



ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

โครงการปรับปรุงฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากร
ของประเทศไทย เพื่อกำกับดูแลตามเงื่อนไขการประมูลคลื่นความถี่

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงาน กสทช. ได้ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทย เพื่อการตรวจสอบการให้บริการโครงข่ายครอบคลุมจำนวนประชากร ตามประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications - IMT) ย่าน ๒.๑ GHz พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๑๖.๓ ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการอนุญาต ในการจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการประกอบกิจการ ผู้รับใบอนุญาตที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ IMT ย่าน ๒.๑ GHz ขนาด ๒ x ๑๐ MHz จะต้องจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้บริการภายใต้ขอบเขตการอนุญาต ตามกำหนดเวลา (๑) ให้บริการครอบคลุมครบทุกจังหวัดและครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมด ภายใน ๒ ปี นับจากวันที่ได้รับใบอนุญาต และ (๒) ให้บริการครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมด ภายใน ๔ ปี นับจากวันที่ได้รับใบอนุญาต โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้มีแผนที่ดิจิทัลมาตรฐานแสดงความหนาแน่น (การกระจุก หรือกระจายตัว) ของประชากรทั่วประเทศ ละเอียดยิ่งระดับกริด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ และโปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์สารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ที่เชื่อมโยงกับการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการประกอบกิจการของผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และประกอบกิจการ และเพื่อประโยชน์ในการติดตามและกำกับดูแลการดำเนินการสำหรับการอนุญาตและจัดสรรคลื่นความถี่ให้เป็นไปอย่างสอดคล้องกับเงื่อนไขหลักเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีมาตรฐานเป็นหนึ่งเดียว มีความน่าเชื่อถือและยอมรับ รวมทั้งมีประสิทธิภาพทางปฏิบัติ

การจัดให้มีการประมูลคลื่นความถี่ย่าน ๑๘๐๐ MHz เมื่อวันที่ ๑๑ - ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ซึ่งมีผู้รับใบอนุญาตจำนวน ๒ ราย เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ และวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๘ โดยประกาศหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคม ย่าน ๑๘๐๐ MHz ที่กำหนดเงื่อนไขว่า ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการประกอบกิจการครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมด ภายใน ๔ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาต รวมทั้งไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมด ภายใน ๘ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาต และต่อมาจัดการประมูลคลื่นความถี่ย่าน ๙๐๐ MHz จำนวน ๒ ครั้ง คือ ประมูลเมื่อวันที่ ๑๕ - ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๘ ซึ่งมีผู้รับใบอนุญาตจำนวน ๑ ราย เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๕๙ และประมูลเมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ซึ่งมีผู้รับใบอนุญาตจำนวน ๑ ราย เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ โดยประกาศหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคม ย่าน ๙๐๐ MHz ที่กำหนดเงื่อนไขว่า ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการประกอบกิจการครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมด ภายใน ๔ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาต และครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมด ภายใน ๘ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาต ในการนี้ คลื่นความถี่ย่าน ๑๘๐๐ MHz จะครบรอบ ๔ ปี ภายในวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ และภายในวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๒ และคลื่นความถี่ย่าน ๙๐๐ MHz จะครบรอบ ๔ ปี ภายในวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ และภายในวันที่ ๑ กรกฎาคม

อัน-น.

วิ-น.
R. Bhum

24

๒๕๖๓ ทั้งนี้ การจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทยเดิมมีได้รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลความครอบคลุมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ๑๘๐๐ MHz และคลื่นความถี่ ๙๐๐ MHz และยังมีได้ให้สามารถแสดงผลบนเว็บ Portal ของสำนักงาน กสทช. เพื่อการใช้งานของผู้บริหาร พนักงาน สำนักงาน กสทช. ตลอดจนผู้ประกอบการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ รวมทั้ง ยังมีได้รองรับการนำเข้าข้อมูลหรือส่งข้อมูลเข้าฐานข้อมูลได้โดยตรงของผู้ประกอบการ ประกอบกับ สำนักงาน กสทช. เล็งเห็นความจำเป็นในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างสำนักและการนำเข้าข้อมูลหรือการจัดส่งข้อมูลใบอนุญาตจากผู้ประกอบการ ของสำนัก ปท.๑ เป็นฐานข้อมูลเดียวกัน จึงมีความจำเป็นต้องจ้างปรับปรุงฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทย และปรับปรุงโปรแกรมประยุกต์ในการพัฒนาระบบการนำเข้าและการจัดส่งข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์สารสนเทศทางภูมิศาสตร์สำหรับจัดทำรายงานการจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้บริการภายใต้ขอบเขตใบอนุญาต เพื่อให้การใช้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงจำเป็นต้องดำเนินการจ้างผู้มีความรู้ความเข้าใจฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทย เพื่อการพัฒนาที่ต่อเนื่องและให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจ้างปรับปรุงฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทย จากเดิมมีเพียงใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ IMT ย่าน ๒๑๐๐ MHz ให้มีความครอบคลุมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ๑๘๐๐ MHz และคลื่นความถี่ ๙๐๐ MHz

๒.๒ เพื่อจ้างปรับปรุงฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทย ให้สามารถแสดงผลบนเว็บ Portal ของสำนักงาน กสทช. เพื่อการใช้งานของผู้บริหาร พนักงาน สำนักงาน กสทช. ตลอดจนผู้ประกอบการหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

๒.๓ เพื่อจ้างพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อรองรับการนำเข้าข้อมูลหรือส่งข้อมูลเข้าฐานข้อมูลได้โดยตรงของผู้ประกอบการ รวมทั้ง การนำเข้าข้อมูลหรือการจัดส่งข้อมูลใบอนุญาตจากสำนัก ปท.๑ และมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างสำนัก

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างระงับการยื่นข้อเสนอมหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

อิน-น. วิวัฒน์
R. Bmhl
๕ ๖

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างงานดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลมีผลงาน การจัดทำแผนที่ดิจิทัล หรือพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ภายในระยะเวลา ๕ ปี วงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื่อถือ

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

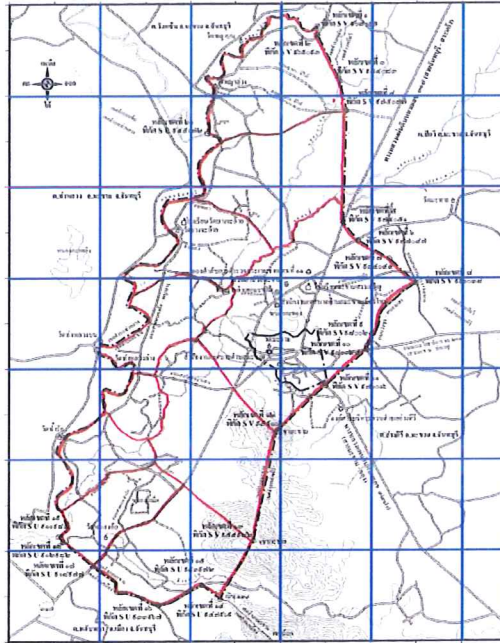
การปรับปรุงข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทย และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์และการนำเข้าข้อมูลของผู้ประกอบการจะต้องครอบคลุมถึงการดำเนินการดังต่อไปนี้

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำแผนที่ดิจิทัลมาตรฐานแสดงความหนาแน่น (การกระจายหรือกระจายตัว) ของประชากร ขนาดกริด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ แสดงจำนวนประชากรและบ้านที่กระจายตัวอยู่ในแต่ละตารางกริด ซึ่งจะต้องนำเสนอแนวทางดังกล่าวให้สำนักงาน กสทช. เห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินการ และสรุปผลรวมข้อมูลความหนาแน่นของประชากร ออกมาเป็นรายตำบล อำเภอ และจังหวัด ทั่วทั้งประเทศ สามารถปรับเปลี่ยนการแสดงผลแสดงแบ่งระดับการกระจายตัวของจำนวนประชากร แต่ละกริด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร ได้ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด โดยแผนที่ดังกล่าวสามารถนำไปใช้งานและแสดงผลผ่านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ของสำนักงาน กสทช. ที่มีอยู่ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับเงื่อนไขในการอนุญาตตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศกำหนดเป็นอย่างน้อย อาทิ

- คลื่นความถี่ย่าน ๒๑๐๐ MHz ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้บริการภายใต้ขอบเขตการอนุญาต ให้บริการครอบคลุมครบทุกจังหวัดและครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๕๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมดภายใน ๒ ปี นับจากวันที่ได้รับใบอนุญาต และไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมดภายใน ๔ ปี นับจากวันที่ได้รับใบอนุญาต
- คลื่นความถี่ย่าน ๑๘๐๐ MHz ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการประกอบกิจการครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมดภายใน ๔ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาต และไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมดภายใน ๘ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาต

  
อ. - น.
R. Bngul


- คลื่นความถี่ย่าน ๙๐๐ MHz ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการประกอบกิจการครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมดภายใน ๔ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาต และครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมดภายใน ๘ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาต



ตัวอย่างแผนที่ดิจิทัล แสดงระดับการกระจายตัวของจำนวนประชากร ระดับกริด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร โดยข้อมูลที่ได้รับจัดทำและรวบรวมจากแหล่งต่างๆ เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงาน มีดังนี้

๔.๑.๑ ข้อมูลสถิติจำนวนประชากรและบ้าน ปีล่าสุด ตามที่ประกาศจากสำนักบริหารการทะเบียนกรมการปกครอง เพื่อใช้เป็นตัวอ้างอิงข้อมูลจำนวนประชากรและบ้านที่มีความเป็นปัจจุบันมากที่สุด หรือใช้ข้อมูลที่สำนักงาน กสทช. ได้รับมาจากหน่วยงานภาครัฐโดยตรง ประกอบไปด้วยรายละเอียดและโครงสร้างข้อมูล ประกอบด้วย ชื่อจังหวัด ชื่ออำเภอ ชื่อตำบล จำนวนประชากร และจำนวนบ้าน

๔.๑.๒ ชั้นข้อมูลแผนที่ฐานประเทศไทย NOSTRA ซึ่งสอดคล้องกับชั้นข้อมูลที่ทางสำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่ ประกอบการวิเคราะห์การกระจายตัวของประชากร โดยสามารถจำแนกกลุ่มของข้อมูล ตำแหน่งสถานที่สำคัญ และสอดคล้องตามข้อมูลสถิติจำนวนบ้านของกรมการปกครอง ได้แก่ ที่อยู่อาศัย, ร้านค้า (ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์) และที่อยู่อาศัยสวัสดิการภาครัฐหรือเอกชน เป็นต้น

๔.๑.๓ ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยปีล่าสุด ตามที่ประกาศจากกรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือใช้ข้อมูลที่ทางสำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่ เพื่อใช้เป็นตัวอ้างอิงข้อมูลพื้นที่ของประเทศไทยที่มีความเป็นปัจจุบันมากที่สุด

๔.๑.๔ ข้อมูลจำนวนบ้านจากการสำรวจโดยใช้แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศหรือภาพถ่ายดาวเทียม หรือแผนที่จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง อาทิ ภาพถ่ายทางอากาศของกรมแผนที่ทหาร หรือภาพถ่ายดาวเทียมจากดาวเทียม Worldview1, Worldview2, Worldview3, Pleiades-1A หรือ Pleiades-1B เป็นต้น โดยข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศหรือภาพถ่ายดาวเทียมที่ใช้ ในขอบเขตเทศบาลนครและเทศบาลเมือง ข้อมูลจะย้อนหลังนับจากปีปัจจุบันได้ไม่เกิน ๒ ปี และภายนอกเขตเทศบาลนครและเทศบาลเมือง ข้อมูลจะย้อนหลังนับจากปีปัจจุบันได้ไม่เกิน ๕ ปี

๕

อิน-น.

วิวัฒน์
R. Broyd

๕๔

๔.๒ ผู้รับจ้างดำเนินการจัดทำเอกสารรายงานเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลค่าความหนาแน่นรายกิริตขนาด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร โดยเปรียบเทียบจากข้อมูลโครงการฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทย (เดิม) กับ โครงการที่เสนอในปัจจุบัน

๔.๓ ผู้รับจ้างดำเนินการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์หาสัดส่วนความหนาแน่นของจำนวนประชากรตามพื้นที่ความครอบคลุมการให้บริการ เพื่อรองรับการนำเข้าข้อมูลโดยผู้ประกอบการแต่ละราย อีกทั้งยังสนับสนุนงานของสำนักงาน กสทช. ในการวิเคราะห์ แสดงผลและออกรายงานสัดส่วนการกระจายตัวหรือกระจุกของจำนวนประชากรตามพื้นที่ความครอบคลุมการให้บริการ โดยจะพัฒนาโปรแกรมประยุกต์อยู่บนระบบปัจจุบันที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่ ผู้รับจ้างต้องดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

๔.๓.๑ ความสามารถทั่วไปของระบบ

- ๑). เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถเรียกใช้งานได้บน Web Browser เช่น Google Chrome เวอร์ชันปัจจุบัน และ Mozilla Firefox เวอร์ชันปัจจุบันผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ Desktop และ Notebook อุปกรณ์เคลื่อนที่ และมีรูปแบบที่สามารถรองรับและแสดงผลได้อย่างเหมาะสม (Responsive Design)
- ๒). สามารถนำเข้าข้อมูลจากฐานข้อมูลคลื่นความถี่ย่าน ๒๑๐๐ MHz เดิม เพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์หาสัดส่วนความหนาแน่นของจำนวนประชากรตามพื้นที่ความครอบคลุมการให้บริการที่พัฒนาในโครงการได้
- ๓). มีส่วนรักษาความปลอดภัยด้วยการระบุตัวตน ก่อนการเข้าใช้ระบบ (User Authentication) โดยมีหน้าจอล็อกอิน (Log In) แสดงทุกครั้ง เมื่อต้องการขอเข้าใช้งานด้วยการกรอกชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) สำหรับเจ้าหน้าที่ภายในสำนักงาน กสทช. จะตรวจสอบการเข้าใช้งานจากการเชื่อมต่อกับ AD ที่สำนักงาน กสทช. มีอยู่ปัจจุบัน และผู้ประกอบการแต่ละรายที่เข้ามาใช้ระบบ จะตรวจสอบจากการลงทะเบียนเข้าใช้งานผ่านส่วนการจัดการผู้ใช้งาน (User Management) ที่สร้างไว้
- ๔). มีส่วนจัดการผู้ใช้งาน (User Management) สำหรับผู้ดูแลระบบโดยมีรายละเอียดฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้
 - สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้อย่างสะดวก ประกอบไปด้วย การเพิ่มผู้ใช้งาน การแก้ไข หรือลบข้อมูลผู้ใช้
 - การกำหนดสิทธิ์การใช้งานโปรแกรมประยุกต์
 - กำหนดระดับสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลในแต่ละระดับตามความเหมาะสมได้
- ๕). มีความสามารถในการใช้งานแผนที่พื้นฐานได้อย่างสะดวก ได้แก่
 - ย่อ/ขยาย แผนที่ (Zoom in/out)
 - เลื่อนแผนที่ (Pan)
 - แสดงแผนที่เต็ม (Full Extent)
 - วัดระยะทางและคำนวณพื้นที่ (Measurement)

อิน - น.

R. Bm

๕๕

- สามารถสลับการแสดงผลแผนที่ฐาน (Basemap Toggle) ซึ่งประกอบไปด้วย แผนที่เวกเตอร์ (Street Map) แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม (Imagery map)
- ๖). สามารถแสดงรายการชั้นข้อมูล (Table of Content) เพื่อเปิด-ปิดชั้นข้อมูลที่สนใจ โดยมีการแสดงผลตามมาตราส่วนแผนที่ที่ได้กำหนดไว้
- ๗). สามารถ ระบุ/เลือก/ติกรอบพื้นที่ เพื่อเลือกตำแหน่งหรือขอบเขตบนแผนที่และแสดงรายละเอียดของตำแหน่งหรือขอบเขตที่ถูกเลือกทั้งหมดได้ ได้แก่ ข้อมูลโครงข่ายเสาโทรคมนาคม ข้อมูลขอบเขตพื้นที่ให้บริการ ข้อมูลจังหวัด อำเภอ ตำบล และข้อมูลประชากรระดับกริด
- ๘). สามารถสั่งพิมพ์ภาพแผนที่ตามขอบเขตพื้นที่ที่สนใจบนแผนที่ได้ โดย
 - กำหนดแนวของกระดาษในการพิมพ์ได้ ได้แก่ แนวตั้ง และ แนวนอน
 - กำหนดขนาดกระดาษได้ ได้แก่ A3 และ A4
 - สามารถพิมพ์ได้ในรูปแบบของไฟล์ ได้แก่ PDF JPEG

๔.๓.๒ ความสามารถเฉพาะของระบบงาน

- ๑). พนักงาน สำนักงาน กสทช. และผู้ประกอบการ สามารถนำเข้าข้อมูลหรือส่งข้อมูลเข้าฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทย
 - สำหรับพนักงาน สำนักงาน กสทช. สามารถเลือกผู้ประกอบการและประเภทคลื่นความถี่ เช่น ย่าน ๒๑๐๐ MHz ย่าน ๑๘๐๐ MHz และย่าน ๙๐๐ MHz เป็นต้น พร้อมนำเข้าข้อมูลจากผู้ประกอบการแต่ละราย ที่มีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ที่มีค่าพิกัด โดยข้อมูลดังกล่าวนี้ผู้ประกอบการแต่ละรายต้องเป็นผู้จัดเตรียมข้อมูลตามรูปแบบและโครงสร้างที่สำนักงาน กสทช. กำหนดได้แก่
 - ข้อมูลโครงข่ายเสาโทรคมนาคม โดยระบบจะรองรับรูปแบบไฟล์ประเภท Shapefile, Excel หรือ CSV
 - ข้อมูลขอบเขตพื้นที่ให้บริการของโครงข่ายเสาสัญญาณ (Coverage Area) โดยระบบจะรองรับรูปแบบไฟล์ ประเภท Shapefile หรือ KML
 - สำหรับผู้ประกอบการ สามารถเลือกประเภทคลื่นความถี่ เช่น ย่าน ๒๑๐๐ MHz ย่าน ๑๘๐๐ MHz และย่าน ๙๐๐ MHz เป็นต้น พร้อมนำเข้าข้อมูลจากผู้ประกอบการแต่ละราย ที่มีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ที่มีค่าพิกัด โดยข้อมูลดังกล่าวนี้ผู้ประกอบการแต่ละรายต้องเป็นผู้จัดเตรียมข้อมูลตามรูปแบบและโครงสร้างสำนักงาน กสทช. ที่กำหนด ได้แก่
 - ข้อมูลโครงข่ายเสาโทรคมนาคม โดยระบบจะรองรับรูปแบบไฟล์ประเภท Shapefile, Excel หรือ CSV
 - ข้อมูลขอบเขตพื้นที่ให้บริการของโครงข่ายเสาสัญญาณ (Coverage Area) โดยระบบจะรองรับรูปแบบไฟล์ ประเภท Shapefile หรือ KML

 
อ.น. R.Bm


๒). พนักงาน สำนักงาน กสทช. และผู้ประกอบการ สามารถนำเข้าข้อมูลหรือการจัดส่งข้อมูลใบอนุญาตจากสำนัก ปท.๑ เข้าฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทย

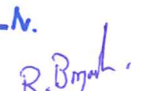
- สำหรับพนักงาน สำนักงาน กสทช. สามารถนำเข้าข้อมูลโครงข่ายเสาโทรคมนาคมสำหรับออกใบอนุญาต โดยระบบจะรองรับรูปแบบไฟล์ประเภท Shapefile, Excel หรือ CSV โดยข้อมูลดังกล่าวนี้เจ้าหน้าที่ กสทช. ต้องเป็นผู้จัดเตรียมข้อมูลตามรูปแบบและโครงสร้างที่กำหนด ประกอบไปด้วยโครงสร้างฟิลด์ข้อมูล ได้แก่ ชื่อองค์กรหรือบริษัท, เลขที่ใบอนุญาตตั้งระบบ ASMS eirp (กำลังวัตต์) ละติจูด ลองจิจูด ที่อยู่ (ที่ตั้งอุปกรณ์) ตำบล อำเภอ จังหวัด ยี่ห้อ รุ่น และสถานะ
- สำหรับผู้ประกอบการ สามารถนำเข้าข้อมูลโครงข่ายเสาโทรคมนาคมสำหรับออกใบอนุญาต โดยระบบจะรองรับรูปแบบไฟล์ประเภท Shapefile, Excel หรือ CSV โดยข้อมูลดังกล่าวนี้พนักงาน สำนักงาน กสทช. ต้องเป็นผู้จัดเตรียมข้อมูลตามรูปแบบและโครงสร้างที่กำหนด ประกอบไปด้วยโครงสร้างฟิลด์ข้อมูล ได้แก่ ชื่อองค์กรหรือบริษัท, เลขที่ใบอนุญาตตั้งระบบ ASMS eirp (กำลังวัตต์) ละติจูด ลองจิจูด ที่อยู่ (ที่ตั้งอุปกรณ์) ตำบล อำเภอ จังหวัด ยี่ห้อ รุ่น และสถานะ

๓). สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบ ประเภทคลื่นความถี่ และข้อมูลผู้ประกอบการ ที่ได้รับอนุญาตในอนาคตได้ โดยไม่กระทบกับโครงสร้างข้อมูลที่กำหนดไว้เดิม

๔). มี Script/Batch Process ที่เป็นกระบวนการเบื้องหลังสำหรับวิเคราะห์เปรียบเทียบกับจำนวนประชากรต่อพื้นที่ให้บริการ เพื่อหาสัดส่วนค่าความหนาแน่นของจำนวนประชากรตามพื้นที่ความครอบคลุมการให้บริการของผู้ประกอบการแต่ละราย โดยมีเงื่อนไขการวิเคราะห์ ดังนี้

- นำข้อมูลขอบเขตพื้นที่ให้บริการของผู้ประกอบการแต่ละราย (Coverage Area) ตามประเภทคลื่นความถี่ที่มีการนำเข้าผ่านระบบ มาเป็นข้อมูลตั้งต้น
- วิเคราะห์หาสัดส่วนการกระจายตัวหรือกระจุกตัวของจำนวนประชากรตามพื้นที่ความครอบคลุมการให้บริการ โดยข้อมูลจำนวนประชากรจะนำข้อมูลแผนที่ดิจิทัลมาตรฐานแสดงความหนาแน่น (การกระจุก หรือกระจายตัว) ของประชากร ขนาดกริด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งประเทศ มาใช้ในการวิเคราะห์ และตัดพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย
- ผลลัพธ์สามารถวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบสัดส่วนจำนวนประชากรครอบคลุมขอบเขตพื้นที่ให้บริการตามรายพื้นที่ภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล
- มีการจัดเก็บ Log การทำงานของกระบวนการเบื้องหลัง และส่งสถานะการทำงานไปยังเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องผ่าน E-Mail โดยสำนักงาน กสทช. จะเป็นผู้จัดเตรียมแนวทางการเชื่อมต่อ Mail Server ของ กสทช.

๕). สามารถสืบค้นข้อมูลโครงข่ายเสาโทรคมนาคมและข้อมูลขอบเขตพื้นที่ให้บริการของโครงข่ายเสาสัญญาณตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น ค้นหาจากพื้นที่ระดับภาค จังหวัด

   
24

อำเภอ ตำบล ค้นหาจากรายชื่อผู้ประกอบการ ค้นหาตามคลื่นความถี่ ค้นหาตามช่วงเวลา เป็นต้น และสามารถแสดงผลลัพธ์ออกมาเป็นรายการ เมื่อเลือกรายการที่ต้องการสามารถแสดงไปยังตำแหน่งพร้อมรายละเอียดของผลลัพธ์ที่เลือกบนแผนที่ได้

๖). สามารถสืบค้นข้อมูลโครงข่ายเสาโทรคมนาคมเพื่อการขอใบอนุญาตตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น ค้นหาจากพื้นที่ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ค้นหาจากรายชื่อองค์กรหรือบริษัท เลขที่ใบอนุญาต ค่า eirp ยี่ห้อ รุ่น เป็นต้น และสามารถแสดงผลลัพธ์ออกมาเป็นรายการ เมื่อเลือกรายการที่ต้องการสามารถแสดงไปยังตำแหน่งพร้อมรายละเอียดของผลลัพธ์ที่เลือกบนแผนที่ได้

๗). สามารถส่งออกรายงานสำหรับพนักงาน สำนักงาน กสทช. ในการสรุปข้อมูลจากการวิเคราะห์เพื่อหาสัดส่วนความหนาแน่นของจำนวนประชากรตามพื้นที่ความครอบคลุมการให้บริการในรูปแบบของรายละเอียดข้อมูล และภาพแผนที่ โดยสามารถส่งออกได้ในรูปแบบของไฟล์ Excel หรือไฟล์ PDF จำนวน ๕ รายงาน โดยจะต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- รายงานสรุปเปรียบเทียบการกระจายตัวหรือกระจุกตัวของจำนวนประชากรทั้งประเทศจำแนกรายปีตามฐานข้อมูลที่สำนักงาน กสทช. จัดเก็บในปัจจุบัน โดยใช้การวิเคราะห์จำนวนประชากรจากข้อมูลแผนที่ดิจิทัลมาตรฐานแสดงความหนาแน่น (การกระจุก หรือกระจายตัว) ของประชากร ขนาดกริด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร ในข้อ ๔.๑ เพื่อแสดงการขยายโครงข่ายเชิงพื้นที่ในระดับประเทศ ในคลื่นความถี่ย่าน ๒๑๐๐ MHz ย่าน ๑๘๐๐ MHz และย่าน ๙๐๐ MHz ของแต่ละผู้ประกอบการ โดยสามารถแสดงภาพแผนที่ประกอบรายงาน
- รายงานสรุปการกระจายตัวหรือกระจุกตัวของจำนวนประชากรจำแนกรายภาค โดยใช้การวิเคราะห์จำนวนประชากรจากข้อมูลแผนที่ดิจิทัลมาตรฐานแสดงความหนาแน่น (การกระจุก หรือกระจายตัว) ของประชากร ขนาดกริด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร ในข้อ ๔.๑ เพื่อแสดงการขยายโครงข่ายเชิงพื้นที่ในระดับภาค ครอบคลุมทั่วประเทศ ในคลื่นความถี่ย่าน ๒๑๐๐ MHz ย่าน ๑๘๐๐ MHz และย่าน ๙๐๐ MHz ของแต่ละผู้ประกอบการ โดยสามารถแสดงภาพแผนที่ประกอบรายงาน
- รายงานสรุปการกระจายตัวหรือกระจุกตัวของจำนวนประชากรจำแนกเป็นรายจังหวัด โดยใช้การวิเคราะห์จำนวนประชากรจากข้อมูลแผนที่ดิจิทัลมาตรฐานแสดงความหนาแน่น (การกระจุก หรือกระจายตัว) ของประชากร ขนาดกริด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร ในข้อ ๔.๑ เพื่อแสดงการขยายโครงข่ายเชิงพื้นที่ในระดับจังหวัดครอบคลุมทั่วประเทศ ในคลื่นความถี่ย่าน ๒๑๐๐ MHz ย่าน ๑๘๐๐ MHz และย่าน ๙๐๐ MHz ของแต่ละผู้ประกอบการ โดยสามารถแสดงภาพแผนที่ประกอบรายงาน

อิน-น.

R. Bm

24

- รายงานสรุปการกระจายตัวหรือกระจุกตัวของจำนวนประชากรจำแนกเป็นรายอำเภอ โดยใช้การวิเคราะห์จำนวนประชากรจากข้อมูลแผนที่ดิจิทัลมาตรฐาน แสดงความหนาแน่น (การกระจุก หรือกระจายตัว) ของประชากร ขนาดกริด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร ในข้อ ๔.๑ เพื่อแสดงการขยายโครงข่ายเชิงพื้นที่ในระดับจังหวัดครอบคลุมทั่วประเทศ ในคลื่นความถี่ย่าน ๒๑๐๐ MHz ย่าน ๑๘๐๐ MHz และย่าน ๙๐๐ MHz ของแต่ละผู้ประกอบการ โดยสามารถแสดงภาพแผนที่ประกอบรายงาน
- รายงานสรุปการกระจายตัวหรือกระจุกตัวของจำนวนประชากรจำแนกเป็นรายตำบล โดยใช้การวิเคราะห์จำนวนประชากรจากข้อมูลแผนที่ดิจิทัลมาตรฐาน แสดงความหนาแน่น (การกระจุก หรือกระจายตัว) ของประชากร ขนาดกริด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร ในข้อ ๔.๑ เพื่อแสดงการขยายโครงข่ายเชิงพื้นที่ในระดับจังหวัดครอบคลุมทั่วประเทศ ในคลื่นความถี่ย่าน ๒๑๐๐ MHz ย่าน ๑๘๐๐ MHz และย่าน ๙๐๐ MHz ของแต่ละผู้ประกอบการ โดยสามารถแสดงภาพแผนที่ประกอบรายงาน

๘). สามารถส่งออกรายงานสำหรับพนักงาน สำนักงาน กสทช. ในการสรุปข้อมูลสถานีฐานที่เปิดให้บริการ เพื่อการขออนุญาต ในรูปแบบของรายละเอียดข้อมูล และภาพแผนที่ โดยสามารถส่งออกได้ในรูปแบบของไฟล์ Excel หรือไฟล์ PDF จำนวน ๑ รายงาน โดยจะต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- รายงานสรุปจำนวนสถานีฐานที่ให้บริการแยกตามระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด

๔.๔ การทดสอบระบบโปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์

เมื่อผู้รับจ้างพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical Requirements) เรียบร้อยแล้ว จะต้องดำเนินการทดสอบระบบ User Acceptance Test (UAT) โดยผู้ใช้งาน จะทำการตรวจสอบ/ทดสอบคุณภาพและประสิทธิภาพเป็นส่วนๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๓.๑ และ ๔.๓.๒

๔.๕ ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงรายงานสำหรับผู้บริหารในรูปแบบแผนภาพวิเคราะห์ข้อมูล (Dashboard) จำนวน ๑ รายงาน ทำงานอยู่บนซอฟต์แวร์ที่ สำนักงาน กสทช.. ใช้งาน (Portal for ArcGIS) เพื่อสรุปข้อมูลในโครงการ และให้สามารถดูแผนที่และแผนภูมิรูปแบบต่างๆ ในลักษณะตอบสนองร่วมกันได้ โดยจะจัดทำภายหลังจากได้ผลลัพธ์การวิเคราะห์เพื่อหาสัดส่วนการกระจายตัวของจำนวนประชากรตามพื้นที่ความครอบคลุมการให้บริการของผู้ประกอบการแต่ละราย ทั้งในคลื่นความถี่ย่าน ๒๑๐๐ MHz ย่าน ๑๘๐๐ MHz และย่าน ๙๐๐ MHz โดยมีรายละเอียดของรายงาน ประกอบด้วย

๔.๕.๑ รายงานแผนที่ข้อมูลสัดส่วนจำนวนประชากรในระดับ ภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล ตามลำดับ แบ่งตามช่วงค่าและให้เจดสีโดยที่สำนักงาน กสทช. กำหนด

๔.๕.๒ รายงานแผนที่ข้อมูลโครงข่ายเสาโทรคมนาคมในคลื่นความถี่ย่าน ๒๑๐๐ MHz ย่าน ๑๘๐๐ MHz และย่าน ๙๐๐ MHz จากทุกผู้ประกอบการในรูปแบบเสาสัญญาณและพื้นที่ให้บริการ โดยสามารถกำหนดสัญลักษณ์และสีตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด

อิน-น.

R-BmyM

๒ ๒๖

๔.๕.๓ รายงานค่าสัดส่วนความครอบคลุมจำนวนประชากรในคลื่นความถี่ย่าน ๑๘๐๐ MHz และย่าน ๙๐๐ MHz จากทุกผู้ประกอบการในรูปแบบมาตรวัด (Gauge) โดยกำหนดค่าการขีดตั้งต้น (Threshold) เพื่อแสดงว่าข้อมูลที่ส่งเข้ามาในปัจจุบันผ่านเกณฑ์ตามข้อกำหนดในแต่ละย่านความถี่

๔.๕.๔ แผนภูมิแสดงการกระจายตัวของจำนวนประชากรจำแนกตามผู้ประกอบการ ในคลื่นความถี่ย่าน ๒๑๐๐ MHz ย่าน ๑๘๐๐ MHz และย่าน ๙๐๐ MHz เพื่อเปรียบเทียบภาพรวมสัดส่วนของผู้ประกอบการ โดยมีรายละเอียดการแสดงผลในรูปแบบแผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการกระจายตัวของจำนวนประชากรของผู้ประกอบการ และในแผนภูมิดังกล่าวให้แสดงสีแทนแต่ละผู้ประกอบการให้ต่างกัน

๔.๕.๕ จัดทำแผนภูมิแสดงอัตราความเร็วการส่งข้อมูลจำแนกตามผู้ประกอบการ ในคลื่นความถี่ย่าน ๒๑๐๐ MHz ย่าน ๑๘๐๐ MHz และย่าน ๙๐๐ MHz เพื่อเปรียบเทียบภาพรวมคุณภาพการให้บริการของผู้ประกอบการ โดยมีรายละเอียดการแสดงผลแผนภูมิแท่งแสดงคุณภาพการให้บริการของผู้ประกอบการ และในแผนภูมิดังกล่าวให้แสดงสีแทนแต่ละผู้ประกอบการให้แตกต่างกัน

๔.๖ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการนำข้อมูลผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ในโครงการเผยแพร่ผ่านระบบให้บริการแผนที่ผ่านเครือข่ายเดิมที่สำนักงาน กสทช. ใช้งาน และรองรับมาตรฐานการให้บริการแผนที่ของ OGC ดังต่อไปนี้ WMS, WFS, WFS-T, WCS, WPS หรือ WMTS ตามประเภทของข้อมูล

๔.๗ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการฝึกอบรมให้พนักงาน สำนักงาน กสทช. โดยผู้รับจ้างจัดเตรียมสถานที่และเครื่องอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการสารสนเทศในการฝึกอบรม รวมถึงจัดส่งเอกสารการฝึกอบรม และบันทึกไฟล์วิดีโอในระหว่างการอบรม เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการตามขอบเขตการดำเนินงาน และผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย

๔.๗.๑ อบรมขั้นตอนการส่งออกข้อมูลบนซอฟต์แวร์สารสนเทศภูมิศาสตร์ที่สำนัก กสทช. ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ให้สามารถส่งออก (Export) ข้อมูลแผนที่ดิจิทัลมาตรฐานแสดงความหนาแน่น (การกระจายตัว) ของประชากร ขนาดกริด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ แสดงจำนวนประชากรและบ้านที่กระจายตัวอยู่ในแต่ละตารางกริดขนาด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร ให้เป็นรายตำบล อำเภอ และจังหวัด ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ แสดงผลในรูปแบบลักษณะไฟล์แผนที่มาตรฐาน เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานในโปรแกรมเชิงแผนที่ต่างๆ ได้ หรือรูปแบบตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด ฝึกอบรมจำนวน ๔ ชั่วโมง บุคลากรไม่น้อยกว่า ๑๐ ท่าน

๔.๗.๒ อบรมการใช้งานโปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์หาสัดส่วนการกระจายตัวของจำนวนประชากรตามพื้นที่ความครอบคลุมการให้บริการ ฝึกอบรมจำนวน ๑ วัน บุคลากรไม่น้อยกว่า ๑๐ ท่าน

๔.๗.๓ อบรมการออกแบบรายงานแผนภาพวิเคราะห์ข้อมูล (Dashboard) และสร้างแผนผังเรื่องราวของโครงการ (Story Map) ฝึกอบรมจำนวน ๒ วัน บุคลากรไม่น้อยกว่า ๑๐ ท่าน

๔.๘ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำคู่มือการฝึกอบรมตามขอบเขตงานการฝึกอบรมพนักงาน สำนักงาน กสทช. โดยจะต้องมีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาในการใช้งานให้กับผู้เข้ารับการอบรมทุกคนแยกตามประเภทผู้ใช้งานตามรายการข้อ ๔.๗ โดยจะส่งมอบทุกรายการในรูปแบบของรูปเล่มเอกสาร (Hard Copy) จำนวน ๕ ชุด และในรูปแบบไฟล์ pdf บันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูลแบบ Thumb Drive จำนวน ๕ ชุด

วิวัฒน์
อ.น. R. Bunk.
๒ ๒๖

๕. บุคลากร

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อคณะทำงาน พร้อมหนังสือยินยอมการเข้าร่วมโครงการทุกตำแหน่ง โดยระบุถึงวุฒิการศึกษา ใบประกาศนียบัตรที่ได้รับ ประสบการณ์ทำงาน (โดยให้แนบหนังสือรับรองการทำงานที่นายจ้างเป็นผู้ออกให้) และความเชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

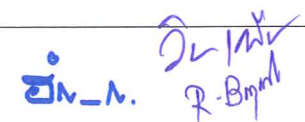
ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า	จำนวน คน	ระยะเวลา (เดือน/คน)
๑	ผู้บริหารโครงการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ด้านบริหาร ด้านโทรคมนาคม	ปริญญาโท	๑๑	๑	๘
๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ปริญญาโท	๑๐	๑	๒
๓	นักการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์	ปริญญาตรี	๑๐	๒	๒
๔	นักพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ ระบบโปรแกรมประยุกต์	ปริญญาตรี	๕	๓	๔
๕	นักวิศวกรรมเกี่ยวกับการระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์	ปริญญาโท	๑๐	๑	๒
๖	นักวิศวกรรมเกี่ยวกับการจัดทำแผนที่จากรูป ถ่ายทางอากาศ	ปริญญาโท	๑๐	๑	๒
๗	นักวิศวกรรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล สารสนเทศภูมิศาสตร์	ปริญญาตรี	๑๐	๑	๒.๕
๘	นักบริหารและจัดทำข้อมูลสารสนเทศ ภูมิศาสตร์	ปริญญาตรี	๕	๘	๔
๙	ผู้ประสานงานโครงการ	ปริญญาตรี	๒	๑	๘

๖. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินงานทั้งสิ้น ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. การส่งมอบงาน

งวดที่	วันที่ครบกำหนด ส่งงาน	ผลงานที่ต้องส่งมอบ
๑	ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลง นามในสัญญา	แผนการดำเนินงานของโครงการ ในรูปแบบเอกสารจำนวน ๖ เล่ม และ ในรูปแบบไฟล์ Word PDF บันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูลแบบ Thumb Drive จำนวน ๑ ชุด



งวดที่	วันที่ครบกำหนด ส่งงาน	ผลงานที่ต้องส่งมอบ
๒	ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลง นามในสัญญา	- เอกสารสรุปความต้องการของข้อมูลและโปรแกรมประยุกต์ (Requirement Specification) - เอกสารนำเสนอตัวอย่างโปรแกรมประยุกต์ (Prototype) ทั้งนี้ จัดส่งรูปแบบเอกสารจำนวน ๖ เล่ม และรูปแบบไฟล์ Word PDF บันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูลแบบ Thumb Drive จำนวน ๑ ชุด
๓	ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลง นามในสัญญา	- แผนที่ดิจิทัลมาตรฐานแสดงความหนาแน่น (การกระจุก หรือกระจายตัว) ของประชากร ขนาดกริด ๑ คูณ ๑ กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ (ตามรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๑) - เอกสารเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลค่าความหนาแน่นรายกริดจากโครงการเดิมกับโครงการที่เสนอในปัจจุบัน (ตามรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๒) จัดส่งรูปแบบเอกสารจำนวน ๖ เล่ม และรูปแบบไฟล์ Word PDF บันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูลแบบ Thumb Drive จำนวน ๑ ชุด
๔	ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลง นามในสัญญา	- โปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์หาสัดส่วนการกระจายตัวของจำนวนประชากรตามพื้นที่ความครอบคลุมการให้บริการ (ตามรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๓) - ผลการทดสอบระบบโปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์ (UAT) (ตามรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๔) - รายงานสำหรับผู้บริหารในรูปแบบแผนภาพวิเคราะห์ข้อมูล (Dashboard) จำนวน ๑ รายงาน (ตามรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๕) - การนำข้อมูลผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ในโครงการเผยแพร่ผ่านระบบให้บริการแผนที่ที่ สำนักงาน กสทช. มีอยู่ (ตามรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๔.๖) - การฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม และการออกแบบรายงานต่างๆ (ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๔.๗) - คู่มือการฝึกอบรมตามขอบเขตงานการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ กสทช. (ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๔.๘)

๘. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินงบประมาณไม่เกิน ๗,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว โดยผูกพันงบประมาณ ๒ ปี คือ งบประมาณประจำปี ๒๕๖๒ จำนวน ๒,๘๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านแปดแสนบาทถ้วน) และงบประมาณประจำปี ๒๕๖๓ จำนวน ๔,๒๐๐,๐๐๐.- (สี่ล้านสองแสนบาทถ้วน) ซึ่งใช้งบประมาณค่าใช้จ่ายโครงการ ของ วท. โครงการปรับปรุงฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทย เพื่อกำกับดูแลตามเงื่อนไขการประมูลคลื่นความถี่

วิไล
ธ. ๑. R. Bngph

๕ 16

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

แบ่งระยะการจ่ายเงินออกเป็น ๔ งวด ตามผลงานที่ส่งมอบ ดังนี้

งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายร้อยละ ๑๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อสำนักงาน กสทช. เห็นชอบต่อการส่งมอบงานงวดที่ ๑ และได้รับการส่งมอบงานอย่างครบถ้วน

งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อสำนักงาน กสทช. เห็นชอบต่อการส่งมอบงานงวดที่ ๒ และได้รับการส่งมอบงานอย่างครบถ้วน

งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อสำนักงาน กสทช. เห็นชอบต่อการส่งมอบงานงวดที่ ๓ และได้รับการส่งมอบงานอย่างครบถ้วน

งวดที่ ๔ กำหนดจ่ายร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อสำนักงาน กสทช. เห็นชอบต่อการส่งมอบงานงวดที่ ๔ และได้รับการส่งมอบงานอย่างครบถ้วน

๑๐. การยื่นข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะดำเนินจัดจ้างปรับปรุงฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทย เพื่อกำกับดูแลตามเงื่อนไขการประมูลคลื่นความถี่ โดยมีข้อกำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำข้อเสนอยื่นต่อสำนักงาน กสทช. โดยจำแนกเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

๑๐.๑ เอกสารแสดงคุณสมบัติทั่วไปของผู้เสนอราคา ตามคุณสมบัติผู้เสนอราคา ข้อ ๓.

๑๐.๒ ข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงรายละเอียดที่จะดำเนินการตามขอบเขตของการดำเนินงาน ดังนี้

๑๐.๑.๑ อธิบายให้เห็นถึงความเข้าใจในขอบเขตของการดำเนินงาน

๑๐.๑.๒ อธิบายวิธีการดำเนินงาน พร้อมทั้งขั้นตอนการปรับปรุงฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากรของประเทศไทย และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ และสอดคล้องกับรายการตามขอบเขตของการดำเนินงาน รวมทั้งแสดงผลบนเว็บ Portal ของสำนักงาน กสทช. จะนำมาใช้ในเผยแพร่ข้อมูล

๑๐.๑.๓ โครงสร้างการบริหารจัดการ ตารางแผนการทำงาน ระยะเวลาดำเนินงาน ซึ่งแสดงถึงรายละเอียดกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการทั้งหมด ลำดับของกิจกรรมก่อน-หลัง กำหนดเวลาการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จในแต่ละกิจกรรม รวมทั้ง แผนการจัดสรรการทำงานของบุคลากรที่สอดคล้องกับกิจกรรม

๑๐.๑.๔ ผลงานและประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๐.๑.๕ ประวัติ คุณวุฒิ ประสบการณ์และผลงานของผู้เชี่ยวชาญในการดำเนินงานโครงการ รวมถึงบุคลากรทีมงานทั้งหมดในการจ้างบริหารงานโครงการ

๑๐.๑.๖ ข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานข้อมูลร่วมกันและการเชื่อมโยงฐานข้อมูล สำหรับกิจการโทรคมนาคม ของสำนักงาน กสทช.

ทั้งนี้ เอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคให้จัดทำต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนาอีกจำนวน ๕ ชุด

อ. น. R. Singh

24

๑๐.๓ ข้อเสนอด้านราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงรายละเอียดข้อเสนอด้านราคาที่สุดคล้องกับข้อเสนอด้านเทคนิค ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการตามขอบเขตของการดำเนินงานแต่ละรายการตามแผนการดำเนินงาน และเสนอ สรุปเป็นราคาค่าบริการทั้งหมด โดยจะต้องจัดทำข้อเสนอด้านราคาค่าบริการเป็นแบบเหมาจ่าย (Lump-Sum Basis) เป็นเงินบาท ซึ่งรวมภาษีอากรอื่น ๆ ค่าธรรมเนียม ค่าใช้จ่ายทั้งปวง และภาษีมูลค่าเพิ่มไว้หมดแล้ว โดยราคาค่าบริการที่เสนอให้ระบุตัวเลขและกำกับด้วยตัวอักษรเป็นเงินบาท ทั้งนี้ ข้อเสนอราคาจะต้องแสดง รายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาอย่างชัดเจน อย่างน้อยดังนี้

๑๐.๓.๑ ค่าบุคลากรดำเนินงาน

๑๐.๓.๒ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม

๑๐.๓.๓ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี)

ทั้งนี้ เอกสารทั้ง ๒ ส่วน จะต้องปิดผนึกให้เรียบร้อยและจำหน่ายซองถึง ประธานคณะกรรมการ จัดจ้าง โครงการปรับปรุงฐานข้อมูลพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคมและครอบคลุมจำนวนประชากร ของประเทศไทย เพื่อกำกับดูแลตามเงื่อนไขการประมูลคลื่นความถี่ และนำยื่นโดยตรง ณ สำนักงาน กสทช. เลขที่ ๘๗ ซอยสายลม ถนนพหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

การจัดจ้างครั้งนี้เป็นงานที่มีความซับซ้อนและมีข้อจำกัดด้านเทคนิค ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตาม ลักษณะ ชนิดประเภทของงาน ซึ่งไม่อยู่บนพื้นฐานเดียวกัน อีกทั้งยังมีผู้มีคุณสมบัติหรือมีความรู้ความชำนาญ เฉพาะด้านเกี่ยวกับระบบการทำงานลักษณะนี้น้อยราย ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงให้เห็นถึงความพร้อมและ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามขอบเขตการดำเนินงาน สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) และเกณฑ์ราคา โดยมีสัดส่วนน้ำหนักของเกณฑ์คุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) น้ำหนักร้อยละ ๗๐ และเกณฑ์ราคาน้ำหนักร้อยละ ๓๐ โดยคณะกรรมการฯ จะดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

๑๑.๑ ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่าง ๆ แล้วพิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน มีคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานต่างๆ ครบถ้วนถูกต้อง และพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคต่อไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีคุณสมบัติ หรือยื่นเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ ไม่ครบถ้วนถูกต้อง คณะกรรมการฯ จะไม่ทำการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาตาม หลักเกณฑ์ที่กำหนด

๑๑.๒ พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้รับจ้างทุกราย หากผู้ประสงค์จะเสนอราคาใดมีคุณสมบัติ ไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน คณะกรรมการฯ จะไม่รับพิจารณา ข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียงเล็กน้อยหรือผิดแผกใน ส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญเฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน กสทช. เท่านั้น ทั้งนี้ คณะ กรรมการฯ จะเชิญให้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่มีคุณสมบัติและยื่นเอกสารครบถ้วนถูกต้องตามข้อ ๑๑.๑ นำเสนอ ด้านเทคนิค โดยจะพิจารณาประเมินค่าประสิทธิภาพตามหลักเกณฑ์ ดังนี้


อ. น. P. Bm
24

๑๑.๒.๑	ความรู้ความเข้าใจและวิธีการในการจัดทำ (ข้อเสนอด้านเทคนิค ข้อ ๑๐.๑.๑ – ๑๐.๑.๓)	๕๐ คะแนน
๑๑.๒.๒	ประสบการณ์และผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ	๒๕ คะแนน
๑๑.๒.๓	คุณสมบัติ ประสบการณ์และผลงานของบุคลากร	๑๗ คะแนน
๑๑.๒.๔	ข้อเสนออื่น ๆ ตามข้อ ๑๐.๑.๖	๘ คะแนน

ทั้งนี้ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา ต้องได้รับคะแนนการประเมินด้านคุณภาพ (Performance) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๑๑.๓ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามข้อ ๑๑.๒ จะได้รับการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาตามสัดส่วนข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนอด้านราคาที่กำหนดและจัดลำดับเรียงตามคะแนน ข้อเสนอที่ได้รับคะแนนประเมินสูงสุดจะได้รับการคัดเลือก และคณะกรรมการฯ จะพิจารณาเจรจาต่อรองราคาตามที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ของสำนักงาน กสทช. ต่อไป

๑๑.๔ กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ไปทำสัญญาภายในวันเวลาที่กำหนด สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเรียกรายลำดับถัดไปเพื่อเจรจาต่อรองและ/หรือทำสัญญาต่อไป หรืออาจพิจารณายกเลิกการประกาศเชิญชวน เพื่อดำเนินการใหม่ตามวิธีหรือขั้นตอนตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

๑๒. การรับประกันผลงานและค่าปรับ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานภายในระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งต้องรับประกันระบบที่เสนอทั้งหมดเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. รับมอบระบบไว้ใช้งานโดยสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๒.๑ หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จพร้อมใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ภายในเวลาที่กำหนดตามระยะเวลาการส่งมอบ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าโครงการทั้งระบบ โดยนับถัดจากวันที่ครบกำหนดสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบการดำเนินงานครบถ้วนสมบูรณ์

๑๒.๒ ผู้รับจ้างมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพ อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลา ทั้งนี้ โดยให้มีเวลาระบบขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณไม่เกินเดือนละ ๑๒ (สิบสอง) ชั่วโมง มิฉะนั้น ผู้รับจ้างต้องยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราร้อยละ ๐.๐๒๕ (ศูนย์จุดศูนย์สองห้า) ของมูลค่าโครงการทั้งระบบ ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้งานระบบได้ในส่วนที่เกินกำหนดข้างต้น โดยเริ่มนับเวลาขัดข้องตั้งแต่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากที่ผู้ใช้งาน หรือสำนักงาน กสทช.

๑๒.๓ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงระบบที่เสนอ โดยสำนักงาน กสทช. จะให้รายละเอียดของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมประยุกต์เบื้องต้นแก่ผู้รับจ้าง และเริ่มนับเวลาตั้งแต่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานดังกล่าวของสำนักงาน กสทช. ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้างผ่านทางช่องทางโทรศัพท์ หรือ e-mail address โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้องที่มีรายละเอียดดังนี้

อิน-น. R. Bopha
2.16

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : ความรุนแรงสูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมงทำการ หลังจากที่ได้รับแนวทางการแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้แจ้งฯ
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบงาน	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมงและแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมงทำการ หลังจากที่ได้รับแนวทางการแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้แจ้งฯ
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบ โดยระบบยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการดำเนินการตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ

โดยหากเกินกว่าระยะเวลาตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) ที่กำหนดข้างต้น ผู้รับจ้างต้องยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒๕ (ศูนย์จุดศูนย์สองห้า) ของมูลค่าโครงการทั้งระบบ

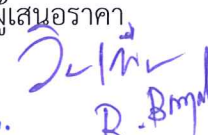
อีกทั้งผู้รับจ้างต้องส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมวิธีการแก้ไขให้ทราบทุกครั้งภายใน ๕ วันทำการ ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นับจากการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไขทั้งสิ้น รวมทั้งผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายงานสถานะโครงการของระบบทั้งหมดของโครงการเดือนละ ๑ ครั้ง

๑๒.๔ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหา โดยต้องจัดให้มีบริการสนับสนุนและให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ด้วยเจ้าหน้าที่เทคนิคที่ให้บริการตลอดเวลาในวันและเวลาราชการ โดยต้องแจ้งรายชื่อพร้อมทั้งช่องทางการติดต่อ เช่น หมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail Address) และ/หรือผ่านทาง Messaging App หรือ Chat App เป็นต้น เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้โดยตรงและรวดเร็ว ตลอดระยะเวลารับประกันระบบ

ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างไม่เริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลา SLA ที่กำหนดให้แก้ไขให้แล้วเสร็จตามลำดับความรุนแรงของปัญหา สำนักงาน กสทช. มีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไขทั้งสิ้น

๑๓. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๓.๑ ในกรณีที่สำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นไม่อาจทำสัญญาการจ้างได้ หรือมีเหตุจำเป็นอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรค สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการดำเนินการจัดจ้างครั้งนี้ได้ทุกขั้นตอน โดยเสนอราคาไม่อาจเรียกร้องให้สำนักงาน กสทช. ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย หรือชำระค่าใช้จายใด ๆ ให้แก่ผู้เสนอราคา

 อ.ก. R. Bngul

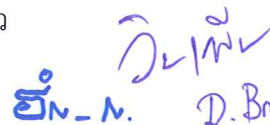


๑๓.๒ สำนักงาน กสทช. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกข้อเสนอเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการคัดเลือกฯ โดยไม่พิจารณาข้อเสนอเลยก็ได้ แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการและสำนักงาน กสทช. เป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของสำนักงาน กสทช. เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงาน กสทช. จะพิจารณายกเลิกการคัดเลือกและลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จหรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๑๓.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเกิดความบกพร่องหรือไม่สามารถดำเนินงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดหรือข้อเสนอที่ยื่นไว้ได้ หรือเป็นการไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญา สำนักงาน กสทช. จะพิจารณายกเลิกสัญญาให้ดำเนินงานก่อนครบกำหนดระยะเวลาได้ทันที

๑๓.๔ ต้องปกปิดความลับ Non-disclosure agreement (NDA) ของเอกสาร ข้อมูลหรือสารสนเทศอื่นๆ ที่มีลักษณะปกปิดของสำนักงาน กสทช. ในการดำเนินการเพื่อไม่ให้มีการนำข้อมูลความลับนั้นไปเปิดเผยหรือกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดหรืออาจจะเกิดความเสียหายแก่ สำนักงาน กสทช.

๑๓.๕ ผลงาน รวมถึงกลุ่มชุดคำสั่ง (Source Code) ที่จัดทำหรือพัฒนาขึ้นในงานฯ ทั้งหมดในทุกกรณี ต้องส่งมอบให้สำนักงาน กสทช. และเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงาน กสทช. แต่ผู้เดียว


อ.น. 
24 R. Bngk