให้คิดเป็น 1 ตารางเมตร
- 3.ค่าบริการนี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

### 2.2 การใช้กระแสไฟฟ้า

- 2.2.1 คิดยังตราเนลี่ยตามยูนิตการใช้งานในแต่ละเดือน โดยผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องติดตั้งมิเตอร์เอง
- 2.2.2 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องขอใช้กระแสไฟฟ้าโดยตรงกับการไฟฟ้าเอง

### 2.3 ระบบปรับอากาศ

- 2.3.1 กรณีการใช้ห้องร่วมกับห้องอุปกรณ์ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายที่มีระบบปรับอากาศอยู่แล้ว ทางผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะคิดค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเงิน 200 บาท ต่อหนึ่งตารางเมตร ต่อเดือน
- 2.3.2 กรณีไม่ใช้ห้องร่วมกับห้องอุปกรณ์ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องติดระบบปรับอากาศและติดมิเตอร์ไฟฟ้าเอง โดยทางผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะเรียกเก็บค่าใช้กระแสไฟฟ้าตามหน่วยการใช้งานจริง

ค่าบริการนี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

## เอกสารแนบ 7.1: ข้อกำหนดและเงื่อนไขการใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่ (Infrastructure sharing and Co-location)

### 1. บทนำและคำจำกัดความ

#### 1.1 บทนำ

เอกสารแนบท้ายนี้ระบุข้อกำหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย อาจต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ (“อุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย”) สำหรับการสื่อสารภายนอก การควบคุม และการบันทึกปริมาณ ทราบฟีดแบ็คข้อมูล ในสถานที่ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

#### 1.2 คำจำกัดความ

ในข้อตกลงนี้ เว้นแต่บริบทกำหนดให้เป็นประการอื่น

“ค่าเข้าใช้” (Access Fee) หมายถึง จำนวนเงินตามที่สำหรับการเข้าใช้ที่ได้ตกลงไว้

“ช่วงเวลาเข้าใช้” (Access Times) หมายถึง ช่วงเวลาเข้าใช้ในระหว่างชั่วโมงทำการ

“การเข้าใช้โดยมีผู้ดูแลตาม (Accompanied Access) หมายถึง ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะได้รับอนุญาตให้เข้าไปยังสถานที่โดยมีผู้แทนของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ดูแลโดยตลอดเวลา

“วันทำการ” (Business Day) หมายถึง วันใด ๆ ที่ธนาคารพาณิชย์เปิดทำการในประเทศไทย

“ชั่วโมงทำการ” (Business Hours) หมายถึง 8.30 น. ถึง 17.30 น. ในแต่ละวันทำการ

“อุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย” (Operator Equipment) หมายถึง อุปกรณ์ที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเป็นเจ้าของ หรือมีสิทธิครอบครองซึ่งจะนำเข้ามาติดตั้ง หรือปัจจุบันติดตั้งแล้วในสถานที่

“วันที่มีผลใช้บังคับในการร่วมใช้พื้นที่” (Co-location Effective Date) คือ วันที่ลงนามในแบบฟอร์มขอใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่

“ค่าเข้าใช้ฉุกเฉิน” (Emergency Access Fee) หมายถึง จำนวนเงินค่าเข้าใช้ฉุกเฉินตามที่ตกลงไว้

“ช่วงเวลาเข้าใช้ฉุกเฉิน” (Emergency Access Times) หมายถึง ช่วงเวลาใด ๆ นอกเหนือไปจากช่วงเวลาเข้าใช้

“ค่าตอบแทน” (Fees) หมายถึง ค่าตอบแทนที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องชำระ และรวมทั้ง ค่าติดตั้ง ค่ารายเดือน ค่าเข้าใช้ และค่าเข้าใช้ฉุกเฉิน

“สถานที่” (Premises) หมายถึง สถานที่ดังอุปกรณ์เชื่อมต่อของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

“ตู้ชั้นวางอุปกรณ์” (Rack Cabinet) หมายถึง ตู้ชั้นวางอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (ประกอบไปด้วยโครงชั้นวางของมาตรฐาน ขนาดบิร์ม่าตร ๕๐ ซม. x ๕๐ ซม. x ๔ ซม.) ดังอยู่ในสถานที่

“บริการ” (Services) หมายถึง พื้นที่ใช้ร่วมงานที่ต้องการ (Co-location Space Required) และหมายรวมถึงการร่วมกำหนดตำแหน่งที่ดังอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายในตู้ชั้นวางอุปกรณ์ภายในสถานที่ รวมทั้ง โครงชั้นวางมาตรฐาน การระบายน้ำอากาศ หรือความร้อน จากอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ตามข้อกำหนดของผู้ผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว

“การหยุดบริการ” (Service Interruption) หมายถึง การให้บริการได ฯ ที่ไม่สามารถให้ได อันส่งผลให้การดำเนินการของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายที่ตู้ชั้นวางอุปกรณ์ ได้รับผลกระทบ หรือความเสียหายในส่วนสำคัญ

## 2. พันธะหน้าที่ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะให้บริการร่วมใช้พื้นที่แก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ในระดับคุณภาพบริการ ตามตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1

คุณภาพการให้บริการ	SLA	หมายเหตุ
1. Service Availability	99.67%	วัดจาก equipment down time
2. Mean Repair Time	น้อยกว่า 4 hr.	

2.2 ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะจัดให้มีตู้ชั้นวางอุปกรณ์ (หรือบางส่วนของตู้ดังกล่าว) สำหรับวาง อุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายภายในสถานที่ หากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายประสงค์ที่จะจัดหา ตู้ชั้นวางอุปกรณ์ของตนเอง ตู้ดังกล่าวจะต้องมีคุณภาพ ขนาด และมาตรฐานเทียบเท่ากับตู้ชั้น

วางแผนอุปกรณ์ที่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจัดให้ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่อนุญาตให้มีการใช้ตู้ชั้นวางอุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม

2.3 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย จะให้บริการร่วมใช้พื้นที่ดังกล่าว ด้วยความระมัดระวังและความสำนัญการ และเป็นไปตามข้อตกลงของเอกสารแนบท้ายนี้

2.4 เมื่อทราบถึงการหยุดบริการ หรือภัยหลังได้รับแจ้งจากผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายแล้ว ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะตรวจสอบสาเหตุของการหยุดบริการดังกล่าว หากการหยุดบริการนั้นมีสาเหตุมาจากการหยุดที่อยู่ภายนอกความคุณของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะดำเนินการดังนี้

ก) แจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทราบระยะเวลาโดยประมาณที่จะดำเนินการให้บริการที่มีการหยุดบริการนั้น กลับมาใช้งานได้ ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้ในระดับคุณภาพบริการตามตารางที่ 2.1 ข) ใช้ความพยายามตามสมควรเพื่อแก้ไขการหยุดบริการโดยเร็วที่สุดเท่าที่สามารถกระทำได้ และแจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทราบความคืบหน้าตามที่จำเป็น จนกว่าการให้บริการในส่วนที่มีการหยุดบริการนั้นกลับมาใช้งานได้ โดยผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายต้องจัดให้มีมาตรการรองรับที่เหมาะสมเพื่อให้การให้บริการของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายบรรบทบกระเทือนน้อยที่สุด

2.5 หากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่ดำเนินการแก้ไข หรือไม่สามารถแก้ไข การหยุดบริการได้ อาจมีสาเหตุมาจากการหยุดที่อยู่ภายนอกความคุณของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายอาจออกเลิกเอกสารแนบ 7.1 นี้ได้ตามประกาศคณะกรรมการกิจกรรมโทรคมนาคมแห่งชาติ และนำอุปกรณ์ของตนออกจากสถานที่ภายใน 3 วันทำการนับตั้งแต่วันที่เอกสารแนบท้ายนี้สิ้นสุดลง

### 3 พันธะหน้าที่ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

3.1 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะดำเนินการด้วยค่าใช้จ่ายของตนเองในการขนส่งอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไปยังสถานที่ ภายในวันส่งมอบตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3.2

3.2 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์ล่วงหน้า สอง (2) วันทำการ ให้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายทราบวันส่งมอบที่กำหนดไว้สำหรับอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายแต่ละรายการ

3.3 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะดำเนินการด้วยค่าใช้จ่ายของตนเองในการติดตั้งบรรดาอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทั้งหมด รวมทั้งอะไหล่ ภายใต้เงื่อนไขที่ ผู้ให้เชื่อมต่อ

โครงข่าย จัดสรรไว้ให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะดำเนินการให้อุปกรณ์ของตนเองได้รับการติดตั้ง ตามขนาดของตู้ชั้นวางอุปกรณ์ตราบเท่าที่สามารถดำเนินการได้ การติดตั้งจะดำเนินการในระหว่างช่วงทำงาน เว้นแต่ตกลงไว้เป็นประการอื่น

3.4 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายตกลงชำระค่าตอบแทนสำหรับบริการร่วมใช้พื้นที่ดังกล่าว ตามที่ทางสองฝ่ายได้เจรจาตกลงกัน

3.5 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะติดตั้งเฉพาะอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายที่ได้รับการผลิตขึ้น ตามมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ทั้งนี้ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ไม่อนุญาตให้ติดตั้งอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายที่ไม่เหมาะสม หรือในลักษณะที่จะทำให้อุปกรณ์อื่น ๆ ในสถานที่มีความเสี่ยงภัย

3.6 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะจัดส่งเอกสารแสดงรายการอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ทั้งหมดที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายนำมาติดตั้ง หรือนำออกไปจากสถานที่ให้แก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายโดยเร็วที่สุด

3.7 การเช่าใช้พื้นที่ตู้ชั้นวางอุปกรณ์เพิ่มเติม มีการเก็บค่าตอบแทน และขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่สามารถใช้ได้ภายในสถานที่ในเวลาที่ขอเช่าเพิ่มเติม

3.8 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและค่าเช่าจ่ายที่เกี่ยวข้องสำหรับบริการโทรศัมนาคมได ๆ ที่มิใช่ของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องได้รับความยินยอมล่วงหน้าจาก ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเริ่มการติดตั้งบริการ ดังกล่าว

3.9 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะรายงานอุบัติเหตุ หรืออุบัติภัยใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการกระทำใด ๆ ของตัวแทน ลูกจ้าง หรือผู้รับจ้างของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย (ในขณะที่อยู่ภายนอกสถานที่) แก่ ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ทราบตามรายชื่อบุคคลและที่อยู่ติดต่อดังรายละเอียดในเอกสารแนบ 6

#### 4. กรรมสิทธิ์ในอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

4.1 กรรมสิทธิ์ในอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเป็นของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

4.2 ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ผู้ขอ

เชื่อมต่อโครงข่ายตกลงให้สิทธิ์ดูแลห่วงอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายนั้นเพื่อเป็นหลักประกันการชำระค่าตอบแทนได ๆ ที่ค้างชำระต่อผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ตามข้อตกลงของเอกสารแนบท้ายฉบับนี้

## 5. การสิ้นสุดของการขอใช้สถานที่หรือพื้นที่สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์

5.1 เอกสารแนบท้ายฉบับนี้เริ่มต้นในวันที่มีผลใช้บังคับในการร่วมใช้พื้นที่ เว้นแต่มีการบอกเลิกก่อนกำหนดตามเงื่อนไขในเอกสารแนบท้ายฉบับนี้

5.2 การบอกเลิกการเข้าใช้สถานที่ หรือพื้นที่สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ ดังนี้

5.2.1 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายมีสิทธิ์บอกเลิกการเข้าใช้สถานที่ หรือพื้นที่สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ หากมีเหตุดังต่อไปนี้

5.2.1.1 หากศาลมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์ชั่วคราว หรือเด็ดขาด ในคดีล้มละลาย หรือ แต่งตั้งผู้ชำระบัญชี สำหรับสินทรัพย์และกิจการของอีกฝ่ายหนึ่งทั้งหมด หรือในส่วนสำคัญ หรือ

5.2.1.2 หากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเห็นว่าการใช้งานอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย เป็นภัย对自己ที่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายอย่างไม่ถูกต้อง หรือใช้โครงข่ายดังกล่าวในทางที่ผิด หรือผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายกระทำการใด ๆ อันอาจก่อให้เกิดความเสียหาย

5.2.2 ในกรณีมีเหตุอันสมควร ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายมีความประสงค์บอกเลิกการเข้าใช้สถานที่ หรือพื้นที่สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ จัดตั้งบนอุปกรณ์ ลักษณะอักษร ล้วงหน้าอย่างน้อย 30 วันแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ทั้งนี้ การบอกเลิกดังกล่าวจัดต้องได้รับการพิจารณาจากผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

5.3 ภายใต้บังคับข้อ 4.2 ของเอกสารแนบท้ายนี้ เมื่อการเข้าใช้สถานที่ หรือพื้นที่สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์สิ้นสุดลง หรือผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายหยุดให้บริการตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะนำอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายออกไปจากสถานที่ได้ต่อเมื่อผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายไม่มีหนี้ค้างชำระใด ๆ ต่อผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย

## 6. ค่าตอบแทน

6.1 การชำระเงิน และการจัดเก็บค่าบริการโดยผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ให้ปฏิบัติตามข้อตกลงในสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เกี่ยวกับเรื่องการเรียกเก็บค่าบริการ ค่าเชื่อมต่อ และ การชำระเงิน

## 6.2 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายต้องรับผิดชอบบำรุงรักษาต่อสถานที่ดังกล่าว

6.3 เว้นแต่ได้กำหนดไว้เป็นประการอื่นโดยชัดแจ้งในเอกสารแนบท้ายฉบับนี้ ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งปวงแต่เพียงผู้เดียวในส่วนที่เป็นผลมาจากการติดตั้ง การใช้งาน และการนำอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ณ สถานที่

## 7. ความเสี่ยงภัย

7.1 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะรับภาระความเสี่ยงภัยต่อการสูญหายหรือเสียหายทั้งปวงต่ออุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายภายหลังการส่งมอบไปยังสถานที่แล้ว ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะดำเนินการด้วยค่าใช้จ่ายของตนเองในการจัดให้มีและต่ออายุการประกันภัยที่เหมาะสมสำหรับอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ต่อความเสี่ยงภัยทั้งปวงจากการสูญหายหรือเสียหาย รวมทั้งความเสียหายต่อหัวกระเจยน้ำดับเพลิง (sprinkler damage) และความเสียหายต่ออุปกรณ์ของบุคคลที่สาม วงเงินประกันภัยดังกล่าวจะต้องไม่น้อยกว่ามูลค่าของใหม่ (replacement cost) ของอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

7.2 ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะใช้ความพยายามอย่างดีที่สุด และดำเนินมาตรการตามสมควรเพื่อป้องกันมิให้เกิดการรบกวนอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย

7.3 ในกรณีฉุกเฉิน ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย อาจเข้าไปยังสถานที่ดิดตั้งอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายและดำเนินการต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อบรรเทาความเสี่ยงภัยต่ออุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ตั้งอยู่ภายนอกสถานที่ได้

## 8. การเข้าใช้สถานที่โดยมีผู้ติดตาม (ACCOMPANIED ACCESS TO PREMISES)

8.1 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะแจ้ง ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเป็นลายลักษณ์อักษรทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ ถึงความประสงค์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายที่จะเข้าไปยังสถานที่เพื่อทำการติดตั้ง อัพเกรด หรือนำอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายออกจากสถานที่ ทั้งนี้ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายจะเป็นผู้พิจารณาอนุญาตให้ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายเข้าไปช่วงเชมหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานที่ได้ตามความเหมาะสมตลอดเวลา

8.2 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ด้วยแทน ลูกจ้าง และผู้รับจ้างของตน จะได้รับอนุญาตให้เข้าไปยังสถานที่ก็ต่อเมื่อมีผู้แทนของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ติดตามไปด้วยเท่านั้น เว้นแต่กรณีการเข้าไปช่วงเชมหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์และผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายไม่สามารถจัดให้มีผู้แทนที่ได้รับมอบหมายติดตามเข้าไปด้วย ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายสามารถเข้าไปทำการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานที่ได้ตามความเหมาะสมตลอดเวลา

8.3 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ตัวแทน ลูกจ้าง และผู้รับจ้างของตน จะได้รับอนุญาตให้เข้าไปยังสถานที่ในระหว่างช่วงเวลาเข้าใช้ เพื่อทำการติดตั้ง ใช้งาน บำรุงรักษา ซ่อมแซม หรือนำอุปกรณ์ของผู้ขอ  
เชื่อมต่อโครงข่ายออกจากสถานที่เท่านั้น

8.4 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายดกลงปฏิบัติตามระเบียบการรักษาความปลอดภัยของผู้ให้เชื่อมต่อ  
โครงข่าย ตลอดทั้งนโยบายและขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานประจำสถานที่

8.5 ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ตัวแทน ลูกจ้าง และผู้รับจ้างของตน ต้องไม่แทรกแซง หรือดัดแปลง  
อุปกรณ์อื่นใดนอกเหนือไปจากอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่าย ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้อง  
รับผิดชอบความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก้อุปกรณ์อื่นใดของผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายอันมีสาเหตุมา  
จากตัวแทน ลูกจ้าง หรือผู้รับจ้างของตนกระทำการโดยจงใจ หรือประมาทเลินเล่ออันอาจ  
ก่อให้เกิดความเสียหาย

## เอกสารแนบ 8 คณะกรรมการร่วม

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะจัดตั้งคณะกรรมการร่วมซึ่งประกอบด้วยผู้แทนของคู่สัญญาแต่ละฝ่ายฝ่ายละ เท่า ๆ กัน โดยอาจมีการตกลงให้มีการประชุมของคณะกรรมการร่วมทุก ๆ สัปดาห์ หรือทุกช่วงเวลาอื่นที่เหมาะสมเมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งร้องขอ เพื่อปรึกษาหารือประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถนำข้อตกลงฉบับนี้ไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจเป็นการเพิ่มเติม แก้ไข หรือปฏิบัติหน้าที่ในการเจรจา ใกล้เคียงข้อพิพาทด่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติตามสัญญานี้เป็นไปอย่างราบรื่น เช่น กำหนดรายละเอียดของกระบวนการด่าง ๆ ในกำหนดการและหน้าที่ของคณะกรรมการร่วมหลังจากคู่สัญญาได้ลงนามในสัญญานี้แล้ว การกำหนดกระบวนการและขั้นตอนในการพิจารณาบทวนสัญญา

โดยหลังจากที่ได้มีการลงนามเป็นคู่สัญญาแล้วให้คณะกรรมการร่วมดังกล่าวปฏิบัติหน้าที่อยู่ตลอดไปเพื่อดำเนินการหรือประสานงานด่าง ๆ เพื่อให้คู่สัญญาแต่ละฝ่ายสามารถปฏิบัติตามสัญญานี้โดยสมบูรณ์ไม่ติดขัด คณะกรรมการร่วมมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการย่อยเพื่อดำเนินการใด ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ภาระหน้าที่หลักของคณะกรรมการร่วมหลังจากที่มีการลงนามสัญญานี้แล้วให้รวมถึงหน้าที่ดังต่อไปนี้

- ดำเนินการด่าง ๆ เพื่อให้คู่สัญญาปฏิบัติตามข้อสัญญาด่าง ๆ โดยสมบูรณ์ไม่ติดขัด
- ดำเนินการประชุมเพื่อพิจารณาตามระเบียบวาระดังต่อไปนี้
  - ข้อผิดพลาดบนโครงข่ายและเหตุที่เกิดในโครงข่าย
  - ข้อมูลสถิติของโครงข่าย ทรัพย์ฟิก และการประมาณการ
  - การเปลี่ยนแปลงตามแผนงานในโครงข่าย
  - การชำระเงิน และข้อพิพาทด่าง ๆ
  - กิจการอื่นใดที่เกี่ยวข้อง

วิธีการแต่งตั้งบุคคลเป็นกรรมการของคู่สัญญาแต่ละฝ่าย การเรียกประชุม องค์ประชุม วิธีการลงคะแนนเสียงของคณะกรรมการร่วม การกำหนดเวลาการประชุมและเนื้อหาให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการร่วมจะได้กำหนดขึ้นเป็นคราว ๆ ไป

○

○