



การจ้างที่ปรึกษาสำรวจและจัดเก็บข้อมูลตามพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึง สื่อสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินสำหรับการส่งเสริมบริการอย่างทั่วถึง

๑. หลักการเหตุผลและความจำเป็น

ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม มาตรา ๒๗ (๑๓) กำหนดให้คุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนมิให้ถูกเอาเปรียบจากผู้ประกอบกิจการ และคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวและเสรีภาพของบุคคลในการสื่อสารถึงกัน โดยทางโทรคมนาคม และส่งเสริมสิทธิเสรีภาพและความเสมอภาคของประชาชนในการเข้าถึง และใช้ประโยชน์คลื่นความถี่ที่ใช้ในกิจการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ประกอบกับการปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ภายใต้แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๘) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสิทธิเสรีภาพของประชาชนในการรับรู้เข้าถึง และใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารอย่างเท่าเทียม ปัจจุบันถึงแม้ว่าจะมีโครงข่ายให้บริการครอบคลุมครัวเรือนถึงร้อยละ ๙๕ ของประชากรที่อาศัยตามพื้นที่แล้ว อย่างไรก็ตามยังมีพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึงหรือมีอุปสรรคในการเข้าถึงสื่อสัญญาณโทรทัศน์ไม่ว่าจะเป็นลักษณะที่ตั้งทางกายภาพ ทางภูมิศาสตร์ เช่น ภูเขา ต้นไม้ สิ่งปลูกสร้าง มาบัดนี้สัญญาณโทรทัศน์จากสถานีส่ง จึงทำให้เกิดปัญหาการเข้าถึงสื่อสัญญาณ ส่งผลให้หลายพื้นที่ไม่สามารถเข้าถึง ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภูมิภาคอื่น ๆ ทั่วประเทศ โดยเฉพาะภาคใต้ที่มีปัญหาความไม่สงบใน ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นปัญหาความขัดแย้งทางการเมืองที่เกี่ยวข้องกับหลากหลายมิติ ซึ่งต้องได้รับการแก้ไขด้วยสันติวิธี ทั้งนี้ ปัญหาความไม่สงบในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ถือเป็นปัญหาความมั่นคงของชาติที่สำคัญยิ่งปัญหาหนึ่ง ที่มีการกำหนดให้เป็นนโยบายเร่งด่วน ทั้งภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ ได้มีความพยายามดำเนินการแก้ไขปัญหา เพื่อเป็นแนวทางนำความสงบสุขกลับมาสู่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ดังนั้น การศึกษาสภาพปัญหาการเข้าถึงสื่อสัญญาณโทรทัศน์ของ ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้ อาจจะเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงเพื่อรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผ่านช่องทางโทรทัศน์ภาคพื้นดิน เพื่อให้สามารถรับรู้เท่าเทียมกับภูมิภาคอื่น ๆ ในการที่จะสร้างความสันติสุข การมีส่วนร่วม อีกทั้งยังสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนและเยาวชนให้เข้าใจวิถีต่าง ๆ ในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

สำนักพัฒนาองค์กรวิชาชีพและส่งเสริมการบริการทั่วถึง (ชส.) มีภารกิจหน้าที่ในการส่งเสริมการเข้าถึง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์สำหรับประชาชนอย่างเท่าเทียม ได้เล็งเห็นความสำคัญและตระหนักถึงความจำเป็น โดยจัดจ้างที่ปรึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานภายนอกมาดำเนินการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลตามพื้นที่เป้าหมาย เพื่อให้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึง เพื่อรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เพิ่มช่องทางการรับสื่อสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลสำหรับประชาชน และสอดคล้องบรรลุตามวัตถุประสงค์ตามแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ ๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลต่อประชาชน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจ้างที่ปรึกษาสำรวจ จัดเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณในพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึงสื่อสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ตามพื้นที่เป้าหมาย

๒.๒ เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรค ตลอดจนข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสื่อสารสนเทศ
ในพื้นที่เป้าหมาย

๒.๓ เพื่อนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ให้สามารถให้บริการด้านกิจการโทรคมนาคมภาคพื้นดิน
อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๓.๑ ต้องเป็นนิติบุคคล ที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จ้าง และขึ้นทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์
ที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT : Information and
Communication Technology Sector) ประเภทความเชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบโครงข่ายโดยรวม (๑๐๓)

๓.๒ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๓ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๔ ไม่อยู่ในระหว่างการเลิกกิจการ

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๖ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษาอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันเสนอราคา
หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของที่ปรึกษา
ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการตามขอบเขตของการศึกษาจากพื้นที่เป้าหมาย (ภาคใต้และจังหวัดใกล้เคียง)
โดยจะต้องครอบคลุมเนื้อหา ดังต่อไปนี้

๔.๑ จัดประชุมหารือร่วมกัน เพื่อทำความเข้าใจถึงผลผลิตของการสำรวจ จัดเก็บข้อมูล และวิเคราะห์
ข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณในพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึงสื่อสารสนเทศภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ตามพื้นที่
เป้าหมาย

๔.๒ จัดทำแผนการดำเนินโครงการ วิธีการในการบริหารโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๔.๒.๑ แนวคิดและวิธีการในการบริหารโครงการ

๔.๒.๒ แผนการดำเนินงาน และแผนภาพ GANTT Chart

๔.๒.๓ ผู้รับผิดชอบโครงการและการกระจายความรับผิดชอบของบุคลากรในโครงการ

๔.๒.๔ ข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical Specification)

๔.๒.๕ วิธีการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณในพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึง
สื่อสารสนเทศภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

๔.๒.๖ ขั้นตอนการตรวจวัดสัญญาณและสำรวจข้อมูล รวมทั้งแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

๔.๒.๗ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ หรือเครื่องมือที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ

๔.๒.๘ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณในพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึงร่วมกับข้อมูลพื้นที่ครอบคลุมโครงข่ายโทรศัพท์ศัณภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล และข้อมูลคุณภาพสัญญาณในเชิงพื้นที่ของสำนักงาน กสทช. เพื่อกำหนดพื้นที่เป้าหมาย

๔.๒.๙ แนวทางหรือวิธีการศึกษา วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคในการรับสัญญาณโทรศัพท์ศัณจากข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณและข้อมูลอื่น ๆ ที่ได้จากการสำรวจ

๔.๓ สำรวจและศึกษารวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลการเข้าถึงการบริการด้านกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรศัพท์อย่างทั่วถึงในมิติพื้นที่ รวมถึงปัญหา และอุปสรรค ตลอดจนข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสื่อสารสัญญาณโทรศัพท์ในระบบดิจิทัล ตามพื้นที่เป้าหมาย

๔.๔ พื้นที่เป้าหมายสำหรับจุดตรวจวัดสัญญาณ อย่างน้อย ๓,๓๐๐ จุด โดยต้องมีการกระจายตัวของจุดวัดสัญญาณ ดังนี้

ลำดับ	พื้นที่	จำนวนจุดวัดสัญญาณขั้นต่ำในแต่ละพื้นที่
๑	ประจวบคีรีขันธ์	๓๐๐
๒	ชุมพร	๓๐๐
๓	นครศรีธรรมราช	๓๐๐
๔	สุราษฎร์ธานี	๓๐๐
๕	กระบี่	๓๐๐
๖	ภูเก็ต	๓๐๐
๗	สตูล	๓๐๐
๘	สงขลา	๓๐๐
๙	พังงา	๓๐๐
๑๐	ยะลา	๒๐๐
๑๑	ปัตตานี	๒๐๐
๑๒	นราธิวาส	๒๐๐
รวมทั้งสิ้น		๓,๓๐๐

หมายเหตุ : พื้นที่เป้าหมายอาจปรับเปลี่ยนได้ตามเหมาะสมพิจารณาตามลักษณะภูมิศาสตร์

ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนพื้นที่เป้าหมาย คณะที่ปรึกษาจะต้องระบุวิธีการคัดเลือกจุดสำรวจให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมในเชิงกายภาพที่อาจมีผลต่อการรับสัญญาณโทรศัพท์ศัณภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล โดยระบุเหตุผลประกอบ

๔.๕ ดำเนินการตรวจวัดสัญญาณและจัดเก็บข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณ และข้อมูลในพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึงสื่อสารสัญญาณโทรศัพท์ศัณในระบบดิจิทัล ตามพื้นที่เป้าหมาย อย่างน้อย ๓,๓๐๐ จุด ตามขั้นตอน วิธีการแบบฟอร์ม และรายการอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดตามที่ได้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๕.๑ ที่ปรึกษาต้องจัดให้มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดสัญญาณโทรศัพท์ศัณภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลอย่างน้อย ดังนี้

๔.๕.๑.๑ เสา Telescopic ที่สามารถปรับทิศทางและความสูงจากพื้นดินได้ที่ระดับความสูง ๖ เมตร และ ๑๐ เมตร

๔.๕.๑.๒ สายอากาศรับสัญญาณสำหรับการวัดสัญญาณต้องมี ๒ แบบ ดังนี้

๔.๕.๑.๒.๑ สายอากาศมาตรฐาน (Reference Antenna) สำหรับการรับภายนอกอาคาร (Fixed Outdoor Reception) แบบ Log – Periodic รองรับความถี่ย่าน UHF (๔๗๐ – ๘๖๒ MHz) พร้อมเอกสารแสดงรายละเอียดคุณลักษณะทางเทคนิคของสายอากาศโดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย อัตราขยายในแต่ละความถี่ (Gain) และรูปแบบของสายอากาศ (Antenna Pattern)

๔.๕.๑.๒.๒ สายอากาศรับสัญญาณสำหรับการวัดสัญญาณที่มีจำหน่ายทั่วไป โดยมีจำนวนอีลิเมนต์ (Element) ตั้งแต่ ๑๑E ถึง ๑๕E

๔.๕.๑.๓ กล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล (Set top box) ซึ่งเป็นตามมาตรฐานทางเทคนิคที่ กสทช. กำหนด (ผ่านการตรวจสอบและรับรองจากสำนักงาน กสทช.)

๔.๕.๑.๔ อุปกรณ์แสดงพิกัดตำแหน่งที่วัด และความสูงจากระดับน้ำทะเลของจุดตรวจวัดสัญญาณ เช่น GPS เป็นต้น

๔.๕.๑.๕ เครื่องมือวัดสัญญาณมาตรฐานที่สามารถแสดงค่าข้อมูลคุณภาพผลการตรวจวัดสัญญาณ และแผนภูมิที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนรายละเอียดอื่น ๆ อย่างน้อยดังนี้

๔.๕.๑.๕.๑ ถอดรหัสภาพและเสียงของสัญญาณโทรทัศน์ เพื่อรับชมรายการได้

๔.๕.๑.๕.๒ สามารถวัดค่าต่าง ๆ ดังนี้

- ความแรงของสัญญาณที่วัดได้ (Power) ในหน่วย dBμV หรือ dBm
- อัตราส่วนคลื่นพาห์ต่อสัญญาณรบกวน (Carrier-to-noise ratio : C/N) ในหน่วย dBi
- อัตราความผิดพลาดของการมอดูเลตสัญญาณ (Modulation Error Ratio : MER) ในหน่วย dBi
- อัตราความผิดพลาดของบิตข้อมูลก่อนแก้ไขความผิดพลาดล่วงหน้า (Forward Error Correction : FEC) ด้วยเทคนิค Low Density Parity Check (LDPC) หรือ Bit Error Rate before LDPC
- ภาพแสดงคลื่นความถี่ (Spectrum) ของสัญญาณ

๔.๕.๒ ที่ปรึกษาต้องตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ตามขั้นตอนที่กำหนด โดยแต่ละจุดจะต้องดำเนินการวัดสัญญาณ ดังนี้

๔.๕.๒.๑ วัดสัญญาณที่ระดับความสูง ๑๐ เมตรเหนือระดับพื้นดินโดยใช้สายอากาศ ๒ แบบ ตามข้อ ๔.๕.๑.๒

๔.๕.๒.๒ วัดสัญญาณที่ระดับความสูง ๖ เมตรเหนือระดับพื้นดินโดยใช้สายอากาศ ๒ แบบ ตามข้อ ๔.๕.๑.๒

๔.๕.๓ ที่ปรึกษาต้องตรวจวัดสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ทั้ง ๕ โครงข่ายในแต่ละจุด และจัดเก็บข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

๔.๕.๓.๑ พิกัดตำแหน่งของจุดวัดสัญญาณ ระดับความสูงจากน้ำทะเล

๔.๕.๓.๒ ระยะห่างจากสถานีส่งสัญญาณ และสถานีส่งสัญญาณที่ดำเนินการตรวจวัด

๔.๕.๓.๓ ข้อมูลจุดวัดสัญญาณ ลักษณะพื้นที่ สิ่งแวดล้อม และภาพถ่ายของจุดวัดสัญญาณ

๔.๕.๓.๔ วันและเวลาในการตรวจวัด รวมทั้งชื่อผู้ตรวจวัด

๔.๕.๓.๕ ผลการรับชมกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดิน

๔.๕.๓.๖ ผลการตรวจวัดสัญญาณด้วยเครื่องมือวัดสัญญาณมาตรฐาน อย่างน้อยประกอบด้วย ความแรงของสัญญาณที่วัดได้ (Power), อัตราส่วนคลื่นพาห์ต่อสัญญาณรบกวน (C/N), อัตราความผิดพลาดของ

การมอดูเลตสัญญาณ (MER), อัตราความผิดพลาดของบิตข้อมูลก่อนแก้ไขความผิดพลาดล่วงหน้าด้วยเทคนิค LDPC (Bit Error Rate before LDPC) ภาพแสดงคลื่นความถี่ (Spectrum) ของสัญญาณ และภาพแสดงสัญญาณภาพของการรับชมสัญญาณ

๔.๖ ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำรายงานผลการตรวจวัดสัญญาณทั้งหมด ทั้งรูปแบบเอกสารและรูปแบบไฟล์ข้อมูล (Microsoft Excel)

๔.๗ ที่ปรึกษาต้องจัดทำโปรแกรมที่สามารถนำข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณตามพื้นที่เป้าหมายทั้งหมดมาใช้งานได้ อย่างน้อยดังนี้

๔.๗.๑ จัดเก็บข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณตามพื้นที่เป้าหมายทั้งหมดในรูปแบบของฐานข้อมูล (Database)

๔.๗.๒ แสดงผลร่วมกับแผนที่ได้

๔.๗.๓ สามารถแสดงผลสำรวจที่ไม่สามารถรับชมสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลได้

๔.๗.๔ สามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบของไฟล์ข้อมูล (Microsoft Excel, CSV File, Text file) ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๗.๕ สามารถจัดการการเข้าถึงข้อมูล และการแสดงผลได้ตามกลุ่มผู้ใช้งาน

๔.๘ ที่ปรึกษาจะต้องศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการเข้าถึงบริการด้านกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล โดยจะต้องจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

๔.๘.๑ บทสรุปผู้บริหาร

๔.๘.๒ ผลการตรวจวัดสัญญาณและข้อมูลผลการสำรวจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔.๘.๓ ผลการศึกษาและวิเคราะห์ผลการวัดสัญญาณ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคการเข้าถึงบริการด้านกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

๔.๘.๔ ผลการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อ การรับสื่อสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล

๔.๘.๕ ข้อเสนอแนะหรือแนวทางการแก้ปัญหาอุปสรรคการเข้าถึงบริการด้านกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดิน หรือแนวทางการปรับปรุงคุณภาพของสัญญาณโทรทัศน์ในพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึง รวมทั้งแนวทางการติดตั้งและรับสัญญาณโทรทัศน์ที่เหมาะสม

๕. บุคลากรของที่ปรึกษา

ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญเพื่อดำเนินงานตามขอบเขตงาน โดยมีคุณสมบัติ ประสบการณ์ และจำนวนอย่างน้อย ดังนี้

๕.๑ บุคลากรหลัก ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้หรือประสบการณ์หรือเคยมีผลงานในด้านที่เกี่ยวข้อง โดยมีประสบการณ์ คุณสมบัติ และจำนวนอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๕.๑.๑ หัวหน้าโครงการ (Project Manager) มีความรู้หรือประสบการณ์ในการบริหารโครงการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโทรทัศน์หรือโทรคมนาคม หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๒๐ ปี โดยมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน โดยมีระยะเวลาในการดำเนินงาน ๗ man-month

๕.๑.๒ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านวิศวกรรมโทรคมนาคม (Engineering Expert) ด้านกิจการโทรคมนาคม หรือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑๐ ปี

โดยมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน โดยต้องมีระยะเวลาการดำเนินงานคนละไม่น้อยกว่า ๖ man-month

๕.๑.๓ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ หรือโทรคมนาคม หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๕ ปี โดยมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน โดยต้องมีระยะเวลาการดำเนินงานคนละไม่น้อยกว่า ๖ man-month

๕.๑.๔ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการวิจัยในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ หรือโทรคมนาคม หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๕ ปี โดยมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยต้องมีระยะเวลาการดำเนินงานคนละไม่น้อยกว่า ๖ man-month

๕.๑.๕ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านสังคมศาสตร์ ด้านรัฐศาสตร์ ด้านการวิจัยและการประเมินผล หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๕ ปี โดยมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป สาขาสังคมศาสตร์ สาขารัฐศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน โดยต้องมีระยะเวลาการดำเนินงานคนละไม่น้อยกว่า ๖ man-month

๕.๒ บุคลากรสนับสนุน ประกอบด้วย

๕.๒.๑ บุคลากรสนับสนุนที่มีประสบการณ์ด้านการประสานงานโครงการ หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์อย่างน้อย ๒ ปี จำนวน ๒ คน โดยต้องมีระยะเวลาการดำเนินงานคนละไม่น้อยกว่า ๗ man-month

๕.๒.๒ บุคลากรสนับสนุนที่มีประสบการณ์ด้านการจัดเก็บข้อมูล ภาคนาม และประมวลผลและโปรแกรม หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์อย่างน้อย ๒ ปี จำนวน ๑๐ คน โดยต้องมีระยะเวลาการดำเนินงานคนละไม่น้อยกว่า ๗ man-month

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลา ๒๑๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

งวดที่	วันที่ครบกำหนดส่งงาน	ผลงานที่ต้องส่งมอบ
๑	ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา	รายงานฉบับเบื้องต้น (Inception Report) ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๔.๑ – ๔.๒ โดยเสนอในรูปแบบเอกสารจำนวน ๓ ฉบับ และรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๓ ชุด และแสดงรายละเอียดในการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดไม่น้อยกว่า ดังต่อไปนี้ - จัดประชุมหารือร่วมกัน - แนวคิดและวิธีการในการบริหารโครงการ - แผนการดำเนินงาน และแผนภาพ GANTT Chart

งวดที่	วันที่ครบกำหนด ส่งงาน	ผลงานที่ต้องส่งมอบ
		- ผู้รับผิดชอบโครงการและการกระจายความรับผิดชอบของบุคลากรในโครงการ - ข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical Specification) - วิธีการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณในพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึงสื่อสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล - ขั้นตอนการตรวจวัดสัญญาณและสำรวจข้อมูล รวมทั้งแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง - ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ หรือเครื่องมือที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ - วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณในพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึงร่วมกับข้อมูลพื้นที่ครอบคลุมโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล และข้อมูลคุณภาพสัญญาณในเชิงพื้นที่ของสำนักงาน กสทช. เพื่อกำหนดพื้นที่เป้าหมาย - แนวทางหรือวิธีการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคในการรับสัญญาณโทรทัศน์จากข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณและข้อมูลอื่น ๆ ที่ได้จากการสำรวจ
๒	ภายใน ๑๕๐ วันนับ ถัดจากวันลงนามใน สัญญา	รายงานผลการดำเนินงานครั้งที่ ๒ ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๓ - ๔.๕ โดยเสนอในรูปแบบเอกสารจำนวน ๓ ฉบับ และรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๓ ชุด และแสดงรายละเอียดในการดำเนินงานดังต่อไปนี้ - เนื้อหาทั้งหมดของรายงานผลการดำเนินงานครั้งที่ ๒ - ผลการสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าถึงการบริการด้านกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ รวมถึงปัญหา อุปสรรค ตลอดจนข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสื่อสัญญาณโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลตามพื้นที่เป้าหมาย จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ จุด
๓	ภายใน ๑๘๐ วันนับ ถัดจากวันลงนามใน สัญญา	รายงานผลการดำเนินงานครั้งที่ ๓ ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๓ - ๔.๕ โดยเสนอในรูปแบบเอกสารจำนวน ๓ ฉบับ และรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๓ ชุด และแสดงรายละเอียดในการดำเนินงานดังต่อไปนี้ - เนื้อหาทั้งหมดของรายงานผลการดำเนินงานครั้งที่ ๓ - ผลการสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าถึงการบริการด้านกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ รวมถึงปัญหา อุปสรรค ตลอดจนข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสื่อสัญญาณโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ตามพื้นที่เป้าหมาย จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ จุด
๔	ภายใน ๒๑๐ วันนับ ถัดจากวันลงนามใน สัญญา	๑) รายงานผลการดำเนินงานครั้งที่ ๔ ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๖ - ๔.๘ โดยเสนอในรูปแบบเอกสารจำนวน ๓ ฉบับ และรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๓ ชุด และแสดงรายละเอียดในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

งวดที่	วันที่ครบกำหนด ส่งงาน	ผลงานที่ต้องส่งมอบ
		- เนื้อหาทั้งหมดของรายงานผลการดำเนินงานครั้งที่ ๔ - ผลรายงานการตรวจวัดสัญญาณทั้งหมด ทั้งรูปแบบเอกสารและรูปแบบไฟล์ข้อมูล (Microsoft Excel) (รายละเอียดการดำเนินงาน ข้อ ๔.๖) และโปรแกรมที่สามารถนำข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณตามพื้นที่เป้าหมายทั้งหมดมาใช้งานได้ (รายละเอียดการดำเนินงานข้อ ๔.๗) ๒) รายงานสรุปผลการดำเนินงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ตามขอบเขตการดำเนินงาน โดยเสนอในรูปแบบเอกสารจำนวน ๓ ฉบับ และรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๓ ชุด และแสดงรายละเอียดในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้ - เนื้อหาทั้งหมดของรายงานสรุปผลการดำเนินงานฉบับสมบูรณ์ - รายงานบทสรุปผู้บริหาร - ผลการตรวจวัดสัญญาณและข้อมูลผลการสำรวจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง - ผลการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อ การรับสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล - ข้อเสนอแนะหรือแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคการเข้าถึงบริการด้านกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภาคพื้นดิน หรือแนวทางการปรับปรุงคุณภาพของสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึง รวมทั้งแนวทางการติดตั้งและรับสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เหมาะสม

๘. วงเงินงบประมาณ

จำนวน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๕ หมวดรายจ่ายโครงการ โครงการจ้างที่ปรึกษาสำรวจและจัดเก็บข้อมูลตามพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึงสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ภาคพื้นดินสำหรับการส่งเสริมบริการอย่างทั่วถึงของสำนักพัฒนาองค์กรวิชาชีพและส่งเสริมการบริการทั่วถึง (ชส.)

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินค่าจ้างที่ปรึกษาตามผลงานที่ส่งมอบเป็นงวดงาน ดังนี้

๙.๑ งวดที่ ๑ ร้อยละ ๑๐ เมื่อที่ปรึกษาส่งผลงานงวดที่ ๑ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙.๒ งวดที่ ๒ ร้อยละ ๓๕ เมื่อที่ปรึกษาส่งผลงานงวดที่ ๒ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙.๓ งวดที่ ๓ ร้อยละ ๔๐ เมื่อที่ปรึกษาส่งผลงานงวดที่ ๓ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙.๔ งวดที่ ๔ ร้อยละ ๑๕ เมื่อที่ปรึกษาส่งผลงานงวดที่ ๔ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐. การจัดทำข้อเสนอ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการเป็นภาษาไทย ประกอบด้วย เอกสารและหลักฐานเกี่ยวกับผู้ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค และข้อเสนอทางด้านราคา โดยมีรายละเอียดข้อเสนอดังนี้

๑๐.๑ เอกสารและหลักฐานเกี่ยวกับผู้ยื่นข้อเสนอ ประกอบด้วย

๑๐.๑.๑ หลักฐานการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายไทย ต้องมีสำเนาหรือภาพถ่ายหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง หรือสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัด กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่แสดงว่าได้จดทะเบียนเป็นผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคลทุนจดทะเบียน และวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลฉบับที่จดทะเบียนล่าสุด สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ สำเนาบัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ สำเนาบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ สำเนาหนังสือผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) สำเนาเอกสารแสดงเอกสิทธิ์คุ้มครองการขึ้นศาลไทย (ถ้ามี) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาหนังสือการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคลพร้อมทั้งประทับตรา ทั้งนี้หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลดังกล่าวต้องออกให้ไม่เกิน ๓ เดือน นับจากวันยื่นเสนอ

๑๐.๑.๒ หลักฐานของกรรมการผู้จัดการ หรือหุ้นส่วนผู้จัดการ ต้องมีสำเนาบัตรประชาชน หรือสำเนาหนังสือเดินทาง และสำเนาทะเบียนบ้าน (ถ้ามี) ซึ่งระบุสัญชาติของกรรมการผู้จัดการหรือหุ้นส่วนผู้จัดการซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคลพร้อมทั้งประทับตรา

๑๐.๑.๓ ในกรณีส่วนงานราชการ/สถาบันการศึกษา ให้ยื่นสำเนาหนังสือจัดตั้งหน่วยงาน รวมทั้งอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน หนังสือแต่งตั้งหัวหน้าส่วนราชการ และเอกสารเกี่ยวข้อง รวมทั้งหลักฐานสำเนาบัตรประชาชน หรือสำเนาบัตรข้าราชการ สำเนาหนังสือการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงาน

๑๐.๑.๔ กรณีการมอบอำนาจจะต้องมีหนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีผู้มีอำนาจมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในเอกสารข้อเสนอแทน

๑๐.๒ ข้อเสนอด้านเทคนิค ประกอบด้วย

๑๐.๒.๑ ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา ประกอบด้วย รายละเอียดและประวัติการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลเชิงพื้นที่ ทางกายภาพ ลักษณะภูมิศาสตร์ และเชิงมิติสังคม รวมถึงมีประสบการณ์ด้านงานวิจัยด้านกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมา

๑๐.๒.๒ วิธีการบริหารและวิธีการดำเนินงาน มีรายละเอียดดังนี้

(๑) กรอบการศึกษาวิจัย แนวคิด และความเข้าใจในงาน

(๒) การกำหนดแผนงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างละเอียด

๑๐.๒.๓ คุณสมบัติ ประสบการณ์ และจำนวนบุคลากรที่เข้าร่วมงาน ประกอบด้วย รายละเอียดประวัติ คุณวุฒิ และประสบการณ์การทำงานของที่ปรึกษาที่ผ่านมา ของบุคลากรที่ได้เสนอมาในโครงการ

๑๐.๓ ข้อเสนอด้านราคา ประกอบด้วย

๑๐.๓.๑ ราคาที่จะเสนอจะต้องรวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีเงินได้ ค่าอากรแสตมป์ ฯลฯ โดยจะต้องแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการตามขอบเขตงานแต่ละรายการตามแผนปฏิบัติการ และเสนอสรุปเป็นราคาค่าบริการทั้งหมด

๑๐.๓.๒ รายละเอียดค่าจ้างบุคลากร โดยแสดงรายละเอียดจำนวนคน-เดือนและอัตราค่าจ้างเป็นรายบุคคล และแนบหลักฐานด้านการเงิน ซึ่งจะต้องเป็นหลักฐานการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร แบบ ภ.ง.ด. ๙๐ หรือ ภ.ง.ด. ๙๑ หรือสลิปเงินเดือน

๑๐.๓.๓ รายละเอียดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ค่าพาหนะเดินทาง ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าจัดทำรายงาน ค่าถ่ายเอกสาร และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเนื่อง เป็นต้น

๑๐.๔ วิธีการยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแยกซองในการยื่นข้อเสนอเป็น ๓ ซอง และให้ยื่นพร้อมกันโดยถือปฏิบัติ ดังนี้

ซองที่ ๑ ให้บรรจุเอกสารและหลักฐานเกี่ยวกับผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน ๕ ชุด

(ตัวจริง ๑ ชุด สำเนา ๔ ชุด)

ซองที่ ๒ ให้บรรจุข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวน ๕ ชุด

(ตัวจริง ๑ ชุด สำเนา ๔ ชุด)

ซองที่ ๓ ให้บรรจุข้อเสนอด้านราคา จำนวน ๑ ชุด

โดยเอกสารทั้ง ๓ ซอง จะต้องปิดผนึกให้เรียบร้อย และรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล/ผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงาน/ผู้ได้รับมอบอำนาจถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมทั้งประทับตรา

เจ้าหน้าที่ของถึงประธานกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เลขที่ ๘๗ ซอยพหลโยธิน ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ภายในกำหนดระยะเวลาตามหนังสือเชิญชวน

๑๑. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๑๑.๑ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาข้อเสนอของที่ปรึกษาทุกราย เว้นแต่ที่ปรึกษาที่ยื่นเอกสารหลักฐานไม่ครบถ้วนตามข้อ ๑๐.๑ ในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ หรือครบถ้วนแต่ไม่ถูกต้อง จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของที่ปรึกษารายนั้น และในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอจะคำนึงถึงความคุ้มค่าและวัตถุประสงค์ของงานจ้างที่ปรึกษาเป็นสำคัญ โดยพิจารณาเกณฑ์ด้านคุณภาพ เป็นลำดับแรกก่อน ดังนี้

๑๑.๑.๑ ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา ๑๐๐ คะแนน กำหนดน้ำหนัก ๒๐

ในหัวข้อนี้ จะพิจารณาการให้คะแนนในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนี้

(๑) ผลงานเชิงคุณภาพ : โดยพิจารณาจากลักษณะของผลงานที่มีขอบเขตและวิธีการนำเสนอที่สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงานและวัตถุประสงค์มากที่สุด จำนวน ๗๐ คะแนน

(๒) ผลงานเชิงปริมาณ : โดยพิจารณาจากผลงาน จำนวนผลงาน และมูลค่าของ
ผลงานที่มีลักษณะงานสอดคล้องหรือใกล้เคียงกับงาน
ตามขอบเขตของงานโดยเทียบสัดส่วนกับจำนวนผลงาน
ของผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน จำนวน ๓๐ คะแนน

ระดับคะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
๑. ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา (๑๐๐ คะแนน)	
๑.๑ ผลงานเชิงคุณภาพ : ประวัติและผลงานที่ผ่านมาตามข้อ ๑๐.๒.๑ (๗๐ คะแนน)	
๓๕ คะแนน	มีผลงานใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงาน จำนวน ๑ ผลงาน
๕๐ คะแนน	มีผลงานใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงาน มากกว่า ๒ ผลงาน
๖๐ คะแนน	มีผลงานตรงตามขอบเขตของงาน จำนวน ๑ ผลงาน หรือผลงานใกล้เคียงลักษณะงานตามขอบเขตของงาน มากกว่า ๑ ผลงาน
๗๐ คะแนน	มีผลงานตรงตามลักษณะงานตามขอบเขตของงาน มากกว่า ๑ ผลงาน
๑.๒ ผลงานเชิงปริมาณ : จำนวนผลงานที่ผ่านมาตามข้อ ๑๐.๒.๑ (๓๐ คะแนน) โดยพิจารณาจากผลงานที่เสนอตามข้อ ๑.๑ โดยเลือกผลงานที่มีมูลค่ามากที่สุดที่เสนอ	
๑๕ คะแนน	มีผลงานใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงาน มีมูลค่าไม่เกิน ๑ ล้านบาท
๒๐ คะแนน	มีผลงานใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงาน มูลค่าเกินกว่า ๑ ล้านบาท
๒๕ คะแนน	มีผลงานตรงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงาน มีมูลค่าไม่เกิน ๑ ล้านบาท หรือผลงานใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงาน มูลค่าเกินกว่า ๑ ล้านบาท
๓๐ คะแนน	มีผลงานตรงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงาน มูลค่าเกินกว่า ๑ ล้านบาท

๑๑.๑.๒ วิธีการบริหารและวิธีปฏิบัติงาน ๑๐๐ คะแนน กำหนดน้ำหนัก ๕๐

ในหัวข้อนี้ จะพิจารณาการให้คะแนนจากข้อเสนอที่สามารถนำขอบเขตของงานที่กำหนดไว้มาจัดทำเป็นแผนและวิธีการดำเนินงาน ที่สอดคล้องกับระยะเวลาดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. ได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากที่สุด และพิจารณาเปรียบเทียบกับข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกันประกอบการให้คะแนนด้วย โดยข้อเสนอที่ดีที่สุดในหัวข้อนั้น จะได้คะแนนเต็ม ข้อเสนออื่นจะพิจารณาให้ลดหลั่นลงไปตามความเหมาะสมในช่วงคะแนนนั้น ๆ

ระดับคะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
๒. วิธีการบริหารและวิธีปฏิบัติงาน (๑๐๐ คะแนน)	
๒.๑ กรอบการศึกษาวิจัย แนวคิด และความเข้าใจในงาน ตามข้อ ๔ (๕๐ คะแนน)	
๒๐ คะแนน	มีกรอบแนวคิดและแผนการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของงาน โดยมีรายละเอียดอย่างชัดเจน
๒๑ - ๕๐ คะแนน	มีกรอบแนวคิดและแผนการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของงาน โดยมีรายละเอียด กรอบระยะเวลาอย่างชัดเจน และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
๒.๒ การกำหนดแผนงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างละเอียด (๕๐ คะแนน)	
๓๐ คะแนน	มีความเข้าใจลักษณะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เชิงมิติสังคม ทางกายภาพ และลักษณะภูมิศาสตร์ หรือประสบการณ์ในการวิจัยในเชิงพื้นที่ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ อย่างใดอย่างหนึ่ง

ระดับคะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
๓๑ - ๔๐ คะแนน	มีความเข้าใจลักษณะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เชิงมิติสังคม ทางกายภาพ และลักษณะภูมิศาสตร์ หรือประสบการณ์ในการวิจัยในเชิงพื้นที่ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ อย่างน้อยสองอย่าง
๔๑ - ๕๐ คะแนน	มีความเข้าใจลักษณะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณในพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึงสื่อสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล เชิงพื้นที่ เชิงมิติสังคม ทางกายภาพ ลักษณะภูมิศาสตร์ และโปรแกรมที่สามารถนำข้อมูลการตรวจวัดสัญญาณตามพื้นที่เป้าหมายมาใช้งานได้ หรือประสบการณ์ในการวิจัยในเชิงพื้นที่ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์

๑๑.๑.๓ คุณสมบัติและจำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน ๑๐๐ คะแนน กำหนดน้ำหนัก ๒๐
ในหัวข้อนี้ จะพิจารณาการให้คะแนน ดังนี้

(๑) ภาพรวมของความครบถ้วนถูกต้องและการดำเนินงานของบุคลากรของที่ปรึกษาที่เสนอทั้งหมด โดยพิจารณาจากคุณสมบัติ ประสบการณ์ จำนวนบุคลากรที่เสนอทั้งหมด และการดำเนินงานจากจำนวนขั้นต่ำซึ่งต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนด หรือจำนวน man-month สอดคล้องกับระยะเวลาการทำงานของบุคลากรแต่ละคนแต่ละระดับ จำนวน ๒๐ คะแนน

(๒) คุณสมบัติและประสบการณ์ของบุคลากรแต่ละคนแต่ละระดับ โดยพิจารณาจากคุณสมบัติ ซึ่งไม่ต่ำกว่าที่กำหนด และมีประสบการณ์ตรงหรือใกล้เคียงกับขอบเขตของงานมากที่สุด รวมทั้งระยะเวลาของประสบการณ์หรือจำนวนชิ้นงานที่เป็นประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ จำนวน ๘๐ คะแนน โดยคุณสมบัติและประสบการณ์ที่ตรงกับที่กำหนดมากที่สุดจะได้คะแนนเต็ม สำหรับคุณสมบัติและประสบการณ์ ที่มีความใกล้เคียงจะได้คะแนนลดหลั่นลงไป

ระดับคะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
๓. คุณสมบัติและจำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน (๑๐๐ คะแนน)	
๓.๑ ภาพรวมของความครบถ้วนถูกต้องของบุคลากรของที่ปรึกษาที่เสนอตามที่กำหนดในข้อ ๕ (๒๐ คะแนน)	
๐ คะแนน	ภาพรวมของความครบถ้วนถูกต้องของบุคลากรไม่ตรงตามที่กำหนด
๒๐ คะแนน	ภาพรวมของความครบถ้วนถูกต้องของบุคลากรตรงตามที่กำหนด
๓.๒ คุณสมบัติและประสบการณ์ของบุคลากรแต่ละคนตามที่กำหนดในข้อ ๕ (๘๐ คะแนน)	
๓.๒.๑ หัวหน้าโครงการ ตามที่กำหนดในข้อ ๕ (๕.๑.๑) (๘ คะแนน)	
๐ คะแนน	บุคลากรมีคุณสมบัติ ประสบการณ์ และระยะเวลาดำเนินโครงการไม่เป็นไปตามข้อ ๕ (๕.๑.๑)
๖ คะแนน	บุคลากรมีคุณสมบัติ ประสบการณ์ และระยะเวลาดำเนินโครงการเป็นไปตามข้อ ๕ (๕.๑.๑)
๗ คะแนน	บุคลากรมีคุณสมบัติ หรือประสบการณ์ อย่างใดอย่างหนึ่ง สูงกว่าที่กำหนดตามข้อ ๕ (๕.๑.๑)
๘ คะแนน	บุคลากรมีคุณสมบัติ และประสบการณ์ สูงกว่าที่กำหนดตามข้อ ๕ (๕.๑.๑)
๓.๒.๒ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านวิศวกรรมโทรคมนาคม (Engineering Expert) ด้านกิจการโทรคมนาคม หรือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามข้อ ๕ (๕.๑.๒) คนที่หนึ่ง (๘ คะแนน)	
๐ คะแนน	บุคลากรมีคุณสมบัติ ประสบการณ์ และระยะเวลาดำเนินโครงการไม่เป็นไปตามข้อ ๕ (๕.๑.๒)
๖ คะแนน	บุคลากรมีคุณสมบัติ ประสบการณ์ และระยะเวลาดำเนินโครงการเป็นไปตามข้อ ๕ (๕.๑.๒)
๗ คะแนน	บุคลากรมีคุณสมบัติ หรือประสบการณ์ อย่างใดอย่างหนึ่ง สูงกว่าที่กำหนดตามข้อ ๕ (๕.๑.๒)
๘ คะแนน	บุคลากรมีคุณสมบัติ และประสบการณ์ สูงกว่าที่กำหนดตามข้อ ๕ (๕.๑.๒)

[illegible]

ระดับคะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
๓.๒.๙ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านสังคมศาสตร์ ด้านรัฐศาสตร์ ด้านการวิจัยและการประเมินผล หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามข้อ ๕ (๕.๑.๕) คนที่หนึ่ง (๘ คะแนน)	
๐ คะแนน	บุคลากรมีคุณวุฒิ ประสบการณ์ และระยะเวลาดำเนินโครงการไม่เป็นไปตามข้อ ๕ (๕.๑.๕)
๑ คะแนน	บุคลากรมีคุณวุฒิ ประสบการณ์ และระยะเวลาดำเนินโครงการเป็นไปตามข้อ ๕ (๕.๑.๕)
๒ คะแนน	บุคลากรมีคุณวุฒิ หรือประสบการณ์ อย่างใดอย่างหนึ่ง สูงกว่าที่กำหนดตามข้อ ๕ (๕.๑.๕)
๓ คะแนน	บุคลากรมีคุณวุฒิ และประสบการณ์ สูงกว่าที่กำหนดตามข้อ ๕ (๕.๑.๕)
๓.๒.๑๐ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านสังคมศาสตร์ ด้านรัฐศาสตร์ ด้านการวิจัยและการประเมินผล หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามข้อ ๕ (๕.๑.๕) คนที่สอง (๘ คะแนน)	
๐ คะแนน	บุคลากรมีคุณวุฒิ ประสบการณ์ และระยะเวลาดำเนินโครงการไม่เป็นไปตามข้อ ๕ (๕.๑.๕)
๑ คะแนน	บุคลากรมีคุณวุฒิ ประสบการณ์ และระยะเวลาดำเนินโครงการเป็นไปตามข้อ ๕ (๕.๑.๕)
๒ คะแนน	บุคลากรมีคุณวุฒิ หรือประสบการณ์ อย่างใดอย่างหนึ่ง สูงกว่าที่กำหนดตามข้อ ๕ (๕.๑.๕)
๓ คะแนน	บุคลากรมีคุณวุฒิ และประสบการณ์ สูงกว่าที่กำหนดตามข้อ ๕ (๕.๑.๕)

ทั้งนี้ ในการพิจารณาให้คะแนนตามหัวข้อต่าง ๆ ข้างต้น สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างข้อเสนองานของที่ปรึกษาที่ยื่นข้อเสนอด้วยกัน ข้อเสนอของที่ปรึกษาที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาด้านคุณภาพ จะต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ และจัดลำดับเรียงตามคะแนน

๑๑.๒ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของที่ปรึกษาที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกด้วยเกณฑ์ด้านคุณภาพ ตามข้อ ๑๑.๑ ตามสัดส่วนน้ำหนักแต่ละเกณฑ์ เพื่อรวมกับเกณฑ์ด้านราคาเท่ากับ ๒๐ เป็นลำดับต่อไป

๑๑.๓ สำนักงาน กสทช. จะรวมคะแนนข้อเสนอด้านคุณภาพและด้านราคาตามเกณฑ์สัดส่วนน้ำหนักที่กำหนดในข้อ ๑๑.๒ และผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุด จะได้รับการคัดเลือกให้เป็นที่ยอมรับครั้งนี้ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาความเหมาะสมของข้อเสนอด้านราคาของที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือก รวมทั้งเจรจาต่อรองอัตราค่าจ้างที่ปรึกษาและอื่น ๆ ตามความเหมาะสมและเป็นไปตามหลักเกณฑ์การคำนวณอัตราค่าจ้างที่ปรึกษาตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

๑๒. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๒.๑ ที่ปรึกษาต้องเก็บรักษาข้อมูลของสำนักงาน กสทช. ข้อมูลของผู้ประกอบการ และข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาโครงการไว้เป็นความลับ จะเปิดเผยให้ผู้ใดทราบมิได้ และไม่นำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการดำเนินการในโครงการนี้

๑๒.๒ ลิขสิทธิ์ในผลงานและเอกสาร รวมถึงไฟล์ดิจิทัลที่ได้รับจากผลการศึกษาให้ตกเป็นของสำนักงาน กสทช. แต่เพียงผู้เดียว การเผยแพร่เอกสารหรือจัดทำสำเนาเพิ่มเติมจากที่จ้างเป็นสิทธิชอบธรรมของสำนักงาน กสทช.

๑๒.๓ ที่ปรึกษามีหน้าที่จะต้องตรวจสอบบุคลากรที่เสนอเข้ามาในโครงการว่ามีบุคลากรที่ยังคงดำเนินการเป็นที่ปรึกษาให้กับสำนักงาน กสทช. อยู่ในโครงการใดหรือไม่ กรณีอยู่ในโครงการจะต้องตรวจสอบรับรองระยะเวลาดำเนินงาน เพื่อมิให้เป็นการใช้ทรัพยากรบุคคลซ้ำซ้อน ซึ่งจะส่งผลต่อความคุ้มค่าของการใช้งบประมาณ ทั้งนี้ บุคลากรหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่า บุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่ง

คนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญา หรือในภายหลัง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

๑๒.๔ ในกรณีที่ที่ปรึกษา มีเหตุจำเป็นต้องเปลี่ยนตัวบุคลากรดำเนินงานในโครงการนี้ ที่ปรึกษาต้องเสนอ ขอความเห็นชอบจากสำนักงาน กสทช. ก่อน โดยบุคลากรใหม่ต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าบุคลากรเดิม ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ในการพิจารณาปรับลดอัตราค่าจ้างบุคลากรที่ปรึกษาได้ตามความเหมาะสม

๑๒.๕ หากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอก เลิกสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของวงเงินค่าจ้างฯ นับถัดจากวันที่ กำหนดให้แล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ที่ปรึกษายอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดจากการที่ที่ปรึกษาทำงานล่าช้า เฉพาะส่วนที่เกินกว่า จำนวนค่าปรับ และค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

๑๒.๖ ที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำสัญญากับสำนักงาน กสทช. ตามแบบสัญญาจ้างที่ปรึกษา ที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดตามที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ที่แนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ภายใน ๗ วันนับแต่วันได้รับแจ้งเป็นหนังสือ และวางหลักประกันสัญญาเป็นอย่างใด อย่างหนึ่งที่กำหนด มูลค่าร้อยละ ๕ ของค่าจ้างที่ปรึกษา เว้นแต่กรณีที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นหน่วยงาน ของรัฐไม่ต้องวางหลักประกันสัญญา

๑๒.๗ บรรดาเครื่องมือ เครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ทั้งหลาย ซึ่งผู้ว่าจ้างได้จัดให้ที่ปรึกษาใช้หรือซึ่งที่ปรึกษา ซื้อมาด้วยทุนทรัพย์ของผู้ว่าจ้าง หรือซึ่งผู้ว่าจ้างเป็นผู้จ่ายค่าใช้จ่ายให้ ถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างและต้องทำ ข้อความและเครื่องหมายที่แสดงว่าเป็นของผู้ว่าจ้างไว้ที่ทรัพย์สินดังกล่าวด้วย ทั้งนี้ ที่ปรึกษาต้องใช้เครื่องมือ เครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเหมาะสมตามระเบียบของผู้ว่าจ้างหรือของทางราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อ กิจการที่เกี่ยวกับการจ้างที่ปรึกษาเท่านั้น เมื่อที่ปรึกษาทำงานเสร็จหรือมีการเลิกสัญญา

ที่ปรึกษาจะต้องทำบัญชีแสดงรายการเครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ทั้งหลายข้างต้นที่ยังคงเหลืออยู่ และจัดการโยกย้ายไปเก็บรักษาตามคำสั่งผู้ว่าจ้างโดยพลัน ที่ปรึกษาต้องดูแลเครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ ดังกล่าวอย่างเหมาะสมตลอดเวลาที่ครอบครอง และต้องคืนเครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวให้ครบถ้วน ในสภาพดีตามความเหมาะสมแต่ไม่ต้องรับผิดชอบสำหรับความเสื่อมสภาพจากการใช้งานตามปกติ

สำนักพัฒนาองค์กรวิชาชีพและส่งเสริมการบริการทั่วถึง (ขส.)

ธันวาคม ๒๕๖๔



ร.ม.พร

