

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### จ้างปรับปรุงระบบขอรับจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมของสำนักงาน กสทช.

#### ๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ได้มีประกาศสำนักงาน กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ สำนักบริหารคลื่นความถี่ (คท.) สำนักการอนุญาตและกำกับวิทยุคมนาคม (คท.) และสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ (ทท.) ได้มีการประชุมหารือเกี่ยวกับการดำเนินการพัฒนาระบบขอรับจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (EFA) ตามประกาศดังกล่าว ได้ขอสรุปให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ (ทท.) ดำเนินการจ้างพัฒนาระบบขอรับจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมของสำนักงาน กสทช.

ปัจจุบันระบบขอรับจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมของสำนักงาน กสทช. ได้ให้บริการแก่ประชาชนผู้ขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ในเรื่องการลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ การบันทึกข้อมูลขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ประเภทขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ และประเภทขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ทดแทนคลื่นความถี่เดิม การยื่นรายการคำขอขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่แก่สำนักงาน กสทช. และระบบให้บริการเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของสำนักงาน กสทช. ในเรื่องของการตรวจสอบและยืนยันตัวตนการลงทะเบียนของผู้ขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่ การบริหารจัดการงานต่างๆ ของรายการคำขอขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่จากผู้ขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ ซึ่งระบบงานดังกล่าวสามารถทำงานได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพมาโดยตลอด แต่หลังจากการเข้ามาได้ระยะเวลาหนึ่ง ทางเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการที่จะปรับปรุงระบบขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมของสำนักงาน กสทช. เพิ่มเติม เพื่อรองรับความต้องการใหม่ๆ เช่น การพิมพ์ใบแจ้งค่าธรรมเนียม (Bill Payment) รองรับการทำงานของส่วนภูมิภาค รองรับกระบวนการทำงานการขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่ประเภทแบบทดแทนคลื่นความถี่เดิม แบบใช้ร่วม แบบเปลี่ยนแปลงขอบเขต แบบการต่ออายุคลื่นความถี่ที่ได้รับจัดสรร และแบบการขอยกเลิกคลื่นความถี่ที่ได้รับจัดสรร

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงระบบขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมของสำนักงาน กสทช. เพิ่มเติม ซึ่งการเพิ่มรายละเอียดการทำงานดังกล่าวให้ระบบฯ จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการบริหารงานของเจ้าหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อปรับปรุงและแก้ไขระบบขอรับจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมของสำนักงาน กสทช. ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและทำให้การบริหารงานของเจ้าหน้าที่ดียิ่งขึ้น

๒.๒ พัฒนาระบบฯ ให้สามารถรองรับกระบวนการดำเนินงานตามลำดับขั้นตอนของสำนักการอนุญาตและกำกับวิทยุคมนาคม (คท.) ให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องตรงตามความต้องการ

๒.๓ พัฒนาระบบฯ ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลรายละเอียดกับระบบการรับ-จ่ายเงินของบุคลากรของสำนักงาน กสทช.

#### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีคุณลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันที่ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้าง ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอยังมีได้ทำการลงทะเบียน ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ จะต้องดำเนินการลงทะเบียนให้เรียบร้อยก่อนการทำสัญญาหรือข้อตกลง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับที่จ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ภายใต้สัญญาฉบับเดียว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สำนักงาน กสทช. เชื้อถือ โดยต้องแนบสำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ยื่นมาพร้อมข้อเสนอด้านเทคนิค

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงระบบขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมของสำนักงาน กสทช. โดยการปรับปรุงต้องไม่กระทบกับการทำงานหลักของระบบฯ มีรายละเอียด ดังนี้

##### ๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องเข้ามาดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ กระบวนการทำงานของระบบเดิมที่มีอยู่ตาม System Diagram ตามเอกสารแนบท้าย ผนวก ก และขั้นตอนการทำงานเดิมรวมไปถึงดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบกระบวนการทำงานที่ทางสำนักงาน กสทช. ต้องการปรับปรุงตามเอกสารแนบท้าย ผนวก ข

๔.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องส่งผลการวิเคราะห์ และออกแบบระบบตามข้อที่ ๔.๑.๑ พร้อมทั้งแผนการดำเนินงาน ให้สำนักงาน กสทช. เห็นชอบก่อนดำเนินการปรับปรุงระบบ

๔.๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการเพื่อใช้ ในการพัฒนา ปรับปรุง ทดสอบ และติดตั้งฐานข้อมูลและแอปพลิเคชัน รวมทั้งการทำงานของฐานข้อมูลและแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น โดยไม่มีคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๔.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องมีการนัดประชุมเพื่อนำเสนอความคืบหน้าของโครงการกับเจ้าหน้าที่ กสทช. อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๔.๑.๕ ผู้รับจ้างจะต้องทำการย้ายข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลเดิมมาที่ระบบฐานข้อมูลใหม่ ที่ดำเนินการปรับปรุง

๗ ๒๕

๔.๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงระบบขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมของสำนักงาน กสทช. มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ ระบบของผู้ขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่

- (๑) ระบบทำการเพิ่มประเภทหน่วยงานที่จะให้ผู้สมัครการใช้งานเลือกอย่างน้อย ๒ ประเภทหน่วยงาน
- (๒) ระบบสามารถทำการตรวจสอบรูปแบบการกรอกข้อมูลของเลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๑๓ หลัก และ e-mail ได้
- (๓) ระบบสามารถทำการส่ง e-mail สำหรับยืนยันตัวตนบุคคลของผู้สมัครใช้งานระบบขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่ และอื่นๆ ที่จำเป็นได้
- (๔) ระบบรองรับการส่งคำขอแก้ไขข้อมูลรายละเอียดจากเจ้าหน้าที่ กสทช. ไปถึงผู้ใช้งานระบบได้
- (๕) เมื่อผู้ขอใช้งานทำการแก้ไขข้อมูลใดๆ ก่อนที่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจะทำการอนุมัติการลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ ระบบจะทำการส่ง e-mail หรือ SMS แจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ กสทช. ที่รับผิดชอบได้
- (๖) ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลที่อยู่ในระบบ และทำการเลือก จังหวัด อำเภอ ตำบล ให้ระบบสามารถแสดงรหัสไปรษณีย์โดยอัตโนมัติ
- (๗) ระบบสามารถสร้างหน้าต่างสำหรับแนบเอกสารประกอบการลงทะเบียน โดยจำแนกตามประเภทหน่วยงานของผู้ขอใช้งาน พร้อมระบุรายการเอกสารประกอบการลงทะเบียนให้สอดคล้องกับที่สำนักงาน กสทช. กำหนด
- (๘) ระบบเพิ่มประเภทการบันทึกคำขอจัดสรรคลื่นความถี่ มีอย่างน้อยดังนี้
  - (๘.๑) การขอรับจัดสรรคลื่นความถี่แบบใช้ร่วม
  - (๘.๒) การขอรับจัดสรรคลื่นความถี่แบบเปลี่ยนแปลงขอบเขต
  - (๘.๓) การต่ออายุคลื่นความถี่ที่ได้รับจัดสรร
  - (๘.๔) การขอยกเลิกคลื่นความถี่ที่ได้รับจัดสรร
  - (๘.๕) การขอรับจัดสรรคลื่นความถี่แบบชั่วคราว
- (๙) ระบบสามารถทำให้แบบฟอร์มการขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ต่างๆรองรับการบันทึกคำขอจัดสรรคลื่นความถี่ประเภทต่างๆตามข้อที่ (๘) ได้ มีอย่างน้อยดังนี้
  - (๙.๑) Transmitted Earth
  - (๙.๒) Received Earth Station
  - (๙.๓) Transceiver Earth Station
  - (๙.๔) Fixed Services
  - (๙.๕) Land Mobile Services(สถานีฐาน+ลูกข่าย)
  - (๙.๖) Land Mobile Services(ลูกข่ายไม่มีสถานีฐาน)
  - (๙.๗) Land Station (Aeronautical Services)
  - (๙.๘) Aircraft Station
  - (๙.๙) Ship Station
  - (๙.๑๐) Land Station (Maritime Services)
  - (๙.๑๑) Offshore Rig Station
  - (๙.๑๒) Other Station
  - (๙.๑๓) Radio Astronomy Station

- (๑๐) ระบบสามารถทำการ Reset password หรือทำการร้องขอรหัสผ่านชั่วคราว ในกรณีที่ลืมรหัสผ่านส่วนตัว
  - (๑๑) ระบบขอรับจัดสรรคลื่นความถี่สามารถบันทึก แก้ไข หรือลบชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ ก่อนทำการส่งรายละเอียดคำขอ และเอกสารแนบต่างๆ ให้ทางสำนักงาน กสทช. ได้
  - (๑๒) ในการบันทึกข้อมูลชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ หรือ แบบฟอร์ม ระบบต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ให้เป็นไปตามรูปแบบของข้อมูลเช่น บันทึกข้อมูลแบบวันที่ บันทึกข้อมูลที่เป็นตัวเลข บันทึกข้อมูลที่เป็นตัวอักษร การบังคับการบันทึกข้อมูล (Require Field) เป็นต้น
  - (๑๓) สามารถนำตำแหน่งที่อยู่ (Location) และประเภทหน่วยงานของผู้ยื่นชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ ส่งให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยอัตโนมัติ
  - (๑๔) ระบบสามารถให้ผู้ขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่ตรวจสอบชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ หรือประวัติรายละเอียดชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ได้
  - (๑๕) ระบบสามารถให้ผู้ขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่พิมพ์ใบแจ้งชำระหนี้ (Bill Payment) และนำไปชำระเงินได้ตามที่กำหนดไว้
  - (๑๖) ระบบสามารถให้ผู้ใช้งานตรวจสอบประวัติการชำระเงินได้
  - (๑๗) ระบบสามารถแจ้งเตือนวันที่ก่อนวันหมดอายุของหนังสืออนุญาตจัดสรรคลื่นความถี่ผ่านทางหน้าจอการทำงาน, SMS และ e-mail ได้
  - (๑๘) ระบบสามารถทำการแจ้งเตือนการบันทึกรายการอุปกรณ์ที่ใช้ตามหนังสืออนุญาตจัดสรรคลื่นความถี่ตามกรอบเวลา ของ สำนักงาน กสทช. ผ่านทางหน้าจอการทำงาน, SMS และ e-mail ได้
  - (๑๙) ระบบสามารถให้ทางผู้ขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ทำการบันทึกรายการอุปกรณ์ที่ใช้ตามแบบฟอร์มที่อยู่ในชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ และสามารถทำการแก้ไขรายการให้ถูกต้อง ตามการตรวจสอบของ สำนักงาน กสทช. โดยสามารถกำหนดกรอบเวลาในการบันทึกข้อมูลได้ตามประกาศของสำนักงาน กสทช. ในกรณีที่ไม่มีบันทึกข้อมูล ทางสำนักงาน กสทช. สามารถทำการยกเลิกหนังสืออนุญาตจัดสรรคลื่นความถี่ตามจำนวนที่ไม่ได้บันทึกข้อมูล ดังกล่าวได้
  - (๒๐) ในการยกเลิกหนังสืออนุญาตจัดสรรคลื่นความถี่ ต้องสามารถทำการระบุสถานะได้ เช่น ทำลาย, ขอใช้, ส่งคืน เป็นต้น
  - (๒๑) ในกรณีที่หนังสืออนุญาตจัดสรรคลื่นความถี่หมดอายุแล้ว ทางผู้ได้รับหนังสืออนุญาตจัดสรรคลื่นความถี่ไม่ได้มาต่ออายุตามกำหนดเวลา ระบบจะยกเลิกหนังสืออนุญาตจัดสรรคลื่นความถี่ให้อัตโนมัติ
  - (๒๒) สามารถดูรายละเอียดหนังสืออนุญาตจัดสรรคลื่นความถี่ผ่านทางหน้าจอระบบได้
  - (๒๓) ระบบสามารถสร้างเลขชุดคำขอเพื่อใช้สำหรับการอ้างอิงได้
- ๔.๒.๒ ระบบของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานส่วนกลาง ของสำนักงาน กสทช.
- (๑) ระบบสามารถแสดงหน้ารายงานแบบรวม (Dashboard) เพื่อแสดงภาพรวมของระบบงาน โดยมีเนื้อหาอย่างน้อยดังต่อไปนี้
    - (๑.๑) จำนวนคำขอทั้งหมด จำนวนคำขอที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวนคำขอที่อยู่ระหว่างดำเนินการ
    - (๑.๒) จำนวนคำขอที่หมดอายุ

๗. ๒๕

- (๑.๓) จำนวนการออกไปแจ้งหนี้และรับชำระเงิน
  - (๑.๔) จำนวนหนังสืออนุญาตจัดสรรคลื่นความถี่ที่ยังไม่ทำการบันทึกรายการอุปกรณ์ ตามกรอบเวลาที่กำหนด
  - (๒) ระบบสามารถให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานส่วนกลาง สามารถทำการโอนชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ไปที่ส่วนงานภูมิภาคได้
  - (๓) ระบบสามารถให้เจ้าหน้าที่ส่วนกลางเลือกรับ หรือโอนกลับชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ได้
  - (๔) ระบบสามารถทำการค้นหาชุดคำขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่ได้จาก ชื่อบริษัท ชื่อ-นามสกุลผู้ขอ และ/หรือประเภทคำขอ เป็นต้น
  - (๕) ระบบสามารถให้เจ้าหน้าที่ส่วนกลางตรวจสอบสถานะข้อมูลชุดคำขอจัดสรรคลื่นความถี่ทั้งหมดได้
  - (๖) ระบบสามารถแจ้งเตือนเพื่อแจ้งจำนวนเงินค่าใช้จ่ายชุดคำขอจัดสรรคลื่นความถี่แก่ผู้ขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ได้
  - (๗) ระบบสามารถส่งใบแจ้งหนี้ (Bill Payment) ผ่านทาง e-mail ให้แก่ผู้ขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ได้
  - (๘) ระบบสามารถให้ทางเจ้าหน้าที่ส่วนกลางส่งคืนชุดคำขอจัดสรรคลื่นความถี่ที่รับผิดชอบให้กับทางผู้ยื่นเพื่อทำการแก้ไข และส่งกลับมาที่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบชุดคำขอนั้นได้
  - (๙) ระบบสามารถบันทึกไอออนเรื่องผู้รับผิดชอบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่อื่นทำงานแทนได้
- ๔.๒.๓ ระบบของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานส่วนงานภูมิภาค ของสำนักงาน กสทช.
- (๑) ระบบสามารถแสดงหน้ารายงานแบบรวม (Dashboard) สำหรับส่วนงานภูมิภาคที่เจ้าหน้าที่สังกัดอยู่ได้ เพื่อแสดงภาพรวมของระบบงาน โดยมีเนื้อหาอย่างน้อยดังต่อไปนี้
    - (๑.๑) จำนวนคำขอทั้งหมด จำนวนคำขอที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวนคำขอที่อยู่ระหว่างดำเนินการ
    - (๑.๒) จำนวนหนังสืออนุญาตจัดสรรคลื่นความถี่หมดอายุ
    - (๑.๓) จำนวนการออกไปแจ้งหนี้และรับชำระเงิน
    - (๑.๔) จำนวนหนังสืออนุญาตจัดสรรคลื่นความถี่ที่ยังไม่ทำการบันทึกรายการอุปกรณ์ ตามกรอบเวลาที่กำหนด
  - (๒) ระบบสามารถตรวจสอบความถูกต้องผู้ใช้งานระบบ และยืนยันสิทธิการใช้งานระบบได้
  - (๓) ระบบสามารถตรวจสอบยืนยันชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ได้
  - (๔) ระบบสามารถทำการกระจายงานชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ให้กับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้
  - (๕) ระบบสามารถติดตามขั้นตอนการดำเนินงานพิจารณาชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ได้
  - (๖) ระบบสามารถให้เจ้าหน้าที่ส่วนภูมิภาคเลือกรับ หรือโอนกลับชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ได้
  - (๗) ระบบสามารถให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานส่วนงานภูมิภาค ทำการโอนชุดคำขอรับจัดสรรคลื่นความถี่จากหน่วยงานของตัวเองไปที่สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง

- (๘) ระบบสามารถทำการค้นหาชุดค่าขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่ได้จาก ชื่อบริษัท ชื่อ-นามสกุลผู้ขอ และ/หรือประเภทคำขอ เป็นต้น
- (๙) ระบบสามารถกำหนดให้ส่วนงานภูมิภาคมีขอบเขตของการแสดงข้อมูล การดำเนินงานตามชุดค่าขอจัดสรรคลื่นความถี่ตามแต่ละพื้นที่ ที่ส่วนงานภูมิภาครับผิดชอบเท่านั้น
- (๑๐) ระบบสามารถแจ้งเตือนเพื่อแจ้งจำนวนเงินค่าใช้จ่ายชุดค่าขอจัดสรรคลื่นความถี่แก่ผู้ขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ได้
- (๑๑) ระบบสามารถส่งใบแจ้งหนี้ (Bill Payment) ผ่านทาง e-mail ให้แก่ผู้ขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ได้
- (๑๒) ระบบสามารถให้ทางเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานส่วนภูมิภาคส่งคืนชุดค่าขอจัดสรรคลื่นความถี่ที่รับผิดชอบให้กับทางผู้ยื่นเพื่อทำการแก้ไข และส่งกลับมาที่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบชุดค่าขอนั้นได้
- (๑๓) ระบบสามารถให้ทางผู้อำนวยการส่วนภูมิภาค หรือผู้อำนวยการเขต นำลายเซ็นที่เป็นรูปภาพ มาใช้ในการออกหนังสืออนุญาตจัดสรรคลื่นความถี่ โดยจัดรูปแบบให้อยู่ในรูปแบบ PDF ได้

๔.๒.๔ ระบบสามารถให้เจ้าหน้าที่ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลชุดค่าขอจัดสรรคลื่นความถี่ ก่อนทำการยืนยันข้อมูลเพื่อออกใบแจ้งหนี้ (Bill Payment)

๔.๒.๕ ระบบสามารถทำการพิมพ์ใบแจ้งหนี้ (Bill payment) ตามรูปแบบที่สำนักงาน กสทช. กำหนด โดยใบแจ้งหนี้ต้องสามารถระบุบัญชีธนาคารที่จ่าย ทั้ง ส่วนกลาง และ ส่วนงานภูมิภาค ของสำนักงาน กสทช. เพื่อนำไปชำระเงินได้

๔.๒.๖ ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งหนี้ (Bill payment) กับระบบการรับ-จ่ายเงินของบุคลากรของสำนักงาน กสทช. (SAP) โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการพัฒนาระบบให้เชื่อมโยงข้อมูล และต้องมีการทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งหนี้ (Bill payment) กับระบบการรับ-จ่ายเงินของบุคลากรของสำนักงาน กสทช. (SAP) ได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการพัฒนาให้ระบบงานสามารถเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าว

๔.๒.๗ ระบบสามารถเชื่อมโยงใบเสร็จรับเงินที่ได้รับจากระบบการรับ-จ่ายเงินของบุคลากรของสำนักงาน กสทช. (SAP) เพื่อนำมาปรับปรุงข้อมูลการชำระเงินในระบบได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการพัฒนาให้ระบบงานสามารถเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าว

๔.๒.๘ สามารถออกรายงานได้อย่างน้อย ๕ รายงาน ในรูปแบบ excel หรือ pdf ดังต่อไปนี้

- (๑.) รายงานการเข้าใช้งานระบบ โดยแบ่งตามประเภทผู้ใช้งาน
- (๒.) รายงานจำนวนการขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ แบ่งตามช่วงเวลา
- (๓.) รายงานภาระงานของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในระบบ
- (๔.) รายงานภาพรวมการใช้งานคลื่นความถี่ โดยแบ่งตามคลื่นความถี่
- (๕.) รายงานภาพรวมการใช้งานคลื่นความถี่ โดยแบ่งตามประเภทหน่วยงานของผู้ขอรับจัดสรรคลื่นความถี่

๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้ง ทดสอบระบบงานที่ได้ทำการปรับปรุง โดยจะต้องจัดเจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือ และให้คำแนะนำพร้อมแก้ไขปัญหา

๔.๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการเพื่อใช้ในการพัฒนา ปรับปรุง ทดสอบ และติดตั้งฐานข้อมูลและแอปพลิเคชัน รวมทั้งการทำงานของฐานข้อมูลและ

แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น โดยไม่มีคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม โดยซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการเพื่อใช้ในการพัฒนาจะต้องประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

(๑) ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Window Server ๒๐๑๖ Standard หรือดีกว่า จำนวน ๒ ชุด สำหรับ Web Application Server และ Database Server

(๒) ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลแบบ RDBMS (Relational Database Management System) Microsoft SQL Server ๒๐๑๗ หรือดีกว่า จำนวน ๑ ชุด

๔.๓.๒. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบจัดสรรคลื่นความถี่ที่ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงตามข้อ ๔.๒ ในระบบเสมือน (VMware VSphere) เครื่องแม่ข่ายของสำนักงาน กสทช. ที่สำนักงาน กสทช. จัดเตรียมไว้

๔.๓.๓. การทดสอบผู้รับจ้างต้องทดสอบและปรับปรุงแก้ไขระบบให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(๑) ต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบแอปพลิเคชันให้ถูกต้องสมบูรณ์ตามข้อ ๔.๒

(๒) ต้องทดสอบและประเมินผลความสามารถ ประสิทธิภาพ ความถูกต้องสมบูรณ์ในการทำงานของระบบแอปพลิเคชัน ทั้งหมดและต้องปรับปรุงแก้ไขจนกว่าจะได้รับการลงนามยอมรับ (User Acceptance Test) จากผู้ใช้งานซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. ที่ได้รับมอบหมาย

(๓) จัดทำรายงานผลการทดสอบข้างต้น โดยจะต้องผ่านความเห็นชอบจากสำนักงาน กสทช.

๔.๓.๔. ผู้รับจ้างจะต้องบริหารโครงการจ้างปรับปรุงระบบขอรับจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมของสำนักงาน กสทช. เพื่อให้ระบบและแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้ ตามปกติและทันสมัยตลอดระยะเวลาสัญญาและระยะเวลารับประกัน โดยดำเนินการดังนี้

(๑) วางระบบและกำหนดมาตรฐานการใช้งานระบบให้มีประสิทธิภาพ

(๒) ปรับปรุง แก้ไข และบริหารโครงการให้มีความทันสมัย พร้อมทั้งบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทั้งนี้ เมื่อมีการตรวจสอบ แก้ไขใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบที่เสนอทั้งหมด และ Source code ที่มีการแก้ไข ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการดำเนินการ คู่มือเอกสารต่าง ๆ ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลง ให้สำนักงาน กสทช. ทุกครั้งในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

๔.๔ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการฝึกอบรมและจัดฝึกอบรมให้แก่บุคลากรของสำนักงาน กสทช. อย่างน้อยจำนวน ๒๐ คน

๔.๔.๑. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดของแผนการฝึกอบรมและหลักสูตรการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับแผนบริหารโครงการ เพื่อเสนอผู้ว่าจ้างให้เห็นชอบก่อนการฝึกอบรม ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างอาจตกลงเปลี่ยนแปลงแผนการฝึกอบรมและหลักสูตรฝึกอบรมดังกล่าวได้ตามความเหมาะสม และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมทั้งสิ้น

๔.๔.๒. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับรายละเอียดของแผนการฝึกอบรมและหลักสูตรการฝึกอบรมที่สำนักงาน กสทช. เห็นชอบแล้ว โดยแจ้งกำหนดวัน เวลา และสถานที่ให้สำนักงาน กสทช. ทราบก่อนวันทำการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการ พร้อมจัดทำเอกสารการฝึกอบรมที่ถูกต้องครบถ้วนเพื่อใช้ประกอบการฝึกอบรมดังกล่าวด้วย

๕. บุคลากร

เพื่อให้การดำเนินงานตามขอบเขตงานนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความชำนาญ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการปรับปรุงระบบจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมของสำนักงาน กสทช. อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า	จำนวน คน	ระยะเวลา (เดือน)
๑	ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ วิทยาการคอมพิวเตอร์/ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์/ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๑๑ ปี	๑	๑๐
๒	นักวิเคราะห์ข้อมูลและ ออกแบบระบบสารสนเทศ	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ วิทยาการคอมพิวเตอร์/ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์/ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๕ ปี	๑	๘
๓	นักพัฒนาระบบซอฟต์แวร์	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ วิทยาการคอมพิวเตอร์/ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์/ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๕ ปี	๒	๑๖
๔	นักทดสอบระบบซอฟต์แวร์	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ วิทยาการคอมพิวเตอร์/ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์/ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง)	๕ ปี	๑	๒

๖. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาในการดำเนินการ ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานปรับปรุงระบบฯ และเอกสารทั้งหมด ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา และต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อสรุปผลความคืบหน้าของการดำเนินการให้แก่ คณะกรรมการกำกับงาน ของสำนักงาน กสทช. ได้รับทราบในแต่ละงวดงาน ดังนี้

งวดงานที่ ๑ : ภายใน ๙๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา  
ส่งมอบงานตามข้อ ๔.๑

งวดงานที่ ๒ : ภายใน ๒๗๐ วัน นับจากวันลงนามใน  
ส่งมอบงานตามข้อ ๔.๒ และ ๔.๓

งวดงานที่ ๓ : ภายใน ๓๐๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา  
ส่งมอบงานตามข้อ ๔.๔

๗. ๘



#### ๘. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

วงเงินรวมทั้งสิ้น ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายโครงการประจำปี ๒๕๖๒ ของสำนักการอนุญาตและกำกับวิเทศมนาคม

#### ๙. การยื่นซองประกวดราคา

ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) โดยจำแนกเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

๙.๑ เอกสารแสดงคุณสมบัติทั่วไปของผู้เสนอราคา ตามคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ข้อ ๓.

๙.๒ ข้อเสนอด้านเทคนิค ตามขอบเขตการดำเนินการในข้อ ๔. และข้อ ๕. ประกอบด้วย

๙.๒.๑ แนวความคิดในการนำเสนอและออกแบบระบบตามขอบเขตงาน

๙.๒.๒ แนวความคิดการออกแบบพัฒนาปรับปรุงระบบขอรับจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิเทศมนาคมของสำนักงาน กสทช. และการเชื่อมโยงกับระบบงานที่เกี่ยวข้องของสำนักงาน กสทช.

๙.๒.๓ ผลงานของผู้เสนอราคา คุณสมบัติและประสบการณ์ของทีมบุคลากร

๙.๒.๔ การบริหารจัดการโครงการและแผนการดำเนินงานโครงการ

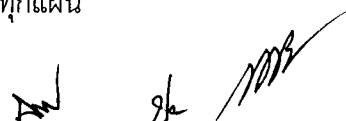
๙.๓ ข้อเสนอด้านราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาตามแบบที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา พร้อมทั้งจัดทำข้อมูลรายละเอียดอัตราค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการหรือแต่ละชิ้นงานให้ครบถ้วนชัดเจน โดยราคาที่เสนอเป็นราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้ว

#### ๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลครั้งนี้ มีลักษณะงานที่มีความซับซ้อนและหลากหลายทางด้านวิชาการและด้านเทคนิค ซึ่งผู้รับจ้างต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญและเทคนิคเฉพาะด้าน สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของผู้รับจ้างโดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและวัตถุประสงค์ของงานที่ซื้อเป็นสำคัญ โดยจะพิจารณาด้วยเกณฑ์ด้านคุณภาพและเกณฑ์ด้านราคา และจะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพและหลักเกณฑ์อื่น (ข้อเสนอด้านเทคนิค) โดยมีสัดส่วนน้ำหนักของข้อเสนอด้านราคาร้อยละ ๓๐ และ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือร้อยละ ๗๐ โดยคณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ตามลำดับ ดังนี้

๑๐.๑ จัดพิมพ์เอกสารข้อเสนอทั้งหมดของผู้เสนอราคาทุกรายจากระบบการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ยกเว้นเอกสารข้อเสนอด้านราคา) จำนวน ๑ ชุด และลงลายมือชื่อกำกับไว้ทุกแผ่น



๑๐.๒ ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่างๆ แล้วพิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน มีคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานต่างๆ ครบถ้วนถูกต้อง และพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคต่อไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีคุณสมบัติ หรือยื่นเอกสารหลักฐานต่างๆ ไม่ครบถ้วนถูกต้อง คณะกรรมการฯ จะไม่ทำการประเมินข้อเสนอตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

๑๐.๓ พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้รับจ้างทุกราย หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใด มีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญเฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน กสทช. เท่านั้น โดยจะพิจารณาประเมินค่าประสิทธิภาพตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

ลำดับ	รายละเอียด	คะแนน
๑	แนวความคิดในการนำเสนอและออกแบบระบบตามขอบเขตงาน	๑๐
๒	แนวความคิดการออกแบบพัฒนาปรับปรุงระบบบริหารจัดการคลื่นความถี่ เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมของสำนักงาน กสทช. และการเชื่อมโยงกับระบบงานที่เกี่ยวข้องของ สำนักงาน กสทช.	๖๐
๓	ผลงานของผู้เสนอราคา คุณสมบัติและประสบการณ์ของทีมบุคลากร	๒๐
๔	การบริหารจัดการโครงการและแผนการดำเนินงานโครงการ	๑๐
	รวม	๑๐๐

ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา ต้องได้รับคะแนนการประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๑๐.๔ โดยคณะกรรมการฯ จะบันทึกผลการประเมินข้อเสนอด้านเทคนิคเข้าสู่ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) เพื่อทำการประเมินร่วมกับข้อเสนอด้านราคาจากผู้เสนอราคายื่นไว้ในระบบ e - GP ตามสัดส่วนน้ำหนักเกณฑ์ด้านราคาและเกณฑ์อื่น (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ที่กำหนด และจัดลำดับเรียงตามคะแนนไว้ ๓ ลำดับ ข้อเสนอที่ได้รับคะแนนประเมินรวมสูงสุดจะได้รับการคัดเลือก และคณะกรรมการฯ จะพิจารณาเจรจาต่อรองราคาตามที่เหมาะสมเพื่อประโยชน์ของสำนักงาน กสทช. ต่อไป

๑๐.๕ ผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ไปทำสัญญาภายในวันเวลาที่กำหนด สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเรียกรายลำดับถัดไปเพื่อเจรจาต่อรองและ/หรือทำสัญญาต่อไป หรืออาจพิจารณายกเลิกการประกาศเชิญชวน เพื่อดำเนินการใหม่ตามวิธีหรือขั้นตอนตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

## ๑๑. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะชำระเงิน เมื่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้ตรวจสอบและยอมรับผลงานตาม ขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติครบถ้วนตามรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา โดยแบ่งจ่ายค่าจ้าง ออกเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดเงินที่ ๑: ชำระเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๐ เมื่อผ่านการตรวจรับงานใน งวดงานที่ ๑ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็น ที่เรียบร้อยแล้ว

งวดเงินที่ ๒: ชำระเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๕๐ เมื่อผ่านการตรวจรับงานใน งวดงานที่ ๒ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็น ที่เรียบร้อยแล้ว

งวดเงินที่ ๓: ชำระเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๒๐ เมื่อผ่านการตรวจรับงานใน งวดงานที่ ๓ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับงานของ สำนักงาน กสทช. เป็น ที่เรียบร้อยแล้ว

## ๑๒. การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันระบบที่เสนอทั้งหมดเป็นระยะเวลา ๑ ปีนับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. รับมอบระบบไว้ใช้งานโดยสมบูรณ์ ดังนี้

๑๒.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจสอบการทำงานของระบบที่เสนอทั้งหมดให้ สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีความมั่นคงปลอดภัย มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยทำการตรวจสอบและ บำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance) พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมวิธีการแก้ไขซอฟต์แวร์ เสนอคณะกรรมการตรวจรับฯ ทุก ๓ เดือน

๑๒.๒ หากระบบเกิดการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ อันเกิดจากความบกพร่องใน เรื่องคุณภาพวัสดุ การผลิต หรือ การประกอบเครื่อง หรือการพัฒนาของระบบของผู้รับจ้าง กรณีที่เป็นข้อผิดพลาด ทัวไปที่ไม่ส่งผลให้ระบบมีการหยุดให้บริการ ภายใน ๒ วันทำการ กรณีเป็นข้อผิดพลาดที่มีผลร้ายแรง ทำให้ระบบ หยุดการให้บริการ ภายใน ๖ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งผ่านทาง e-mail ที่สำนักงาน กสทช. กำหนดไว้ โดยไม่ คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมวิธีการแก้ไขซอฟต์แวร์เสนอคณะกรรมการตรวจรับฯ

๑๒.๓ ซอฟต์แวร์ที่เสนอทั้งหมดต้องมีการรับประกันการบำรุงรักษา การแก้ไขและปรับปรุงโปรแกรม

๑๒.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบริการ Help Desk (Second Tier) ซึ่งสามารถให้บริการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ กสทช. โดยจะต้องสามารถติดต่อ ประสานงานแจ้งปัญหา และ/หรือร้องขอความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และแก้ไข ปัญหาได้ในวันทำการของผู้ว่าจ้าง ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๓๐ น. ยกเว้น กรณีที่เกิดเหตุขัดข้องเร่งด่วนโดยมี ระดับความรุนแรงของปัญหาอยู่ในระดับที่สูงตามข้อตกลงระดับการให้บริการในข้อ ๑๒.๖

๑๒.๕ ต้องสามารถติดต่อได้นอกเวลาทำการได้

๑๒.๖ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบที่เสนอทั้งหมด โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่ผู้รับจ้างได้รับแจ้ง จากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับฯ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ในการดูแลคอมพิวเตอร์ ผ่านทางโทรศัพท์ หรือ E-mail Address โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง สามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ (SLA) ที่มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๖ ชั่วโมง
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบงาน	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมง
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบ โดยระบบยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ แต่ต้องไม่เกิน ๒ วันทำการ

**๑๓. ค่าปรับ**

หากผู้รับจ้างส่งมอบงานตามระยะเวลาที่สำนักงาน กสทช.กำหนด รวมทั้งต้องจัดให้มีบริการด้วยเงื่อนไขคุณภาพการให้บริการ (Service Level Agreement) มิฉะนั้นต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับ ดังนี้

๑๓.๑ หากผู้รับจ้างไม่ทำงานให้เป็นไปตามขอบเขตงานที่ให้แล้วเสร็จภายในกำหนด สำนักงาน กสทช. จะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าจะส่งมอบงานครบถ้วนถูกต้อง

๑๓.๒ การปรับกรณีคุณภาพการบริการตลอดระยะเวลาประกัน

๑๓.๒.๑ หากผู้รับจ้างไม่จัดให้มีบริการ Help Desk ตามข้อ ๑๒.๔ สำนักงาน กสทช. จะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๐๕ ของค่าจ้างตามสัญญานับตั้งแต่วันครบกำหนดที่ต้องดำเนินงาน จนถึงวันที่สามารถจัดให้มีบริการครบถ้วนถูกต้อง

๑๓.๒.๒ หากผู้รับจ้างไม่บำรุงรักษาแบบแบบป้องกัน (Preventive Maintenance :PM) ตามข้อ ๑๑.๑ ให้ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญา สำนักงาน กสทช. จะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าจะดำเนินงานให้ถูกต้องครบถ้วน

๑๓.๒.๓ หากผู้รับจ้างไม่ทำการหรือใช้เวลาทำการเกินกำหนดในการบริการปรับปรุง แก้ไขข้อขัดข้องในการใช้งาน ตาม Service Level Agreement ตามข้อ ๑๒.๖ สำนักงาน กสทช. จะทำการปรับคุณภาพการบริการในอัตราร้อยละร้อยละ ๐.๐๒๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๑๓.๓ ค่าปรับตามข้อ ๑๓.๒.๑, ๑๓.๒.๒ และ ๑๓.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก สำนักงาน กสทช. มิฉะนั้น สำนักงาน กสทช. จะทำการบังคับเอาจากหลักประกันสัญญา ซึ่งกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างมีภาระหน้าที่ต้องวางหลักประกันสัญญาเพิ่มเติมให้ครบถ้วนตลอดระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาด้วย

#### ๑๔. รายละเอียดอื่น ๆ


๑๔.๑ กรรมสิทธิ์ของข้อมูลเอกสาร ผลการสำรวจ วิเคราะห์ และศึกษาทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาและออกแบบรายละเอียด และชุดคำสั่งของระบบที่พัฒนาขึ้น (Source Code) ของโครงการนี้ ซึ่งผู้ขายต้องปฏิบัติให้กับสำนักงาน กสทช. ตามสัญญาจะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงาน กสทช. โดยผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสารดังกล่าวที่ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมดให้แก่สำนักงาน กสทช. และผู้ขายจะไม่มอบข้อมูลเอกสารและผลการดำเนินการตามสัญญาแก่ผู้ใดหากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงาน กสทช. เสียก่อน

๑๔.๒ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมายลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สาม ซึ่งผู้รับจ้างนำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างทำผิดละเมิดต่อกฎหมายลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สามเป็นเหตุให้ผู้ว่าจ้างเกิดความเสียหายจากสัญญานี้ด้วย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายอันพึงมีต่อสำนักงาน กสทช. ตามความเป็นจริง

๑๔.๓ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์มิให้ผู้ขายนำเอกสารต้นฉบับที่ได้รับจากสำนักงาน กสทช. ไปเผยแพร่กับบุคคลอื่น ๆ

---

สำนักงานอนุญาตและกำกับวิทยุคมนาคม  
สำนักงาน กสทช.

AJ. Ek 

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์**

๑. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงระบบขอรับจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคม  
ของ สำนักงาน กสทช.
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักการอนุญาตและกำกับวิทยุคมนาคม สำนักงาน กสทช.
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒  
เป็นเงิน ๓,๙๙๘,๒๘๒.๐๐ บาท (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
๕. ค่า Hardware - บาท
๖. ค่า Software ๑๔๑,๑๗๒.๐๐ บาท (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
๗. ค่าพัฒนาระบบ (ค่าบุคลากร) ๓,๘๓๐,๓๑๐.๐๐ บาท (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ๒๖,๘๐๐.๐๐ บาท (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอเขตดำเนินการ (TOR)
 

๙.๑ นายประทีป สังข์เทียม	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
๙.๒ นายชัชชัย คำภักดิ์	กรรมการกำหนดราคากลาง
๙.๓ นายปกรณ์ วงศ์วิเศษนนท์	กรรมการกำหนดราคากลาง
๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๑๐.๑ หนังสือกระทรวงการคลัง ส่วนที่ ๓๑๖๗/๑๒๗๒๕ ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๖  
เรื่อง หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา
  - ๑๐.๒ ประกาศจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒  
เรื่อง เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๒
  - ๑๐.๓ ระเบียบคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
ว่าด้วยการพัฒนามูลค่า พ.ศ. ๒๕๖๐
  - ๑๐.๔ อ้างอิงใบเสนอราคาจาก บริษัท ชันชันซอฟต์แวร์ จำกัด เลขที่ ๐๔๗/๖๒  
ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๒
  - ๑๐.๕ อ้างอิงใบเสนอราคาจาก บริษัท ไฮเปอร์ โซลูชั่นส์ จำกัด เลขที่ SW-๒๐๑๙๐๖๐  
ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒
  - ๑๐.๖ อ้างอิงใบเสนอราคาจาก บริษัท เฟิร์สบีชโซลูชั่น จำกัด เลขที่ FBSQ/๒๐๑๙/๐๒๖  
ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒