

ข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

ของ

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

## หลักการทั่วไปของข้อเสนอ

ข้อเสนอนี้เป็นการแสดงเจตนาของ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (“กสท”) ที่มีต่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (“ผู้ขอเชื่อมต่อ”) เพื่อเสนอให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยการใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2549 (“ประกาศ กทช. เรื่องการใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายฯ”)

กสท ตกลงที่จะผูกพันต่อผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม (ผู้ขอเชื่อมต่อ) ตามเงื่อนไขต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในข้อเสนอนี้ ซึ่งให้หมายรวมถึงสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมพร้อมเอกสารแนบท้าย เว้นแต่ผู้ขอเชื่อมต่อจะได้ออกแสดงความจำเป็นหนังสือต่อ กสท ขอเจรจาเพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของเงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ในข้อเสนอนี้ กรณีดังกล่าวให้ถือว่าผู้ขอเชื่อมต่อได้ทำข้อเสนอขึ้นใหม่และให้ถือว่าเงื่อนไขใดในข้อเสนอนี้ที่เกี่ยวข้อง มีความสัมพันธ์หรืออ้างอิงไปยังข้อเสนอนี้ที่ทำการขึ้นใหม่จะยังไม่ผูกพันต่อ กสท จนกว่า กสท และผู้ขอเชื่อมต่อได้บรรลุถึงความตกลงร่วมกันและทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท ที่มีการตกลงเพื่อแก้ไขและเปลี่ยนแปลงเรียบร้อยแล้ว

บรรดาเงื่อนไขอื่นใดอันเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท ซึ่งมีได้กำหนดไว้ในข้อเสนอนี้ กสท ตกลงให้นำบทบัญญัติแห่ง พ.ร.บ. การประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 และประกาศ กทช. เรื่องการใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายฯ มาใช้เป็นเงื่อนไขในข้อเสนอนี้ของ กสท ด้วย

### ส่วนที่ 1 โครงข่ายโทรคมนาคมและบริการที่ กสท อนุญาตให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

กสท ขอเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมประเภท Call Origination , Call Termination และ Call Transit โดยมีรายละเอียดของโครงข่ายโทรคมนาคมตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอหมายเลข 1 และ อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย ตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอหมายเลข 4

ผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมสำหรับลักษณะและประเภทบริการโทรคมนาคมอื่น สามารถดำเนินการได้ ตามรายละเอียดและเงื่อนไขที่กำหนดในส่วนที่ 9 วรรคสอง ของข้อเสนอนี้

### ส่วนที่ 2 ข้อกำหนดรายละเอียดมาตรฐานทางเทคนิคและข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพการเชื่อมต่อโครงข่าย

กสท ขอเสนอให้ใช้ข้อกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคในการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมและข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมขั้นต่ำ โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอหมายเลข 2 ทั้งนี้ คุณภาพการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมขั้นต่ำจะเป็นไปตามประกาศ กทช. ที่จะกำหนดต่อไป

### ส่วนที่ 3 กระบวนการและวิธีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

กสท ขอเสนอให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ณ จุดเชื่อมต่อโครงข่าย ( Point of Interconnection : POI ) โดยมีรายละเอียดกระบวนการและวิธีการเชื่อมต่อโครงข่ายตามเอกสารแนบท้าย ข้อเสนอหมายเลข 3

การเลือกกระบวนการและวิธีการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เสนอตามข้อเสนอนี้ กสท และผู้ขอเชื่อมต่อจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ทางเทคนิค ความเหมาะสม ข้อจำกัดของพื้นที่ในการดำเนินการเชื่อมต่อ ณ จุดเชื่อมต่อโครงข่ายนั้น ๆ เป็นกรณี ๆ ไป

### ส่วนที่ 4 อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น

ผู้ขอเชื่อมต่อสามารถเข้าใช้ อาคาร กสท โทรคมนาคม อาคารจตุรตบวงรัก อาคารศูนย์โทรคมนาคมนนทบุรี สาธารณูปโภค อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น เพื่อประโยชน์สำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามข้อเสนอนี้ ซึ่งมีรายละเอียดของพื้นที่ตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอหมายเลข 3 และบริการตามประเภทและลักษณะที่ กสท เสนอ ในเอกสารแนบท้ายข้อเสนอหมายเลข 5 และ 6 โดย กสท จะจัดให้มีสาธารณูปโภค ได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นไว้ให้แก่ผู้ขอเชื่อมต่อ โดยผู้ขอเชื่อมต่อจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการเข้าใช้อาคารสถานที่หรือพื้นที่ตามที่ กสท กำหนด และเสียค่าตอบแทนในการเข้าใช้อาคารสถานที่ พื้นที่ สาธารณูปโภค อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นเหล่านั้นให้แก่ กสท ด้วย หากผู้ขอเชื่อมต่อต้องการขอใช้อาคารสถานที่ หรือ พื้นที่ สาธารณูปโภค อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นใดนอกเหนือจากที่ระบุไว้ข้างต้น ให้ผู้ขอเชื่อมต่อแจ้งความประสงค์และรายละเอียดที่จำเป็นอย่างชัดเจนเป็นหนังสือแก่ กสท มาพร้อมกับหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม โดยผู้ขอเชื่อมต่อต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จากการขอใช้อาคารสถานที่ พื้นที่ สาธารณูปโภค อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นในการก่อสร้าง ปรับปรุง การให้บริการ ให้เป็นไปตามที่ผู้ขอเชื่อมต่อแจ้งความประสงค์ และให้ถือว่าผู้ขอเชื่อมต่อทำข้อเสนอขึ้นใหม่ และ กสท จะแจ้งในเบื้องต้นให้ผู้ขอเชื่อมต่อทราบเป็นหนังสือว่า สามารถดำเนินการให้ได้หรือไม่ ภายในระยะเวลาสิบห้า (15) วันนับแต่วันได้รับคำร้อง และในกรณีที่ กสท แจ้งแก่ผู้ขอเชื่อมต่อว่าสามารถดำเนินการให้ได้ตามที่ร้องขอ กสท และ ผู้ขอเชื่อมต่อจะดำเนินการร่วมกันภายในสามสิบ (30) วัน เพื่อศึกษาและกำหนดแผนงานที่ต้องดำเนินการเพื่อเข้าใช้อาคารสถานที่ พื้นที่ สาธารณูปโภค อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นใด ตลอดจนรายละเอียดที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการดำเนินการเพื่อเข้าใช้ และถ้าผลการศึกษาเป็นที่ยอมรับร่วมกันและมีความเป็นไปได้ที่จะดำเนินการต่อไป กสท จะแจ้งเป็นหนังสือภายในสามสิบ (30) วันหลังการดำเนินการศึกษาร่วมกันแล้วเสร็จให้ผู้ขอเชื่อมต่อตกลงยืนยันการเข้าใช้อาคารสถานที่ พื้นที่ สาธารณูปโภค อุปกรณ์ หรือ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นใด ตามที่แจ้งความประสงค์

พร้อมยอมรับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแก่ กสท และ อัตราค่าใช้อาคารสถานที่ หรือ พื้นที่ สาธารณูปโภค อุปกรณ์ หรือ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นใดตามที่ กสท กำหนด

กสท จะยินยอมให้ผู้ขอเชื่อมต่อเข้าไปซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อในอาคารสถานที่ หรือ พื้นที่ร่วม ที่ใช้จัดวางอุปกรณ์ของผู้ขอเชื่อมต่อได้ตามความเหมาะสมตลอดเวลา แต่ผู้ขอเชื่อมต่อจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดว่าด้วยมาตรการด้านความปลอดภัย และการเก็บรักษาความลับ สำหรับการเข้าใช้อาคารสถานที่หรือพื้นที่ร่วมที่ กสท กำหนด

รายละเอียดของเงื่อนไขการเข้าใช้และอัตราค่าตอบแทนการใช้อาคารสถานที่หรือพื้นที่ร่วม สาธารณูปโภค อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอหมายเลข 5 และ 6

#### **ส่วนที่ 5 อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม**

กสท ขอเสนอการกำหนดอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามต้นทุนของ ส่วนประกอบของโครงข่ายโทรคมนาคมที่แยกส่วนในอัตราสะท้อนต้นทุน (cost-oriented basis) และใช้วิธีการคำนวณแบบต้นทุนส่วนเพิ่มระยะยาว ( long run incremental cost ) โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอหมายเลข 4

กสท จะพิจารณาทบทวนอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมทุกปี และหากมีการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าตอบแทนดังกล่าว กสท จะแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ขอเชื่อมต่อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเก้าสิบ (90) วัน พร้อมแสดงหลักฐานหรือสาเหตุที่ทำให้ต้องเปลี่ยนแปลงอัตราค่าตอบแทน และเมื่อคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติให้ความเห็นชอบแล้ว กสท จะแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ขอเชื่อมต่อทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อยหก (6) เดือน ก่อนการบังคับใช้อัตราค่าตอบแทนใหม่

#### **ส่วนที่ 6 การเรียกเก็บ และ การชำระค่าตอบแทน**

กสท ขอเสนอให้ผู้ขอเชื่อมต่อตามข้อเสนอนี้ชำระค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม และค่าตอบแทนการใช้อาคารสถานที่ หรือ พื้นที่ สาธารณูปโภค อุปกรณ์ หรือ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นใด (ถ้ามี) เป็นรายเดือน ตามรายละเอียดของประเภทและลักษณะการเชื่อมต่อโครงข่าย และการใช้อาคารสถานที่ หรือ พื้นที่ สาธารณูปโภค อุปกรณ์ หรือ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอหมายเลข 4 , 5 และ 6 โดย กสท จะจัดส่งใบแจ้งหนี้ให้ผู้ขอเชื่อมต่อทุกวันที่ 15 ของเดือน และผู้ขอเชื่อมต่อจะต้องชำระค่าตอบแทนให้แก่ กสท ภายในสามสิบ (30) วัน นับแต่วันที่ผู้ขอเชื่อมต่อได้รับใบแจ้งหนี้

ฐานในการเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมให้เรียกเก็บเป็นนาฬิกา การนับจำนวนนาฬิกาในการคิดค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมให้คิดจากจำนวนวินาทีของทราฟฟิก

ที่สมบูรณ์ทั้งหมดที่ต้องเรียกเก็บเงินระหว่างกันตามสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามที่เกิดขึ้นในเดือนนั้น ๆ โดยเฉพาะของนาทิจำกัดตามจริงไม่มีการปิดเศษ

กสท จะจัดให้มีอุปกรณ์บันทึกปริมาณการเรียกเข้า-ออก หรือ ปริมาณทราฟฟิก (Traffic) อย่างเพียงพอ เพื่อบันทึกการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พร้อมจัดให้มีการบำรุงรักษาและตรวจสอบความถูกต้องของอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ

กสท จะแจ้งบันทึกปริมาณการเรียกเข้า-ออก ในโครงข่ายโทรคมนาคมที่เชื่อมต่อแก่ผู้ขอเชื่อมต่อ เพื่อให้ผู้ขอเชื่อมต่อสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้

### ส่วนที่ 7 หน้าทีและความรับผิดชอบของ กสท และผู้ขอเชื่อมต่อ อันเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

หน้าทีและความรับผิดชอบของ กสท และผู้ขอเชื่อมต่ออันเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมให้เป็นไปตามเงื่อนไขในตัวอย่างสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 13 ของข้อเสนอนี้ ซึ่งประกอบด้วย

- จุดเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมและหลักการเชื่อมต่อ
- สิทธิและหน้าที่ของคู่สัญญาในการใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น
- บริการที่ต้องจัดให้ในการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม
- การกำหนดคุณภาพการบริการและการทดสอบระบบ
- Network Integrity ความปลอดภัย และการป้องกันโครงข่าย
- การเรียกเก็บค่าตอบแทน
- การเปิดเผยข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูล
- ผู้แทนคู่สัญญาและคณะกรรมการร่วม
- การเลิก การระงับ การเปลี่ยนแปลงแก้ไข และการขยายระยะเวลาของสัญญา
- การจำกัดความรับผิด
- การระงับข้อพิพาท
- การยื่นหนังสือบอกกล่าว

### ส่วนที่ 8 การรักษาความลับ การเปิดเผยข้อมูล และมาตรการด้านความปลอดภัย

กสท จะแจ้งข้อมูลที่จำเป็นและถูกต้องแก่ผู้ขอเชื่อมต่อเพื่อให้สามารถดำเนินการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท ได้ หากผู้ขอเชื่อมต่อต้องการร้องขอข้อมูลที่จำเป็นเพิ่มเติมสำหรับการเชื่อมต่อ

โครงข่ายโทรคมนาคมจาก กสท ให้ผู้ขอเชื่อมต่อมีหนังสือแจ้งพร้อมรายละเอียดของข้อมูลที่ต้องการ ให้ กสท ทราบ และ กสท จะจัดให้มีและแจ้งข้อมูลดังกล่าวให้ผู้ขอเชื่อมต่อทราบภายในสิบห้า (15) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือร้องขอ ข้อความในวรรคนี้ให้ใช้บังคับกับผู้ขอเชื่อมต่อในหน้าที่ต้องแจ้ง ข้อมูลที่จำเป็นและถูกต้องให้ กสท เพื่อให้สามารถดำเนินการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามที่ร้องขอ ด้วย

บรรดาข้อมูลใด ๆ ที่ กสท ได้เปิดเผยให้แก่ผู้ขอเชื่อมต่อทราบตามข้อเสนอนี้ และ/หรือตาม ประกาศ กทช. เรื่องการใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายฯ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของเอกสาร เทปบันทึกภาพ เสียง สิ่งพิมพ์ แผ่นดิสก์ แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือในรูปแบบอื่นใด ให้ถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์ของ กสท และเป็นความลับที่ผู้ขอเชื่อมต่อมีหน้าที่ต้องเก็บรักษาไว้ และห้ามเปิดเผยให้แก่บุคคลอื่นทราบโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กสท รายละเอียดวิธีการและเงื่อนไขในการใช้ข้อมูล การเก็บ รักษาความลับของข้อมูลและการเปิดเผยข้อมูล ให้เป็นไปตามเงื่อนไขสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย โทรคมนาคมระหว่าง กสท กับผู้ขอเชื่อมต่อ ข้อความในวรรคนี้ให้ใช้บังคับกับข้อมูลที่ผู้ขอเชื่อมต่อ เปิดเผยให้แก่ กสท เพื่อวัตถุประสงค์การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมด้วย

ผู้ขอเชื่อมต่อจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของ กสท ว่าด้วยมาตรการรักษาความปลอดภัยในการ เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม การเข้าใช้อาคารสถานที่หรือพื้นที่ร่วม สาธารณูปโภค อุปกรณ์หรือสิ่ง อำนวยความสะดวกอื่น

## ส่วนที่ 9 การขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

การขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท นั้น ผู้ขอเชื่อมต่อต้องจัดทำเป็นหนังสือแสดง เจตจำนงโดยชัดแจ้งแก่ กสท ว่า ต้องการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท ตามเงื่อนไขที่กำหนด ไว้ตามข้อเสนอนี้และอย่างน้อยจะต้องระบุดูรายละเอียด (1) - (7) ของส่วนนี้ และผู้ขอเชื่อมต่อต้องเข้าทำ สัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท ตามรายละเอียดที่ปรากฏตามสัญญาการเชื่อมต่อ โครงข่ายโทรคมนาคมที่กำหนดในส่วน 13 ของข้อเสนอและถือเป็นส่วนหนึ่งของข้อเสนอนี้

- (1) บริการที่ผู้ขอเชื่อมต่อต้องการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม รวมทั้งคุณภาพและปริมาณที่ ต้องการของบริการ และรายละเอียดทางเทคนิคอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม
- (2) รูปแบบการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่ต้องการและสถานที่ที่จะเป็นจุดเข้าถึงเพื่อ เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม
- (3) บริการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่ต้องการใช้บริการจาก กสท เพื่อ สนับสนุนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม
- (4) วัน ระยะเวลา และสถานที่ที่ผู้ขอเชื่อมต่อต้องการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท
- (5) ข้อเสนอหรือเงื่อนไขที่ผู้ขอเชื่อมต่อต้องการเจรจาแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากข้อเสนอ ของ กสท

(6) ข้อมูลอื่นที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท ตามที่ กสท อาจะร้องขอจากผู้ขอเชื่อมต่อได้ ภายหลังจาก กสท ได้รับหนังสือแสดงเจตจำนงแล้ว เช่น (ก) ตัวเลขประมาณการปริมาณทราฟฟิกที่ส่งเข้าไปในแต่ละจุดเชื่อมต่อ โดยจำแนกประเภททราฟฟิก (ข) ระยะเวลาการประมาณการ (ค) ข้อมูลการประมาณการทราฟฟิก (ง) การประเมินผลการประมาณการ เป็นต้น

(7) ชื่อบุคคลและสถานที่ติดต่อของผู้ขอเชื่อมต่อ

ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อประสงค์จะเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท ณ จุดอื่นเพิ่มเติม นอกเหนือจากจุดเข้าถึงเพื่อเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่ กสท เสนอไว้ หรือ การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมสำหรับลักษณะและประเภทบริการอื่นนอกเหนือจากที่ กสท ยื่นข้อเสนอตามส่วนที่ 1 ผู้ขอเชื่อมต่อต้องแจ้งความประสงค์เป็นหนังสือพร้อมแนบเอกสารแสดงจุดเข้าถึงเพื่อเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมและรายละเอียดทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนแก่ กสท ทั้งนี้ ผู้ขอเชื่อมต่อต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เท่าที่จำเป็นที่เกิดจากการก่อสร้าง ปรับปรุง และการให้บริการเข้าถึงเพื่อเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพิ่มเติมนั้นแก่ กสท โดยผู้ขอเชื่อมต่อต้องแจ้งจำนวนเงินค่าใช้จ่ายโดยประมาณแก่ กสท เพื่อพิจารณาพร้อมกับหนังสือแสดงความประสงค์ด้วย

ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อแสดงความประสงค์ขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท โดยทำข้อเสนอขึ้นใหม่ ปฏิเสธไม่ยอมรับการปฏิบัติตามเงื่อนไขทั้งหมดหรือบางส่วนของข้อเสนอนี้ หรือขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขเงื่อนไขของข้อเสนอ ให้ถือว่า กสท และ ผู้ขอเชื่อมต่อประสงค์ใช้สิทธิเสรีภาพในการเจรจาเงื่อนไขสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมอย่างอิสระ ตามนัยข้อ 37 ของประกาศ กทข. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายฯ

#### ส่วนที่ 10 กระบวนการและระยะเวลาเจรจาสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

ผู้ขอเชื่อมต่อสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท รวมทั้งยื่นหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม และติดต่อเจรจาทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมได้ที่บุคคลและสถานที่ติดต่อ/รายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอหมายเลข 7

ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อได้แสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท โดยระบุว่าผู้ขอเชื่อมต่อยินยอมจะเข้าทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ตามตัวอย่างสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท ที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 13 โดยไม่ประสงค์จะเจรจาเพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขสัญญาแต่อย่างใดนั้น ให้ถือว่าผู้ขอเชื่อมต่อได้มีคำสนองรับข้อเสนอของ กสท และยอมรับผูกพันตามข้อเสนอของ กสท นี้แล้ว และ กสท จะดำเนินการให้มีการจัดทำสัญญาและลงนามระหว่าง กสท และผู้ขอเชื่อมต่อให้แล้วเสร็จภายในสามสิบ (30) วัน นับตั้งแต่วันที่ กสท ได้รับหนังสือแสดงเจตจำนง

ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อได้แสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท โดยจะขอเจรจากับ กสท เพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมเงื่อนไขสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ให้

ถือว่า วันที่ กสท ได้รับหนังสือแสดงเจตจำนงขอเชื่อมต่อโครงข่าย เป็นวันเริ่มต้นของการเจรจา และคู่กรณีทั้งสองฝ่ายจะต้องเจรจาดกกลงกันให้แล้วเสร็จภายในเก้าสิบ (90) วัน นับแต่วันเริ่มต้นเจรจา หากคู่กรณีทั้งสองฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ภายในระยะเวลาดังกล่าว คู่กรณีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธินำข้อพิพาทเข้าสู่กระบวนการระงับข้อพิพาทตามที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 14

### ส่วนที่ 11 การร้องขอใช้บริการใหม่ และการเปลี่ยนแปลงระบบ

ผู้ขอเชื่อมต่อมีสิทธิเสนอขอใช้บริการใหม่ เปลี่ยนแปลงระบบ หรือ ให้มีการเพิ่มวงจรเชื่อมต่อเพื่อรองรับทราฟฟิกที่ขอเชื่อมต่อได้ทุกไตรมาส โดยจะต้องยื่นคำร้องเป็นหนังสือพร้อมรายละเอียดที่จำเป็นสำหรับการพิจารณา โดย กสท จะแจ้งผลการพิจารณาเป็นหนังสือภายในระยะเวลาสิบห้า (15) วันนับแต่วันที่ได้รับคำร้องขอ ทั้งนี้ หากการเชื่อมต่อโครงข่ายตามคำร้องขอนั้น ทำให้เกิดภาวะแก่ กสท เกินสมควร กสท และผู้ขอเชื่อมต่อจะทำความตกลงกันรับภาระที่เพิ่มขึ้นนั้นอย่างเป็นธรรม

### ส่วนที่ 12 บทลงโทษจากการผิดเงื่อนไขสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

กสท ขอสงวนสิทธิที่จะพิจารณาดำเนินการลงโทษผู้ขอเชื่อมต่อที่ปฏิบัติผิดเงื่อนไขสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ดังนี้

(1) กรณีผู้ขอเชื่อมต่อผิดนัดชำระหนี้ค่าตอบแทน ผู้ขอเชื่อมต่อต้องเสียดอกเบี้ยในระหว่างที่ผิดนัดให้แก่ กสท ในอัตราร้อยละสิบห้า (15) ต่อปี จนกว่าจะได้มีการชำระหนี้เรียบร้อย และหากผู้ขอเชื่อมต่อผิดนัดชำระหนี้ติดต่อกันสองคราวขึ้นไป กสท อาจพิจารณายกเลิกสัญญาหรือระงับการให้บริการหรือลดคุณภาพการให้บริการแล้วแต่กรณี

(2) กรณีผู้ขอเชื่อมต่อปฏิบัติผิดเงื่อนไขสัญญาข้ออื่นนอกเหนือจากการผิดนัดชำระหนี้ค่าตอบแทน กสท จะมีหนังสือแจ้งให้ผู้ขอเชื่อมต่อดำเนินการแก้ไขการผิดสัญญานั้นให้เรียบร้อย ถ้าปรากฏว่า ผู้ขอเชื่อมต่อไม่สามารถปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขสัญญา กสท มีสิทธิพิจารณายกเลิกสัญญา หรือระงับการให้เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมตามสัญญา แล้วแต่กรณี ตามที่ กสท เห็นสมควร โดย กสท ขอสงวนสิทธิที่จะเรียกค่าเสียหายจากการปฏิบัติผิดสัญญา ทั้งนี้ ผู้ขอเชื่อมต่อไม่มีสิทธิเรียกค่าเสียหาย ใด ๆ อันเกิดขึ้นจากการยกเลิกสัญญาหรือการระงับการให้บริการจาก กสท

อนึ่ง การยกเลิกสัญญาหรือการระงับการให้บริการของ กสท ข้างต้น กสท จะดำเนินการเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติแล้ว

### ส่วนที่ 13 ตัวอย่างสัญญามาตรฐานการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

กสท ขอเสนอสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่าง กสท กับผู้ขอเชื่อมต่อ โดยมีรายละเอียดเงื่อนไขตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอหมายเลข 8 และถือเป็นส่วนหนึ่งของข้อเสนอ



#### ส่วนที่ 14 การระงับข้อพิพาทระหว่าง กสท กับผู้ขอเชื่อมต่อ

ในกรณีที่เกิดปัญหาข้อพิพาทใด ๆ ขึ้นระหว่าง กสท กับผู้ขอเชื่อมต่อ อันเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของ กสท กสท จะนำข้อพิพาทนั้นเข้าสู่กระบวนการระงับข้อพิพาทตามความในหมวด 5 ของประกาศ กทท. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายฯ

#### ส่วนที่ 15 เงื่อนไข และ ข้อกำหนดอื่น ๆ

ในกรณีที่ผู้ขอเชื่อมต่อแสดงเจตนากับ กสท เพื่อขอเจรจาเงื่อนไขการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่แตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ปรากฏในข้อเสนอนี้ ผู้ขอเชื่อมต่ออาจขอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมไปก่อนตามเงื่อนไขและอัตราค่าตอบแทนที่ปรากฏตามข้อเสนอนี้เป็นการชั่วคราวในระหว่างการเจรจาเงื่อนไขยังไม่ได้ข้อยุติ หรืออยู่ระหว่างขั้นตอนการระงับข้อพิพาท ตามประกาศ กทท. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายฯ

ประกาศ ณ วันที่ \_\_\_\_\_

### โครงข่ายโทรคมนาคม

1. โครงข่ายโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Network) เป็นโครงข่ายที่ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบ IDD ระบบ VoIP ระบบผ่านพนักงานสลับสาย (Operator) และระบบ Calling Card สามารถให้บริการติดต่อไปประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ประกอบด้วย จุดเชื่อมต่อ ซึ่งเป็นชุมสายโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Switching Center/ITSC) 2 ชุมสาย พร้อมด้วยชุมสายควบคุมสื่อสัญญาณ (Stand-Alone Signaling Transfer Point/SSTP) และมีเลขหมาย (Numbering Plan) ดังนี้

1.1 POI:

- 1.1.1 ชุมสาย ITSC IV/A ติดตั้งอยู่ที่ อาคาร CAT Telecom Tower ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ
- 1.1.2 SSTP1 ติดตั้งอยู่ที่ อาคาร CAT Telecom Tower ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ
- 1.1.3 ชุมสาย ITSC IV/B ติดตั้งอยู่ที่ อาคาร Eastern Teleport Center อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี
- 1.1.4 SSTP2 ติดตั้งอยู่ที่ ศูนย์โทรคมนาคมนนทบุรี ถนนติวานนท์ อ. เมือง จ. นนทบุรี

1.2 Numbering Plan:

- 1.2.1 001 สำหรับบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบ IDD
- 1.2.2 009 สำหรับบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบ VoIP
- 1.2.3 100 สำหรับบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านพนักงานสลับสาย (Operator)
- 1.2.4 1544 สำหรับบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบ Calling Card  
(เป็นเลขหมาย Non Charge)

2. โครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line) เป็นโครงข่ายที่ให้บริการโทรศัพท์ภายในประเทศ ทั้งระบบ Circuit Switch และ VoIP หรือ IP-Phone แบบ Phone-to-Phone โดยมีเลขหมาย พื้นที่ให้บริการ และจุดเชื่อมต่อ ดังนี้

2.1 Numbering Plan:



- 2.2 POI ซึ่งเป็นทั้งชุมสายและระบบสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยง ดังนี้ (ปัจจุบันเลขหมายทั้งหมดใช้จุดเชื่อมต่อเดียวกัน ตามข้อ 2.2.1 และ 2.2.2)
- 2.2.1 ชุมสาย Tandem ติดตั้งอยู่ที่ ศูนย์โทรคมนาคมนนทบุรี ถนนติวานนท์ อ. เมือง จ. นนทบุรี
  - 2.2.2 ชุมสาย ITSC IV/A ติดตั้งอยู่ที่ อาคาร CAT Telecom Tower ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ
  - 2.2.3 ชุมสาย ITSC IV/B ติดตั้งอยู่ที่ อาคาร Eastern Teleport Center อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี
  - 2.2.4 ระบบสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยง AYA ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคม พระนครศรีอยุธยา อ. เมือง จ. พระนครศรีอยุธยา
  - 2.2.5 ระบบสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยง PBI ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคม เพชรบุรี อ. เมือง จ. เพชรบุรี
  - 2.2.6 ระบบสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยง CMI ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคม เชียงใหม่ อ. เมือง จ. เชียงใหม่
  - 2.2.7 ระบบสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยง PLK ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคม พิษณุโลก อ. เมือง จ. พิษณุโลก
  - 2.2.8 ระบบสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยง NMA ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคม นครราชสีมา อ. เมือง จ. นครราชสีมา
  - 2.2.9 ระบบสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยง KKN ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคม ขอนแก่น อ. เมือง จ. ขอนแก่น
  - 2.2.10 ระบบสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยง SNI ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคม สุราษฎร์ธานี อ. เมือง จ. สุราษฎร์ธานี
  - 2.2.11 ระบบสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยง HYI ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคม หาดใหญ่ อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา

3. โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ CDMA ภูมิภาค เป็นโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile) โดยใช้เทคโนโลยี CDMA2000 EV-DO มีเลขหมายจุดเชื่อมต่อเป็นอุปกรณ์ชุมสายเคลื่อนที่ (Mobile Switching Center/MSC) จำนวน 5 ชุมสาย และพื้นที่ให้บริการครอบคลุมในส่วนภูมิภาค 51 จังหวัด รายละเอียด ดังนี้

- 3.1 Numbering Plan: 081236xxxx, 081237xxxx, 081238xxxx, 081462xxxx, 08645xxxxx, 081463xxxx, 08646xxxxx

POI:, MSC01NE ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคมนครราชสีมา อ. เมือง  
จ. นครราชสีมา

Service Area: ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 19 จังหวัด ได้แก่ เลข มุกดาหาร นครพนม  
หนองบัวลำภู หนองคาย สกลนคร อุดรธานี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด  
บุรีรัมย์ ชัยภูมิ นครราชสีมา สุรินทร์ อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี และ ยโสธร

3.2 Numbering Plan: 081231xxxx, 081232xxxx, 081460xxxx, 08642xxxxx, 08643xxxxx  
POI: MSC01N ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคมเชียงใหม่ อ. เมือง  
จ. เชียงใหม่

Service Area: ภาคเหนือ 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน แม่ฮ่องสอน ลำปาง  
น่าน พะเยา และ แพร่

3.3 Numbering Plan: 081233xxxx, 081461xxxx, 081644xxxx  
POI: MSC02N ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคมพิษณุโลก อ. เมือง  
จ. พิษณุโลก

Service Area: ภาคเหนือ 10 จังหวัด ได้แก่ กำแพงเพชร พิษณุโลก สุโขทัย ตาก  
อุตรดิตถ์ ชัยนาท นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ พิจิตร และ อุทัยธานี

3.4 Numbering Plan: 081417xxxx, 081464xxxx, 08647xxxxx  
POI: MSC01S ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคมสุราษฎร์ธานี อ. เมือง  
จ. สุราษฎร์ธานี

Service Area: ภาคใต้ 8 จังหวัด ได้แก่ ชุมพร ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง  
นครศรีธรรมราช และ สุราษฎร์ธานี

3.5 Numbering Plan: 081418xxxx, 081419xxxx, 081465xxxx, 08648xxxxx, 08649xxxxx  
POI: MSC02S ติดตั้งอยู่ที่ สำนักงานบริการโทรคมนาคมหาดใหญ่ อ. หาดใหญ่  
จ. สงขลา

Service Area: ภาคใต้ 6 จังหวัด ได้แก่ นราธิวาส ปัตตานี ยะลา สงขลา พัทลุง และ  
สตูล

4. โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ CDMA ส่วนกลาง เป็นโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile) โดยใช้  
เทคโนโลยี CDMA2000 1X มีเลขหมายจุดเชื่อมต่อและพื้นที่ให้บริการครอบคลุมในส่วนกลาง 25  
จังหวัด ดังนี้

4.1 Numbering Plan: 08135xxxxx, 081239xxxx, 081466xxxx, 081467xxxx, 08640xxxxx,  
08641xxxxx, 0863xxxxxx, 0830xxxxxx, 08135xxxxx, 0863xxxxxx, 0840xxxxxx,  
0830xxxxxx

4.2 POI: เป็นอุปกรณ์ชุมสายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Switching Center/MSC) จำนวน 5  
ชุมสาย

- MSC01B ติดตั้งอยู่ที่ อาคาร CAT Telecom Tower ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก  
กรุงเทพฯ

- MSC02B ติดตั้งอยู่ที่ อาคาร CAT Telecom Tower ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก  
กรุงเทพฯ

- MSC03B ติดตั้งอยู่ที่ อาคาร CAT Telecom Tower ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก  
กรุงเทพฯ

- MSC01W ติดตั้งอยู่ที่ ศูนย์โทรคมนาคมนนทบุรี ถนนติวานนท์ อ. เมือง จ. นนทบุรี

- MSC01E ติดตั้งอยู่ที่ อาคาร Eastern Teleport Center อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี

4.3 Service Area: กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สระบุรี นครนายก  
ปราจีนบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด อัญญา นครปฐม  
สมุทรสาคร ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม กาญจนบุรี อ่างทอง  
สุพรรณบุรี สิงห์บุรี และ ลพบุรี

---

ข้อกำหนดรายละเอียดและมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่าย โทรคมนาคม

**1. Signaling Point Code**

- 1.1 ITSC IV/A : 2-10564
- 1.2 ITSC IV/B : 2-10560
- 1.3 SSTP1 : 2-10565
- 1.4 SSTP2 : 2-10566
- 1.5 Tandem : 2-10562
- 1.6 MSC01NE : 2-10799
- 1.7 MSC01N : 2-10797
- 1.8 MSC02N : 2-10798
- 1.9 MSC01S : 2-10800
- 1.10 MSC02S : 2-10801
- 1.11 MSC01B : 2-10757
- 1.12 MSC02B : 2-10758
- 1.13 MSC03B : 2-10784
- 1.14 MSC01E : 2-10759
- 1.15 MSC01W : 2-10760

**2. Switching to Switching**

2.1 Signaling

2.1.1 ITU-T Signaling System No.7 National Standard

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

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

2.1.1.3 ITU-T Recommendation Q.780-785 for signaling test between two exchanges

2.1.2 ITU-T Signaling System R2 (Modified)

2.1.2.1 Digital Line Signaling based on ITU-T Recommendation Q.421

2.1.2.2 MFC Register Signaling

### 2.1.2.3 Signaling Sequences for traffic cases of the Modified ITU-T R2 Signaling System

## 2.2 ISUP Circuit Designation

- 2.2.1 Error Correction Method: Basic
- 2.2.2 Signaling Link Test Message: Applicable
- 2.2.3 Load Sharing between Link Set: Not Applicable
- 2.2.4 Signaling Mode: En Bloc or Overlap
- 2.2.5 Circuit Identification Code: Same as the Circuit No.
- 2.2.6 Circuit Selection Order: Higher SPC – Descending  
Lower SPC – Ascending
- 2.2.7 Type of Circuit: Bothway
- 2.2.8 Dual Seizure Control: Higher SPC controls even CICs  
Lower SPC controls odd CICs

Note: The call being processed by the control exchange will be completed and the received initial address message will be disregarded.

- 2.2.9 Reset Facilities: Circuit Reset (RSC)  
Group Reset (GRS) (Rang 1-30)
- 2.2.10 Continuity Check: Not Applicable
- 2.2.11 User Part: National ISUP
- 2.2.12 Transmission Medium Requirement: TMR = 3 (3.1 kHz Audio)  
TMR = 2 (64 kbps)  
TMR = 1 (Speech)

## 3 Switching to Transmission

### 3.1 Digital Interface

- 3.1.1 Electrical characteristic as specified in ITU-T Recommendation G.703 Section 6 with 75 Ohms interface
- 3.1.2 Direct connection of 2.048 Mbps PCM bit stream in accordance with ITU-T Recommendation G.732

### 3.2 Network Synchronization

- 3.2.1 The reliability of clock according to ITU-T Recommendation G.811
- 3.2.2 Be capable of synchronizing in master-slave or master-master mode



#### 4 Transmission to Transmission

##### 4.1 Electrical Interface

- 4.1.1 2.048 Mbps according to ITU-T Recommendation G.703, 75 Ohms resistive
- 4.1.2 34.368 Mbps according to ITU-T Recommendation G.703, 75 Ohms resistive
- 4.1.3 44.736 Mbps according to ITU-T Recommendation G.703, 75 Ohms resistive

4.2 The STM-1 electrical interface: Be conformed to ITU-T Recommendation G.703, 75 Ohms resistive

##### 4.3 The STM-1 Optical Interface

- 4.3.1 Be complied with ITU-T Recommendation G.957
- 4.3.2 Having Automatic Laser Shutdown according to ITU-T Recommendation G.644

##### 4.4 Network Synchronization

- 4.4.1 Having one 2.048 Mbps synchronization input port and one 2.048 Mbps synchronization output port
- 4.4.2 The synchronization interface ports: Be conformed to ITU-T Recommendation G.703, 75 Ohms with standard BNC connection

#### 5 Test Number

- 5.1 0019991234: ทดสอบการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบ IDD
- 5.2 0099991234: ทดสอบการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบ VoIP

#### 6 Technical Service Commitments and Fault Repairs

6.1 Network Availability > 99.996 %

##### 6.2 Meantime to Repair

###### 6.2.1 Transmission

- Critical ภายใน 4 ชั่วโมง
- Major ภายใน 13 ชั่วโมง

###### 6.2.2 Switching

- Critical ภายใน 4 ชั่วโมง
- Major ภายใน 30 วัน
- Minor ภายใน 180 วัน

**7 Technical Specification Standard**

7.1 Blocking (Loss system):	1 %
7.2 NER (Network Efficiency Ratio)	> 90 %
7.3 Transmission Delay:	< 40 ms
7.4 All Established Rate:	> 90 %
7.5 Synchronization:	10 <sup>9</sup>
7.6 Traffic Discrepancy	< 1 %

.....

## จุดเชื่อมต่อ (POI)

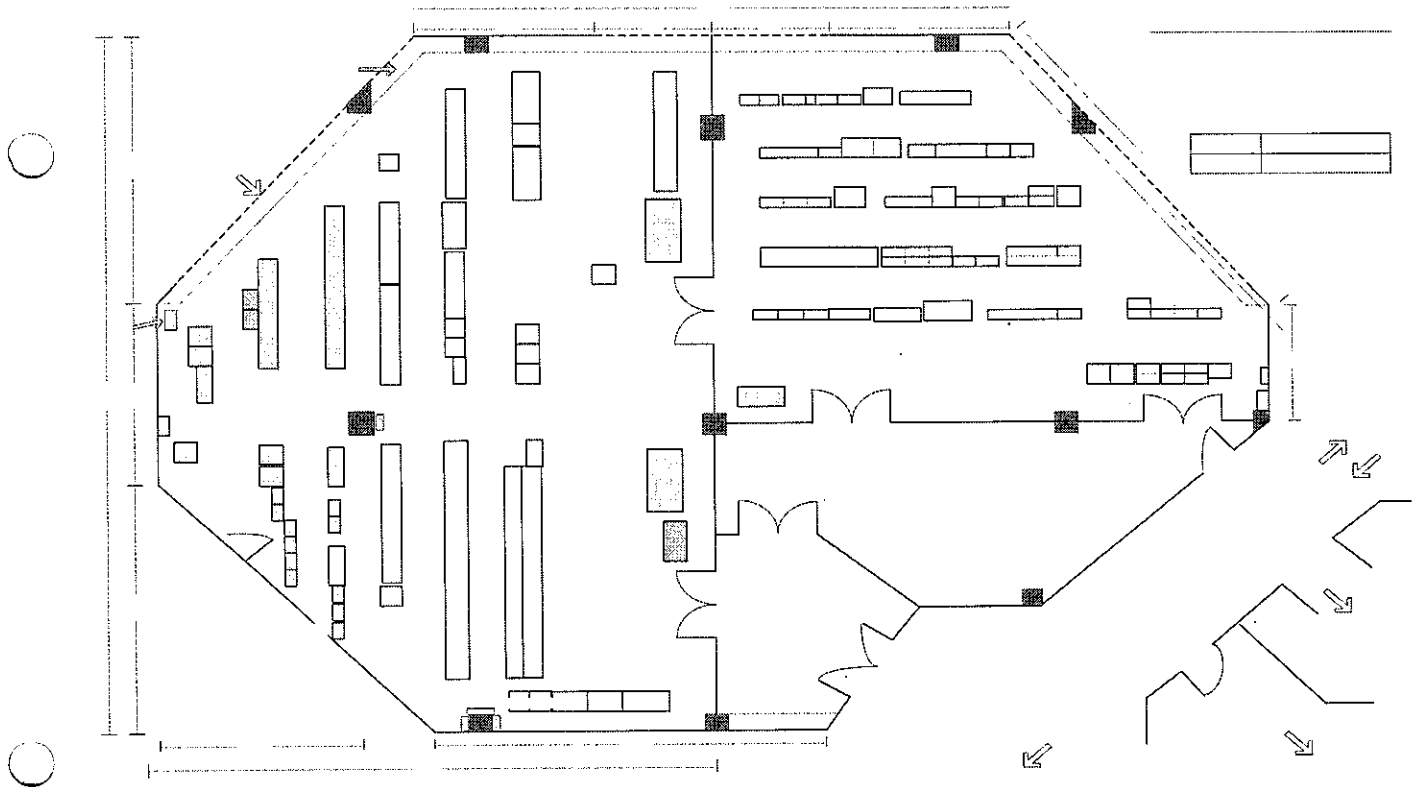
## 1. โครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line)

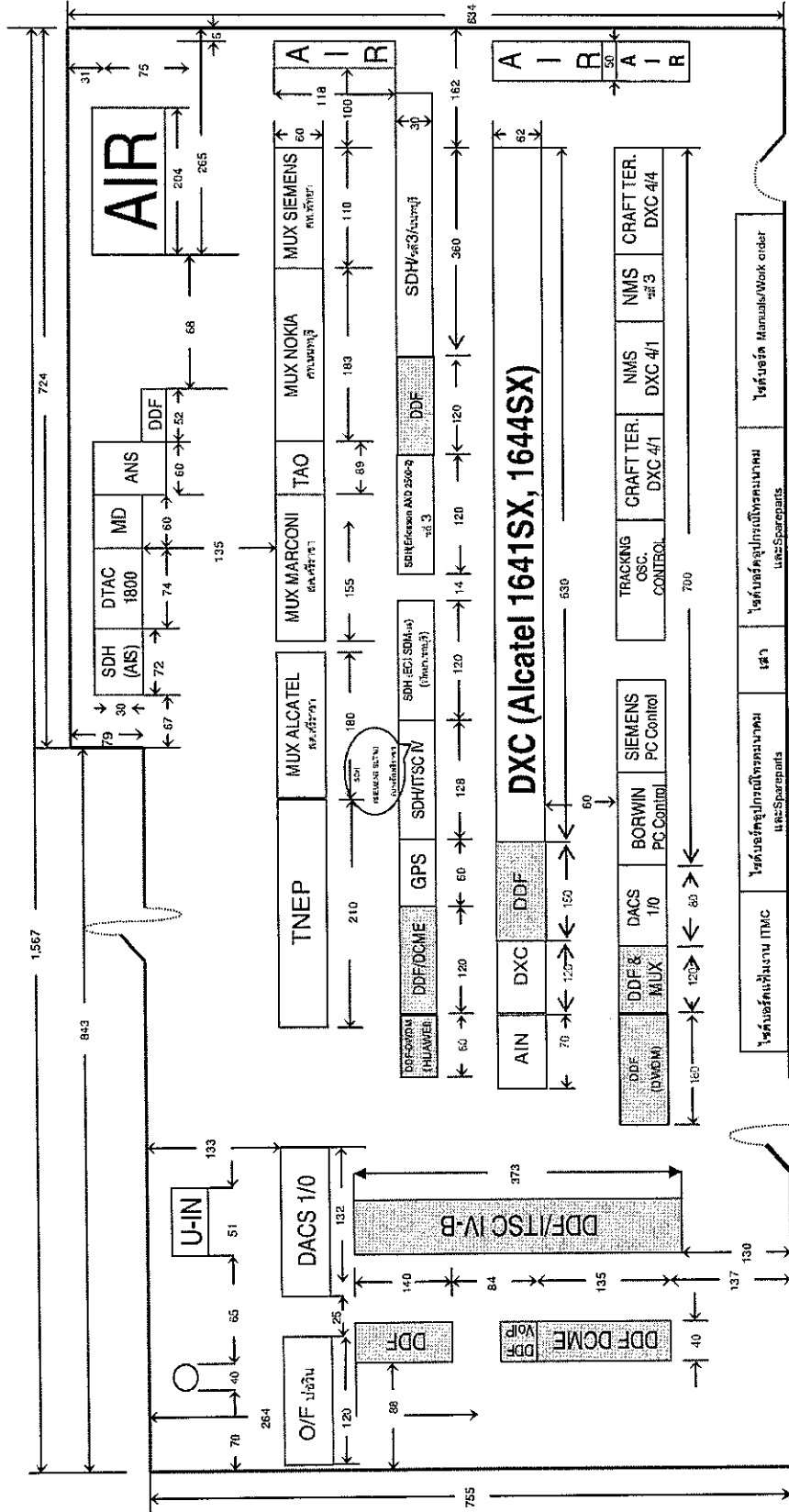
พื้นที่ให้บริการ	ชุมสาย	สถานที่	พื้นที่ครอบคลุม	Numbering	Point Code
กรุงเทพฯ ปริมณฑล	Tandem	อาคารศูนย์บริการ โทรคมนาคม จ. นนทบุรี	กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี	0 2104 xxxx	10562
				0 2105 xxxx	
				0 2401 xxxx	
	ITSC IV / A	ชั้น 9 อาคาร กสท โทรคมนาคมบางรัก ถ.เจริญกรุง กทม.		0 2402 xxxx	10564
	ITSC IV / B	อาคารโทรคมนาคม เศรษฐกิจเฉพาะ ศรีราชา อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี			10560
ภาคกลาง และ ภาค ตะวันตก	Virtual POI (เป็น ระบบสื่อ สัญญาณ)	สำนักงานบริการ ลูกค้าเพชรบุรี อ. เมือง จ. เพชรบุรี	นครปฐม เพชรบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ประจวบคีรีขันธ์ กาญจนบุรี ราชบุรี	- ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด 0 34119-xxx 0 34129-xxx 0 32909-xxx ยังไม่เปิด 0 32919-xxx	10562
	Virtual POI (เป็น ระบบสื่อ สัญญาณ)	สำนักงานบริการ ลูกค้าอยุธยา อ. เมือง จ. พระนครศรีอยุธยา	อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี นครนายก สุพรรณบุรี สระบุรี สิงห์บุรี	0 35949-xxx 0 35959-xxx - ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด 0 35969-xxx 0 36679-xxx 0 36699-xxx	

พื้นที่ให้บริการ	หมายเลข	สถานที่	พื้นที่ครอบคลุม	Numbering	Point Code
	Virtual POI (เป็นระบบสื่อสารสัญญาณ)	อาคาร โทรคมนาคม เศรษฐกิจเฉพาะ ศรีราชา อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	ปราจีนบุรี ตราด สระแก้ว จันทบุรี ฉะเชิงเทรา  ชลบุรี  ระยอง	- ยังไม่เปิด 0 39619-xxx	10562
	ITSC IV/B			- ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด 0 37599-xxx 0 37678-xxx 0 37679-xxx 0 37658-xxx 0 37659-xxx	
ภาคเหนือตอนบน	Virtual POI (เป็นระบบสื่อสารสัญญาณ)	สำนักงานบริการ ลูกค้าเชียงใหม่ อ. เมือง จ. เชียงใหม่	เชียงใหม่ พะเยา เชียงราย ลำพูน แม่ฮ่องสอน น่าน ลำปาง แพร่	0 54080-xxx 0 54079-xxx - ยังไม่เปิด 0 54039-xxx 0 54049-xxx - ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด	10562
ภาคเหนือตอนล่าง	Virtual POI (เป็นระบบสื่อสารสัญญาณ)	สำนักงานบริการ ลูกค้าพิษณุโลก อ. เมือง จ. พิษณุโลก	กำแพงเพชร พิษณุโลก สุโขทัย ตาก อุตรดิตถ์ ชัยนาท พิจิตร นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ อุทัยธานี	0 55029-xxx - ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด 0 56039-xxx 0 56009-xxx - ยังไม่เปิด 0 56049-xxx	10562

ภาค ตะวันออก เฉียงเหนือ ตอนบน	Virtual POI (เป็น ระบบสื่อ สัญญาณ	สำนักงานบริการ ลูกค้าขอนแก่น อ. เมือง จ. ขอนแก่น	เลย มุกดาหาร นครพนม อุดรธานี ร้อยเอ็ด หนองบัวลำภู หนองคาย กาฬสินธุ์ สกลนคร ขอนแก่น มหาสารคาม	- ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด - ยังไม่เปิด 0 42109-xxx - ยังไม่เปิด 0 43019-xxx - ยังไม่เปิด 0 43009-xxx 0 43029-xxx	10562
ภาค ตะวันออก เฉียงเหนือ ตอนล่าง	Virtual POI (เป็น ระบบสื่อ สัญญาณ	สำนักงานบริการ ลูกค้านครราชสีมา อ. เมือง จ. นครราชสีมา	บุรีรัมย์ ชัยภูมิ นครราชสีมา สุรินทร์ ยโสธร ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี	- ยัง ไม่เปิด 0 44109-xxx 0 44009-xxx - ยัง ไม่เปิด - ยัง ไม่เปิด - ยัง ไม่เปิด - ยัง ไม่เปิด - ยัง ไม่เปิด	10562
ภาคใต้ ตอนบน	Virtual POI (เป็น ระบบสื่อ สัญญาณ	สำนักงานบริการ ลูกค้าสุราษฎร์ธานี อ. เมือง จ. สุราษฎร์ธานี	ชุมพร ระนอง ตรัง พังงา ภูเก็ต กระบี่ นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี	- ยัง ไม่เปิด - ยัง ไม่เปิด - ยัง ไม่เปิด 0 76679-xxx 0 76680-xxx 0 75819-xxx - ยัง ไม่เปิด 0 77950-xxx 0 77951-xxx	10562
ภาคใต้ ตอนล่าง	Virtual POI (เป็น ระบบสื่อ สัญญาณ	สำนักงานบริการ ลูกค้าหาดใหญ่ อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา	นราธิวาส สตูล ปัตตานี ยะลา สงขลา พัทลุง	0 73709-xxx - ยัง ไม่เปิด - ยัง ไม่เปิด - ยัง ไม่เปิด 0 74890-xxx 0 74829-xxx	10562

Floor Plan อาคารศูนย์บริการโทรคมนาคม นนทบุรี





Pol = 10560  
= DDF 721

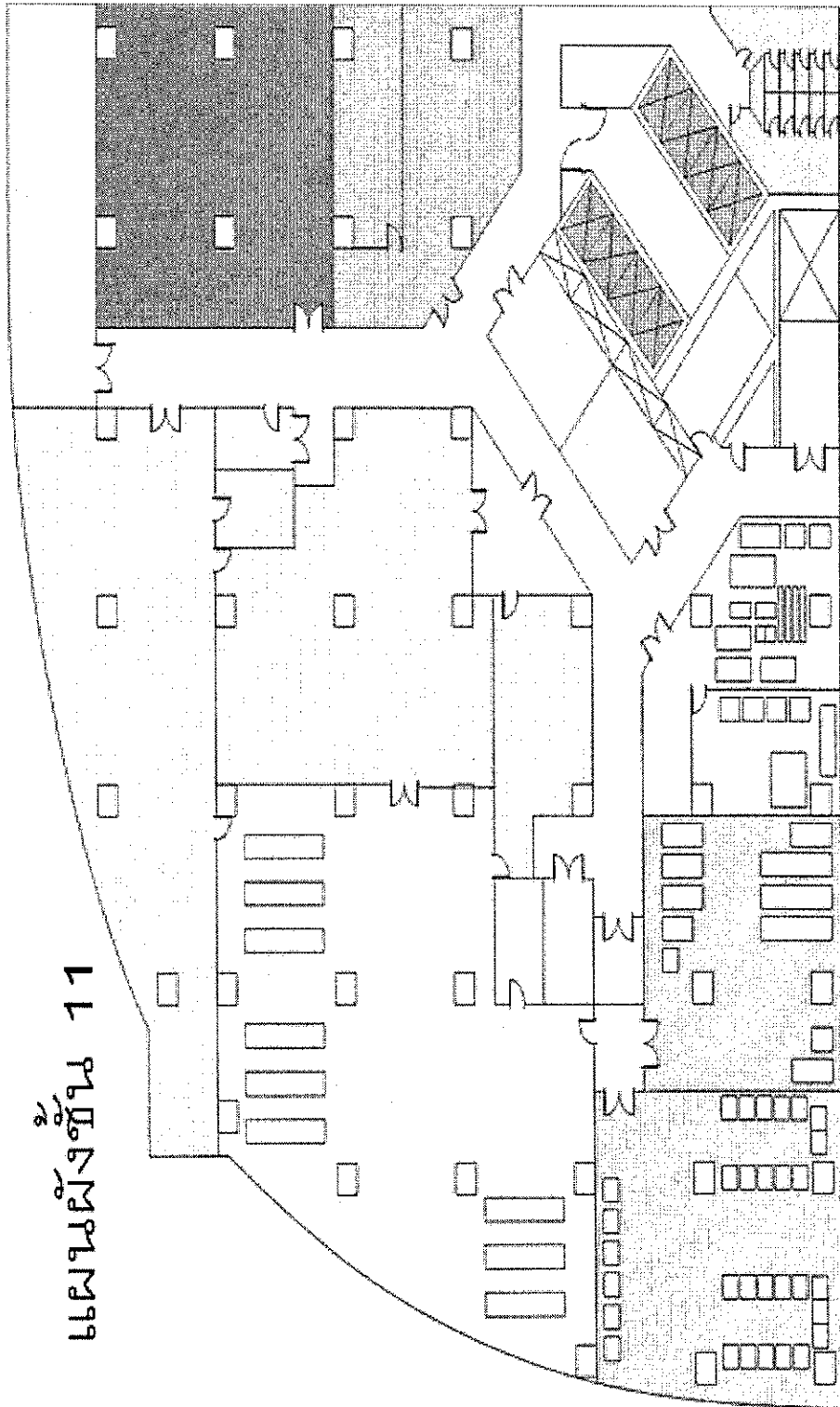
**หมายเหตุ พยักรหัสลิฟต์**

ส่วนปฏิบัติการวางระหว่างประเทศ บศ. (ศรีราชา)  
ชั้น 2 อาคารเทคโนโลยี (ศรีราชา)  
CONTACT POINT : 646-4226, 4105  
สุทัศน์ ศรีษะธา

Approved by: Bruce  
Updated: 31/08/2550

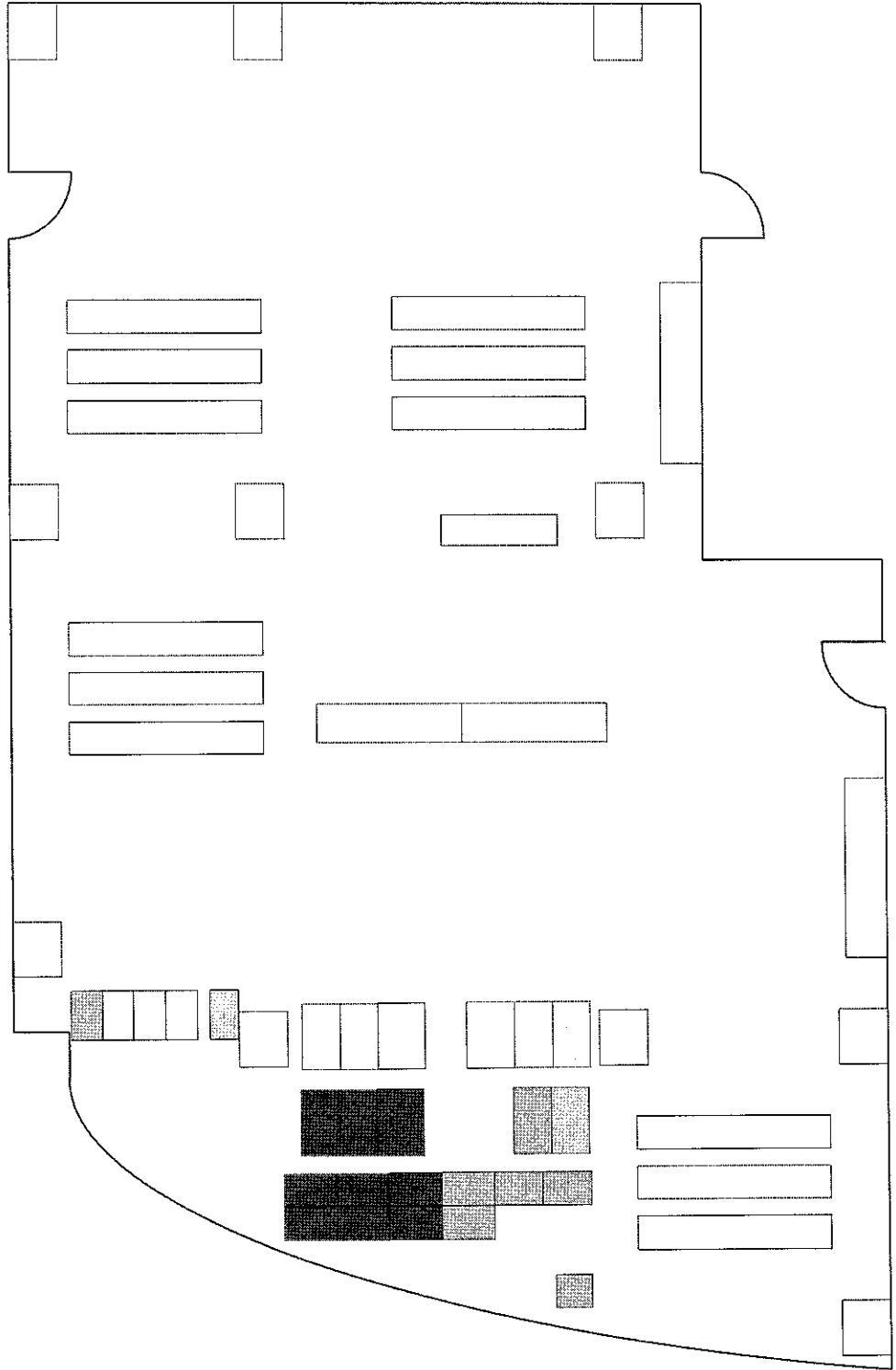
อาคารโทรคมนาคม บางรัก ( CAT TOWER )

แผนผังชั้น 11





พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารสัญญาณ ชั้น 11 อาคารโทรคมนาคมบางรัก



DTAC TA  
ODF ODF Orange  
DTAC TA  
ODF ODF



บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)  
CAT TELECOM PUBLIC COMPANY LIMITED

ทะเบียนเลขที่ 0107546000229

**ด่วนที่สุด**

ที่ กสท รก. (ทร.) / 1626

สำนักงานคณะกรรมการ	กิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ
วันที่ 11 ส.ค. 2550	เลขที่ 8932
เลขรับ	เวลา 15-52 น.
เลขผ่าน	55

11 ธันวาคม 2550

เรื่อง นำส่งอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ที่ กสท รก.(ทร.) / 1545 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม
  2. รายละเอียดการคำนวณอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมด้วยวิธี LRIC

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (กสท) ได้นำส่งข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ของ กสท ให้สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) ให้ความเห็นชอบ โดยยังขาดอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม (อัตรา IC) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ กสท ได้จัดทำอัตรา IC โดยใช้วิธีการคำนวณแบบต้นทุนส่วนเพิ่มระยะยาว (Long Run Incremental Cost - LRIC) เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอเสนออัตราดังกล่าวพร้อมรายละเอียดวิธีการคำนวณ ดังปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1. และ 2. มาเพื่อโปรดพิจารณานำเสนอ กทช. ให้ความเห็นชอบต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิศาล จอโภชาอุดม)  
กรรมการผู้จัดการใหญ่

ฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์

โทรศัพท์ 0 - 2104 - 3361

โทรสาร 0 - 2104 - 4625

## อัตราค่าเชื่อมต่อ

การเชื่อมต่อประเภทเสียง	อัตราต่อนาที (บาท)
1. Call Origination	0.21
2. Call Transit	0.064
3. Call Termination	0.21

การเชื่อมต่อประเภทข้อมูล	อัตราต่อข้อความ (บาท)
1. บริการ SMS	0.07

## อัตราค่าบริการสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

1. อัตราค่าเช่าพื้นที่อาคาร กสท โทรคมนาคม และ อาคารจอดรถบางรัก
  - 1.1 การเช่าเฉพาะเวลาทำการ
    - 1.1.1 พื้นที่แบบโล่ง 500 บาท/ตร.ม./เดือน  
(อัตรานี้รวมค่าเช่าพื้นที่ 250 บาท และค่าบริการ ค่าเครื่องปรับอากาศ ค่าไฟฟ้า แสงสว่าง และ ค่าน้ำ 250 บาท ระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. (ยกเว้นวันหยุดราชการ)
    - 1.1.2 พื้นที่แบบมีการตกแต่ง 820 บาท/ตร.ม./เดือน  
(อัตรานี้รวมค่าเช่าพื้นที่ 250 บาท และค่าบริการ ค่าเครื่องปรับอากาศ ค่าไฟฟ้า แสงสว่าง และค่าน้ำ 250 บาท และค่าตกแต่งภายในพร้อมเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ ระบบเสียง แสงและภาพ 320 บาท ระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. (ยกเว้นวันหยุดราชการ) ทั้งนี้ ผู้เช่าต้องเป็นผู้ดูแล ซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องใช้ต่าง ๆ
  - 1.2 การเช่าตลอด 24 ชั่วโมง
    - 1.2.1 เช่าพื้นที่เกิน 1,000 ตร.ม. 730 บาท/ตร.ม./เดือน  
(อัตรานี้รวมค่าเช่าพื้นที่ 250 บาทและค่าบริการ ค่าเครื่องปรับอากาศ ค่าไฟฟ้า แสงสว่างและค่าน้ำ 480 บาทตลอด 24 ชั่วโมง)
    - 1.2.2 เช่าพื้นที่เกิน 2,000 ตร.ม. 720 บาท/ตร.ม./เดือน  
(อัตรานี้รวมค่าเช่าพื้นที่ 250 บาทและค่าบริการ ค่าเครื่องปรับอากาศ ค่าไฟฟ้า แสงสว่างและค่าน้ำ 470 บาทตลอด 24 ชั่วโมง)
    - 1.2.3 เช่าพื้นที่น้อยกว่า 1,000 ตร.ม. 750 บาท/ตร.ม./เดือน  
(อัตรานี้รวมค่าเช่าพื้นที่ 250 บาท และค่าบริการ ค่าเครื่องปรับอากาศ ค่าไฟฟ้า แสงสว่างและค่าน้ำ 500 บาทตลอด 24 ชั่วโมง)
2. ค่าเครื่องปรับอากาศและไฟฟ้าแสงสว่างนอกเวลาทำการ 1 บาท/ตร.ม./ชม.
3. พื้นที่จอดรถ ที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่เช่าทุก 100 ตร.ม. (ระยะเวลาจอดรถตามระยะเวลาเช่า) ที่จอดรถเช่าเพิ่มคิด 2,000 บาท/คัน/เดือน
4. ที่จอดรถผู้มาติดต่อ 2 ชม. แรกฟรีโดยผู้เช่าจอดฟรี หลัง 2 ชั่วโมงแรก คิดค่าจอดรถผู้มาติดต่อ 30 บาท/ชั่วโมง
5. ค่าไฟฟ้า คิดตามมาตรวัดไฟฟ้า 7 บาท/หน่วย
6. ค่าโทรศัพท์ ผู้เช่าติดต่อผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานโดยตรงและบริษัทฯ เป็นผู้ประสานงาน
 

ค่าเดินสายจากตู้ MDF	: 350 บาท/คู่สาย
ค่าเดินสายโทรศัพท์พ่วง	: 350 บาท/คู่สาย
ค่าบำรุงรักษาคู่สาย	: 100 บาท/คู่สาย/เดือน

## อัตราค่าบริการการใช้โครงข่ายพื้นฐานในอาคาร

## 1. อัตราค่าบริการพื้นที่อาคาร กสท โทรคมนาคม และอาคารจอตลอด บางรัก เพื่อติดตั้งอุปกรณ์สำหรับผู้ให้บริการโทรคมนาคม (Operator)

- 1.1 ค่าใช้บริการพื้นที่ฯ 20,000 บาท/Rack (ตลอดอายุสัญญา)
- 1.2 หากเป็นการติดตั้งชุมสายเพื่อให้บริการแก่บุคคลภายนอกอาคารฯ ด้วยให้คิดเพิ่ม 5,000 บาท/เดือน/Rack

หมายเหตุ

1. อัตราดังกล่าวข้างต้นเป็นค่าอำนวยความสะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์ฯ และใช้ท่อร้อยสาย
2. เงื่อนไขการติดตั้งอุปกรณ์ฯ
  - 2.1 ผู้ให้บริการโทรคมนาคม (Operator) เป็นผู้ติดตั้งอุปกรณ์และดูแลบำรุงรักษา
  - 2.2 ผู้ให้บริการโทรคมนาคม (Operator) ต้องติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าต่างหาก
  - 2.3 พื้นที่ที่จะติดตั้งอุปกรณ์ฯ ต้องได้รับความเห็นชอบจากบริษัทฯ
  - 2.4 หากใช้ไฟฟ้าระบบ UPS บริษัทฯ จะคิดอัตราค่าไฟฟ้าระบบ UPS เท่ากับ 11 บาท/หน่วย

## 2. อัตราค่าบริการใช้คู่สายภายในอาคาร กสท โทรคมนาคม บางรัก

## 2.1 ค่าใช้คู่สายทองแดง

- ค่าติดตั้ง 1,000 บาท/คู่สาย
- ค่าเช่า 500 บาท/เดือน/คู่สาย

## 2.2 ค่าใช้คู่สาย Fiber Optic

- ค่าติดตั้ง 10,000 บาท/Core
- ค่าเช่า 2,000 บาท/เดือน/Core

## 2.3 ค่าใช้คู่สาย Coaxial

- ค่าติดตั้ง 10,000 บาท/เส้น
- ค่าเช่า 2,000 บาท/เดือน/เส้น

## 2.4 ค่าเช่าสาย UTP

- ค่าติดตั้ง 4,000 บาท/เส้น
- ค่าเช่า 2,000 บาท/เดือน/เส้น

หมายเหตุ 1. กสท เป็นผู้เดินสายภายในอาคารฯ เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับ ODF / MDF ของผู้เช่าใช้ในอาคารฯ โดยตรง และผู้เช่าใช้ฯ เป็นผู้เชื่อมต่ออุปกรณ์เอง

2. กรณีที่ผู้เช่าใช้อาคารฯ ใช้บริการสื่อสารข้อมูล และ Internet ของ กสท ให้ยกเว้นการเรียกเก็บค่าติดตั้งและค่าใช้คู่สายภายในอาคาร

3. อัตราค่าบริการรักษาเสาสายอากาศสำหรับอาคาร กสท โทรคมนาคม และอาคารจอดรถ บางรัก

ค่าบริการรักษาเสาสายอากาศ

- งานสายอากาศแบบ Parabolic (ทั้ง Solid และ Grid) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 3 เมตร  
7,000 บาท/งาน/เดือน
  - สายอากาศแบบอื่นๆ 3,500 บาท/ต้น/เดือน
-

## บุคคลและสถานที่ติดต่อ

Responsibility	Name & Address	Tel., Fax., e-mail
Interconnection & Access Administrator	นายณรุพนธ์ รัตนสมาน Mr. Narupon Rattanasamahan Vice President Regulatory Affairs Department	Tel +66 2104 4259 Mobile +66 8 1350 0149 Fax +66 2104 4625 e-mail: <a href="mailto:narupon@catttelecom.com">narupon@catttelecom.com</a>
International Telephone	นายพีรศักดิ์ อรุณสกุล Mr. Peerasak Arunsakul Executive Vice President (Marketing Management)  นายสมพงษ์ อัสวบุญมี Mr. Somphong Assawaboonmee Assistant Vice President, Telephone Business Development	Tel. +66 2104 4192 Mobile +66 8 1350 0371 Fax. +66 2104 3946 e-mail: <a href="mailto:peerasak.a@catttelecom.com">peerasak.a@catttelecom.com</a>  Tel. +66 2104 3450 Mobile +66 8 1352 0153 Fax. +66 2104 3946 e-mail: <a href="mailto:somphong.a@catttelecom.com">somphong.a@catttelecom.com</a>
Fixed Line	นายพีรศักดิ์ อรุณสกุล Mr. Peerasak Arunsakul Executive Vice President (Marketing Management)  นายสมพงษ์ อัสวบุญมี Mr. Somphong Assawaboonmee Assistant Vice President, Telephone Business Development	Tel. +66 2104 4192 Mobile +66 8 1350 0371 Fax. +66 2104 3946 e-mail: <a href="mailto:peerasak.a@catttelecom.com">peerasak.a@catttelecom.com</a>  Tel. +66 2104 3450 Mobile +66 8 1352 0153 Fax. +66 2104 3946 e-mail: <a href="mailto:somphong.a@catttelecom.com">somphong.a@catttelecom.com</a>

<p>Mobile CDMA</p>	<p>นายอุสาห์ สวัสดิ์-ชูโต Mr.Usa Savasti-Xuto Vice President, CDMA Planning &amp; Engineering Department</p> <p>นายนรินทร์ เมืองพุด Mr.Narin Muangmool Assistant Vice President, CDMA Network Development</p>	<p>Tel. +66 2104 4739 Mobile +66 8 1350 0817 Fax. +66 2104 4744 e-mail: <a href="mailto:susa@cattелеcom.com">susa@cattелеcom.com</a></p> <p>Tel. +66 2104 4727 Mobile +66 8 1350 0614 Fax. +66 2104 4744 e-mail: <a href="mailto:mnarin@cattелеcom.com">mnarin@cattелеcom.com</a></p>



สัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

ระหว่าง

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

และ

บริษัท .....

...../...../.....

### สัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ .....เมื่อวันที่  
.....ระหว่างบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ซึ่งจดทะเบียน  
เป็นนิติบุคคล ประเภท..... ณ สำนักงานทะเบียน.....  
ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่.....  
โดย.....ตำแหน่ง.....  
ผู้มีอำนาจลงนามและประทับตรานิติบุคคลกระทำการผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนัก  
ทะเบียน.....เลขที่.....เอกสารแนบท้ายผนวก ก. สัญญา  
ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า.....ฝ่ายหนึ่ง  
กับบริษัท.....ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ประเภท  
ณ สำนักงานทะเบียน.....ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่.....  
โดย.....ตำแหน่ง.....  
ผู้มีอำนาจลงนามและประทับตรานิติบุคคลกระทำการผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของ  
สำนักงานทะเบียน.....เลขที่.....เอกสารแนบท้ายผนวก ข.  
สัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า.....อีกฝ่ายหนึ่ง

เพื่อประโยชน์ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการของคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่าย คู่สัญญาจะต้อง  
กระทำการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่างกัน จึงได้ทำสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม  
โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

#### ข้อ 1. ขอบเขต ความหมายและการตีความถ้อยคำในสัญญา

##### 1.1 ขอบเขต

สัญญานี้ครอบคลุมการดำเนินการทางเทคนิคและทางพาณิชย์เพื่อการเชื่อมต่อ  
ระหว่างโครงข่ายโทรคมนาคมของ บมจ. กสท โทรคมนาคม และโครงข่ายโทรคมนาคมของ  
.....เพื่อให้ทราฟฟิค (traffic) โทรคมนาคมดำเนินไปอย่างต่อเนื่องไม่  
ขาดตอน โดยให้ถือเอาเอกสารแนบท้ายข้อเสนอเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมดังต่อไปนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของสัญญานี้

- เอกสารแนบท้ายหมายเลข 1 โครงข่ายโทรคมนาคม
- เอกสารแนบท้ายหมายเลข 2 ข้อกำหนดรายละเอียดและมาตรฐานทาง  
เทคนิคและมาตรฐานการให้บริการ
- เอกสารแนบท้ายหมายเลข 3 จุดเชื่อมต่อ
- เอกสารแนบท้ายหมายเลข 4 อัตราค่าเชื่อมต่อ

- เอกสารแนบท้ายหมายเลข 5 อัตราค่าบริการสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ
- เอกสารแนบท้ายหมายเลข 6 อัตราค่าบริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานในอาคาร
- เอกสารแนบท้ายหมายเลข 7 บุคคลและสถานที่ติดต่อ

หากเอกสารแนบท้ายข้อเสนอมีข้อความตอนใดขัดหรือแย้งกับข้อความที่ได้กล่าวไว้ในสัญญาให้ถือบังคับตามข้อความในสัญญาหลักนี้ และในกรณีเอกสารแนบท้ายข้อเสนอขัดหรือแย้งกันเองให้ถือบังคับตามเอกสารที่ทำขึ้นหลังสุด

#### 1.2 ระยะเวลาการมีผลบังคับใช้ของสัญญา

สัญญานี้ให้มีผลบังคับใช้ตลอดไปจนกว่าจะมีการบอกเลิกสัญญาโดยคู่สัญญามีสิทธิพิจารณาทบทวนสัญญาใด ๆ ภายใต้อัตราค่าที่ระบุไว้ในสัญญานี้ การบอกเลิก การระงับ หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาให้ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อ 13.

#### 1.3 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือเอกสารแนบต่าง ๆ ซึ่งระบุในสัญญานี้ จะต้องได้รับความยินยอมจากคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่าย โดยมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษรและลงนามกำกับโดยคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่าย การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญานี้เนื่องมาจากการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ และกฎเกณฑ์การกำกับดูแลของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมาย ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ และกฎเกณฑ์การกำกับดูแลนั้นมีผลใช้บังคับ และให้คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่าย จัดทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเร็วที่สุด แต่ต้องไม่ช้ากว่าวันที่ระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ และกฎเกณฑ์การกำกับดูแลดังกล่าวมีผลใช้บังคับ

#### 1.4 ความหมายและการตีความถ้อยคำในสัญญา

คู่สัญญาได้ตกลงถือเอาความหมายและการตีความถ้อยคำของคำที่ใช้ในสัญญานี้ตามที่ปรากฏในคำจำกัดความแนบท้าย

### ข้อ 2 จุดเชื่อมต่อและหลักการเชื่อมต่อ

2.1 คู่สัญญาซึ่งเป็นผู้จัดให้มีการเชื่อมต่อมีหน้าที่จัดให้คู่สัญญาฝ่ายซึ่งเป็นผู้ขอเชื่อมต่อ สามารถเชื่อมต่อเข้ากับโครงข่ายโทรคมนาคมของตนได้ที่จุดเชื่อมต่อใด ๆ ที่เป็นไปได้ทางเทคนิค

การเชื่อมต่อที่เป็นไปได้ทางเทคนิคอาจเป็นที่ Local Exchange/Tandem/ Transit Exchange/Mobile Exchange หรือจุดอื่นที่มีคุณสมบัติในการแลกเปลี่ยนหรือเชื่อมต่อข้อมูล ใกล้เคียงกันกับ Mobile Exchange และ International Gateway เป็นต้น

เพื่อประโยชน์แห่งสัญญาฯ จุดเชื่อมต่อ (POI) ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3 เสนอให้ถือเป็นจุดที่เป็นไปได้ทางเทคนิค

2.2 การเพิ่มหรือลดจำนวนจุดเชื่อมต่อ (POI) หรือการย้ายจุดเชื่อมต่อ (POI) รวมทั้ง การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ให้บริการของจุดเชื่อมต่อ (service area) เหล่านั้น ให้คู่สัญญาแต่ละฝ่ายกระทำได้เมื่อ มีเหตุผลอันสมควรและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติและจะต้องแจ้ง ให้อีกฝ่ายทราบล่วงหน้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหก (6) เดือนก่อนการเปลี่ยนแปลงมีผล

2.3 ภายใต้บังคับแห่งข้อ 2.1 การเชื่อมต่อจะต้องสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

2.3.1 จะต้องยินยอมให้มีการเชื่อมต่อโครงข่าย ณ ทุก ๆ จุดที่เป็นไปได้ทาง เทคนิค

2.3.2 จะต้องให้เชื่อมต่อโครงข่ายโดยไม่เลือกปฏิบัติ และโปร่งใสทั้งในด้าน เงื่อนไขการเชื่อมต่อโครงข่ายและมาตรฐานทางเทคนิคทุกอย่างที่เกี่ยวข้อง

2.3.3 จะต้องให้เชื่อมต่อโครงข่ายในอัตราค่าตอบแทนและด้วยคุณภาพที่วัดจาก ต้นทางถึงปลายทางของทราฟฟิค (traffic) ที่เท่าเทียมกับการให้บริการแก่โครงข่ายของคู่สัญญาซึ่งเป็นผู้จัด ให้มีการเชื่อมต่อเองและเท่าเทียมกับการให้บริการแก่ผู้ประกอบการรายอื่นซึ่งเป็นผู้ขอเชื่อมต่อกับ โครงข่ายของคู่สัญญาซึ่งเป็นผู้จัดให้มีการเชื่อมต่อด้วย

2.3.4 ภายใต้บังคับข้อ 5. การประมาณทราฟฟิค คู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อมี สิทธิเสนอให้มีการเพิ่มวงจรเชื่อมต่อเพื่อรองรับทราฟฟิคที่ขอเชื่อมต่อตามสัญญาฯ ได้ทุกรอบไตรมาส และคู่สัญญาฝ่ายผู้จัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องปฏิบัติตามคำขอนั้นอย่างเคร่งครัด และหากการ เชื่อมต่อโครงข่ายตามคำขอนั้น ทำให้เกิดภาระแก่ผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่ายเกินสมควร ให้คู่สัญญาฝ่ายผู้จัดให้ มีเชื่อมต่อและคู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อมาตกลงกัน ในการรับภาระที่เพิ่มขึ้นนั้นอย่างเป็นธรรม โดย คู่สัญญาฝ่ายผู้จัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายจะต้องจัดให้มีการเพิ่มวงจรเชื่อมต่อเพื่อรองรับทราฟฟิคที่ เพิ่มขึ้นโดยเร็ว

ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อ ใช้วงจรที่ขอเพิ่มนั้นไม่ครบให้ถือว่า คู่สัญญาฝ่ายนั้นใช้ทราฟฟิค (traffic) ไม่ครบตามที่ขอกายได้หลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ในข้อ 5. และคู่สัญญาฝ่าย ผู้จัดให้มีการเชื่อมต่อมีสิทธิเรียกค่าปรับได้

ข้อ 3 สิทธิและหน้าที่ของคู่สัญญาในการใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ร่วมกัน

3.1 คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่าย ตกลงจะใช้โครงสร้างพื้นฐานซึ่งรวมถึงอาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่จำเป็นใช้ในการเชื่อมต่อโครงข่ายร่วมกัน โดยผู้ให้เชื่อมต่อยินยอมให้ผู้ขอเชื่อมต่อใช้โครงสร้างพื้นฐานดังกล่าว ณ จุดเชื่อมต่อ (POI) ในอัตราตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 5 และ 6 บนหลักการที่ไม่เลือกปฏิบัติระหว่างผู้ขอเชื่อมต่อโครงข่ายทุกราย ส่วนการปฏิเสธการขอใช้โครงสร้างพื้นฐานตามข้อนี้ ให้กระทำได้เฉพาะในกรณีที่กฎหมายอนุญาตให้กระทำได้เท่านั้น คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายตกลงว่าสิทธิในการใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกนี้ เป็นการใช้สิทธิเพื่อประโยชน์แห่งการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่างกัน คู่สัญญาแต่ละฝ่ายไม่มีสิทธินำสิทธิการใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกไปใช้ในกิจการหรือวัตถุประสงค์อื่น

3.2 คู่สัญญาฝ่ายซึ่งให้ใช้หรือคู่สัญญาฝ่ายซึ่งเป็นเจ้าของอาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ มีหน้าที่ ดังนี้

3.2.1 จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค ให้พอเพียงและบำรุงรักษาให้ใช้งานได้

3.2.2. บริหารจัดการสถานที่ให้มีความปลอดภัยและสามารถใช้งานได้

3.2.3 จัดระเบียบการเข้าสถานที่และการทำงานร่วมกัน

3.2.4 จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและบำรุงรักษา

3.3 คู่สัญญาฝ่ายซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เพื่อการเชื่อมต่อมีหน้าที่ ดังนี้

3.3.1 รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและการดูแลอุปกรณ์และทรัพย์สินนับจากจุดเชื่อมต่อ (POI) ไปยังโครงข่ายของคู่สัญญาฝ่ายซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เป็นต้นไป

3.3.2 ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงานและบำรุงรักษาที่กำหนดโดยผู้ให้เชื่อมต่อโครงข่าย เจ้าของอาคารสถานที่ ผู้ให้บริการสาธารณูปโภค หรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น แล้วแต่กรณี อย่างเคร่งครัด

3.3.3 ยินยอมและให้ความร่วมมือกับเจ้าของหรือตัวแทนอาคารสถานที่ในการเข้าตรวจตราในอาคารสถานที่ได้เมื่อมีเหตุอันควร เพื่อความปลอดภัยของอาคารสถานที่ โดยได้รับความยินยอมจากคู่สัญญาฝ่ายซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ ทั้งนี้ในการเข้าตรวจตราดังกล่าว คู่สัญญาฝ่ายให้ใช้สถานที่ เจ้าของอาคารสถานที่ ตกลงจะไม่กระทำการใดๆ อันก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของคู่สัญญาฝ่ายซึ่งขอใช้อาคารสถานที่

3.3.4 คู่สัญญาฝ่ายซึ่งขอใช้อาคารสถานที่ตกลงไม่โอนสิทธิการใช้อาคารสถานที่ไม่ว่ากรณีใดๆ ไปให้บุคคลอื่นใช้หรือยอมให้บุคคลอื่นเข้าครอบครอง เว้นแต่จะได้รับความยินยอม

เป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งเป็นเจ้าของอาคารสถานที่ และ/หรือผู้มีสิทธิให้ใช้อาคารสถานที่ดังกล่าว

3.4 คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันในเรื่อง ดังนี้

3.4.1 การรายงานเหตุเสีย

3.4.2 การร่วมประชุมกำหนดรายละเอียดการทำงาน เช่น การประมาณการจราจรฟีด (traffic)

3.5 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่อไปในส่วนที่ใช้เพื่อประโยชน์ของตนเอง

3.5.1 การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในส่วนที่เป็นกรรมสิทธิ์หรืออยู่ในความครอบครองของตนเอง

3.5.2 ค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในส่วนที่ใช้เพื่อประโยชน์ของตนเอง

**ข้อ 4 บริการที่ต้องจัดให้มีการเชื่อมต่อโครงข่าย**

เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อโครงข่าย คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายตกลงที่จะจัดให้บริการดังต่อไปนี้บนโครงข่าย

- (1) Call Origination
- (2) Call Termination
- (3) Call Transit

**ข้อ 5 การประมาณการจราจรฟีด**

เว้นแต่จะตกลงไว้เป็นอย่างอื่นและเพื่อประโยชน์ทางเทคนิค คู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อมีหน้าที่ประมาณการจราจรฟีด (traffic) ของตนที่จะส่งไปยังคู่สัญญาฝ่ายผู้จัดให้มีการเชื่อมต่อล่วงหน้าทุกรอบไตรมาสเพื่อประโยชน์ในการเตรียมการรองรับปริมาณจราจรฟีดดังกล่าว

คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายตกลงจะร่วมกันดำเนินการใดๆ เพื่อประโยชน์ในการประมาณการจราจรฟีดให้มีความถูกต้องและแม่นยำให้มากที่สุด อย่างไรก็ตามคู่สัญญาฝ่ายขอเชื่อมต่อยังต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องในข้อมูลของรายงานประมาณการจราจรฟีดที่นำเสนอ

คู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อมีหน้าที่ต้องจัดทำรายงานการประมาณการจราจรฟีดส่งให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(ก) ตัวเลขประมาณการปริมาณจราจรฟีดที่ส่งเข้าไปในแต่ละจุดเชื่อมต่อ โดยจำแนกประเภทจราจรฟีด

(ข) กรอบระยะเวลาการประมาณการ

(ค) ข้อมูลการประมาณการจราจรฟีด

(ง) การประเมินผลการประมาณการ

โดยที่คู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อ ต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของข้อมูลของรายงานประมาณการทราฟฟิกที่นำเสนอตามวรรคหนึ่ง สองและ สามข้างต้น ถ้าคู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อใช้ทราฟฟิกไม่ครบถ้วนตามที่ประมาณการ คู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อต้องรับผิดชอบในค่าปรับตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้ต่อคู่สัญญาฝ่ายผู้จัดให้มีการเชื่อมต่อ

ก. มีการใช้ทราฟฟิก (traffic) ไม่ครบตามจำนวนที่ได้มีทำการประมาณการทราฟฟิก โดยคู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อตามข้อ 5 นี้ โดยหลักเกณฑ์ในการถือว่าใช้ไม่ครบคือ มีการใช้โดยเฉลี่ยต่ำกว่า 75 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณ ทราฟฟิกเฉลี่ยในชั่วโมงเร่งด่วนตาม Grade of Service (GOS) ที่ตกลงกันในช่วงเวลาใด ๆ ตามที่คู่สัญญาตกลงกันอันเนื่องจากประมาณการทราฟฟิกของคู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อ โดยในช่วงระยะเวลาเริ่มต้นคู่สัญญามีสิทธิตกลงกันกำหนดช่วงเวลาที่ยังไม่มี การปรับ (Grace Period) ได้ การปรับให้ปรับเป็นรายวัน โดยอัตราค่าปรับจะต้องสัมพันธ์กับเงินลงทุนที่เกิดขึ้นจริง

ข. คู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อยกเลิกคำเสนอขอเชื่อมต่อ โครงการหลังจากที่คู่สัญญาฝ่ายผู้จัดให้มีการเชื่อมต่อรับคำเสนอขอเชื่อมต่อ โครงการแล้ว โดยสามารถปรับได้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง

ข้อ 6 การกำหนดคุณภาพการบริการและการทดสอบระบบ

6.1 คู่สัญญาซึ่งจัดให้มีการเชื่อมต่อมีหน้าที่ในการจัดหาบริการที่มีคุณภาพเท่าเทียมกัน โดยวัดจากต้นทางถึงปลายทาง (end-to-end quality) ของ ทราฟฟิก (traffic) รวมทั้งมีเงื่อนไขและข้อกำหนดขั้นต่ำเท่าเทียมกันหรือไม่ต่ำกว่าที่ให้บริการแก่ลูกค้าของตนเองหรือแก่ผู้ขอเชื่อมต่อโครงการรายอื่นแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

6.2 คุณภาพการบริการการเชื่อมต่อ โครงการจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

- กรณี Fixed Line ให้ใช้ Parameter คือ Call Established Rate

- กรณี Mobile ให้ใช้ Parameter คือ Grade of Service (GOS)

นอกจากเป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวแล้วจะต้องเป็นไปตามข้อตกลงของคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายด้วย

6.3 คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายตกลงให้มีการทดสอบระบบการเชื่อมต่อโครงการเพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานของระบบการเชื่อมต่อของคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายสามารถทำงานได้ตามเงื่อนไขที่ตกลงกัน และมีผลกระทบต่อการทำงานปกติของโครงการน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

6.4 ในการดำเนินกระบวนการทดสอบระบบ คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายจะต้องตกลงกันในรายละเอียดในเรื่องต่อไปนี้

- 6.4.1 การเตรียมการก่อนการทดสอบ
- 6.4.2 การดำเนินการทดสอบ
- 6.4.3 กำหนดเวลาการทดสอบ
- 6.4.4 เวลาปฏิบัติงานการทดสอบ
- 6.4.5 ค่าใช้จ่ายการทดสอบ
- 6.4.6 ความล่าช้าและการยกเลิกการทดสอบ

## ข้อ 7 Network Integrity ความปลอดภัย และการป้องกันโครงข่าย

### 7.1 หลักการพื้นฐาน

7.1.1 คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายตกลงที่จะคงไว้ซึ่ง Network Integrity และดำเนินการมาตรการใด ๆ ที่จำเป็นและเพียงพอในการสร้างความปลอดภัย และการป้องกันโครงข่าย

7.1.2 Network Integrity หมายถึง ความสามารถในตัวระบบโครงข่ายที่จะดำรงไว้ซึ่งสถานะการทำงานพื้นฐาน โดยสถานะการทำงานนั้นไม่ถูกรบกวนอันเนื่องมาจากการเชื่อมต่อโครงข่าย

7.2 การดำรงไว้ซึ่ง Network Integrity ซึ่งโดยหลักการคือการป้องกันมิให้มีสัญญาณที่มีได้เป็นไปตาม Specification เข้ามาในระบบโครงข่าย

การกำหนด Specification มีหลักการให้คู่สัญญาดตกลงกันก่อนในขั้นแรก ในกรณีที่ Specification ขัดหรือแย้งกับ Specification ที่กำหนดโดยคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมาย ให้ใช้มาตรฐานของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายเป็นหลัก

### 7.3 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายรับว่า

7.3.1 จะดำเนินการต่าง ๆ ที่เพียงพอในการป้องกันมิให้เกิดการส่งผ่านสัญญาณข้อมูล (Signaling Message) ใด ๆ ซึ่งมีได้มีลักษณะตามที่กำหนดในสัญญาณนี้หรือเอกสารแนบท้าย และ/หรือ มีได้เป็นไปตาม Interworking Specification ที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย

7.3.2 จะจัดให้มีการดำเนินการที่เพียงพอในการตรวจสอบการทำงาน และการปฏิบัติสัญญาณข้อมูลที่มีได้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันมิให้สัญญาณ (signals) นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในข้อ 7.3.1 เข้าสู่ระบบ

7.3.3 ในการเชื่อมต่อโครงข่ายนั้น หากคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดกระทำการฝ่าฝืนโดยการส่งทราฟฟิก (traffic) ที่มีได้มีลักษณะตามที่กำหนดในสัญญาณนี้ และก่อให้เกิดความเสียหายแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาฝ่ายที่กระทำการฝ่าฝืนจะต้องยุติการกระทำนั้น โดยทันทีที่ได้รับแจ้งจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งนี้ไม่ตัดสิทธิคู่สัญญาฝ่ายที่เสียหายที่จะเรียกค่าเสียหายจากการกระทำที่ฝ่าฝืนเงื่อนไขดังกล่าว



#### 7.4 ความปลอดภัยและการป้องกัน โครงข่าย

7.4.1 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยในการทำงานของโครงข่ายในด้านของตนเองและตกลงที่จะดำเนินกระบวนการใด ๆ เท่าที่จำเป็นทั้งหมดและเท่าที่จะเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อประกันว่าโครงข่ายในด้านของตนเองนั้นมีลักษณะ

(ก) ไม่ทำอันตรายหรือส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยหรือสุขภาพของบุคคลใด ๆ ซึ่งรวมถึงพนักงาน ลูกจ้าง และคู่สัญญาอื่น ๆ ของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

(ข) ไม่ทำอันตรายทั้งในทางกายภาพและในทางเทคนิคต่อโครงข่ายของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งรวมถึงการสร้างความเสียหาย การกีดกัน หรือรบกวนประสิทธิภาพการทำงานของโครงข่ายของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

7.4.2 ในกรณีที่การส่งผ่านทราฟฟิกไปยังคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งต้องใช้ Power Feeding คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงว่า จะต้องมีการประกันความปลอดภัยของอุปกรณ์ในระบบ ตลอดจนความปลอดภัยในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าวของเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบด้วย

#### ข้อ 8 บริการพิเศษที่มีอัตราค่าบริการแตกต่างจากอัตราปกติ

คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายมีสิทธิตกลงกันกำหนดรายละเอียดสิทธิและหน้าที่ของคู่สัญญาในการให้บริการพิเศษที่มีอัตราค่าบริการแตกต่างจากอัตราปกติ ซึ่งได้แก่

- (1) บริการพิเศษ
- (2) บริการเพื่อสาธารณะ
- (3) บริการเบอร์ดทดสอบ
- (4) บริการสอบถามเลขหมาย
- (5) บริการอื่นใดตามที่คู่สัญญาอาจตกลงกันในภายหลัง

ข้อ 9 การเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย การใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

9.1. ค่าตอบแทนใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่อัตราที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายหมายเลข 5 และ 6

9.2. ค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย

เพื่อประโยชน์ในการเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายต้องดำเนินการใดๆ เพื่อจัดเก็บ บันทึกและจัดส่งข้อมูลซึ่งเกี่ยวข้องกับทราฟฟิก (traffic) ที่ผ่านโครงข่ายของตนเอง โดยรายละเอียดอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายให้เป็นไปตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายหมายเลข 4

ฐานในการเรียกเก็บค่าเชื่อมต่อให้เรียกเก็บเป็นนาที่ การนับจำนวนนาที่ในการคิดค่าเชื่อมต่อให้คิดจากจำนวนวินาทีของกราฟฟิคที่สมบูรณ์ทั้งหมดที่ต้องเรียกเก็บเงินระหว่างกันตามสัญญาที่ตามที่เกิดขึ้นในเดือนนั้น ๆ โดยเศษของนาที่ให้คิดตามจริงไม่มีการปัดเศษ

9.3 การเรียกเก็บค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย ค่าตอบแทนใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

คู่สัญญาแต่ละฝ่ายมีหน้าที่ต้องจัดส่งใบแจ้งหนี้ สำหรับค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย ค่าใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ จากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งสำหรับการใช้งานในรอบเดือนที่ผ่านมา

#### 9.4 การชำระเงิน

9.4.1 คู่สัญญาจะต้องชำระเงินตามจำนวนที่ปรากฏใน ใบแจ้งหนี้ ค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่าย ค่าตอบแทนใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งภายในสามสิบ (30) วัน นับถัดจากวันที่กำหนดในใบแจ้งหนี้ โดยให้ถือวันดังกล่าว เป็น “วันถึงกำหนดชำระเงิน”

9.4.2 ในกรณีที่คู่สัญญาผิดนัดไม่ชำระหนี้ภายในกำหนดเวลาวันถึงกำหนดชำระเงิน คู่สัญญาฝ่ายนั้นจะต้องชำระดอกเบี้ยในอัตราที่คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายได้ตกลงกัน การคำนวณอัตราดอกเบี้ยจะเริ่มตั้งแต่วันที่ผิดนัดจนถึงวันที่คู่สัญญาชำระเงินตามใบแจ้งหนี้เต็มจำนวน

9.4.3 ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งซึ่งเป็นผู้จัดทำใบแจ้งหนี้ตรวจพบว่าจำนวนเงินในใบแจ้งหนี้ไม่ครบถ้วน คู่สัญญาฝ่ายนั้นสามารถออกใบเพิ่มหนี้เรียกเก็บในส่วนที่ขาดในเดือนถัดไป ทั้งนี้จะต้องกระทำภายในกำหนดระยะเวลาไม่เกินสอง (2) เดือน นับแต่วันที่มีการออกใบแจ้งหนี้ที่เกี่ยวข้องกับจำนวนเงินที่ไม่ครบถ้วนนั้น ในกรณีที่การเรียกเก็บเงินนั้นจะส่งผลกระทบถึงการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บในรอบเดือนถัดไปซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นได้แจ้งให้คู่สัญญาฝ่ายที่ต้องชำระเงินทราบแล้ว

#### 9.5 การแก้ไขข้อผิดพลาด

9.5.1 ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งพบข้อผิดพลาดในรายการชำระเงินคู่สัญญาฝ่ายนั้นจะต้องแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบในทันที แต่การแจ้งดังกล่าวจะต้องกระทำภายในระยะเวลาไม่เกินสอง (2) เดือน นับแต่วันที่มีการออกใบแจ้งหนี้ คู่สัญญาที่มีสิทธิเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อผิดพลาดและดำเนินการปรับเปลี่ยนรายการชำระเงินเท่าที่จำเป็นเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น

9.5.2 ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูลกราฟฟิคและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายส่งเรื่องให้คณะกรรมการร่วมทำหน้าที่เป็นผู้ไกล่เกลี่ยข้อโต้แย้ง

ในกรณีที่ข้อมูลที่ได้แจ้งสามารถแบ่งจำนวนเงินออกเป็นส่วนๆ ได้ คู่สัญญาจะต้องชำระเงินส่วนที่ไม่มีรายได้แจ้งให้ครบถ้วนก่อนส่งเรื่องให้คณะกรรมการร่วม และในกรณีที่จำนวนเงินที่ได้แจ้งมีมูลค่าเกินร้อยละหนึ่ง (1) ของจำนวนเงินทั้งหมด ให้ส่งประเด็นได้แจ้งเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการร่วมเพื่อทำการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท

ในกรณีที่ไม้อาจตกลงกันได้ภายหลังจากคณะกรรมการร่วมได้ทำการไกล่เกลี่ยแล้ว ให้คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายร่วมกันตั้งผู้ตรวจสอบร่วม ขึ้นมาคนหนึ่ง เพื่อทำหน้าที่ในการชี้ขาดข้อได้แจ้ง ในกรณีที่คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายไม้อาจตกลงกันตั้งผู้ตรวจสอบร่วมได้ ให้คู่สัญญาส่งเรื่องให้คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทตามที่กำหนดไว้ประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยการใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่าย เป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการตั้งและดำเนินการของผู้ตรวจสอบร่วมตามข้อ 9.5.2 วรรคสาม ฝ่ายละกึ่งหนึ่ง

#### 9.6 การร่วมมือป้องกันการลักลอบใช้บริการในโครงข่ายที่เชื่อมต่อระหว่าง

คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายตกลงที่จะให้ความร่วมมือกับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในการตรวจสอบ ลด หรือปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องซึ่งการกระทำใดๆ อันเป็นการลักลอบใช้บริการในโครงข่ายโดยมิชอบด้วยกฎหมาย รวมถึงเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการที่อยู่ในครอบครองของตน ในกรณีผิดนัด ค้างชำระค่าบริการ หรือ มีพฤติกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดที่หลีกเลี่ยงการชำระค่าบริการ แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

#### ข้อ 10 แผนด้านเทคนิคขั้นพื้นฐาน

คู่สัญญาอาจจะตกลงกันให้มีแผนเทคนิคขั้นพื้นฐานร่วมกัน

#### ข้อ 11 การเปิดเผยข้อมูลและการรักษาข้อมูลลับ

11.1 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายต้องเปิดเผยข้อมูลทางด้านเทคนิคและธุรกิจแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง โดยทางวาจา ลายลักษณ์อักษร รูปภาพหรือ โดยรูปแบบอื่น ๆ ตามที่ตกลงกันเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการใด ๆ หรือเพื่อวัตถุประสงค์การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมภายใต้สัญญานี้ซึ่งรวมถึงข้อมูลผู้ใช้บริการที่อยู่ในความครอบครองของคู่สัญญาแต่ละฝ่ายเท่าที่จำเป็น เพื่อประโยชน์ในการจัดทำใบแจ้งหนี้ การจัดเก็บหนี้ การดำเนินคดี และการบังคับคดี

11.2 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายให้การรับรองว่าอุปกรณ์ ระบบ และส่วนใด ๆ ของโครงข่ายที่ตนได้จัดหาให้เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อโครงข่ายหรือเพื่อการใช้งานของคู่สัญญาอีกฝ่าย

หนึ่ง มิได้ละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และเครื่องหมายการค้ารวมทั้งสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ ของบุคคล ที่สาม

11.3 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะไม่นำหรือกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดต่อเครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ หรือชื่อทางการค้าของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งมาเพื่อใช้เป็นของตนเองหรือก่อให้เกิดความเข้าใจว่าเป็นบริการของตนเอง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาผู้มีสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานั้น

11.4 การเปิดเผยข้อมูลระหว่างคู่สัญญา ไม่ก่อให้เกิดการอนุญาต การให้สิทธิหรือการโอนสิทธิในข้อมูลที่ถูกเปิดเผยไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม ไม่ว่าในระหว่างที่มีการโอนข้อมูลหรือภายหลังการ โอนข้อมูลนั้น

11.5 เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในสัญญานี้ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะไม่เปิดเผยข้อมูลลับเว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

ก) การเปิดเผยนั้นได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาผู้มีสิทธิในข้อมูลนั้น

ข) เป็นการเปิดเผยข้อมูลต่ออนุญาโตตุลาการหรือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการแต่งตั้งให้ชี้ขาดข้อพิพาทตามสัญญานี้

ค) การเปิดเผยข้อมูลเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ และกฎเกณฑ์การกำกับดูแลที่ออกโดยคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายหรือโดยคำสั่งศาล

11.6 คู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลที่สามจะต้องแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบซึ่งการเปิดเผยข้อมูลนั้นก่อนที่จะมีการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าว

11.7 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายให้การรับรองว่าข้อมูลซึ่งคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งเปิดเผยแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งนั้นจะนำไปใช้เฉพาะเพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่างกันเท่านั้น และรับรองว่าจะไม่นำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในวัตถุประสงค์นอกเหนือ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูล

11.8 เพื่อเป็นการป้องกันการเปิดเผยข้อมูลลับอย่างไม่เหมาะสม คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายตกลงที่จะจำกัดการเข้าถึงซึ่งข้อมูลดังกล่าวเฉพาะแต่โดยพนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของคู่สัญญาซึ่งอยู่ในสถานะที่มีความจำเป็นจะต้องรู้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการภายใต้วัตถุประสงค์แห่งสัญญานี้เท่านั้น

พนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของคู่สัญญาซึ่งได้รับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลจะต้องรักษาข้อมูลนั้นไว้ว่าเป็นความลับเฉพาะและจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลนั้นต่อบุคคลอื่นคู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่พนักงาน ลูกจ้างหรือตัวแทนของตนได้เปิดเผยข้อมูลต่อบุคคลอื่น

11.9 คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายไม่ต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนให้กับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในกรณีที่มิบุคคลที่สามกล่าวอ้าง เรียกร้องและดำเนินการใด ๆ ประกอบขอกกล่าวอ้างว่า การใช้ circuit, อุปกรณ์ (apparatus) หรือระบบ software หรือการทำงานของบริการใด ๆ โดยคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดภายใต้สัญญานี้ก่อให้เกิดการละเมิดหรือการนำไปใช้ในทางมิชอบซึ่งสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ รวมทั้งสิทธิในการเป็นเจ้าของของบุคคลที่สามนั้น

11.10 ข้อมูลลับซึ่งเป็นลายลักษณ์อักษรทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อมูลดังกล่าว (ซึ่งรวมถึงข้อมูลลายลักษณ์อักษรที่มีการเก็บไว้ใน computer software หรือในรูปแบบ electronic storage media) รวมทั้งเอกสารแสดงการวิเคราะห์ ศึกษา ตรวจสอบ รายงาน หรือเอกสารอื่น ๆ ซึ่งจัดทำโดยคู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับทราบข้อมูล (หรือโดยตัวแทนซึ่งได้รับมอบอำนาจ) โดยเกิดจากหรือเป็นผลมาจากข้อมูลลับซึ่งได้จากคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยมูลจะต้องถูกส่งคืนไปยังคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยมูล หรือทำลายโดยคู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับทราบข้อมูลนั้นในกรณีที่มีการร้องขอโดยคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยมูลในเวลาใด ๆ ตามที่ตกลงกัน หรือในวันที่สัญญานี้สิ้นสุดลง แล้วแต่ว่าระยะเวลาใดจะถึงก่อน

ในกรณีที่มีการร้องขอให้ทำลายข้อมูลนั้น คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับการร้องขอจะต้องทำคำรับรองเป็นลายลักษณ์อักษรว่าได้มีการทำลายข้อมูลเสร็จสมบูรณ์แล้วส่งให้คู่สัญญาฝ่ายที่ร้องขอภายในสามสิบ (30) วันทำการ นับแต่วันทำลายข้อมูลนั้น นับแต่วันที่มีการร้องขอให้ทำลายข้อมูลลับ คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับการร้องขอจะนำข้อมูลนั้นไปใช้ในรูปแบบใด ๆ เพื่อประโยชน์ใด ๆ ไม่ได้อีกต่อไป

11.11 คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายรับว่าเงื่อนไขในข้อ 11. ทั้งหมดมีผลบังคับใช้ตลอดไป แม้ว่าสัญญาส่วนอื่น ๆ ในสัญญานี้จะตกเป็นโมฆะ ใช้บังคับไม่ได้หรือสิ้นสุดลงด้วยเหตุใดก็ตาม หน้าที่ในการรักษาความลับของข้อมูลลับซึ่งมีการเปิดเผยในระหว่างคู่สัญญาและหน้าที่ใด ๆ ภายใต้ข้อ 11. นี้จะคงอยู่ต่อไปจนครบเวลาสอง (2) ปี นับแต่วันที่ข้อตกลงนี้สิ้นสุดลงทั้งหมด

11.12 ในกรณีที่ไม่มีภาระระบุไว้ในสัญญานี้หรือในกรณีที่ไม่มีข้อตกลงกันเป็นอย่างอื่น คู่สัญญาจะต้องไม่เปิดเผยแก่บุคคลที่สามซึ่งบางส่วนหรือทั้งหมดของข้อมูลเกี่ยวกับสัญญานี้ในส่วนที่ได้รับยกเว้นจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติว่าไม่ต้องจัดให้มีการพิมพ์เผยแพร่

11.13 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงที่จะไม่จัดพิมพ์เผยแพร่ ให้ข่าว ประกาศแจ้ง หรือกระทำการใด ๆ อันเป็นการเปิดเผยต่อสาธารณชนซึ่งข้อกำหนดต่าง ๆ ในสัญญานี้ที่ได้รับการยินยอมให้ปกปิดเป็นความลับ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

11.14 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายรับว่าการละเมิดข้อสัญญาข้อใดข้อหนึ่งของสัญญานี้ภายใต้ข้อ 11. นี้ อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

## ข้อ 12 ผู้แทนคู่สัญญาและคณะกรรมการร่วม

ให้คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการร่วมโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยให้คณะกรรมการร่วมประกอบด้วย ผู้แทนของคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายในจำนวนเท่ากันและให้คณะกรรมการร่วมทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานให้ความร่วมมือในการดำเนินการใด ๆ ร่วมกันระหว่าง คู่สัญญาเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ โครงข่าย

### ข้อ 13 การเลิก การระงับ การเปลี่ยนแปลงแก้ไข และการขยายระยะเวลาของสัญญา

13.1 โดยหลักการบอกเลิกและการระงับของสัญญาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ คู่สัญญาตกลงกันภายใต้เงื่อนไขว่าจะต้องได้รับความยินยอมจากคณะกรรมการกิจการ โทรคมนาคม แห่งชาติหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายและภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดโดยคณะกรรมการ กิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ

13.2 ในกรณีที่มีได้กำหนดระยะเวลาการมีผลบังคับใช้ของข้อตกลงไว้ นอกเหนือจากการตกลงเปลี่ยนแปลงสัญญา เอกสารแนบท้ายและภาคผนวกของสัญญานี้โดยคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่าย คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายอาจตกลงเปลี่ยนแปลงแก้ไขสัญญานี้เมื่อมีเหตุการณ์ดังต่อไปนี้เกิดขึ้น

- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขกฎระเบียบด้านการกำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต
- ข้อสัญญาส่วนใดส่วนหนึ่งพ้นสภาพบังคับ หรืออยู่ในสภาพที่ไม่เหมาะสมจะ นำมาใช้บังคับอีกต่อไป

13.3 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายรับจะให้ความช่วยเหลือใด ๆ ที่จำเป็นแก่คู่สัญญาอีกฝ่าย หนึ่งเพื่อเยียวยาการไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงของคู่สัญญาฝ่ายนั้น

13.4 กรณีคู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อผิคนัดชำระหนี้ค่าตอบแทน คู่สัญญาฝ่ายผู้ขอ เชื่อมต่อต้องเสียดอกเบี้ยในระหว่างที่ผิคนัดให้แก่คู่สัญญาฝ่ายจัดให้มีการเชื่อมต่อ ในอัตราร้อยละ สิบห้า (15) ต่อปี จนกว่าคู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมจะได้มีการชำระหนี้เรียบร้อย และหากคู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อผิคนัดชำระหนี้ติดต่อกันสองคราวขึ้นไป คู่สัญญาฝ่ายจัดให้มีการเชื่อมต่ออาจพิจารณายกเลิกสัญญาหรือระงับ การให้บริการแล้วแต่กรณี ตามที่เห็นสมควร

13.5 กรณีคู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อปฏิบัติผิดเงื่อนไขสัญญาข้ออื่นนอกเหนือจาก การผิคนัดชำระหนี้ค่าตอบแทน คู่สัญญาฝ่ายจัดให้มีการเชื่อมต่อจะมีหนังสือแจ้งให้คู่สัญญาฝ่ายผู้ขอ เชื่อมต่อดำเนินการแก้ไขการผิคนัดสัญญานั้นให้เรียบร้อยภายในระยะเวลาที่คู่สัญญาฝ่ายจัดให้มีการเชื่อมต่อ จะกำหนดตามสมควร และถ้าปรากฏว่าคู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมต่อไม่สามารถปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไข สัญญา คู่สัญญาฝ่ายจัดให้มีการเชื่อมต่อ มีสิทธิ พิจารณายกเลิกสัญญา ระงับการให้เชื่อมต่อโครงข่าย โทรคมนาคมตามสัญญาแล้วแต่กรณีตามที่เห็นสมควร โดยคู่สัญญาฝ่ายจัดให้มีการเชื่อมต่อสงวนสิทธิที่จะ

เรียกหรือค่าเสียหายจากการปฏิบัติผิดสัญญา ทั้งนี้คู่สัญญาฝ่ายผู้ขอเชื่อมไม่มีสิทธิเรียกค่าเสียหายใดๆ อันเกิดขึ้นจากการยกเลิกสัญญาหรือการระงับการให้บริการ

13.6 การเลิกหรือการระงับของสัญญานี้ไม่กระทบถึงสิทธิและหน้าที่ของคู่สัญญาที่เกิดขึ้นในระหว่างสัญญามีผลบังคับใช้

13.7 การยกเลิกหรือการระงับการเชื่อมต่อโครงข่ายเนื่องจากการผิดนัดชำระเงินตามข้อ 13.4 และ/หรือ การมีข้อพิพาทนอกเหนือจากการผิดนัดชำระหนี้ตามข้อ 13.5 จะต้องได้รับความยินยอมจากคณะกรรมการกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายก่อน

#### ข้อ 14 การจำกัดความรับผิด

14.1 ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายมีหน้าที่ และข้อผูกพันที่จะต้องใช้ความสามารถและความเอาใจใส่ของตนแลเช่นเดียวกับที่ผู้ประกอบการโทรคมนาคมโดยทั่วไปพึงจะยึดถือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลและเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเจตนารมณ์แห่งสัญญานี้

14.2 ภายใต้บังคับแห่งข้อ 14.4 หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อผูกพันของตนภายใต้สัญญานี้ (แต่ไม่รวมถึงข้อผูกพันที่จะต้องชำระเงินใดๆ ตามเงื่อนไขของสัญญานี้) ให้ความรับผิดของคู่สัญญาฝ่ายที่ผิดสัญญานั้น (รวมตลอดจนความรับผิดสำหรับการประมาทเลินเล่อหรือการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย) ต่อคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งจำกัดอยู่ที่หนึ่ง (1) ล้านบาท สำหรับเหตุการณ์หนึ่งเหตุการณ์ใดหรือสำหรับเหตุการณ์หลายเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องกันและห้า (5) ล้านบาท สำหรับเหตุการณ์ทั้งหมด ไม่ว่าจะต่อเนื่องกันหรือไม่ก็ตาม สำหรับรอบระยะเวลาสิบสอง (12) เดือนใด ๆ

14.3 คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายจะไม่บอกปิดหรือจำกัดความรับผิดของตนสำหรับการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากความประมาทเลินเล่อของตน หรือเป็นความรับผิดของตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

14.4 คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ต้องรับผิดต่อคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในมูลสัญญา หรือมูลละเมิด รวมถึงความประมาทเลินเล่อหรือการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือสำหรับความเสียหายใดๆ ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม ที่เป็นความเสียหายในรูปของรายได้ การสูญเสียค่าเช่าหรือความเสียหายข้างเคียงหรือทางอ้อมอย่างอื่นในเชิงธุรกิจ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามสัญญานี้

14.5 สัญญาแต่ละข้อภายใต้หัวข้อการจำกัดความรับผิดนี้ เป็นข้อจำกัดที่ใช้บังคับแยกออกจากกัน และให้มีผลใช้บังคับต่อไปได้ถึงแม้ว่าข้อกำหนดหนึ่งข้อกำหนดใดจะใช้บังคับไม่ได้ หรือถูกตีความว่าไม่สมเหตุสมผลไม่ว่าในกรณีใดๆ

#### 14.6 เหตุสุดวิสัย

คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายไม่ต้องรับผิดในการผิดสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย อันหมายถึง เหตุใด ๆ อันจะเกิดขึ้นก็ดี จะให้ผลพิบัติก็ดี เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้แม้ที่บุคคลผู้ต้องประสบหรือใกล้จะต้องประสบเหตุนั้น จะได้จัดการระมัดระวังตามสมควรอันพึงคาดหมายได้จาก

บุคคลในฐานะและภาวะเช่นนั้น และเพื่อประโยชน์ในการตีความสัญญานี้ เหตุสุดวิสัยให้รวมถึง การก่อการกบฏ การก่อการร้าย สงคราม การปฏิวัติรัฐประหาร ภาวะฉุกเฉินแห่งชาติ อัคคีภัย ภัยพิบัติ อุทกภัย การระเบิด การก่อวินาศกรรม แต่สิ่งนี้ไม่รวมถึงข้อพิพาททางด้านแรงงานทุกประเภทรวมทั้งการนัดหยุดงาน

คู่สัญญาซึ่งได้รับผลกระทบจากเหตุสุดวิสัยต้องแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบซึ่งสภาพและรายละเอียดของเหตุสุดวิสัยนั้น

ในกรณีที่เหตุสุดวิสัยกระทบถึงการปฏิบัติตามสัญญาของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งเพียงบางส่วน คู่สัญญาฝ่ายนั้นยังคงมีภาระผูกพันที่จะต้องปฏิบัติตามสัญญาตามส่วนที่ไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุสุดวิสัยนั้น

#### ข้อ 15 การระงับข้อพิพาท

15.1 คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายตกลงที่จะปฏิบัติตามหรือดำเนินการใดๆ ตามสัญญาด้วยความตั้งใจจริงในการปฏิบัติงานร่วมกัน และด้วยความสุจริต และจะแสวงหาหนทางร่วมกันในการระงับข้อพิพาทใดๆ ที่เกิดขึ้น

15.2 คู่สัญญาอาจตกลงให้มีทางเลือกในการระงับข้อพิพาทอื่นๆ ก่อนการนำข้อพิพาทเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายและศาลในลำดับต่อไป เช่น การระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการ การระงับข้อพิพาทในระดับการไกล่เกลี่ยโดยคณะกรรมการร่วม ตามข้อ 12 เป็นต้น

15.3 ในช่วงระยะเวลาก่อนหรือระหว่างกระบวนการระงับข้อพิพาท คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะต้องไม่ระงับการให้บริการที่ให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งหรือกระทำการใดๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการให้บริการของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตอย่างชัดแจ้งโดยคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายเป็นกรณีๆ ไป

#### ข้อ 16 เบ็ดเตล็ด

16.1 ค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อโครงข่าย

การรับภาระค่าใช้จ่ายวงจรเชื่อมต่อโครงข่าย (Physical link) กรณีที่เป็น Bothway ให้คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายรับภาระคนละครึ่ง กรณีที่เป็น Oneway ให้คู่สัญญาต่างฝ่ายต่างรับภาระค่าใช้จ่ายในส่วนของตน

16.2 เสรีภาพในการทำสัญญา



คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายอาจเชื่อมต่อโครงข่ายเข้ากับผู้รับใบอนุญาตรายอื่นภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบอนุญาต คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะจำกัดเสรีภาพของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในการทำสัญญาเชื่อมต่อโครงข่ายดังกล่าวไม่ได้

16.3 บริการฉุกเฉิน (Emergency Service)

การเข้าถึงบริการฉุกเฉินของคู่สัญญาแต่ละฝ่ายให้เป็นไปตามที่ตกลงกัน

16.4 กฎหมายที่ใช้บังคับ

ให้นำกฎหมายไทยมาใช้บังคับกับสัญญานี้

16.5 การโอนสิทธิ

คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะโอนสิทธิ ผลประโยชน์ หน้าที่ และความรับผิดชอบใดๆ ให้แก่บุคคลภายนอกมิได้เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

16.6 ภาษาที่ใช้กับข้อตกลง

ข้อตกลงนี้ทำขึ้นเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เป็นศัพท์เฉพาะในทางเทคนิควิศวกรรมซึ่งถือเป็นภาษาหลักที่จะนำมาใช้เพื่อประโยชน์ในการตีความสัญญานี้

16.7 การคงไว้และการสละสิทธิเรียกร้อง

การสละสิทธิเรียกร้องจะต้องกระทำเป็นลายลักษณ์อักษรส่งให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง โดยชอบด้วยกฎหมาย การที่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งไม่ใช้สิทธิเรียกร้องไม่ถือเป็นเหตุให้สิทธิดังกล่าวระงับสิ้นไปและไม่ถือเป็นการสละสิทธิเรียกร้อง

16.8 ความสมบูรณ์ของสัญญา

ในกรณีที่ข้อสัญญาหรือหนึ่งตามสัญญาข้อใดตกเป็นโมฆะหรือไม่มีผลบังคับทางกฎหมายโดยผลของกฎหมายหรือโดยผลของคำพิพากษาของศาล ให้ถือว่าข้อสัญญาหรือหนึ่งดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของข้อสัญญาในส่วนอื่นๆ

ข้อ 17 การยื่นหนังสือบอกกล่าว

ในกรณีที่ไม่มีการระบุไว้เป็นอย่างอื่นในสัญญานี้ การแสดงเจตนาในรูปการแจ้งการยื่นคำร้อง การเรียกร้อง หรือการติดต่อสื่อสารใดๆ ภายใต้สัญญานี้ในระหว่างคู่สัญญา จะต้องทำเป็นหนังสือและถือว่ามีผลผูกพันเมื่อได้มีการนำส่งด้วยมือ ด้วยพนักงานส่งเอกสาร ด้วยจดหมายลงทะเบียนไปรษณีย์ตอบรับ หรือระบบโทรสาร ซึ่งมีการยืนยันโทรสารเป็นลายลักษณ์อักษรในภายหลัง โดยถือว่าวันที่รับโทรสารเป็นวันรับการแสดงเจตนา เมื่อคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งได้รับไว้ตามที่อยู่ที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)  
ฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์  
เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่  
กรุงเทพมหานคร 10210-0298  
หมายเลขโทรศัพท์ 0 2104-4259  
หมายเลขโทรสาร 0 2104-4625

บริษัท .....

.....

.....

.....

.....

.....

หรือตามที่ผู้อื่นที่คู่สัญญาจะได้อำหนดไว้เป็นหนังสือ  
เพื่อเป็นหลักฐานแห่งการนี้ คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายได้อ่านทำความเข้าใจสัญญาโดยตลอดแล้ว  
จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานตามวันที่ที่ระบุไว้ในสัญญา

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

บริษัท.....

(ลงชื่อ) .....

(ลงชื่อ) .....

( )

( )

## คำนิยามที่ใช้ในสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่าย

1. Call Termination คือ การที่ผู้ประกอบการที่เป็น โครงข่ายปลายทางซึ่งมีเลขหมายปลายทางต่อเชื่อมอยู่ “รับ” ทราฟฟิค ณ จุด POI ของโครงข่ายปลายทางนั้น แล้วนำทราฟฟิคดังกล่าวส่งไปยังเลขหมายปลายทางที่อยู่ในโครงข่ายปลายทางนั้น โดยไม่มีการส่งทราฟฟิคดังกล่าวผ่านไปยังจุด POI อื่นใดอีก
2. Call Origination คือ การที่ผู้ประกอบการใด ๆ ที่มีลูกค้าของตนต่อเชื่อมกับ หรือใช้โครงข่ายของผู้ประกอบการรายอื่น ใช้โครงข่ายของผู้ประกอบการรายอื่นนั้นเพื่อให้ลูกค้าของตนเรียกออก (Originate) และ “ส่ง” ทราฟฟิคดังกล่าว ณ จุด POI ในโครงข่ายของผู้ประกอบการรายอื่นนั้นมายังโครงข่ายของตน หรือโครงข่ายอื่น ๆ ต่อไป
3. Call Transit คือ การที่ผู้ประกอบการโครงข่ายต้นทางซึ่งมีเลขหมายต้นทางต่อเชื่อมอยู่ “ส่ง” ทราฟฟิคของเลขหมายต้นทางนั้นไปยังจุด POI ของผู้ประกอบการโครงข่ายต่อผ่าน (Transit Operator) เพื่อนำทราฟฟิคดังกล่าว “ส่งต่อ” ไปยังอีกจุด POI หนึ่งของผู้ประกอบการโครงข่ายปลายทางที่เลขหมายปลายทางต่อเชื่อมอยู่ ทั้งนี้ผู้ประกอบการโครงข่ายต่อผ่านและผู้ประกอบการโครงข่ายปลายทาง อาจเป็นผู้ประกอบการรายเดียวกันก็ได้
4. ทราฟฟิค (Traffic) คือ เครื่องหมาย สัญญาณ ตัวหนังสือ ตัวเลข ภาพ เสียง รหัส หรือการอื่นใดซึ่งสามารถให้เข้าใจความหมายได้โดยระบบสาย ระบบคลื่นความถี่ ระบบแสง ระบบแม่เหล็กไฟฟ้าอื่น หรือระบบอื่น