

**ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม**

**ของ**

**บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด**

**รายละเอียดข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมของ  
บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด**

รายละเอียดข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมของบริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

**หมวดที่ 1**

ข้อเสนอบริการให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รายละเอียดของโครงข่ายโทรคมนาคม และบริการที่จะอนุญาตให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รวมถึงคุณภาพการให้บริการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมซึ่งเป็นมาตรฐานระดับเดียวกับของผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมที่ให้บริการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมเอง

**หมวดที่ 2**

รายละเอียดของสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

**หมวดที่ 3**

กระบวนการและวิธีการเข้าถึงเพื่อใช้โครงข่ายโทรคมนาคม มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รวมถึงความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิก

**หมวดที่ 4**

หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับใบอนุญาตที่ขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมและผู้รับใบอนุญาตที่ให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รวมทั้งเงื่อนไขเกี่ยวกับการรักษาความลับ การเปิดเผยข้อมูล และมาตรการด้านรักษาความปลอดภัย

**หมวดที่ 5**

อัตราค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม และอัตราค่าตอบแทนการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น

**หมวดที่ 6**

หลักเกณฑ์และวิธีการสำหรับการเรียกเก็บและการชำระค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

**หมวดที่ 7**

กระบวนการและระยะเวลาเจรจาข้อตกลงการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

**หมวดที่ 8**

เงื่อนไขและขั้นตอนการร้องขอใช้บริการใหม่และการเปลี่ยนแปลงการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

**หมวดที่ 9**

ขั้นตอน วิธีการ และระยะเวลาดำเนินการต่อข้อร้องเรียนและข้อโต้แย้งที่มีกับผู้รับใบอนุญาตที่ขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

หมวดที่ 10

บทลงโทษหรือค่าปรับจากการผิดเงื่อนไขของสัญญา

หมวดที่ 11

บุคคลและสถานที่ติดต่อได้

## หมวดที่ 1

ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รายละเอียดของโครงข่ายโทรคมนาคม และบริการที่จะอนุญาตให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รวมถึงคุณภาพการให้บริการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมซึ่งเป็นมาตรฐานระดับเดียวกับของผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมที่ให้บริการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมเอง

### ข้อ 1. ขอบเขตตามข้อตกลง

ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมของบริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด ฉบับนี้ครอบคลุมถึงความตกลงทางเทคนิคและทางพาณิชย์ สำหรับการให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคมของบริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด กับผู้ขอใช้โครงข่ายที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการโทรคมนาคม โดยให้ถือบังคับตามเงื่อนไขข้อตกลงของสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามร่วมกัน

### ข้อ 2. ขอบเขตของข้อเสนอ

ข้อเสนอฉบับนี้ครอบคลุมสาระสำคัญในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- (1) รายละเอียดของโครงข่ายโทรคมนาคม รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม เป็นไปตามเอกสารแนบท้าย 1
- (2) รายละเอียดและมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รวมถึงความสามารถของโครงข่ายโทรคมนาคมในการรองรับปริมาณทราฟฟิกและข้อกำหนดคุณภาพของการให้บริการ เป็นไปตามเอกสารแนบท้าย 2
- (3) ค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม เป็นไปตามเอกสารแนบท้าย 3

### ข้อ 3. ข้อกำหนดและเงื่อนไขสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

- 3.1 ผู้ขอใช้โครงข่ายต้องรับรองว่าตนเองมีสิทธิและหน้าที่โดยสมบูรณ์ในการให้บริการโทรคมนาคมภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (“กสทช.”) ตลอดระยะเวลาที่มีการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม
- 3.2 ผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องจัดหา หรือดำเนินการอื่นใดเพื่อให้ได้มาซึ่งการอนุญาต ใบอนุญาต ความเห็นชอบ หรือความยินยอมที่เกี่ยวข้องกับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม หรือติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์โทรคมนาคม หรืออุปกรณ์ หรือโครงสร้างอื่นใด ในสถานที่ของผู้ให้บริการใช้โครงข่ายตามกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### ข้อ 4. รายละเอียดของโครงข่ายโทรคมนาคม และบริการที่จะอนุญาตให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

เป็นไปตามเอกสารแนบท้าย 1

## ข้อ 5. คุณภาพการให้บริการ

คุณภาพการให้บริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมตามข้อเสนอนี้ จะต้องเป็นมาตรฐานระดับเดียวกับของผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมที่ให้บริการโครงข่ายโทรคมนาคมเอง

ทั้งนี้ หากมีการกำหนดคุณภาพการให้บริการโครงข่ายโทรคมนาคมอื่นเพิ่มเติมจะต้องเป็นไปโดยชัดเจน ไม่เลือกปฏิบัติ เปิดเผยแพร่ โปร่งใสและไม่ขัดหรือแย้งกับหลักเกณฑ์ของ กสทช.

## หมวดที่ 2

### รายละเอียดของสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

ข้อ 1. รายละเอียดเกี่ยวกับอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ และอัตราค่าตอบแทนการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก และสถานที่

ผู้ให้บริการโครงข่ายมีหน้าที่จัดหาสถานที่หรือพื้นที่ดังกล่าว ณ จุดเข้าถึงสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ตามเอกสารแนบท้าย 1 และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ได้แก่ กระแสไฟฟ้า และระบบปรับอากาศ ตามที่ผู้ขอใช้โครงข่ายร้องขอ โดยอัตราค่าตอบแทนการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก และสถานที่ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้าย 3 ซึ่งอัตราค่าตอบแทนดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ทั้งนี้ การเรียกเก็บค่าตอบแทนนั้นอยู่บนหลักการที่ไม่เลือกปฏิบัติระหว่างผู้ขอใช้โครงข่ายทุกราย

ข้อ 2. เงื่อนไขการเข้าใช้อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก

2.1 ผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการเข้าสถานที่/อาคารที่ผู้ให้บริการโครงข่ายเป็นผู้กำหนด

2.2 ผู้ขอใช้โครงข่ายจะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการปฏิบัติงาน การบำรุงรักษา การรักษาความปลอดภัย และการเก็บรักษาความลับต่าง ๆ เป็นต้น รวมตลอดถึงหลักเกณฑ์และวิธีการที่ผู้ให้บริการโครงข่ายจะได้ออกขึ้นในอนาคต ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการดังกล่าวจะสมเหตุสมผล เหมาะสม และไม่เลือกปฏิบัติ

ข้อ 3. แต่ละฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่อไปนี้ในส่วนที่ใช้เพื่อประโยชน์ของตนเอง

3.1 การดูแลรักษา และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์โทรคมนาคมในส่วนที่เป็นกรรมสิทธิ์หรืออยู่ในความครอบครองของตนเอง

3.2 ค่าไฟ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในส่วนที่ใช้เพื่อประโยชน์ของตนเอง

### หมวดที่ 3

#### กระบวนการและวิธีการเข้าถึงเพื่อใช้โครงข่ายโทรคมนาคม มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รวมถึงความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิก

##### ข้อ 1. จุดที่ให้เข้าถึงเพื่อใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

จุดที่ให้เข้าถึงเพื่อใช้โครงข่ายโทรคมนาคมและพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้าย 1 โดยผู้ให้บริการโครงข่ายมีสิทธิในการเปลี่ยนแปลงจุดที่ให้เข้าถึงเพื่อใช้และพื้นที่ติดตั้งดังกล่าว

##### ข้อ 2. กระบวนการและวิธีการเข้าถึงเพื่อใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

2.1 ผู้ใช้โครงข่ายจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนและนำเสนอรายละเอียดข้อมูลการขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมต่อผู้ให้บริการโครงข่ายอย่างเป็นทางการ ตามหมวด 2 ส่วนที่ 3 ของประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556

2.2 ภายใน 90 วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับความต้องการการใช้บริการอย่างเป็นทางการ ผู้ให้บริการโครงข่ายจะแจ้งว่าจะยอมรับตามความต้องการการใช้บริการดังกล่าวนี้ ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน ตลอดจนถึงวันที่โดยประมาณที่จะสามารถให้บริการตามความต้องการใช้บริการดังกล่าวได้

##### ข้อ 3. มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม และความสามารถของโครงข่ายในการรองรับทราฟฟิกของโครงข่ายโทรคมนาคม

3.1 ผู้ใช้โครงข่ายต้องจัดให้โครงข่ายหรืออุปกรณ์ ของตนมีมาตรฐานทางเทคนิคที่เข้ากันได้กับโครงข่ายของผู้ให้บริการโครงข่าย หรือมีมาตรฐานทางเทคนิคเป็นไปตามที่ กสทช. ประกาศกำหนด

3.2 ทั้งสองฝ่ายตกลงกันที่จะกำหนดรายละเอียดและมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมตามที่ กสทช. ประกาศกำหนด ซึ่งการกำหนดดังกล่าวจะเป็นไปโดยเปิดเผย ชัดเจน ไม่เลือกปฏิบัติ และไม่ขัดหรือแย้งกับหลักเกณฑ์ของ กสทช.

ในกรณีที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยน หรือเพิ่มเติมมาตรฐานทางเทคนิคอื่นนั้น ทั้งสองฝ่ายจะร่วมพิจารณาต่อไป ทั้งนี้ มาตรฐานทางเทคนิคที่เพิ่มเติม หรือปรับเปลี่ยนนั้นจะต้องไม่กระทบต่อคุณภาพการให้บริการขั้นต่ำแก่ผู้ใช้บริการ และไม่ขัด หรือแย้งต่อมาตรฐานทางเทคนิคที่ กสทช. ประกาศกำหนด

3.3 รายละเอียดและมาตรฐานทางเทคนิค รวมถึงความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิกของโครงข่ายโทรคมนาคม เป็นไปตามเอกสารแนบท้าย 2

#### ข้อ 4. การเปลี่ยนแปลงบนโครงข่าย

แต่ละฝ่ายจะแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 90 วันถึงการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับค่ามาตรฐาน (configuration) ของโครงข่ายโทรคมนาคมและสิ่งอำนวยความสะดวก อันอาจส่งผลกระทบต่อวิศวกรรมโครงข่ายของอีกฝ่ายหนึ่ง

#### ข้อ 5. การบำรุงรักษาตามแผนงาน

แต่ละฝ่ายจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ในเรื่องของการบำรุงรักษาตามแผนงานที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบของอีกฝ่ายหนึ่งและจะใช้ความพยายามของตนอย่างดีที่สุดเพื่อไม่ให้มีการหยุดชะงักของการให้บริการ



## หมวดที่ 4

หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับใบอนุญาตที่ขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมและผู้รับใบอนุญาตที่ให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รวมทั้งเงื่อนไขเกี่ยวกับการรักษาความลับ การเปิดเผยข้อมูล และมาตรการด้านรักษาความปลอดภัย

### ข้อ 1. ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย

#### 1.1 หน้าที่ของผู้ให้ใช้โครงข่าย

- 1.1.1 ผู้ให้ใช้โครงข่ายมีหน้าที่ต้องดำเนินการให้โครงข่ายโทรคมนาคมของตนมีมาตรฐานและคุณภาพการให้บริการสอดคล้องตามประกาศว่าด้วยมาตรฐานและคุณภาพการให้บริการโทรคมนาคมของ กสทช. ที่เกี่ยวข้อง
- 1.1.2 ผู้ให้ใช้โครงข่ายมีหน้าที่ต้องบำรุงรักษาและปรับปรุงโครงข่ายโทรคมนาคมของตนให้ดียิ่งขึ้น และเป็นไปตามมาตรฐานการบำรุงรักษาโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป
- 1.1.3 ผู้ให้ใช้โครงข่ายมีหน้าที่แจ้งให้ผู้ขอใช้โครงข่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 90 วัน ก่อนการเปลี่ยนแปลงใด ๆ (เช่น ค่ามาตรฐาน (Configuration) เป็นต้น) ของระบบหรือโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้ใช้โครงข่าย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อในสาระสำคัญของวิศวกรรมโครงข่ายโทรคมนาคมหรืออุปกรณ์ ของผู้ขอใช้โครงข่ายได้
- 1.1.4 หากเกิดข้อผิดพลาดต่าง ๆ บนโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้ใช้โครงข่าย ผู้ให้ใช้โครงข่ายจะแจ้งให้ผู้ขอใช้โครงข่ายทราบถึงข้อผิดพลาด รวมถึงแจ้งให้ทราบถึงความคืบหน้าของการแก้ไขข้อผิดพลาด และดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าวโดยเร็วที่สุด
- 1.1.5 ผู้ให้ใช้โครงข่ายจะพยายามจัดหาพื้นที่ หรือจัดให้มีมาตรการอื่นใดเพื่อให้ผู้ขอใช้โครงข่ายสามารถติดตั้งอุปกรณ์โทรคมนาคม และ/หรือใช้โครงข่ายโทรคมนาคมตามสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม หากการดำเนินการดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดภาระเกินสมควรแก่ผู้ให้ใช้โครงข่าย และ/หรือทำให้ผู้ให้ใช้โครงข่ายผิดเงื่อนไขในสัญญาใด ๆ ที่มีอยู่กับบุคคลภายนอก

#### 1.2 หน้าที่ของผู้ขอใช้โครงข่าย

- 1.2.1 ผู้ขอใช้โครงข่ายต้องจัดให้โครงข่ายหรืออุปกรณ์ ของตนมีมาตรฐานทางเทคนิคที่เข้ากันได้กับโครงข่ายของผู้ให้ใช้โครงข่าย หรือมีมาตรฐานทางเทคนิคเป็นไปตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด โดยผู้ขอใช้โครงข่ายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง
- 1.2.2 ผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องรับผิดชอบในการติดตั้ง การใช้งาน ความปลอดภัยของระบบ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เป็นของผู้ขอใช้โครงข่ายเอง โดยการเข้าถึงหรือเข้าใช้พื้นที่เพื่อดำเนินการต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ให้ใช้โครงข่าย โดยข้อกำหนดดังกล่าวจะต้องเป็นธรรมและไม่เลือกปฏิบัติระหว่างผู้รับใบอนุญาตรายอื่น ทั้งนี้ ผู้ขอใช้

โครงข่ายจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเหล่านี้อย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องนำส่งข้อมูลทราฟฟิคต่าง ๆ ที่จำเป็นที่ได้รับการร้องขอจากผู้ให้บริการโครงข่าย และการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ใช้โครงข่ายจะต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหายหรือเป็นการรบกวนระบบของผู้ให้บริการโครงข่าย

- 1.2.3 ผู้ใช้โครงข่ายจะต้องรับผิดชอบดูแลรักษาเครื่องและอุปกรณ์โทรคมนาคมใด ๆ ที่ผู้ใช้โครงข่ายนำมาติดตั้งกับโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้บริการโครงข่าย หรือนำมาวางในพื้นที่ที่ผู้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคมตามสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม
- 1.2.4 ผู้ใช้โครงข่ายจะแจ้งให้ผู้ให้บริการโครงข่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 90 วัน ก่อนการเปลี่ยนแปลงใด ๆ (เช่น ค่ามาตรฐาน (Configuration) เป็นต้น) ของเครื่องและอุปกรณ์ที่ผู้ใช้โครงข่ายนำมาติดตั้งกับโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้บริการโครงข่าย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อวิศวกรรมโครงข่ายโทรคมนาคม หรือต่อการให้บริการของผู้ให้บริการโครงข่ายได้
- 1.2.5 ผู้ใช้โครงข่ายรับรองว่าการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม หรือการนำอุปกรณ์โทรคมนาคมของผู้ใช้โครงข่ายมาติดตั้งในพื้นที่ของผู้ให้บริการโครงข่ายตามสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือรบกวนระบบ หรือทำให้การบริการของผู้ให้บริการโครงข่ายด้อยลงแต่อย่างใด
- 1.2.6 หากเกิดข้อผิดพลาดต่าง ๆ บนโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ใช้โครงข่าย ผู้ใช้โครงข่ายจะแจ้งให้ผู้ให้บริการโครงข่ายทราบถึงข้อผิดพลาด และดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าวโดยเร็วที่สุด รวมถึงดำเนินการอื่นใดและปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผู้ให้บริการโครงข่าย
- 1.2.7 ผู้ใช้โครงข่ายจะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและการป้องกันโครงข่ายของผู้ให้บริการโครงข่ายโดยเคร่งครัด

## ข้อ 2. คู่มือดำเนินการ

ทั้งสองฝ่ายจะปฏิบัติตามคู่มือดำเนินการ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

- 2.1 การแก้ไขข้อผิดพลาดที่ส่งผลกระทบต่อโครงข่าย
- 2.2 ทั้งสองฝ่ายจะต้องตรวจสอบสัญญาณเตือนต่าง ๆ ของอุปกรณ์ และทำการทดสอบเพื่อระบุลักษณะและจุดที่เกิดข้อผิดพลาด โดยการประสานงานและร่วมมือกันในการดำเนินการดังกล่าว
- 2.3 ทั้งสองฝ่ายจะแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับความคืบหน้าในการซ่อมแซมข้อผิดพลาดในระหว่างที่โครงข่ายล่ม

- 2.4 หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งดำเนินการซ่อมแซมชั่วคราว ฝ่ายนั้นจะต้องแจ้งอีกฝ่ายหนึ่งให้ทราบถึงการดำเนินการดังกล่าว พร้อมทั้งผลกระทบต่อค่าบริการจากการซ่อมแซมชั่วคราว และระยะเวลาโดยประมาณในการซ่อมแซมที่จะสามารถให้บริการได้เช่นเดิม

### ข้อ 3. การบำรุงรักษาตามแผนงาน

- 3.1 แต่ละฝ่ายจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ในเรื่องของการบำรุงรักษาตามแผนงานที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบของอีกฝ่ายหนึ่ง
- 3.2 แต่ละฝ่ายจะใช้ความพยายามของตนอย่างดีที่สุดเพื่อไม่ให้มีการหยุดชะงักของการให้บริการโดยยังคงรักษาคุณภาพการบริการที่ดีโดยคุณภาพการบริการเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ กสทช. ประกาศกำหนด

### ข้อ 4. ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และการป้องกันโครงข่ายโทรคมนาคม

#### 4.1 หลักเกณฑ์ทั่วไป

- 4.1.1 ทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะรับรองไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือของโครงข่าย (network integrity) และจะดำเนินการมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้มีการป้องกันและความปลอดภัยอย่างเพียงพอ

ความน่าเชื่อถือของโครงข่าย หมายถึง ความสามารถของระบบต่าง ๆ บนโครงข่ายในการรักษาและรับรองไว้ซึ่งสถานะใช้งานได้ดั้งเดิม และไม่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

- 4.1.2 การใช้โครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเป็นการรบกวนระบบ หรือการทำให้การบริการของผู้ใช้โครงข่ายด้อยลงไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม

#### 4.2 การรับรองรักษาความน่าเชื่อถือของโครงข่าย

- 4.2.1 แต่ละฝ่ายจะต้องดำเนินการมาตรการต่าง ๆ อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันการสื่อสารสัญญาณใด ๆ ในลักษณะที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมที่ทั้งสองฝ่ายตกลงกัน

ในกรณีที่ข้อกำหนดทางเทคนิคสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมขัดหรือแย้งกับมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมที่ กสทช. ประกาศกำหนด ให้ใช้บังคับตามมาตรฐานของ กสทช. เป็นหลัก

- 4.2.2 แต่ละฝ่ายจะต้องไม่กระทำการฝ่าฝืนโดยการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมที่มีได้มีลักษณะตามที่กำหนดไว้ในข้อเสนอนี้โดยก่อให้เกิดความเสียหายแก่อีกฝ่ายหนึ่ง ฝ่ายที่กระทำการฝ่าฝืนจะต้องยุติการกระทำนั้นโดยทันทีที่ได้รับแจ้งจากอีกฝ่ายหนึ่ง

#### 4.3 การป้องกันและความปลอดภัย

4.3.1 แต่ละฝ่ายจะรับผิดชอบการดำเนินงานโครงข่ายโทรคมนาคมและอุปกรณ์ของตนเองให้มีความปลอดภัย และจะดำเนินขั้นตอนต่าง ๆ ที่จำเป็นทั้งปวงเพื่อให้โครงข่ายโทรคมนาคม อุปกรณ์และการดำเนินงานโครงข่ายโทรคมนาคมของตนเองนั้น

- มีความปลอดภัย หรือไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของบุคคลใด ๆ รวมทั้งลูกจ้าง และผู้รับจ้างของอีกฝ่ายหนึ่ง และ
- ไม่ก่อให้เกิดอันตรายทั้งทางกายภาพ หรือทางเทคนิค ต่อโครงข่ายโทรคมนาคม และอุปกรณ์ของอีกฝ่ายหนึ่ง รวมถึง (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) การไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย การแทรกแซง หรือก่อให้เกิดความด้อยคุณภาพในการดำเนินงานโครงข่ายโทรคมนาคมของอีกฝ่ายหนึ่ง

4.3.2 ในการสื่อสารสัญญาณโทรศัพทวิทยุไปยังโครงข่าย และอุปกรณ์ของอีกฝ่ายหนึ่งที่ต้องมีการจ่ายพลังงานไฟฟ้าต้องจัดให้มีความปลอดภัยของอุปกรณ์ และความปลอดภัยของบุคลากร ในกรณีนี้ข้อกำหนดความปลอดภัยเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

#### ข้อ 5. การรักษาความลับ และการเปิดเผยข้อมูล

- 5.1 แต่ละฝ่ายอาจเปิดเผยข้อมูลใด ๆ ของตน ไม่ว่าจะทางด้านเทคนิคทางธุรกิจ หรือข้อมูลอื่นใดแก่อีกฝ่ายหนึ่งโดยทางวาจา ลายลักษณ์อักษร รูปภาพหรือโดยรูปแบบอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ในการเจรจาและเข้าทำสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม การดำเนินการตามวัตถุประสงค์ภายใต้สัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม หรือภายใต้หลักเกณฑ์ที่ กสทช. ประกาศกำหนด (ซึ่งต่อไปจะเรียกข้อมูลดังกล่าว ร่วมกับเงื่อนไข และข้อตกลงนี้ว่า "ข้อมูลลับ")
- 5.2 แต่ละฝ่ายตกลงจะเก็บรักษาข้อมูลลับของอีกฝ่ายหนึ่งไว้เป็นความลับตลอดระยะเวลาของสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม และต่อไปหลังจากระยะเวลาของสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมสิ้นสุดลงอีกเป็นระยะเวลา 5 ปี โดยจะไม่เปิดเผย หรือเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวให้แก่บุคคลภายนอกตลอดระยะเวลาดังกล่าว

#### ข้อ 6. ความร่วมมือป้องกันการลักลอบใช้บริการในโครงข่าย

ทั้งสองฝ่ายจะให้ความร่วมมือกับแต่ละฝ่ายในการตรวจสอบ ลอด หรือ ปรับปรุง แก้ไขให้ถูกต้องซึ่งการกระทำใด ๆ อันเป็นการลักลอบใช้บริการในโครงข่ายโดยมิชอบด้วยกฎหมาย

## หมวดที่ 5

อัตราค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม และอัตราค่าตอบแทนการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น

อัตราค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม และอัตราค่าตอบแทนการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น รายละเอียด  
เป็นไปตามเอกสารแนบท้าย 3 ซึ่งอัตราค่าตอบแทนดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

## หมวดที่ 6

### หลักเกณฑ์และวิธีการสำหรับการเรียกเก็บและการชำระค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

#### หลักเกณฑ์และวิธีการชำระค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

- ข้อ 1. ผู้ใช้โครงข่ายจะต้องชำระเงินค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมให้แก่ผู้ให้โครงข่ายภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ระบุในใบแจ้งหนี้เว้นแต่กรณีเข้าข้อยกเว้นตามข้อ 3.
- ข้อ 2. ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธิส่งเรื่องให้อีกฝ่ายหนึ่งตรวจสอบข้อโต้แย้งภายในระยะเวลา 30 วันนับจากวันที่ที่ระบุในใบแจ้งหนี้ที่มีข้อโต้แย้ง โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจะตรวจสอบข้อโต้แย้งและหาข้อยุติร่วมกันให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันนับจากวันที่อีกฝ่ายได้รับข้อโต้แย้งดังกล่าว หากทั้งสองฝ่ายไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้ส่งข้อโต้แย้งดังกล่าวแก่คณะกรรมการร่วมตามที่ทั้งสองฝ่ายได้ร่วมจัดตั้ง ทั้งนี้ คณะกรรมการร่วมมีหน้าที่ไกล่เกลี่ยเพื่อให้ได้ข้อยุติภายใน 60 วันนับจากวันที่ได้รับข้อโต้แย้งดังกล่าว
- ข้อ 3. ทั้งสองฝ่ายจะร่วมตกลงกันสำหรับกรณีจำนวนเงินที่โต้แย้งนั้นมีมูลค่าไม่เกินร้อยละเท่าใดของค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมที่เรียกเก็บของแต่ละประเภทบริการ ซึ่งผู้ใช้โครงข่ายมีหน้าที่ต้องชำระค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมทั้งหมดให้แก่ผู้ให้โครงข่ายภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในข้อ 1.  
ทั้งสองฝ่ายจะตกลงร่วมกันสำหรับกรณีจำนวนเงินที่โต้แย้งมีมูลค่าเกินกว่าร้อยละเท่าใดของค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมที่เรียกเก็บของแต่ละประเภทบริการ ซึ่งผู้ใช้โครงข่ายมีหน้าที่ต้องชำระเงินส่วนที่ไม่มีข้อโต้แย้งให้แก่ผู้ให้โครงข่ายภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในข้อ 1.
- ข้อ 4. หากผู้ให้โครงข่ายตรวจสอบในภายหลังแล้วพบว่าจำนวนค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมในใบแจ้งหนี้ใดไม่ครบถ้วนถูกต้อง ผู้ให้โครงข่ายมีสิทธิเรียกเก็บค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมในส่วนที่ขาดไปนั้น

## หมวดที่ 7

### กระบวนการและระยะเวลาเจรจาข้อตกลงการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

ขั้นตอน กระบวนการและระยะเวลาเจรจาสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม ให้เป็นไปตามหมวด 2 ส่วนที่ 3 ของประกาศ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556

## หมวดที่ 8

### เงื่อนไขและขั้นตอนการร้องขอให้บริการใหม่ และการเปลี่ยนแปลงการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

ในกรณีที่มีการร้องขอใช้บริการใหม่ให้ผู้ขอใช้โครงข่ายดำเนินการทำคำเสนอเป็นหนังสือขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมโดยชัดแจ้งขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมแก่ผู้ให้ใช้โครงข่าย ซึ่งต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อยตามที่ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 กำหนด ทั้งนี้ ผู้ให้ใช้โครงข่ายจะเจรจาตกลงกับผู้ขอใช้โครงข่าย ภายใน 90 วันนับตั้งแต่วันที่ผู้ให้ใช้โครงข่ายได้รับหนังสือขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมจากผู้ขอใช้โครงข่าย



## หมวดที่ 9

### ขั้นตอน วิธีการ และระยะเวลาดำเนินการต่อข้อร้องเรียน และข้อโต้แย้งที่มีกับผู้รับใบอนุญาตที่ขอใช้โครงข่าย โทรคมนาคม

กรณีที่ผู้ขอใช้โครงข่ายร้องเรียน หรือโต้แย้งกับผู้ให้ใช้โครงข่ายเกี่ยวกับคุณภาพ หรือบริการ หรือค่าตอบแทนการใช้โครงข่าย  
โทรคมนาคม มีแนวทางในการรับข้อร้องเรียน ข้อโต้แย้ง และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน หรือข้อโต้แย้ง ดังนี้

1. ให้ผู้ขอใช้โครงข่ายยื่นคำร้องเรียนเป็นหนังสือต่อบุคคลและสถานที่ติดต่อตามที่กำหนดไว้หมวดที่ 11 โดยข้อเรียกร้อง  
หรือข้อโต้แย้งต้องแสดงให้เห็นข้อเท็จจริง และแสดงเอกสารหลักฐานประกอบ
2. ผู้ให้ใช้โครงข่ายจะพิจารณาคำร้องเรียน และเอกสารหลักฐาน พร้อมทั้งเจรจาทำความเข้าใจกับผู้ขอใช้โครงข่ายให้ได้  
ข้อยุติภายใน 60 วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ
3. หากครบกำหนด 60 วันแล้ว ยังไม่อาจหาข้อยุติได้ เนื่องจากต้องมีการแสวงหาเอกสารหลักฐานเพิ่มเติม ให้ขยาย  
ระยะเวลาออกไปได้อีกไม่เกิน 30 วัน
4. หากครบกำหนดเวลาตามข้อ 2 หรือครบกำหนดระยะเวลาที่ขยายออกไปตามข้อ 3 แล้วทั้งสองฝ่ายยังไม่สามารถหา  
ข้อยุติร่วมกันได้ ให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งนำข้อพิพาทเข้าสู่กระบวนการระงับข้อพิพาทตามประกาศคณะกรรมการกิจการ  
กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ.

2556

## หมวดที่ 10

### บทลงโทษ หรือค่าปรับจากการผิดเงื่อนไขของสัญญา

ข้อ 1. ถ้าผู้ขอใช้โครงข่ายไม่ปฏิบัติตามสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมข้อใดข้อหนึ่ง จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ให้ใช้โครงข่าย ผู้ขอใช้โครงข่ายนั้นจะต้องชดเชยค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่ไม่ปฏิบัติตามสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมนั้นให้แก่ผู้ให้ใช้โครงข่ายที่ได้รับความเสียหาย ภายในกำหนดเวลา 30 วัน เริ่มนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ให้ใช้โครงข่ายที่ได้รับความเสียหาย

ทั้งนี้ หากครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ผู้ขอใช้โครงข่ายที่ได้ก่อความเสียหายไม่ได้ปฏิบัติตามชำระหนี้ให้แก่ผู้ให้ใช้โครงข่ายที่ได้รับความเสียหายจนครบถ้วน ผู้ขอใช้โครงข่ายจะชำระดอกเบี้ยผิดนัดตามหมวด 10 ข้อ 5. นี้และไม่ตัดสิทธิผู้ให้ใช้โครงข่ายที่ได้รับความเสียหายมีสิทธิบอกเลิกการขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมได้ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ.2556 รวมทั้งเรียกร้องสิทธิตามหนังสือคำประกันของธนาคาร และ/หรือหลักประกัน และ/หรือเรียกร้องให้ชดเชยปรับตามที่กำหนดไว้ในสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมนี้ได้

ข้อ 2. ผู้ให้ใช้โครงข่ายไม่ต้องรับผิดชอบความเสียหายใด ๆ ไม่ว่าทางตรง หรือทางอ้อม อันเกิดจากการทำงานผิดพลาดของโครงข่ายโทรคมนาคมในการที่โครงข่ายโทรคมนาคมทั้งหมดหรือแต่บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ หรือใช้งานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ โดยเหตุอันไม่ได้เกิดจากความผิดของผู้ให้ใช้โครงข่าย หรือมีเหตุสุดวิสัยอื่นใดอันเป็นเหตุให้ผู้ขอใช้โครงข่ายไม่สามารถใช้โครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการให้บริการได้

ข้อ 3. กรณีที่มีคำสั่งการระงับการใช้ หรือมีเหตุอุปสรรคขัดขวางต่าง ๆ ในการใช้โครงข่ายอันเป็นผลมาจากคำวินิจฉัย หรือคำสั่งของกสทช. หรือหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานกำกับดูแล หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือของเจ้าพนักงาน หรือตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับของตลาดหลักทรัพย์ หรือตามกฎหมายอื่น ผู้ขอใช้โครงข่ายไม่มีสิทธิในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากผู้ให้ใช้โครงข่ายแต่ประการใด

ข้อ 4. ค่าปรับ

4.1 กรณีที่ผู้ขอใช้โครงข่ายไม่ปฏิบัติตามสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมข้อใดข้อหนึ่ง และ/หรือไม่ชำระหนี้ให้ถูกต้องสมควร และ/หรือไม่ชำระค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมให้ถูกต้องครบถ้วนตามข้อเสนอนี้ ผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องชำระเบี้ยปรับเป็นรายวันโดยคิดคำนวณในอัตราร้อยละ 15 ต่อปีของค่าตอบแทนในเดือนที่ผู้ขอใช้โครงข่ายไม่ปฏิบัติตามสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมให้แก่ผู้ให้ใช้โครงข่าย เริ่มนับตั้งแต่วันที่ผิดชำระหนี้เป็นต้นไป จนกว่าชำระหนี้เสร็จสิ้น

4.2 ค่าปรับกรณีอื่นใดตามที่ทั้งสองฝ่ายจะได้เจรจาตกลงกันไว้ในสัญญาการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

ข้อ 5. กรณีที่ผู้ขอใช้โครงข่ายผิดนัดไม่ชำระหนี้ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องชำระดอกเบี้ยให้แก่ผู้ให้ใช้โครงข่ายในอัตราร้อยละ 1.25 ต่อเดือนของหนี้ค้างชำระเริ่มนับตั้งแต่วันที่ผิดชำระหนี้เป็นต้นไปจนกว่าจะชำระหนี้เสร็จสิ้น ทั้งนี้ เศษของเดือนให้คำนวณเป็น 1 เดือน

## หมวดที่ 11

### บุคคลและสถานที่ติดต่อได้

ในการขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมของบริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด ผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องดำเนินการ ดังนี้  
จัดทำเป็นหนังสือแสดงเจตจำนงส่งไปยังประธานเจ้าหน้าที่บริหาร หรือผู้รับมอบอำนาจ

1. ที่อยู่สำหรับการจัดส่งหนังสือแสดงเจตจำนง

บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด

เลขที่ 319 อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 41 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน

เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

2. หน่วยงาน/บุคคลสำหรับสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงาน : สายงานรัฐกิจสัมพันธ์ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 41

หมายเลขโทรศัพท์: 08-1643-0014

หมายเลขโทรสาร: 0-2202-8673

เอกสารที่จัดส่งโดยทางโทรสารในเวลาทำการปกติ ถือว่าวันที่รับโทรสารเป็นวันรับการแสดงเจตนา

การจัดส่งเอกสารโดยทางไปรษณีย์ ถือว่าวันที่รับเอกสารโดยทางไปรษณีย์คือวันทำการที่ 5 นับถัดจากวันที่ส่งไปรษณีย์

การจัดส่งโดยพนักงานส่งเอกสารที่ถึงมือผู้รับโดยตรง (by hand) ถือว่าวันที่รับเอกสารเป็นวันรับการแสดงเจตนา

## เอกสารแนบท้าย

---

- เอกสารแนบท้าย 1 รายละเอียดของโครงข่ายโทรคมนาคม และบริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม
- เอกสารแนบท้าย 2 รายละเอียดและมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รวมถึงความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิกของการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม และข้อกำหนดคุณภาพของการให้บริการขั้นต่ำ
- เอกสารแนบท้าย 3 ค่าตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

เอกสารแนบท้าย 1

รายละเอียดของโครงข่ายโทรคมนาคม และบริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

จุดที่ให้เข้าถึงที่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิคเพื่อการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

Area	DTN POI	Address	Service Area
Bangkok Metropolitan Area (BMA), Central (C)	SNK	409/2 หมู่ที่ 5 ต.ลำโรงเหนือ อ. เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ	กรุงเทพฯ, ปทุมธานี, นนทบุรี, สมุทรปราการ, อัญญา, อ่างทอง, สุพรรณบุรี, สระบุรี, ลพบุรี, สิงห์บุรี
	RST	65/21 หมู่ที่ 1 ต.รังสิต อ.ธัญญ บุรี จ.ปทุมธานี	นครปฐม, สมุทรสงคราม, เพชรบุรี, ราชบุรี, ประจวบคีรีขันธ์, กาญจนบุรี สมุทรสาคร, ชลบุรี, ปราจีนบุรี, ฉะเชิงเทรา, ระยอง, จันทบุรี, ตราด, สระแก้ว, นครนายก
Northeast (X)	KKN	161/23 หมู่ 6 ถ.ศรีจันทร์ ซ.ศรี จันทร์ 39 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	ขอนแก่น, อุตรดิตถ์, สกลนคร, เลย, กาฬสินธุ์, มหาสารคาม, ร้อยเอ็ด, มุกดาหาร, นครพนม,หนองคาย, หนองบัวลำภู, นครราชสีมา, ชัยภูมิ, บุรีรัมย์, อุบลราชธานี, ศรีสะเกษ, อำนาจเจริญ, ยโสธร, สุรินทร์, บึงกาฬ
North (N)	PLK	205 หมู่ 3 ถ.พิษณุโลก - แคว้น้อย ต.หัวรอ อ.เมือง จ.พิษณุโลก	เชียงใหม่, เชียงราย, ลำพูน, ลำปาง, แพร่, พะเยา, น่าน, แม่ฮ่องสอน, พิษณุโลก, ตาก, อุตรดิตถ์, นครสวรรค์, เพชรบูรณ์, อุทัยธานี, พิจิตร, สุโขทัย, กำแพงเพชร, ชัยนาท
South (S)	SNI	660/5 ถ.หน้าเมือง ติดกับรพ.บ้าน ดอน ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์ธานี, นครศรีธรรมราช, ตรัง, กระบี่, ภูเก็ต, ชุมพร, ระนอง, พังงา, ยะลา, สงขลา, พัทลุง, สตูล, ปัตตานี, นราธิวาส

- หมายเหตุ: 1. ผู้ให้ใช้โครงข่ายสามารถเปลี่ยนแปลง จุดให้เข้าถึงดังกล่าวได้
2. ผู้ให้ใช้โครงข่ายสามารถปฏิเสธการเข้าถึงเพื่อใช้ หรือการขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมได้ตามข้อกำหนดในประกาศของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556

#### บริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

1. บริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมแบบไอพี (IP Network)
2. บริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม DWDM
3. บริการสิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่

## เอกสารแนบท้าย 2

รายละเอียดและมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รวมถึงความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิกของการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม และข้อกำหนดคุณภาพของการให้บริการขั้นต่ำ

### 1. บริการโครงข่ายโทรคมนาคมแบบไอพี (IP Network)

โครงข่ายโทรคมนาคมแบบไอพี (IP Network) เป็นโครงข่ายโทรคมนาคม ซึ่งใช้ IP เป็นโปรโตคอลในการสื่อสาร โครงข่ายโทรคมนาคมแบบไอพี มีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการเส้นทาง และควบคุมคุณภาพของสัญญาณเชื่อมต่อบนเครือข่าย

โครงข่ายโทรคมนาคมแบบไอพี (IP Network) ของผู้ให้บริการโครงข่าย มีพื้นที่ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยประกอบด้วยโครงข่าย 2 ระดับ ได้แก่ 1) Access Network เป็นโครงข่ายทำหน้าที่กระจายจุดเข้าถึงไปยังสถานี 2) Core Network เป็นโครงข่ายทำหน้าที่ในการเชื่อมโยงระหว่างชุมสาย

ศักยภาพในการรองรับทราฟฟิกของโครงข่ายโทรคมนาคมแบบไอพี (IP Network) ของผู้ให้บริการโครงข่าย ประเมินได้จาก 2 ปัจจัย คือ 1) ศักยภาพในการรองรับทราฟฟิกของ Access Network ซึ่งในแต่ละ Access Network มีความจุสูงสุดที่ 10 Gbps และ 2) ศักยภาพในการรองรับทราฟฟิกของ Core Network ซึ่งในปัจจุบัน Core Router ระหว่าง ชุมสายมีความจุสูงสุด 20 Gbps

#### มาตรฐานทางเทคนิค

มาตรฐานการเชื่อมต่อ เป็นไปตามมาตรฐาน IEEE 10GBASE, 1GBASE แบบ optical interface และมาตรฐาน ITU-T G.703 Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces (E1)

### 2. บริการโครงข่ายโทรคมนาคม DWDM เป็นบริการให้เชื่อมต่อสัญญาณแบบ Wavelength ( $\lambda$ ) ผ่านใยแก้วนำแสง โครงข่ายโทรคมนาคม DWDM ของผู้ให้บริการโครงข่ายสามารถให้บริการสูงสุดที่ 32 Wavelength ( $\lambda$ )

#### มาตรฐานทางเทคนิค

ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ITU G.709 Characteristics of a single-mode optical fiber and cable

หมายเหตุ ขอบข่ายของบริการที่ 1 ถึง 2 ให้รวมระบบที่ให้บริการ สื่อสัญญาณ และอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้องต่อการให้บริการ

### 3. ความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิกของการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

ผู้ให้บริการโครงข่ายจะพิจารณาจากข้อมูลการขอใช้โครงข่ายตามที่คุณขอใช้โครงข่ายได้ยื่นเสนอขอใช้โครงข่าย และให้เป็นไปตาม กสทช. ประกาศกำหนด ทั้งนี้ อยู่บนเงื่อนไขที่เป็นธรรม สมเหตุสมผล และไม่เลือกปฏิบัติระหว่างผู้รับใบอนุญาตอื่น



3.1 ประเมินความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิกสำหรับบริการโครงข่ายโทรคมนาคม แบบไอพี (IP Network) จากการตรวจวัดปริมาณทราฟฟิกบนโครงข่ายโทรคมนาคมแบบไอพี (IP Network) ในช่วงเดือนสิงหาคม 2561 พบว่ามีปริมาณทราฟฟิกบนโครงข่ายโทรคมนาคมแบบไอพี (IP Network) ในส่วน Core Network ประมาณ 32 Gbps จากความสามารถในการรองรับทราฟฟิกเฉลี่ยที่ 40 Gbps ดังนั้นจึงมีความสามารถในการรองรับทราฟฟิกได้อีก ประมาณ 8 Gbps

3.2 ประเมินความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิกสำหรับบริการโครงข่ายโทรคมนาคม DWDM ความสามารถสูงสุดของโครงข่ายอยู่ที่ 32 wavelength ( $\lambda$ ) ต่อ line section ใด ทั้งนี้จะต้องตรวจสอบเส้นทางที่มีให้บริการ ความจุที่เหลือสำหรับ line section ที่ขอใช้ก่อนการใช้โครงข่าย

#### 4. คุณภาพการให้บริการขั้นต่ำ

ผู้ให้ใช้โครงข่ายจะดำเนินการให้คุณภาพบริการการใช้โครงข่ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่ดี และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่ กสทช. ประกาศกำหนด

### เอกสารแนบท้าย 3

#### คำตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

#### 1. คำตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมแบบไอพี (IP Network)

##### 1.1 คำตอบแทนการใช้อุปกรณ์ปลายทาง

1.1.1 คำตอบแทนการใช้อุปกรณ์ปลายทางชนิด E1 อัตรา 30 บาท / พอร์ต / เดือน

1.1.2 คำตอบแทนการใช้อุปกรณ์ปลายทางชนิด Gigabit Ethernet อัตรา 1,000 บาท / พอร์ต / เดือน

1.1.3 คำตอบแทนการใช้อุปกรณ์ปลายทางชนิด 10 Gigabit Ethernet อัตรา 13,000 บาท / พอร์ต / เดือน

ทั้งนี้ หากผู้ให้ใช้โครงข่ายไม่มีพอร์ตว่าง ณ จุดเข้าถึงที่ผู้ขอใช้โครงข่ายต้องการ ผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์พอร์ตเอง ตามมาตรฐาน ผู้ผลิต และรุ่นอุปกรณ์ที่ผู้ให้ใช้โครงข่ายกำหนด

##### 1.2 คำตอบแทนการส่งทราฟฟิก

1.2.1 ภายในเขตภูมิภาค (intra-region bandwidth) อัตรา 389 บาท / Mbps / เดือน

1.2.2 ข้ามเขตภูมิภาค (inter-region bandwidth) อัตรา 1,200 บาท / Mbps / เดือน

1.3 ปริมาณทราฟฟิกที่นำมาคำนวณคำตอบแทนการส่งทราฟฟิกตามข้อ 1.2 ให้ใช้ตามที่ผู้ขอใช้โครงข่ายได้ประมาณการไว้ หรือตามที่ผู้ขอใช้โครงข่ายใช้จริงและตรวจสอบได้โดยผู้ให้ใช้โครงข่าย แล้วแต่ปริมาณใดจะสูงกว่า

#### 2. คำตอบแทนการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม DWDM

2.1 คำตอบแทนอุปกรณ์ปลายทาง DWDM อัตรา 10,851 บาท / พอร์ต / เดือน ทั้งนี้ หากผู้ให้ใช้โครงข่ายไม่มีพอร์ตว่าง ณ จุดเข้าถึงที่ผู้ขอใช้โครงข่ายต้องการ ผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์พอร์ตเอง ตามมาตรฐาน ผู้ผลิต และรุ่นอุปกรณ์ที่ผู้ให้ใช้โครงข่ายกำหนด

2.2 คำตอบแทนการใช้ Wavelength ( $\lambda$ ) อัตรา 45 บาท ต่อ แลมป์ตา ( $\lambda$ ) ต่อ กิโลเมตร ต่อ เดือน

#### 3. คำตอบแทนการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก และสถานที่ (infrastructure elements)

3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกที่ชุมสาย

3.1.1 อาคาร

ชุมสาย	อัตราค่าตอบแทน (บาท / ต่อหนึ่งตารางเมตร / ต่อเดือน)		
	พื้นที่ภายนอกอาคาร	พื้นที่ทั่วไปภายในอาคาร	พื้นที่ห้องอุปกรณ์
SNK	111	390	4,270
RST	34	390	4,270
PLK	12	300	4,180
KKN	39	300	4,180
SNI	67	300	4,180

หมายเหตุ: กรณีขอใช้เป็นเศษของตารางเมตรให้คิดเป็น 1 ตารางเมตร

3.1.2 การใช้กระแสไฟฟ้า

3.1.2.1 ในกรณีที่มีการร่วมใช้กำลังไฟฟ้า ค่าตอบแทนการใช้ไฟฟ้า (unit) อัตรา 9 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

3.1.2.2 การคำนวณจำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้า (unit) คำนวณจากอัตราการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของอุปกรณ์ คูณ

ด้วยจำนวนชั่วโมงที่ใช้ไฟฟ้าต่อวัน คูณด้วยจำนวนวันที่ใช้ไฟฟ้าในรอบเดือน

3.1.3 ระบบปรับอากาศ

3.1.3.1 ระบบปรับอากาศในห้องทั่วไป อัตรา 195 บาท ต่อหนึ่งตารางเมตร ต่อเดือน

3.1.3.2 ระบบปรับอากาศในห้องอุปกรณ์

ขนาดของเครื่องอุปกรณ์	ค่าใช้ระบบปรับอากาศ (บาทต่อเดือน)
0-200 วัตต์	382
ทุก ๆ 100 วัตต์ต่อไป 100 วัตต์ละ	191

### 3.1.3.3 การคำนวณ

- ให้คิดอัตราค่าใช้ระบบปรับอากาศตามประเภทของการใช้
- เศษของเดือน ให้คิดเป็น 1 เดือน
- เศษของตารางเมตร ให้คิดเป็น 1 ตารางเมตร
- เศษของ 100 วัตต์ ให้คิดเป็น 100 วัตต์

### 3.2 สิ่งอำนวยความสะดวกที่สถานีปลายทาง

#### 3.2.1 พื้นที่ภายนอกสิ่งปลูกสร้างสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ อัตรา 295 บาทต่อหนึ่งตารางเมตร ต่อเดือน

ค่าตอบแทนนี้เป็นอัตราโดยประมาณ (indicative price) เท่านั้น

การคำนวณค่าตอบแทน ให้คิดขนาดพื้นที่ขั้นต่ำ 6 ตารางเมตร เศษของตารางเมตร ให้คิดเป็น 1 ตารางเมตร และเศษของเดือนให้คิดเป็น 1 เดือน

ผู้ใช้โครงข่ายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงพื้นที่และอื่นๆเพื่อเพิ่มความแข็งแรงหรือเพื่อความเหมาะสมทางเทคนิค

#### 3.2.2 สิ่งปลูกสร้างสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ แบ่งเป็น

##### 3.2.2.1 ค่าตอบแทนการใช้พื้นที่บนสิ่งปลูกสร้างสำหรับติดตั้งอุปกรณ์โดยประมาณ (indicative price)

ประเภทพื้นที่	ค่าตอบแทนการใช้พื้นที่บนสิ่งปลูกสร้างสำหรับติดตั้งอุปกรณ์โดยประมาณ (บาทต่อหนึ่งตารางเมตร ต่อเดือน)
ตู้คอนเทนเนอร์	2,528
Sun Shelter โครงสร้างสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ภายนอกอาคาร	888
พื้นที่ภายในอาคาร	585

อัตราค่าตอบแทนนี้เป็นอัตราโดยประมาณ (indicative price)

การคำนวณค่าตอบแทน เศษของตารางเมตร ให้คิดเป็น 1 ตารางเมตร และ เศษของเดือน ให้คิดเป็น 1 เดือน

3.2.2.2 ค่าตอบแทนการใช้สถานที่ตั้งสิ่งปลูกสร้างสำหรับติดตั้งอุปกรณ์สถานีฐานโดยประมาณ (indicative price) อัตรา 509 บาทต่อหนึ่งตารางเมตร ต่อเดือน

ค่าตอบแทนนี้เป็นอัตราโดยประมาณ (indicative price)

การคำนวณค่าตอบแทน เศษของตารางเมตร ให้คิดเป็น 1 ตารางเมตร และ เศษของเดือน ให้คิดเป็น 1 เดือน

ผู้ใช้โครงสร้างพื้นฐานเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสิ่งปลูกสร้างและอื่นๆ เพิ่มความแข็งแรงหรือเพื่อความเหมาะสมทางเทคนิค การใช้พื้นที่ขึ้นอยู่กัสัญญาเช่าระหว่างผู้ให้เช่า โครงข่ายกับผู้ให้เช่าพื้นที่สถานี

3.2.3 การใช้ระบบจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงและแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า

3.2.3.1 ค่าตอบแทนการใช้ระบบจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง อัตรา 437 บาท ต่อ หนึ่งกิโลวัตต์ ต่อ เดือน

3.2.3.2 ค่าตอบแทนการใช้แบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า อัตรา 457 บาท ต่อ หนึ่งกิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อ เดือน

3.2.3.3 การคำนวณค่าตอบแทน เศษของเดือน ให้คิดเป็น 1 เดือน

3.2.4 การใช้กระแสไฟฟ้า

3.2.4.1 ในกรณีที่มีการร่วมใช้กำลังไฟฟ้า ค่าตอบแทนการใช้ไฟฟ้า (unit) อัตรา 8 บาท ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

3.2.4.2 การคำนวณจำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้า (unit) คำนวณจากอัตราการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของอุปกรณ์ คูณด้วยจำนวนชั่วโมงที่ใช้ไฟฟ้าต่อวัน คูณด้วยจำนวนวันในรอบเดือน

4 ค่าตอบแทนทุกประเภทบริการดังกล่าวข้างต้นยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม