

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

โครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบ

หมู่บ้านในพื้นที่ชายขอบ (Zone C+)

ส่วนที่ 1 การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)

1. ความเป็นมาและหลักการเหตุผล

การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมของประเทศมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาประเทศในทุกมิติ เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการสื่อสารโทรคมนาคมจะเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มมูลค่าให้กับภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้ หากพิจารณาในมิติเชิงเศรษฐกิจ การสื่อสารโทรคมนาคมนับเป็นกลไกสำคัญในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ปรับปรุงให้โครงสร้างและรูปแบบการลงทุนในอุตสาหกรรมสาขาต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น นอกจากนี้ หากพิจารณาในเชิงสังคมจะพบว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารผ่านระบบโทรคมนาคมจะก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร สามารถสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง ไม่จำกัดอยู่แค่เพียงเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือ ณ จุดใดจุดหนึ่ง สามารถสร้างโอกาสให้ประชาชนทุกพื้นที่ ทุกกลุ่มชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงสามารถกล่าวได้ว่าระบบสื่อสารโทรคมนาคมเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมของประเทศ อันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้ในที่สุด

ด้วยบทบาทและความสำคัญของระบบสื่อสารโทรคมนาคมดังที่ได้กล่าวมา รัฐบาลจึงได้ประกาศนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) ซึ่งมีสาระสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาประเทศ โดยมุ่งเน้นการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้กำหนดให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่รัฐต้องจัดเตรียมไว้ให้แก่ประชาชนทุกกลุ่มคนในทุกพื้นที่โดยให้มีการกระจายอย่างทั่วถึง ตลอดจนต้องดำเนินการสนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ในการใช้งาน สามารถเข้าถึงได้ ตลอดจนสามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และบริการอินเทอร์เน็ตได้อย่างรู้เท่าทัน เพื่อให้ประชาชนได้รับโอกาสในการสร้างรายได้และสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตได้ในท้ายที่สุด

ทั้งนี้ หากพิจารณาจากบทบาทหน้าที่ของ กสทช. ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลกิจการด้านการสื่อสารของประเทศด้วยแล้วนั้น กล่าวได้ว่า กสทช. ถือเป็นหน่วยงานหนึ่งที่เป็นกลไกสำคัญต่อการบรรลุ

เป้าหมายการยกระดับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ และหากพิจารณาถึงในมิติด้านการลงทุน ขยายโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมในพื้นที่ชนบทห่างไกลที่ไม่มีผู้สนใจเข้าไปลงทุนด้วยแล้วนั้น กสทช. ยังมีเครื่องมือสำคัญที่จะสนับสนุนการลงทุนในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งได้ถูกกำหนดไว้ใน พระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2544 มาตรา 17 ที่กำหนดให้ กสทช. มีหน้าที่ในการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง และมีอำนาจกำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงครอบคลุมมิติเชิงพื้นที่และมิติเชิงสังคม ประกอบด้วย การจัดให้มีบริการโทรคมนาคมในพื้นที่ชนบท หรือพื้นที่ผลตอบแทนการลงทุนต่ำ หรือพื้นที่ไม่มีผู้ให้บริการ หรือมีบริการแต่ไม่ทั่วถึงและเพียงพอ และการจัดให้มีบริการโทรคมนาคม ศาสนสถาน และสถานพยาบาล หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือสังคม รวมถึงการจัดให้มีบริการสาธารณะ คนผู้มีรายได้น้อย คนพิการ เด็ก คนชรา และผู้ด้อยโอกาสทางสังคม ประกอบกับ พระราชบัญญัติองค์การจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553 มาตรา 27 (12) และมาตรา 50 กำหนดให้ กสทช. มีอำนาจในการกำหนดมาตรการให้มีการกระจายบริการโทรคมนาคมให้ทั่วถึงและเท่าเทียม โดยที่การดำเนินการดังกล่าว ให้ กสทช.หารือกับหน่วยงานของรัฐอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยต้องสอดคล้องกับนโยบายที่คณะรัฐมนตรีแถลงไว้ต่อสภา

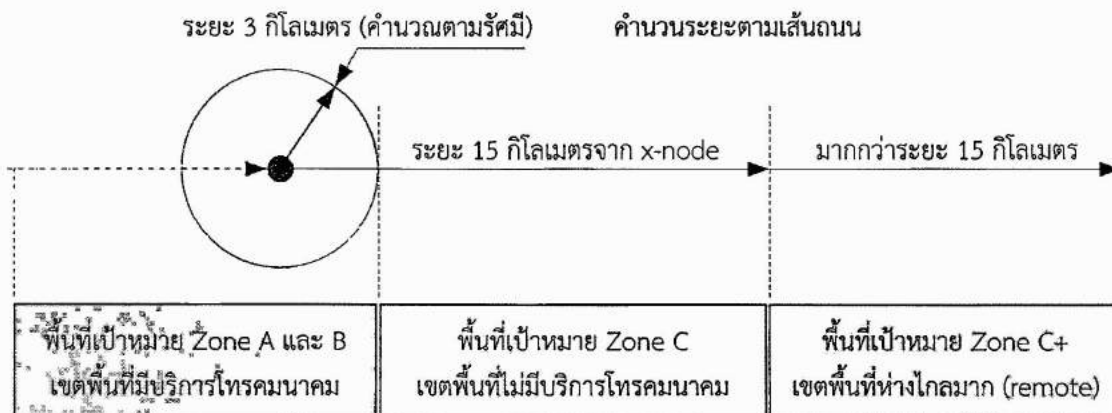
ภายใต้นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเห็นชอบในหลักการ “โครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ” เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2559 โดยมีเป้าหมายเพื่อขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทุกหมู่บ้านของประเทศไทย โดยได้มอบหมายให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บูรณาการการดำเนินงานร่วมกับ สำนักงาน กสทช. เพื่อให้ “การดำเนินโครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ” ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร¹ มีความสอดคล้อง เชื่อมโยง และไม่เกิดความซ้ำซ้อนกับการดำเนินงานภายใต้ “แผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม” ของ สำนักงาน กสทช.

ต่อมา กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร¹ และ สำนักงาน กสทช. ได้จัดตั้ง “คณะคณะทำงานร่วมเพื่อพิจารณากำหนดพื้นที่เป้าหมายภายใต้การดำเนินโครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ” ระหว่างทั้ง 2 กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กับ สำนักงาน กสทช. เพื่อพิจารณากำหนดพื้นที่เป้าหมายภายใต้การดำเนินโครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งที่ประชุมคณะทำงานร่วม

¹ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้เปลี่ยนเป็น กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 17) พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

ระหว่างสำนักงาน กสทช. และกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ (ณ ขณะนั้น) ได้ตกลงในหลักการถึงกรอบ
แนวทางในการจำแนกพื้นที่เป้าหมายแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. Zone A&B ex-node (TOT&CAT) ในระยะ 3 กิโลเมตร
2. Zone C จากระยะห่าง ex-node ระหว่าง 3 – 15 กิโลเมตร
3. Zone C+ จากระยะห่าง ex-node ที่เกิน 15 กิโลเมตร เป็นต้นไป



ภาพที่ 1 กรอบแนวทางในการจำแนกพื้นที่เป้าหมาย

ทั้งนี้ ผลที่ได้จากการจำแนกพื้นที่เป้าหมายตามกรอบแนวทางข้างต้น สรุปได้ว่า มีพื้นที่ที่เป็น
เป้าหมายการดำเนินงานยกระดับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในระดับหมู่บ้านทั่วประเทศรวมเป็น
จำนวน 44,352 แห่ง

จำนวนหมู่บ้านทั้งประเทศไทยทั้งสิ้น 74,987 หมู่บ้าน (ร้อยละ 100)			
พื้นที่ที่มีบริการและการแข่งขัน Commercial Area		พื้นที่ที่ไม่มีบริการสนับสนุนจากรัฐ DE+NBTC	
Zone A เขตพื้นที่เมือง	Zone B เขตพื้นที่ศักยภาพ	Zone C (DE) เขตพื้นที่ห่างไกล ไม่เกิน 15 กม. 40,432 หมู่บ้าน	Zone C+ (NBTC) เขตพื้นที่ห่างไกลมาก เกินกว่า 15 กม. 3,920 หมู่บ้าน
30,635 หมู่บ้าน (ร้อยละ 41)		44,352 หมู่บ้าน (ร้อยละ 59)	

ภาพที่ 2 สรุปผลการแบ่งพื้นที่ดำเนินการของคณะทำงานร่วมเพื่อพิจารณา

และโดยมติคณะทำงานร่วม ในคราวการประชุมครั้งที่ 4/2559 เมื่อ วันที่ 10 เดือนพฤษภาคม
พ.ศ.2559 ได้มีมติแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงานยกระดับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในระดับ

หมู่บ้านทั่วประเทศ โดยให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รับผิดชอบดำเนินการในเขตพื้นที่
ห่างไกลไม่เกิน 15 กิโลเมตร (Zone C) จำนวน 40,432 หมู่บ้าน และ สำนักงาน กสทช. รับผิดชอบ
ดำเนินการในเขตพื้นที่ห่างไกลมากกว่า 15 กิโลเมตร (Zone C+) จำนวน 3,920 หมู่บ้าน ซึ่งต่อมาเมื่อ
วันที่ 22 สิงหาคม 2559 หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ได้มีข้อสั่งการ “อนุมัติให้ สำนักงาน กสทช.
ดำเนินการภารกิจการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO)
โดยให้ร่วมกันกับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนที่ตกลง
กันไว้” โดยมอบหมายให้ สำนักงาน กสทช. ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 3,920 แห่ง
(พื้นที่ Zone C+ ซึ่งต่อมา สำนักงาน กสทช. ใช้ชื่อว่าพื้นที่ชายขอบ)

โดยที่ภารกิจการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานของ สำนักงาน กสทช. ได้ให้ความสำคัญ
กับการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมทางด้านเสียง (Voice Service) และข้อมูล (Broadband Internet
Service) ด้วยภารกิจที่ได้รับมอบหมายได้จัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเข้าถึงทุกหมู่บ้านนั้น
สำนักงาน กสทช. จึงได้ขยายขอบเขตของภารกิจให้ครอบคลุมถึงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่
(Mobile Broadband) ในพื้นที่โครงการที่ยังขาดแคลนสัญญาณ หรือมีแต่ยังไม่ทั่วถึง หรือไม่มี
ประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้งาน เพื่อเติมเต็มโอกาสให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป้าหมายดังกล่าว
สามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน ทั้งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband) และ
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ได้อย่างครบถ้วนในพื้นที่ที่ สำนักงาน
กสทช. ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ และเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน
ทุกด้าน สำนักงาน กสทช. ได้ว่าจ้างสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นที่ปรึกษา
ทำการศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการเลือกจุดติดตั้งเพื่อการขยายเครือข่ายการจัดให้
สัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่หมู่บ้านเป้าหมาย โดยเข้าทำการ
สำรวจพื้นที่ชายขอบทั้ง 3,920 หมู่บ้าน รวบรวมข้อมูลผลการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทุกด้านทุกปัจจัย
เพื่อประโยชน์ในการเลือกหรือกำหนดจุดติดตั้ง และเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งการจัด
ให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband) บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband
Internet) และการจัดตั้งศูนย์อินเทอร์เน็ต (ศูนย์ USO Net) ทำการออกแบบรายละเอียด (Detail Design)
คัดเลือกเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่เหมาะสม ตลอดจนข้อเสนอแนะวิธีการจัดให้มีบริการตามโครงการ เพื่อ
สำนักงาน กสทช. พิจารณาความเหมาะสมและดำเนินการจัดจ้างตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป ซึ่ง
ต่อมาที่ปรึกษาได้ศึกษาวิเคราะห์ กำหนดจุดติดตั้ง คัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม และจัดทำแบบ
รายละเอียด (Detail Design) ทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยแล้ว

แต่โดยที่การดำเนินโครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband) และ
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ในพื้นที่ชายขอบทั้ง 3,920 หมู่บ้าน
ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศทุกภาค ดังนั้น เพื่อความเหมาะสมและความมุ่งหวังในผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

ตลอดจนการกระจายการดำเนินโครงการเพื่อประโยชน์ในการบริหารสัญญาและการกำกับดูแลให้โครงการ
สำเร็จตามเป้าหมายตามนโยบายของรัฐบาล สำนักงาน กสทช. จึงจะดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างให้มีบริการ
ตามโครงการโดยจำแนกกลุ่มโครงการจัดซื้อจัดจ้างลักษณะของพื้นที่แต่ละภูมิภาค ดังนี้

- (1) จำแนกกลุ่มพื้นที่ชายขอบ (Zone C+) เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบ
ภาคเหนือ 1, กลุ่มหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบภาคเหนือ 2, กลุ่มหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, กลุ่มหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบภาคกลาง-ภาคใต้ และกลุ่มหมู่บ้าน
พื้นที่ชายขอบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (รวม 5 อำเภอของจังหวัดสงขลา)
- (2) จำแนกรายการจัดซื้อจัดจ้างในแต่ละกลุ่มพื้นที่ดำเนินการ เป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1
การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) และ
ส่วนที่ 2 การจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service)

และโดยที่โครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงใน
พื้นที่ชายขอบ เป็นโครงการที่มีความสำคัญซึ่งเป็นภารกิจหลักด้านหนึ่งของ สำนักงาน กสทช. และเป็น
โครงการที่ใช้เงินดำเนินการสูง สำนักงาน กสทช. มีเจตจำนงที่จะใช้หลักการทางคุณธรรมเป็นเครื่องช่วย
ให้เกิดความร่วมมือและร่วมใจระหว่างทุกฝ่ายอันจะเกิดผลให้การดำเนินโครงการข้างต้นปลอดจากการ
ทุจริต หรือการกระทำโดยมิชอบทั้งปวง เพื่อให้การใช้เงินงบประมาณสำหรับการดำเนินงานตามโครงการ
ดังกล่าวเป็นไปอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชนอย่างแท้จริง จึง
ทำข้อตกลงคุณธรรม (Integrity Pact) เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบต่าง
ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ตลอดจนความร่วมมือป้องกันและต่อต้านทุจริตในการจัดซื้อจัด
จ้างภาครัฐ เพื่อให้เกิดการใช้เงินงบประมาณอย่างคุ้มค่า และปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างด้วยความโปร่งใส และ
เป็นธรรมยิ่งขึ้น โดยมีคณะผู้แทนจากคณะกรรมการร่วมภาคเอกชน 3 สถาบัน และองค์กรต่อต้าน
คอร์รัปชัน (ประเทศไทย) เป็นผู้สังเกตการณ์ในทุกขั้นตอนของการดำเนินโครงการ

สำหรับขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) นี้ เป็นการดำเนินโครงการจัดให้
สัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบ
(Zone C+) ส่วนที่ 1 การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) โดยวิธี
ประมูลแข่งขันเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาผู้ให้บริการต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ในหมู่บ้านพื้นที่ชาย
ขอบ (Zone C+) ส่วนที่ 1 ภายใต้โครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์ เคลื่อนที่และบริการ
อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบ

- 2.2 ส่งเสริมให้ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ชนบท พื้นที่ที่ไม่มีบริการ หรือ พื้นที่ที่มีบริการแต่ไม่เพียงพอ มีโอกาสในการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ในระดับหมู่บ้าน เพื่อให้มีโครงสร้างพื้นฐานและเครื่องมือที่สามารถประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
- 2.3 สนับสนุนนโยบายดิจิทัลเศรษฐกิจและสังคมยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศของรัฐบาล ขับเคลื่อนภารกิจการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคมของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
- 2.4 เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีบริการ หรือ พื้นที่ที่มีบริการแต่ไม่เพียงพอ มีโอกาสในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการยกระดับคุณภาพการให้บริการประชาชนผ่านเครือข่ายโทรคมนาคมและสารสนเทศ
- 2.5 เพื่อใช้เป็นโครงข่ายรองรับการเชื่อมต่อบริการสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service) ในหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบ (Zone C+) ส่วนที่ 2 ของโครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่ชายขอบ

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

การจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบหมู่บ้านในพื้นที่ชายขอบ (Zone C+) ส่วนที่ 1 การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) มีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 ข้อกำหนดทั่วไป

3.1.1 นิยาม/ความหมาย

(1) การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) หมายถึง การจัดให้มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วในการดาวน์โหลด/อัปโหลด 30/10 Mbps. หรือ 30/5 Mbps. กรณีใช้สัญญาณดาวเทียม ครอบคลุมจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ สายสัญญาณ การจัดให้มีศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต (USO Net) การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา และอื่น ๆ ที่กำหนดในขอบเขตของงาน โดยมีรูปแบบ/ประเภทการบริการ ดังต่อไปนี้

ประเภทที่ 1 บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ประเภทที่ 2 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ USO Network
(ประเภทที่ 1) ประกอบด้วย

2.1 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi)
หมู่บ้าน

2.2 บริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน และเพื่อเชื่อมต่อ
บริการไปยังพื้นที่ที่ยังไม่มีบริการ

2.3 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi)
โรงเรียน

2.4 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi)
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล (รพ.สต.)

ประเภทที่ 3 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สำหรับหน่วยงานเป้าหมายใน
พื้นที่ที่มีโครงข่ายแต่ขาดแคลนบริการทั่วถึง หรือมีบริการแต่
ไม่เพียงพอ ได้แก่

3.1 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi)
หมู่บ้าน

3.2 บริการศูนย์ USO Net ในโรงเรียน และเพื่อเชื่อมต่อ
บริการไปยังพื้นที่ที่ยังไม่มีบริการ

3.3 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi)
โรงเรียน

(2) ระยะเวลาการให้บริการ หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ให้บริการต้องจัดให้มีบริการ
ตามขอบเขตของงานนี้ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

(2.1) ระยะที่ 1 จัดหาอุปกรณ์ การติดตั้ง การทดสอบความพร้อมก่อนการ
ให้บริการ ภายใน 1 ปี (365 วัน)

(2.2) ระยะที่ 2 ให้บริการต่อเนื่อง 5 ปี (60 เดือน)

(2.3) ระยะที่ 3 ส่งมอบอุปกรณ์หลังจากสิ้นสุด ระยะที่ 2 (ภายใน 60 วัน)

(3) อุปกรณ์ หมายถึง เครื่อง อุปกรณ์ โครงข่ายสื่อสารภาคพื้นดิน โครงข่ายสื่อสาร
ผ่านดาวเทียม สถานที่และส่วนประกอบอาคารสถานที่บริการ และอื่น ๆ ของบริการแต่ละประเภทที่
กำหนดตามขอบเขตการดำเนินงาน

(4) การบริหารจัดการ หมายถึง การดำเนินงาน การควบคุมดูแล รวมทั้งการจัดให้
มีบุคลากรให้บริการ เพื่อให้บริการและการรักษาระดับและคุณภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็ว
ตลอดระยะเวลาการให้บริการ

(5) การบำรุงรักษา หมายถึง การตรวจสอบ การซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยน
ทดแทน เพื่อให้อุปกรณ์สามารถใช้งานและให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้อย่างดี มีคุณภาพ

ประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาบริการ ทั้งการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)
การบำรุงรักษาแบบแก้ไขการชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM)

(6) การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) หมายถึง การ
บำรุงรักษาเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีตามรอบระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงการเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลือง อะไหล่
ซึ่งหมดอายุการใช้งานตามระยะเวลาการใช้งานตามปกติ

(7) การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective
Maintenance : CM) หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้องจากการใช้งานตามปกติ
หรืออุบัติเหตุใด ๆ อันเกิดจากความผิดหรือความประมาทเลินเล่อของพนักงานของผู้รับจ้าง ให้คืนสภาพ
และหรือสามารถให้ใช้งานได้ดีเช่นเดิมภายในระยะ เวลาที่กำหนด ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกรณีเกิดการชำรุดหรือ
เสื่อมสภาพจากการหมดอายุการใช้งานซึ่งต้องจัดซื้อใหม่ หรือภัยธรรมชาติ หรือเหตุสุดวิสัย

(8) ผู้ให้บริการ หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)

(9) ผู้ให้บริการ หมายถึง ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอ
ด้านเทคนิค ซึ่งเป็นผู้ชนะการแข่งขันเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และเข้าทำสัญญาบริการกับ
ผู้ให้บริการเรียบร้อยแล้ว

(10) USO Network หมายถึง โครงข่ายสายใยแก้วนำแสง หรือ ชุดอุปกรณ์ในการ
เชื่อมต่อสัญญาณดาวเทียม ที่จัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในหมู่บ้านเป้าหมายที่กำหนดเฉพาะใน
ขอบเขตของงานนี้

(11) Existing Network หมายถึง โครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ผู้ให้บริการ
จะนำมาเชื่อมต่อเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในหมู่บ้านเป้าหมายที่กำหนด

3.1.2 ลักษณะหรือองค์ประกอบของบริการ

การบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแต่ละประเภท มีลักษณะหรือองค์ประกอบของงาน
บริการ ดังนี้

(1) ประเภทที่ 1 บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (USO Network)
ประกอบด้วย การเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากจุดเชื่อมต่อบริการอินเทอร์เน็ตของผู้ให้บริการ
(Connecting Point) มายังชุดอุปกรณ์ Internet node (OLT) โดยสร้างโครงข่ายสายใยแก้วนำแสงชนิด
12 แกน จากชุดอุปกรณ์ Internet node (OLT) ไปยังอุปกรณ์ Aerial Outdoor Splitter (ตู้พัก SDP)
และการเชื่อมด้วยสายใยแก้วนำแสงชนิด Drop Optic พร้อมอุปกรณ์ ONU ไปยังบริการประเภทต่าง ๆ
ในกรณีพื้นที่เป้าหมายไม่สามารถสร้างโครงข่ายสายใยแก้วนำแสงได้ ต้องจัดให้มีบริการในการเชื่อม
สัญญาณดาวเทียมพร้อมอุปกรณ์ ตามสถานที่ จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด รวมถึงการบำรุงรักษา
สัญญาณ และอุปกรณ์ เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไปยังพื้นที่เป้าหมายหรือจุดที่กำหนดตลอด

ระยะเวลาบริการ นอกจากนี้ ยังใช้เป็นโครงข่ายรองรับการเชื่อมต่อโครงข่ายบริการสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service) รายละเอียดและจำนวนตามภาคผนวก 2.1 ในโครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service) ในพื้นที่ชายขอบ (Term of Reference : TOR) ส่วนที่ 2 กลุ่มที่เดียวกัน อีกด้วย

(2) ประเภทที่ 2 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ USO Network (ประเภทที่ 1) จำแนกประเภทบริการย่อยในพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

(2.1) ประเภทที่ 2.1 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi) หมู่บ้าน ประกอบด้วย ชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (แบบไร้สาย) และสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงตามสถานที่จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด รวมถึงการบำรุงรักษาสัญญาณและอุปกรณ์ เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi) ในพื้นที่เป้าหมายหรือจุดที่กำหนดตลอดระยะเวลาการบริการ

(2.2) ประเภทที่ 2.2 บริการศูนย์ USO Net ประกอบด้วย การจัดให้มีสถานที่บริการ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ตามสถานที่จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด รวมถึงการบริหารจัดการ และการบำรุงรักษา ซึ่งเป็นบริการแบบครบวงจรเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนภายในโรงเรียนในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดตลอดระยะเวลาบริการ

(2.3) ประเภทที่ 2.3 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi) โรงเรียน ประกอบด้วย การจัดให้มีชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (แบบไร้สาย และแบบสาย) สัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์และอื่น ๆ ตามสถานที่ จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนภายในโรงเรียนในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดตลอดระยะเวลาบริการ

(2.4) ประเภทที่ 2.4 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล (รพ.สต.) ประกอบด้วย การจัดให้มีชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (แบบไร้สาย และแบบสาย) สัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และอื่น ๆ ตามสถานที่ จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนภายในโรงเรียนในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดตลอดระยะเวลาบริการ

(3) ประเภทที่ 3 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่เป้าหมายซึ่งขาดแคลนบริการทั่วถึง หรือมีบริการแต่ไม่เพียงพอ จำแนกประเภทบริการย่อยในพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

(3.1) ประเภทที่ 3.1 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi) หมู่บ้าน ลักษณะเช่นเดียวกับบริการในข้อ 3.1.2 (2.1) ตามสถานที่ จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด

(3.2) ประเภทที่ 3.2 บริการศูนย์ USO Net ลักษณะเช่นเดียวกับบริการในข้อ 3.1.2 (2.2) ตามสถานที่ จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด

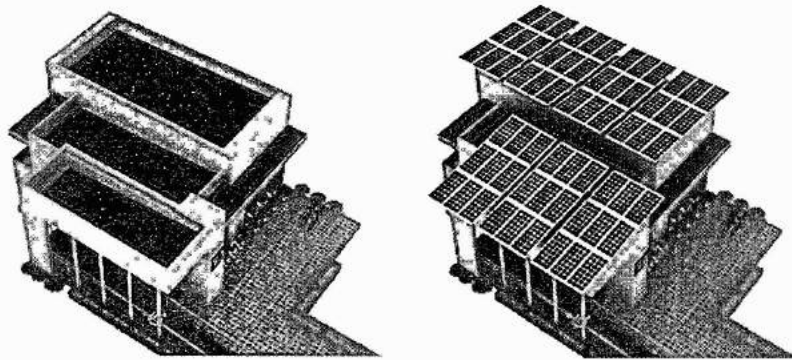
(3.3) ประเภทที่ 3.3 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi)

โรงเรียน ลักษณะเช่นเดียวกับบริการในข้อ 3.1.2 (2.3) ตามสถานที่ จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด

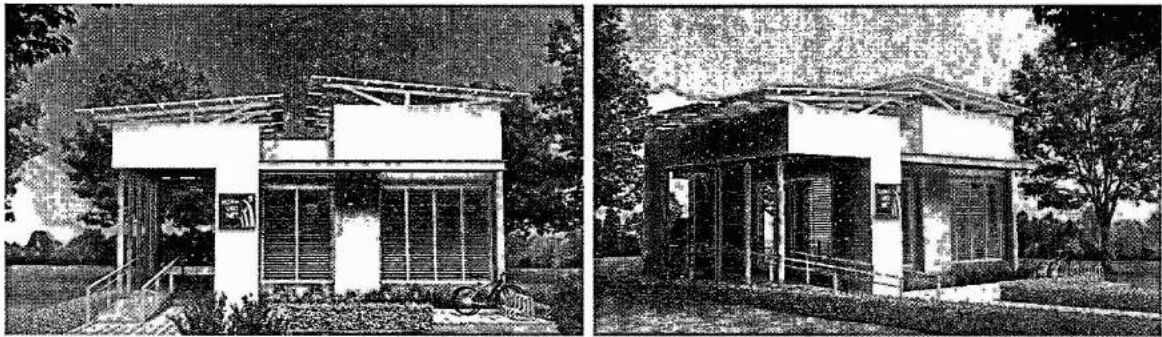
ตารางที่ 1 สรุปลักษณะหรือองค์ประกอบของงานบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

รูปแบบ/ประเภท	โครงสร้างการบริการ						
	โครงข่าย อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง	อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สาธารณะ (WiFi)			ศูนย์ USO Net	อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง (Last Mile)	เครื่อง คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์
		หมู่บ้าน	โรงเรียน	รพ.สต.			
ประเภทที่ 1	✓						
ประเภทที่ 2.1	✓	✓				✓	
ประเภทที่ 2.2	✓				✓	✓	✓
ประเภทที่ 2.3	✓		✓			✓	✓
ประเภทที่ 2.4	✓			✓		✓	
ประเภทที่ 3.1		✓				✓	
ประเภทที่ 3.2					✓	✓	✓
ประเภทที่ 3.3			✓			✓	✓

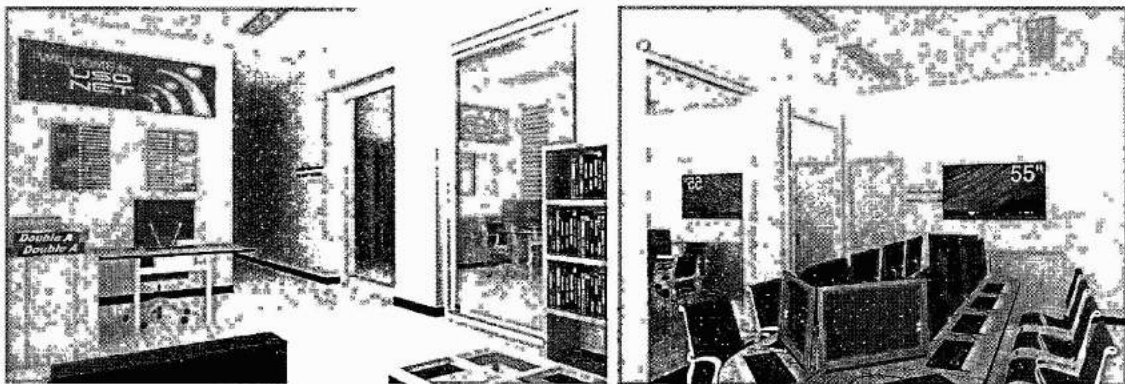
ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) โครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่
ชายขอบ ส่วนที่ 1 การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)



ภาพที่ 3 ภาพจำลองศูนย์ USO Net แบบมีไฟฟ้า ภาพที่ 4 ภาพจำลองศูนย์ USO Net แบบไม่มีไฟฟ้า



ภาพที่ 5 ภาพจำลองภายนอกอาคาร ศูนย์ USO Net



ภาพที่ 6 ภาพจำลองภายในอาคาร ศูนย์ USO Net

4. ระยะเวลาดำเนินงาน

ผู้ให้บริการเริ่มดำเนินงานโครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ในหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบ โดยมีระยะเวลาดำเนินงานแยกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

4.1 ระยะที่ 1

4.1.1 ดำเนินการจัดให้มีบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) และเปิดให้มีบริการประเภทที่ 2 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi) จำนวน ร้อยละ 15 ของจำนวนหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบในพื้นที่โครงการ ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญาบริการ

4.1.2 ดำเนินการจัดให้มีบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) และเปิดให้มีบริการประเภทที่ 2 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi) จำนวนรวมร้อยละ 60 ของจำนวนหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบในพื้นที่โครงการ ภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา บริการ

4.1.3 ดำเนินการจัดให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) และเปิดให้มีบริการครบทุกประเภทบริการ ในหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบของโครงการ ภายใน 365 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.2 ระยะที่ 2 ดำเนินการให้บริการด้วยระดับคุณภาพการให้บริการตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) นับถัดจากวันที่ผู้ให้บริการได้ตรวจรับรองความพร้อมในการเปิดให้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ครบถ้วนทุกประเภทบริการ (ระยะที่ 2) ต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 5 ปี (60 เดือน) ทั้งนี้ กรณีวันที่ผู้ให้บริการส่งมอบครบถ้วนและหรือวันที่ผู้ให้บริการได้ตรวจ รับรองความพร้อมในการเปิดให้บริการอยู่ระหว่างเดือน ให้นับวันที่ 1 ของเดือนถัดไปวันวันเริ่มต้นการ ให้บริการระยะที่ 2

4.3 ระยะที่ 3 ดำเนินการเพื่อการส่งมอบอุปกรณ์บริการหลังครบระยะเวลาดำเนินการให้บริการ โดยต้องทำ การสำรวจและจัดทำบัญชีรายการอุปกรณ์ให้ครบถ้วนตามข้อ 4.10 ส่งมอบให้ผู้ให้บริการหรือหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ ภายใน 60 วันนับถัดจากวันครบกำหนดระยะเวลาการบริการระยะที่ 2 ตามข้อ 4.2

5. ระยะเวลาการส่งมอบบริการ

ผู้ให้บริการจะต้องส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ในหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบของโครงการ โดยจำแนกการส่งมอบบริการตามระยะเวลาดำเนินงาน ประกอบด้วย

5.1 ส่งมอบความพร้อมให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ระยะที่ 1 ตามข้อ 4.1 โดยจำแนกบริการที่ต้องส่งมอบเป็น 3 งวด ดังนี้

งวด	บริการที่ต้องส่งมอบ	ระยะเวลา
1	ส่งมอบความพร้อมการจัดให้มีบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ประเภทที่ 1 และ 2.1 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi) จำนวนร้อยละ 15 ของจำนวนหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบของโครงการ (ข้อ 4.1 ระยะที่ 1 ข้อย่อย 4.1.1)	150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
2	ส่งมอบความพร้อมการจัดให้มีบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ประเภทที่ 1 และ 2.1 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (WiFi) จำนวนร้อยละ 60 ของจำนวนหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบของโครงการ (ข้อ 4.1 ระยะที่ 1 ข้อย่อย 4.1.2)	240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
3	ส่งมอบความพร้อมการจัดให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) และเปิดให้บริการครบทุกประเภทบริการ ในหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบของ (ข้อ 4.1 ระยะที่ 1 ข้อย่อย 4.1.3)	ภายใน 365 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ทั้งนี้ การส่งมอบการจัดให้มีบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ระยะที่ 1 ตามข้อ 4.1 ผู้ให้บริการต้องจัดรายงานประกอบการส่งมอบบริการ แสดงรายละเอียดการดำเนินงานอย่างน้อย ดังนี้

(1) แบบและหรือแผนผังการจัดทำโครงข่ายสื่อสาร (As-Built) งานให้บริการทุกประเภท อาทิ เช่น แบบหรือผังการเดินโครงข่ายสื่อสาร แบบติดตั้งจุดบริการ โครงสร้าง แบบการจัดทำศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต (USO Net)

(2) จุดและพิกัดตำแหน่งติดตั้งจริงของจุดบริการ พร้อมภาพถ่ายแสดงจุดหรือสถานที่ติดตั้ง จำแนกตามประเภทบริการ

(3) บัญชีรายการอุปกรณ์แต่ละจุดติดตั้ง จำแนกตามประเภทบริการ

(4) รายงานผลการทดสอบความพร้อมก่อนเปิดให้บริการ จำแนกตามประเภทบริการ

(5) รายละเอียดบุคลากรในการบริหารจัดการศูนย์ USO Net สำหรับบริการประเภทที่ 3

(6) แผนงานบริหารจัดการ การบริการและการบำรุงรักษา

(7) อื่น ๆ (ถ้ามี)

โดยจัดทำเป็นเอกสารรายงาน (Hard Copy) จำนวน 15 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Soft Copy) อีกจำนวน 1 ชุด

5.2 ส่งมอบบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ระยะที่ 2 ตามข้อ 4.2 หลังจากวันที่ผู้ให้บริการได้รับมอบตามข้อ 4.1 และผู้ให้บริการจัดให้มีบริการครบทุกประเภทโดยจำแนกบริการที่ต้องส่งมอบเป็น 10 งวด ดังนี้

งวด	บริการที่ต้องส่งมอบ	ระยะเวลา
1	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ทุกประเภทบริการ	ครบ 6 เดือน
2	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ทุกประเภทบริการ	ครบ 12 เดือน
3	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ทุกประเภทบริการ	ครบ 18 เดือน
4	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ทุกประเภทบริการ	ครบ 24 เดือน
5	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ทุกประเภทบริการ	ครบ 30 เดือน
6	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ทุกประเภทบริการ	ครบ 36 เดือน
7	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ทุกประเภทบริการ	ครบ 42 เดือน
8	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ทุกประเภทบริการ	ครบ 48 เดือน
9	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ทุกประเภทบริการ	ครบ 54 เดือน
10	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ทุกประเภทบริการ	ครบ 60 เดือน

6. วงเงินในการจัดหาบริการ

การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ตามขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) นี้ เป็นโครงการหมู่บ้านในพื้นที่ชายขอบ (Zone C+) ส่วนที่ 1 ภายใต้โครงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบ ประมาณวงเงินค่าบริการซึ่งครอบคลุมการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ การทดสอบความพร้อมก่อนให้บริการ 1 ปี และการบริหารจัดการ การบำรุงรักษา และอื่น ๆ หลังจากพร้อมให้บริการแล้วต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี รวมเป็นวงเงินทั้งสิ้น - บาท (-) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว โดยใช้เงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ (กองทุน USO)

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

โครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ห่างไกล (Zone C)

1. ความเป็นมาและหลักการเหตุผล

การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมของประเทศมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาประเทศในทุกมิติ เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการสื่อสารโทรคมนาคมจะเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มมูลค่าให้กับภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้ หากพิจารณาในมิติเชิงเศรษฐกิจ การสื่อสารโทรคมนาคมนับเป็นกลไกสำคัญในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ปรับปรุงให้โครงสร้างและรูปแบบการลงทุนในอุตสาหกรรมสาขาต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น นอกจากนี้ หากพิจารณาในเชิงสังคมจะพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารผ่านระบบโทรคมนาคมจะก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร สามารถสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง ไม่จำกัดอยู่แค่เพียงเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือ ณ จุดใดจุดหนึ่ง สามารถสร้างโอกาสให้ประชาชนทุกพื้นที่ ทุกกลุ่มชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงสามารถกล่าวได้ว่าระบบสื่อสารโทรคมนาคมเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมของประเทศ อันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้ในที่สุด

ด้วยบทบาทและความสำคัญของระบบสื่อสารโทรคมนาคมดังที่ได้กล่าวมา รัฐบาลจึงได้ประกาศนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) ซึ่งมีสาระสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาประเทศ โดยมุ่งเน้นการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้กำหนดให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่รัฐต้องจัดเตรียมไว้ให้แก่ประชาชนทุกกลุ่มคนในทุกพื้นที่โดยให้มีการกระจายอย่างทั่วถึง ตลอดจนต้องดำเนินการสนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ในการใช้งาน สามารถเข้าถึงได้ ตลอดจนสามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และบริการอินเทอร์เน็ตได้อย่างรู้เท่าทัน เพื่อให้ประชาชนได้รับโอกาสในการสร้างรายได้และสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตได้ในท้ายที่สุด

ทั้งนี้ หากพิจารณาจากบทบาทหน้าที่ของ กสทช. ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลกิจการด้านการสื่อสารของประเทศด้วยแล้วนั้น กล่าวได้ว่า กสทช. ถือเป็นหน่วยงานหนึ่งที่เป็นกลไกสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายการยกระดับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ และหากพิจารณาถึงในมิติด้านการลงทุนขยาย

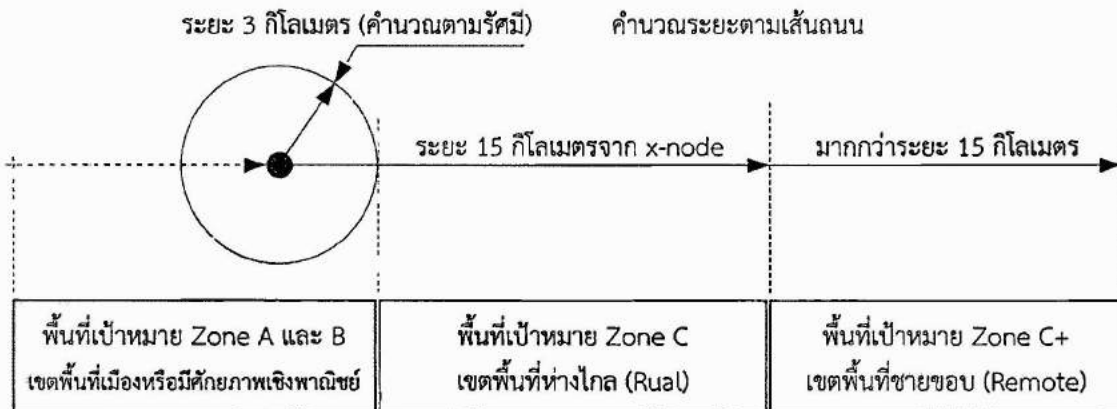
โครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมในพื้นที่ชนบทห่างไกลที่ไม่มีผู้สนใจเข้าไปลงทุนด้วยแล้วนั้น กสทช.ยังมีเครื่องมือสำคัญที่จะสนับสนุนการลงทุนในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งได้ถูกกำหนดไว้ใน พระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2544 มาตรา 17 ที่กำหนดให้ กสทช. มีหน้าที่ในการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง และมีอำนาจกำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงครอบคลุมมิติเชิงพื้นที่และมิติเชิงสังคม ประกอบด้วย การจัดให้มีบริการโทรคมนาคมในพื้นที่ชนบท หรือพื้นที่ผลตอบแทนการลงทุนต่ำ หรือพื้นที่ไม่มีผู้ให้บริการ หรือมีบริการแต่ไม่ทั่วถึงและเพียงพอ และการจัดให้มีบริการโทรคมนาคม ศาสนสถาน และสถานพยาบาล หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือสังคม รวมถึงการจัดให้มีบริการสาธารณะ คนผู้มีรายได้น้อย คนพิการ เด็ก คนชรา และผู้ด้อยโอกาสทางสังคม ประกอบกับพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553 มาตรา 27 (12) และมาตรา 50 กำหนดให้ กสทช. มีอำนาจในการกำหนดมาตรการให้มีการกระจายบริการโทรคมนาคมให้ทั่วถึงและเท่าเทียม โดยที่การดำเนินการดังกล่าว ให้ กสทช.หารือกับหน่วยงานของรัฐอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยต้องสอดคล้องกับนโยบายที่คณะรัฐมนตรีแถลงไว้ต่อสภา

ภายใต้นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเห็นชอบในหลักการ “โครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ” เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2559 โดยมีเป้าหมายเพื่อขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทุกหมู่บ้านของประเทศไทย โดยได้มอบหมายให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บูรณาการการดำเนินงานร่วมกับ สำนักงาน กสทช. เพื่อให้ “การดำเนินโครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ” ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร¹ มีความสอดคล้อง เชื่อมโยง และไม่เกิดความซ้ำซ้อนกับการดำเนินงานภายใต้ “แผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม” ของ สำนักงาน กสทช.

ต่อมา กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร¹ และ สำนักงาน กสทช. ได้จัดตั้ง “คณะทำงานพิจารณากำหนดพื้นที่เป้าหมายภายใต้การดำเนินโครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ” ระหว่างกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กับ สำนักงาน กสทช. เพื่อพิจารณากำหนดพื้นที่เป้าหมายภายใต้การดำเนินโครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งที่ประชุมคณะทำงานร่วมระหว่างสำนักงาน กสทช. และกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ (ณ ขณะนั้น) ได้ตกลงในหลักการถึงกรอบแนวทางในการจำแนกพื้นที่เป้าหมายแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

¹ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้เปลี่ยนเป็น กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 17) พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

1. Zone A และ B ในรัศมี ex-node เป็นระยะ 3 กิโลเมตร
2. Zone C จากระยะห่าง ex-node ระหว่าง 3 – 15 กิโลเมตร
3. Zone C+ จากระยะห่าง ex-node ที่เกิน 15 กิโลเมตร เป็นต้นไป



ภาพที่ 1 กรอบแนวทางในการจำแนกพื้นที่เป้าหมาย

ทั้งนี้ ผลที่ได้จากการจำแนกพื้นที่เป้าหมายตามกรอบแนวทางข้างต้น สรุปได้ว่า มีพื้นที่ที่เป็นเป้าหมายการดำเนินงานยกระดับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในระดับหมู่บ้านทั่วประเทศรวมเป็นจำนวน 44,352 แห่ง

จำนวนหมู่บ้านทั้งประเทศไทย ทั้งสิ้น 74,987 หมู่บ้าน (ร้อยละ 100)			
พื้นที่มีบริการและการแข่งขัน Commercial Area		พื้นที่ไม่มีบริการสนับสนุนจากรัฐ DE+NBTC	
Zone A เขตพื้นที่เมือง	Zone B เขตพื้นที่ศักยภาพ	Zone C (DE) เขตพื้นที่ห่างไกล ไม่เกิน 15 กม. 40,432 หมู่บ้าน	Zone C+ (NBTC) เขตพื้นที่ห่างไกลสูงมาก เกินกว่า 15 กม. 3,920 หมู่บ้าน
30,635 หมู่บ้าน (ร้อยละ 41)		44,352 หมู่บ้าน (ร้อยละ 59)	

ภาพที่ 2 สรุปผลการแบ่งพื้นที่ดำเนินการของคณะทำงานร่วมเพื่อพิจารณา

และโดยมติคณะทำงานร่วม ในคราวการประชุมครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2559 ได้มีมติแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงานยกระดับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในระดับหมู่บ้านทั่วประเทศ โดยให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รับผิดชอบดำเนินการในเขตพื้นที่ห่างไกลไม่

เกิน 15 กิโลเมตร (Zone C) จำนวน 40,432 หมู่บ้าน และ สำนักงาน กสทช. รับผิดชอบดำเนินการในเขตพื้นที่ห่างไกลมากกว่า 15 กิโลเมตร (Zone C+) จำนวน 3,920 หมู่บ้าน ซึ่งต่อมาเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2559 หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ได้มีข้อสั่งการ “อนุมัติให้ สำนักงาน กสทช. ดำเนินการภารกิจการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) โดยให้ร่วมกันกับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนที่ตกลงกันไว้” โดยมอบหมายให้ สำนักงาน กสทช. ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 3,920 แห่ง (พื้นที่ Zone C+) ซึ่งต่อมา สำนักงาน กสทช. ใช้ชื่อว่าพื้นที่ชายขอบ

โดยที่ภารกิจการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน (USO) ของ สำนักงาน กสทช. ได้ให้ความสำคัญกับการเข้าถึงทั้งบริการโทรคมนาคมทางด้านเสียง (Voice Service) และบริการด้านข้อมูล (Broadband Internet Service) ดังนั้น ด้วยภารกิจที่ได้รับมอบหมายได้จัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเข้าถึงทุกหมู่บ้านนั้น กสทช. จึงได้อาศัยอำนาจตามมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 ปรับเพิ่มขอบเขตการดำเนินงานให้ครอบคลุมถึงการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service) ในพื้นที่โครงการที่ยังขาดแคลนสัญญาณ หรือมีแต่ยังไม่ทั่วถึง หรือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้งาน เพื่อเติมเต็มโอกาสให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป้าหมายดังกล่าวสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมพื้นฐานได้อย่างครบถ้วนในคราวเดียวกัน ในการนี้เพื่อศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบการดำเนินการ รวมทั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนทุกด้าน สำนักงาน กสทช. ได้ว่าจ้างสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นที่ปรึกษาทำการศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการเลือกจุดติดตั้ง และเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งออกแบบรายละเอียด (Detail Design) เพื่อการขยายเครือข่ายการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service) และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) สำหรับดำเนินการเป็นโครงการในหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบ (Zone C+) จำนวนประมาณ 3,920 หมู่บ้าน จำแนกพื้นที่ดำเนินการเป็น 5 กลุ่มตามลักษณะภูมิภาคและเพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการโครงการ ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ภาคเหนือ 1	จำนวน 1,013 หมู่บ้าน
กลุ่มที่ 2 ภาคเหนือ 2	จำนวน 1,014 หมู่บ้าน
กลุ่มที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน 1,085 หมู่บ้าน
กลุ่มที่ 4 ภาคกลางและภาคใต้	จำนวน 752 หมู่บ้าน
กลุ่มที่ 5 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (รวม 4 อำเภอจังหวัดสงขลา)	จำนวน 56 หมู่บ้าน

ซึ่งที่ผ่านมา สำนักงาน กสทช. ได้ดำเนินการจัดจ้างและคัดเลือกผู้ให้บริการในพื้นที่เป้าหมายแต่ละกลุ่มและทำสัญญาจัดให้มีบริการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีระยะเวลาการติดตั้งให้พร้อมบริการภายใน

365 วัน และมีระยะเวลาการให้บริการต่อเนื่องรวม 5 ปี ปัจจุบัน (สิงหาคม 2561) อยู่ในขั้นตอนการดำเนินงานตามสัญญา คาดว่าจะจัดให้มีบริการได้พร้อมกันทุกหมู่บ้านในพื้นที่ชายขอบภายในเดือนตุลาคม 2561

สำหรับการดำเนินโครงการในหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกล Zone C ซึ่งในคราวการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2559 ที่ประชุมได้มีมติมอบหมายให้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ดศ.) ดำเนินการขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุม 24,700 หมู่บ้าน โดยใช้เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 และมอบหมายให้ สำนักงาน กสทช. ดำเนินการในหมู่บ้านที่เหลือเพิ่มเติมอีกจำนวน 15,732 หมู่บ้าน โดยใช้งบประมาณโครงการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) ทั้งนี้ ให้ดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2559 มาตรา 56 สำนักงาน กสทช. จะดำเนินโครงการต่อเนื่องโดยใช้ชื่อพื้นที่เป้าหมาย 15,732 หมู่บ้านนี้ว่า “พื้นที่ห่างไกล” และใช้วิธีดำเนินโครงการลักษณะเช่นเดียวกันกับการดำเนินโครงการในหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบ (Zone C+) จำนวนประมาณ 3,920 หมู่บ้านข้างต้น โดยสำนักงาน กสทช. ได้ว่าจ้างสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นที่ปรึกษาดำเนินการ โดยเข้าทำการสำรวจพื้นที่ห่างไกลทั้ง 15,732 หมู่บ้าน เพื่อรวบรวมข้อมูลผลการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทุกด้านทุกปัจจัยเพื่อประโยชน์ในการพิจารณากำหนดจุดติดตั้ง ทำการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และเลือกเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่เหมาะสม ตลอดจนข้อเสนอแนะวิธีการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service) และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ซึ่งจากผลการศึกษาดังกล่าว พบว่าในเบื้องต้นยังไม่มี ความจำเป็นในการจัดให้มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) เนื่องจากอัตราการขยายตัวของความครอบคลุมสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีแนวโน้มว่าจะครอบคลุมพื้นที่ห่างไกล (Zone C) ได้อย่างครบถ้วนก่อนสิ้นระยะเวลาโครงการ ในการนี้สำนักงาน กสทช. จึงได้มุ่งเน้นเฉพาะการขับเคลื่อนภารกิจการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) โดยในเบื้องต้นได้กำหนดรูปแบบประเภทบริการไว้ 5 ประเภท ได้แก่ (1) การจัดให้มีบริการ Wi-Fi สาธารณะประจำหมู่บ้าน (2) การจัดให้มีบริการศูนย์อินเทอร์เน็ตสาธารณะ (ศูนย์ USO Net) (3) การจัดให้มีบริการห้องอินเทอร์เน็ตสาธารณะ (USO Wrap) (4) การจัดให้มีบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับโรงเรียน และ (5) การจัดให้มีบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) โดยการจำแนกกลุ่มดำเนินการข้างต้น เป็นไปในลักษณะเดียวกันกับโครงการในหมู่บ้านพื้นที่ชายขอบ (Zone C+) ซึ่งสำหรับการดำเนินโครงการในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) ในครั้งนี้ได้จำแนกพื้นที่ดำเนินโครงการ 8 กลุ่ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการบริหารสัญญา ตลอดจนให้สอดคล้องกับความคาดหวังที่ต้องการให้โครงการฯ ประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 ภาคเหนือ 1	จำนวน 2,275 หมู่บ้าน
กลุ่มที่ 2 ภาคเหนือ 2	จำนวน 1,838 หมู่บ้าน
กลุ่มที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1	จำนวน 1,936 หมู่บ้าน
กลุ่มที่ 4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2	จำนวน 2,102 หมู่บ้าน
กลุ่มที่ 5 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3	จำนวน 2,096 หมู่บ้าน
กลุ่มที่ 6 ภาคกลาง 1	จำนวน 1,885 หมู่บ้าน
กลุ่มที่ 7 ภาคกลาง 2	จำนวน 1,908 หมู่บ้าน
กลุ่มที่ 8 ภาคใต้	จำนวน 1,544 หมู่บ้าน

ต่อมาในคราวการประชุมคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 ที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบให้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมนำงบประมาณเหลือจ่ายจากการดำเนินโครงการเน็ตประชารัฐ มาดำเนินการขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยวางสายเคเบิลใยแก้วนำแสงให้ครอบคลุมพื้นที่ Zone C ที่เหลือจำนวน 15,732 หมู่บ้าน แทนสำนักงาน กสทช. โดยมอบหมายให้ บมจ. ทีโอที เป็นผู้ดำเนินการต่อเนื่องในลักษณะเบิกจ่ายเงินงบประมาณแทนกัน ซึ่ง ณ ปัจจุบัน (มีนาคม 2561) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมอยู่ระหว่างนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาต่อไป แต่โดยที่ปัจจุบันยังไม่มีมติเห็นชอบในชั้นตอนและวิธีการดำเนินการตามแนวทางตามมติคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติดังกล่าว สำนักงาน กสทช. พิจารณาแล้วเห็นว่า เพื่อมิให้การดำเนินการตามโครงการภายใต้นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเห็นชอบในหลักการ “โครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ” เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2559 โดยมีเป้าหมายเพื่อขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทุกหมู่บ้านของประเทศไทย ต้องล่าช้าออกไปอีก สำนักงาน กสทช. จึงจะดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีเดิมเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2559 ที่มอบหมายให้สำนักงาน กสทช. รับผิดชอบดำเนินการในพื้นที่ Zone C เพิ่มเติม จำนวน 15,732 หมู่บ้าน ไปก่อนโดยมีข้อสงวนสิทธิ์ที่จะทำการยกเลิกการจัดจ้างหากคณะรัฐมนตรีมีมติให้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดและวิธีการดำเนินโครงการตามข้อเสนอของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติต่อไป

และโดยที่โครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) เป็นโครงการที่มีความสำคัญซึ่งเป็นภารกิจหลักด้านหนึ่งของ สำนักงาน กสทช. และเป็นโครงการที่ใช้เงินดำเนินการสูง สำนักงาน กสทช. มีเจตจำนงที่จะใช้หลักการทางคุณธรรมเป็นเครื่องช่วยให้เกิดความร่วมมือและร่วมใจระหว่างทุกฝ่าย อันจะเกิดผลให้การดำเนินโครงการข้างต้นปลอดจากการทุจริต หรือการกระทำโดยมิชอบทั้งปวง เพื่อให้การใช้เงินงบประมาณสำหรับการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าวเป็นไปอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชนอย่างแท้จริง จึงทำข้อตกลงคุณธรรม

(Integrity Pact) เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ตลอดจนความร่วมมือป้องกันและต่อต้านทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เพื่อให้เกิดการใช้เงินงบประมาณอย่างคุ้มค่า และปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างด้วยความโปร่งใส และเป็นธรรมยิ่งขึ้น โดยมีผู้สังเกตการณ์ตามข้อตกลงคุณธรรมซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในด้านต่างๆ ที่ผ่านการคัดเลือกโดยคณะกรรมการร่วมภาคเอกชน 3 สถาบัน และองค์กรต่อต้านคอร์รัปชัน (ประเทศไทย) เข้าร่วมสังเกตการณ์ในการดำเนินโครงการทุกขั้นตอน

สำหรับการดำเนินโครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) กลุ่มที่ 1 ภาคเหนือ 1 นี้ สำนักงาน กสทช. ได้กำหนดให้ใช้วิธีแข่งขันหาผู้ให้บริการโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ในหมู่บ้านพื้นที่ห่างไกล (Zone C)

2.2 สนับสนุนนโยบายดิจิทัลเศรษฐกิจและสังคม ยุกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ขับเคลื่อนภารกิจการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคมของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

2.3 เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีบริการ หรือ พื้นที่ที่มีบริการแต่ไม่เพียงพอ มีโอกาสในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการยกระดับคุณภาพการให้บริการประชาชนผ่านเครือข่ายโทรคมนาคมและสารสนเทศ

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

โครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) มีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 ข้อกำหนดทั่วไป

3.1.1 นิยาม/ความหมาย

(1) การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) หมายถึง การจัดให้มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วในการดาวน์โหลด/อัปโหลด 30/10 Mbps. ผ่าน Existing Network ครอบคลุมการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์บริการ การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา และอื่น ๆ ที่กำหนดในขอบเขตของงานนี้ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการทั้งสิ้น

(2) ระยะเวลาการให้บริการ หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ให้บริการต้องจัดให้มีบริการตามขอบเขตของงาน โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

(2.1) ระยะที่ 1 การจัดหาอุปกรณ์บริการ การติดตั้ง การทดสอบความพร้อมก่อนการให้บริการ (300 วัน)

(2.2) ระยะที่ 2 การบริหารจัดการและบำรุงรักษาต่อเนื่อง 5 ปี (60 เดือน)

(2.3) ระยะที่ 3 การมอบอุปกรณ์หลังจากสิ้นสุด ระยะที่ 2 (ภายใน 60 วัน)

(3) อุปกรณ์บริการ หมายถึง เครื่อง อุปกรณ์ ที่ต้องจัดหาและทำการติดตั้ง รวมถึงการจัดสร้างสถานที่หรือการปรับปรุงอาคารสถานที่ และอื่น ๆ ของบริการแต่ละประเภทที่กำหนดตามขอบเขตการดำเนินงาน

(4) การบริหารจัดการ หมายถึง การดำเนินงาน การควบคุมดูแล รวมทั้งการจัดให้มีบุคลากรให้บริการ เพื่อให้บริการ และการรักษาระดับและคุณภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ต ตลอดระยะเวลาการให้บริการ

(5) การบำรุงรักษา หมายถึง การตรวจสอบ การซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทน เพื่อให้อุปกรณ์สามารถใช้งานและให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้อย่างดี มีคุณภาพประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาบริการ ทั้งการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance: CM)

(6) การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีตามรอบระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงการเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลือง อะไหล่ซึ่งหมดอายุการใช้งานตามระยะเวลาการใช้งานตามปกติ

(7) การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance: CM) หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้องจากการใช้งานตามปกติ หรืออุบัติเหตุใด ๆ อันเกิดจากความผิดหรือความประมาทเลินเล่อของพนักงานของผู้ให้บริการ ให้คืนสภาพและหรือให้สามารถใช้งานได้ดีเช่นเดิมภายในระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกรณีเกิดการชำรุดหรือเสื่อมสภาพจากการหมดอายุการใช้งานซึ่งต้องจัดซื้อใหม่ หรือภัยธรรมชาติ หรือเหตุสุดวิสัย

(8) ผู้ให้บริการ หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)

(9) ผู้ให้บริการ หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค ซึ่งเป็นผู้ชนะการแข่งขันเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และเข้าทำสัญญาบริการกับผู้ให้บริการเรียบร้อยแล้ว

(10) ผู้รับบริการ หมายถึง โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) นักเรียนหรือประชาชนทั่วไปที่ใช้บริการประเภทต่างๆ

(11) Existing Network หมายถึง โครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ผู้ให้บริการจะนำมาเชื่อมต่อเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในหมู่บ้านเป้าหมายที่กำหนด

3.1.2 ลักษณะประเภทการจัดให้มีบริการ

การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) จำแนกประเภทบริการ ดังนี้

(1) ประเภทที่ 1 การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (Wi-Fi) หมู่บ้าน ประกอบด้วย การจัดหาชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (แบบไร้สาย) และสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงตามสถานที่ จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด รวมถึงการบริหารจัดการ การบำรุงรักษาสัญญาณเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (Wi-Fi) ในหมู่บ้านเป้าหมายตลอดระยะเวลาการบริการ

(2) ประเภทที่ 2 การจัดให้มีศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ USO Net ประกอบด้วย การจัดให้มีสถานที่บริการ โดยทำการสร้างอาคารบริการภายในบริเวณโรงเรียนตามแบบรูปรายการที่กำหนด พร้อมจัดให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Wi-Fi) และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ตามสถานที่ จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด รวมถึงการบริหารจัดการ และการบำรุงรักษา เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนของโรงเรียนและบริการชุมชนในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดตลอดระยะเวลาบริการ

(3) ประเภทที่ 3 การจัดให้มีห้องบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ USO Wrap ประกอบด้วย การจัดให้มีสถานที่บริการโดยทำการปรับปรุงภายในห้องเรียนของโรงเรียนตามแบบรูปรายการที่กำหนด พร้อมจัดให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ตามสถานที่ จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด รวมถึงการบริหารจัดการ และการบำรุงรักษา เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนของโรงเรียนและบริการชุมชนในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดตลอดระยะเวลาบริการ

(4) ประเภทที่ 4 การจัดให้มีบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะสำหรับโรงเรียน (Last mile to School) ประกอบด้วย การจัดให้มีชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (แบบไร้สายและแบบมีสาย) สัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์และอื่น ๆ ตามสถานที่ จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนของโรงเรียนและชุมชนในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดตลอดระยะเวลาบริการ

(5) ประเภทที่ 5 การจัดให้มีบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) (Last mile to Sub-district Health Promoting

Hospital) ประกอบด้วย การจัดทำมีชุดอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (แบบไร้สายและแบบสาย) สัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และอื่น ๆ ภายใน รพ.สต. ตามสถานที่ จำนวน และรายละเอียดที่กำหนด เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแก่แพทย์ พยาบาล ผู้ป่วย ภายใน รพ.สต. ในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนด และบริการชุมชนในบริเวณใกล้เคียงตลอดระยะเวลาบริการ

ตารางที่ 1 สรุปลักษณะประเภทบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

รูปแบบ/ประเภท การบริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง	โครงสร้างการบริการ							
	ผ่านโครงข่าย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง Existing Network	อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สาธารณะ (Wi-Fi)				ศูนย์ USO Net	อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง (Last Mile)	เครื่อง คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์
		หมู่บ้าน	โรงเรียน	รพ.สต.	อื่นๆ			
ประเภทที่ 1	✓	✓						
ประเภทที่ 2	✓		✓			✓ (อาคาร)	✓	✓
ประเภทที่ 3	✓		✓			✓ (ห้อง)	✓	✓
ประเภทที่ 4	✓		✓				✓	✓
ประเภทที่ 5	✓			✓	✓		✓	

3.2 พื้นที่เป้าหมาย สภาพพื้นที่และจุดติดตั้ง และรายละเอียดอุปกรณ์บริการ

การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) มีพื้นที่เป้าหมาย สภาพพื้นที่ จุดติดตั้ง และรายละเอียดอุปกรณ์บริการ จำแนกแต่ละประเภทบริการ ดังนี้

3.2.1 ประเภทที่ 1 การจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (Wi-Fi) หมู่บ้าน

- (1) จำนวนจุดติดตั้งทั้งหมด ชื่อ ที่ตั้งหมู่บ้านพื้นที่เป้าหมาย สภาพพื้นที่ และพิกัดจุดติดตั้ง (ละติจูดและลองจิจูด)
- (2) รายการอุปกรณ์บริการและจำนวน
- (3) รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ของอุปกรณ์บริการ

3.2.2 ประเภทที่ 2 การจัดให้มีศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ USO Net

- (1) จำนวนศูนย์บริการทั้งหมด ชื่อโรงเรียนและที่ตั้งในหมู่บ้านพื้นที่เป้าหมาย สภาพพื้นที่ และพิกัดจุดติดตั้ง (ละติจูดและลองจิจูด)
- (2) รายการอุปกรณ์บริการและจำนวน

(3) แบบรูปรายการจัดทำศูนย์บริการ และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ของอุปกรณ์บริการ

3.2.3 ประเภทที่ 3 การจัดให้มีห้องบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ USO Wrap

(1) จำนวนห้องบริการทั้งหมด ชื่อโรงเรียนและที่ตั้งในหมู่บ้านพื้นที่เป้าหมาย สภาพพื้นที่ และพิกัดจุดติดตั้ง (ละติจูดและลองจิจูด)

(2) รายการอุปกรณ์บริการและจำนวน

(3) แบบรูปรายการจัดทำห้องบริการ และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ของอุปกรณ์บริการ

3.2.4 ประเภทที่ 4 การจัดให้มีบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะสำหรับโรงเรียน (Last mile to School)

(1) จำนวนโรงเรียนที่ต้องจัดให้มีบริการทั้งหมด ชื่อโรงเรียนและที่ตั้งในหมู่บ้านพื้นที่เป้าหมาย สภาพพื้นที่ และพิกัดจุดติดตั้ง (ละติจูดและลองจิจูด)

(2) รายการอุปกรณ์บริการและจำนวน

(3) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ของอุปกรณ์บริการ

3.2.5 ประเภทที่ 5 การจัดให้มีบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) (Last mile to Sub-district Health Promoting Hospital)

(1) จำนวนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) ทั้งหมด ชื่อ รพ.สต. และที่ตั้งในหมู่บ้านพื้นที่เป้าหมาย สภาพพื้นที่ และพิกัดจุดติดตั้ง (ละติจูดและลองจิจูด)

(2) รายการอุปกรณ์บริการและจำนวน

(3) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ของอุปกรณ์บริการ

4. ระยะเวลาดำเนินงาน

ผู้ให้บริการเริ่มดำเนินงานโครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) โดยมีระยะเวลาดำเนินงานแยกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

4.1 ระยะที่ 1

4.1.1 จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพื่อการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) สำหรับบริการประเภทที่ 1 จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 พร้อมตรวจสอบ/ทดสอบความพร้อมการให้บริการแล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.1.2 จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพื่อการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) สำหรับบริการประเภทที่ 1 ส่วนที่เหลือทั้งหมด บริการประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5

ให้ครบถ้วน พร้อมตรวจสอบ/ทดสอบความพร้อมการให้บริการแล้วเสร็จภายใน 210 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.1.3 จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพื่อจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) สำหรับบริการประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 ให้ครบถ้วน พร้อมตรวจสอบ/ทดสอบความพร้อมการให้บริการแล้วเสร็จภายใน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.2 ระยะที่ 2

4.2.1 ให้บริการด้วยระดับคุณภาพการให้บริการตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) นับถัดจากวันที่ผู้ให้บริการได้ตรวจรับความพร้อมในการเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 5 ปี (60 เดือน) ทั้งนี้ กรณีวันที่ผู้ให้บริการส่งมอบครบถ้วนและหรือวันที่ผู้ให้บริการได้ตรวจรับความพร้อมในการเปิดให้บริการอยู่ระหว่างเดือนให้นับวันที่ 1 ของเดือนถัดไปเป็นวันเริ่มต้นการให้บริการระยะที่ 2

4.2.2 การส่งมอบบริการระยะที่ 1 ได้จำแนกเป็น 3 งวด ตามระยะเวลาดำเนินงานตามข้อ 5.1 และการส่งมอบตามข้อ 6.1 ซึ่งผู้ให้บริการต้องการความสำเร็จของบริการในแต่ละงวด ระยะเวลาเริ่มจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างเป็นทางการตามข้อนี้จึงมีวันเริ่มต้นไม่พร้อมกัน แต่ให้กำหนดวันสิ้นสุดระยะเวลาบริการพร้อมกัน โดยให้นับถัดจากวันตรวจรับมอบบริการระยะที่ 1 (งวดที่ 3) ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี (60 เดือน)

4.3 ระยะที่ 3

4.3.1 ส่งมอบอุปกรณ์บริการหลังครบระยะเวลากการให้บริการ โดยต้องทำการสำรวจและจัดทำบัญชีรายการอุปกรณ์ให้ครบถ้วนตามข้อ 4.6.1 ส่งมอบให้ผู้ให้บริการหรือหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันครบกำหนดระยะเวลาการบริการระยะที่ 2 ตามข้อ 5.2

4.3.2 จัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามข้อ 5.3.1 โดยยังคงดำเนินงานตามข้อกำหนดในข้อ 4.4 - 4.5 นับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินงานระยะที่ 2 ต่อเนื่องจนถึงวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานบริการได้ตรวจรับมอบเรียบร้อยแล้ว

5. ระยะเวลาการส่งมอบบริการ

ผู้ให้บริการจะต้องส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ในหมู่บ้านพื้นที่ห่างไกลของโครงการฯ โดยจำแนกการส่งมอบบริการตามระยะเวลาดำเนินงาน ประกอบด้วย

5.1 ส่งมอบความพร้อมการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ระยะที่ 1 ตามข้อ 5.1 โดยจำแนกบริการที่ต้องส่งมอบเป็น 3 งวด ดังนี้

งวด	บริการที่ต้องส่งมอบ	ระยะเวลา
1	ส่งมอบการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพื่อการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) สำหรับบริการประเภทที่ 1 ตามข้อ 5.1.1 จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	180 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา
2	ส่งมอบการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพื่อการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) สำหรับบริการประเภทที่ 1 ส่วนที่เหลือทั้งหมด บริการประเภทที่ 4 และ ประเภทที่ 5 ตามข้อ 5.1.2	210 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา
3	ส่งมอบการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เพื่อการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) สำหรับบริการประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 ตามข้อ 5.1.3	300 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา

ทั้งนี้ การส่งมอบการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ระยะที่ 1 ตามข้อ 5.1 ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายงานประกอบการส่งมอบบริการในรูปแบบเอกสารรายงาน (Hard Copy) จำนวน 2 ชุด และสำเนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Soft Copy) อีกจำนวน 2 ชุด แสดงรายละเอียดการดำเนินงานอย่างน้อย ดังนี้

- (1) แบบและหรือแผนผังการจัดทำโครงข่ายสื่อสาร (As-Built) งานให้บริการทุกประเภท อาทิเช่น แบบหรือผังการเดินโครงข่ายสื่อสาร แบบติดตั้งจุดบริการ โครงสร้าง
- (2) จุดและพิกัดตำแหน่งติดตั้งจริงของจุดบริการ พร้อมภาพถ่ายแสดงจุดหรือสถานที่ติดตั้ง
จำแนกตามประเภทบริการ
- (3) บัญชีรายการอุปกรณ์แต่ละจุดติดตั้ง จำแนกตามประเภทบริการ
- (4) รายงานผลการทดสอบความพร้อมก่อนเปิดให้บริการ จำแนกตามประเภทบริการ
- (5) แผนงานบริหารจัดการ การบริการและการบำรุงรักษา
- (6) อื่น ๆ (ถ้ามี)

5.2 ส่งมอบการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ระยะที่ 2 ตามข้อ 5.2 หลังจากวันที่ผู้ใช้บริการได้รับมอบตามข้อ 5.1 และผู้ให้บริการจัดให้มีบริการครบทุกประเภทโดยจำแนกบริการที่ต้องส่งมอบเป็น 10 งวด ดังนี้

งวด	บริการที่ต้องส่งมอบ	ระยะเวลา
1	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)	ครบ 6 เดือน
2	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)	ครบ 12 เดือน
3	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)	ครบ 18 เดือน
4	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)	ครบ 24 เดือน
5	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)	ครบ 30 เดือน
6	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)	ครบ 36 เดือน
7	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)	ครบ 42 เดือน
8	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)	ครบ 48 เดือน
9	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)	ครบ 54 เดือน
10	ส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service)	ครบ 60 เดือน

การส่งมอบบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet Service) ระยะที่ 2 งวดที่ 1 หมายรวมถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ผู้ให้บริการส่งมอบการดำเนินงานระยะที่ 1 งวดที่ 1 และ งวดที่ 2 ซึ่งเริ่มให้บริการตามข้อ 4.4.4 ก่อนวันเริ่มบริการอย่างเป็นทางการด้วย

6. วงเงินในการจัดหาบริการ

โครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) มีประมาณวงเงิน ค่าบริการซึ่งครอบคลุมการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ การทดสอบความพร้อมก่อนให้บริการ 1 ปี และการบริหารจัดการ การบำรุงรักษา และอื่น ๆ หลังจากพร้อมให้บริการแล้วต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี เป็นงบประมาณจำนวน- บาท สำหรับราคากลางนั้นปรับปรุงเป็นจำนวน - บาท ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว โดยใช้เงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ (กองทุน USO)