

เอกสารแนบท้าย

- เอกสารแนบท้าย1 รายละเอียดของโครงข่ายโทรคมนาคม และบริการที่จะอนุญาตให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคม
- เอกสารแนบท้าย2 รายละเอียดและมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รวมถึงความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิกของการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม และข้อกำหนดคุณภาพของการให้บริการขั้นต่ำ
- เอกสารแนบท้าย3 ค่าบริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม
- เอกสารแนบท้าย 4 ค่าบริการ การใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวก และสถานที่ (Infrastructure Sharing and Co-location) และ ค่าบริการเบ็ดเตล็ด

เอกสารแนบท้าย 1 รายละเอียดของโครงข่ายโทรคมนาคม และบริการที่จะอนุญาตให้ใช้
โครงข่ายโทรคมนาคม

จุดที่ให้เข้าถึงที่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิคเพื่อการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

สถานที่

รายการ	พื้นที่ให้บริการ	ชุมสาย (POI)	อาคารชุมสาย	ที่ตั้ง
1	กรุงเทพฯ, ปริมณฑล และ ภาคกลาง	PSI	อาคาร DTAC ภาชีเจริญ	166/24 หมู่ 3 ซ.เพชรเกษม 65 ถ. เพชรเกษม ต.บางแคเหนือ อ.ภาชี เจริญ กทม.10160
		SNK	อาคาร DTAC ศรี นครินทร์	409/2 หมู่ 5 ชั้น 3 ต.สำโรงเหนือ อ. เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ
		UCO	อาคารเบญจจินดา	499 อ.เบญจจินดา ชั้น 21B ถ.วิภาวดี รังสิต เขตจตุจักร กทม.10900
		YNV	อาคาร DTAC ยานนาวา	1668/75 ซ.เจริญกรุง 54 ถ.เจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กทม.101/0
		RST	อาคาร DTAC รังสิต	65/21 หมู่ที่ 1 ต.รังสิต อ.ธัญญบุรี จ.ปทุมธานี
2	ภาคตะวันออก	CBI	อาคาร DTAC บางแสน	221/2 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี
3	ภาคอีสาน ตอนบน	KKN	อาคาร DTAC ขอนแก่น	161/23 หมู่ 6 ถ.ศรีจันทร์ ซ. ศรีจันทร์ 39 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น
4	ภาคอีสาน ตอนล่าง	NMA	อาคาร DTAC นครราชสีมา	155 หมู่ 2 ต. หนองกระทุ่ม อ.เมือง จ. นครราชสีมา 30000
5	ภาคเหนือตอนบน	LPN	อาคาร DTAC ลำพูน	275 หมู่ 1 ถ.ชูปเปอร์ไฮเวย์เชียงใหม่-ลำปาง ต.เหมืองง่า อ.เมือง จ.ลำพูน 51000
6	ภาคเหนือ ตอนล่าง	PLK	อาคาร DTAC พิษณุโลก	205 หมู่ 3 ถ.พิษณุโลก - แควน้อย ต. ห้วยรอ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

7	ภาคใต้ตอนบน	SNI	อาคาร DTAC สุราษฎร์ธานี	660/5 ถ.หน้าเมือง ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000
8	ภาคใต้ตอนล่าง	HYI	อาคาร DTAC หาดใหญ่	530 หมู่ 3 ถ.สายเอเชีย ต. ควนลัง อ. หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

หมายเหตุ:

1. ผู้ให้ใช้โครงข่ายสามารถเปลี่ยนแปลง จุดให้เข้าถึงดังกล่าวได้ ตามที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติเห็นชอบ
2. ผู้ให้ใช้โครงข่ายสามารถปฏิเสธการเข้าถึงเพื่อใช้ หรือการขอใช้โครงข่ายได้ ตามข้อกำหนดในประกาศของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยการใช้และการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2549

บริการที่อนุญาตให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

1. บริการวงจรเช่าสำหรับโครงข่ายท้องถิ่น (Local Trunks) และโครงข่ายทางไกล (Long Distance Trunks) ระบบดิจิทัลขนาด 2.048 Mbps (E1) โดยผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องทำการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่การเข้าถึงเพื่อใช้ ทั้งต้นทางและปลายทางเพื่อให้ผู้ให้ใช้โครงข่ายพิจารณาให้เป็นไปตามข้อกำหนดของข้อเสนอการให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

2. บริการโครงข่ายโทรคมนาคมสำหรับรับ-ส่งสัญญาณโทรคมนาคมแบบไร้สายเพื่อผู้ให้บริการโทรคมนาคมรายอื่น (roaming) ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

เอกสารแนบท้าย 2 รายละเอียดและมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม รวมถึงความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิกของการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม และข้อกำหนดคุณภาพของการให้บริการขั้นต่ำ

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

- การใช้โครงข่ายโทรคมนาคมในระดับ E1

การใช้โครงข่าย ณ จุดเข้าถึง จะใช้อุปกรณ์มาตรฐานที่มีหัวต่อแบบ BNC ที่มีค่าความต้านทานที่ 75 โอห์ม ด้วยลักษณะการรับ-ส่งทางไฟฟ้าที่ 2,048 Mbit/s

2. ระบบสื่อสัญญาณ

- การใช้โครงข่ายโทรคมนาคมในระดับ E1

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

3. การซิงโครไนส์เซชัน (Synchronization)

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

4. ความสามารถของโครงข่ายในการรองรับปริมาณทราฟฟิกของการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

ผู้ให้ใช้โครงข่ายจะพิจารณาจากข้อมูลการขอใช้โครงข่ายตามที่ยื่นเสนอขอใช้ และให้เป็นไปตามคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด ทั้งนี้ เงื่อนไขจะต้องเป็นธรรม สมเหตุสมผล และไม่เลือกปฏิบัติระหว่างผู้รับใบอนุญาตอื่น

Capacity Left (E1)

POIs	PSI	YNV	SNK	UCOM	RST
PSI		152	176	233	239
YNV			182	189	207
SNK				233	55
UCOM					190
RST					

หมายเหตุ การประมาณการ ณ เดือน กันยายน 2550

Capacity Left (E1)

POIs	BKK	CBI	KKN2	NMA	LPN	PLK2	SNI2	HYI
BKK		123	113	132	0	189	127	0
CBI			0	0	0	0	0	0
KKN2				126	0	0	0	0
NMA					0	0	0	0
LPN						94	0	0
PLK2							0	0
SNI2								54
HYI								

หมายเหตุ การประมาณการ ณ เดือน กันยายน 2550

5. คุณภาพการให้บริการขั้นต่ำ

ผู้ให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคมมีเจตนาอันดี ที่จะให้คุณภาพบริการการใช้โครงข่ายเป็นไปด้วยประสิทธิภาพที่ดี โดยยินยอมให้ผู้ขอใช้และผู้ให้ใช้โครงข่ายโทรคมนาคมได้มีการตกลงกันในข้อกำหนดคุณภาพการให้บริการขั้นต่ำ ทั้งนี้ จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

เอกสารแนบท้าย 3

ค่าบริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคม

ผู้ให้ใช้โครงข่ายจะได้มีการแจ้งให้ผู้ขอใช้โครงข่ายทราบถึง ค่าบริการอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นเช่น ค่าอุปกรณ์ ค่าติดตั้ง ค่าซ่อมบำรุง เป็นต้น ไปพร้อมกับการแจ้งให้มีการใช้บริการอย่างเป็นทางการ

ค่าบริการแบบ Node to Node (บาท/วงจร/เดือน)

ระดับ ความเร็ว	จังหวัด เดียวกัน	เขตจังหวัดต่างกัน								
		0-50 กม	51-100 กม	101-150 กม	151-200 กม	201-250 กม	251-300 กม	301-450 กม	451-600 กม	> 600 กม
2.048 Mbps	30,000	42,600	48,700	49,000	66,900	72,900	80,200	103,200	124,000	174,000

หมายเหตุ: อ้างอิงตามอัตราค่าบริการของบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ที่บริษัท โทเทิล
แอนด์เซิส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) จะต้องจ่ายจริงให้แก่บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด
(มหาชน)

ค่าบริการนี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

เอกสารแนบ 4 ค่าบริการ การใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวก และสถานที่ (Infrastructure Sharing and Co-location) และ ค่าบริการเบ็ดเตล็ด

1 แบบฟอร์มการขอใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวก และสถานที่

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

หมายเหตุ: สิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องการ อาทิเช่น โครงชั้นวางอุปกรณ์ (Rack) (พร้อมระบุขนาด)
ปริมาณใช้งานกระแสไฟฟ้าสูงสุด อัตราแรงดันไฟฟ้า 220 Volt ไฟฟ้ากระแสสลับ หรือ 48 Volt ไฟฟ้า
กระแสตรง

ลงชื่อโดย

ผู้ขอใช้โครงข่าย

วัน เดือน ปี

อนุมัติโดย

ผู้ให้ใช้โครงข่าย

วัน เดือน ปี

2 ค่าบริการ การใช้ร่วม สิ่งอำนวยความสะดวก และสถานที่ (infrastructure elements)

2.1 อาคาร

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

หมายเหตุ

- 1.กรณีขอใช้ไม่ถึงปี หรือเศษของปีให้คิดเฉลี่ยเป็นรายเดือน
- 2.กรณีขอใช้เป็นเศษของตารางเมตรให้คิดเป็น 1 ตารางเมตร
- 3.ค่าบริการนี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

2.2 การใช้กระแสไฟฟ้า

- 2.2.1 คิดอัตราเฉลี่ยตามยูนิตการใช้งานในแต่ละเดือน โดยผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องติดตั้งมิเตอร์เอง
- 2.2.2 ผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องขอใช้กระแสไฟฟ้าโดยตรงกับการไฟฟ้าเอง

2.3 ระบบปรับอากาศ

- 2.3.1 กรณีการใช้ห้องร่วมกับห้องอุปกรณ์ของผู้ให้ใช้โครงข่ายที่มีระบบปรับอากาศ อยู่แล้ว ทางผู้ให้ใช้โครงข่ายจะคิดค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเงิน 200 บาท ต่อหนึ่งตารางเมตร ต่อเดือน
- 2.3.2 กรณีไม่ใช้ห้องร่วมกับห้องอุปกรณ์ของผู้ให้ใช้โครงข่าย ผู้ขอใช้โครงข่ายจะต้องติดตั้งระบบปรับอากาศและติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเอง โดยทางผู้ให้ใช้โครงข่ายจะเรียกเก็บค่าใช้จ่ายกระแสไฟฟ้าตามหน่วยการใช้งานจริง

ค่าบริการนี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม