

**ขอบเขตของงาน (Term of Reference)**  
**โครงการจ้างปรับปรุงระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล**  
**(Electronic Program Guide: EPG Services)**

**๑. หลักการและเหตุผล**

ตามที่ สำนักงาน กสทช. โดย สำนักนโยบายและวิชาการกระจายเสียงและโทรทัศน์ (วส.) ได้พัฒนาระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล (Electronic Program Guide: EPG Services) เพื่อเป็นช่องทางให้บริการผู้ประกอบการโทรทัศน์ดิจิทัลนำเข้าสู่ข้อมูลผังรายการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Program Guide: EPG) และผู้ให้บริการโครงข่ายนำเอาข้อมูลผังรายการอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวไปสร้าง Stream รวมสัญญาณไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อนำข้อมูลผังรายการนี้ไปแสดง นอกจากนี้ยังรวมถึงระบบบริการผังรายการสำหรับประชาชน (DTV Guide) เพื่อเป็นบริการประชาชนใช้ในการตรวจสอบหมายเลขและลำดับช่องรายการโทรทัศน์ ตลอดจนผังรายการโทรทัศน์ ผ่านเครื่องมือที่ทันสมัย ใช้งานได้ง่าย เข้าถึงได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน ทั้งระบบปฏิบัติการไอโอเอส และแอนดรอยด์ ตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ นั้น

โดย วส. เป็นหน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการบริหารจัดการ ดูแล ระบบดังกล่าวเป็นประจำ เพื่อให้ระบบดังกล่าวให้บริการผู้ประกอบการและประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ดี ระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลดังกล่าว ได้ดำเนินการพัฒนาและให้บริการมาเป็นระยะเวลานาน ซึ่งในปัจจุบันมีบริการไม่ครอบคลุมความต้องการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ และประชาชน เช่น ขาดข้อมูลผังรายการประจำเดือน ยังขาดข้อมูลรายการโทรทัศน์ที่น่าสนใจ (Highlight program) ความสามารถเพื่อใช้สำหรับการส่งต่อหรือแบ่งปัน หรือประชาสัมพันธ์รายการโทรทัศน์ที่น่าสนใจ ไปยังสื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงวิธีการแสดงผล การจัดวางเมนู ทั้งในเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันที่ขาดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงมาเป็นเวลานาน ทำให้ไม่ทันสมัย

ด้วยเหตุดังกล่าว วส. จึงจัดทำ “โครงการจ้างปรับปรุงระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล (Electronic Program Guide : EPG Services)” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลดังกล่าว ให้รองรับการให้บริการใหม่เพิ่มเติมเพื่อให้ทันต่อบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปของกิจการโทรทัศน์ ปรับปรุงรูปแบบให้ทันสมัย ปรับปรุงกราฟิกผังรายการโทรทัศน์ที่เข้าใจง่าย เป็นแหล่งให้บริการข้อมูลด้านกิจการโทรทัศน์แบบบูรณาการ ที่มีความน่าเชื่อถือ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสำนักงาน กสทช. ต่อไป

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อจ้างปรับปรุงระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล (Electronic Program Guide: EPG Services) และระบบบริการผังรายการสำหรับประชาชน (DTV Guide) และพัฒนาเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (web application) และโมบายแอปพลิเคชัน (mobile application) ทั้งระบบปฏิบัติการไอโอเอสและแอนดรอยด์

[Signature]  
[Signature]  
[Signature]

### ๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ในระหว่างการเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางสำนักงาน กสทช. หรือของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางสำนักงาน กสทช. หรือของทางราชการ
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ ยังมิได้ทำการลงทะเบียน ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ จะต้องดำเนินการลงทะเบียนให้เรียบร้อยก่อนการทำสัญญาหรือข้อตกลง
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเคยมีผลงานด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายในวงเงินจ้างไม่น้อยกว่า ๑,๔๕๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ภายใต้สัญญาฉบับเดียวที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื่อถือ โดยต้องแสดงหนังสือรับรองผลงานพร้อมกับการยื่นข้อเสนอด้วย

### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

#### ๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

- ๔.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาปรับปรุงระบบบนโครงสร้างพื้นฐานด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยคำนึงถึงความมั่นคงปลอดภัยของระบบฯ
- ๔.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการบริหารจัดการโครงการทั้งหมด (Project Master Plan) และส่งมอบให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

พ.ศ.พ  
น.พ.พ  
พ.พ.พ.พ.พ

๔.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดประชุมเริ่มงานโครงการ (Kickoff Project) เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดแผนงานและวิธีการดำเนินงานให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. ที่เกี่ยวข้องภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการศึกษา วิเคราะห์รายละเอียดความต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานของสำนักงาน กสทช. และออกแบบระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล (Electronic Program Guide : EPG Services) เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาก่อนการพัฒนาระบบฯ ซึ่งต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๑) รายละเอียดของระบบ (System Description)

๒) แผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบในแต่ละส่วนที่เกี่ยวข้อง (System Flow Diagram) ทั้งระดับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของระบบ

๓) ออกแบบหน้าจอระบบ (Prototype)

- ตัวอย่างหน้าจอโปรแกรม (Screen Layout)

- ตัวอย่างรายงาน (Report Layout)

๔) เอกสารข้อกำหนดความต้องการผู้ใช้ (User Requirement Specification : URS)

๕) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

๖) แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (ER Diagram)

๔.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาปรับปรุงระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล (Electronic Program Guide : EPG Services) ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน ทั้งระบบปฏิบัติการไอโอเอสและแอนดรอยด์

๔.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาหรือปรับปรุงระบบบนโครงสร้างพื้นฐานซอฟต์แวร์ที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน (โปรแกรม WebLogic และระบบการจัดการฐานข้อมูลยี่ห้อ ORACLE) โดยคำนึงถึงความมั่นคงปลอดภัยของระบบฯ และต้องไม่มีผลกระทบต่อระบบในปัจจุบันที่มีอยู่ รวมถึงการทำงานของเจ้าหน้าที่ กสทช. จนเกิดความเสียหายใด ๆ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)

๔.๑.๗ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ Source code ทั้งแบบเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน ทั้งระบบปฏิบัติการไอโอเอสและแอนดรอยด์ และนำไปตรวจสอบช่องโหว่ความปลอดภัยบนระบบจัดการตรวจสอบภัยคุกคามและป้องกันช่องโหว่บนแอปพลิเคชัน (Application Security Management) ของสำนักงาน กสทช. หากตรวจสอบพบช่องโหว่ของ Source code ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อย

## ๔.๒ ข้อกำหนดความต้องการในการปรับปรุงระบบ

๔.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล (Electronic Program Guide : EPG Services) ให้มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น อย่างน้อยดังนี้

๔.๒.๑.๑ ปรับปรุงระบบบันทึกข้อมูลผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ดังนี้

(๑) ต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลการอนุญาตการประกอบกิจการโทรทัศน์ ซึ่งเป็นฐานข้อมูลตั้งต้นในการอนุญาตเพื่อให้ข้อมูลมีความครบถ้วนและถูกต้อง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- เลขที่การอนุญาตประกอบกิจการ

กสทช.  
นางสาวกัญญา  
นางสาวกัญญา

- วันที่เริ่มต้น - วันที่สิ้นสุด
- ชื่อผู้ที่ได้รับอนุญาต

(๒) ต้องสามารถรองรับการบันทึกข้อมูลผังรายการโทรทัศน์ตามหมวดหมู่ช่องรายการโทรทัศน์ อย่างน้อยดังนี้

- หมวดหมู่การทดลองหรือทดสอบเป็นการชั่วคราว สำหรับกิจการโทรทัศน์
- หมวดหมู่บริการสาธารณะ ระดับชาติ
- หมวดหมู่บริการสาธารณะ ระดับภูมิภาค
- หมวดหมู่บริการทางธุรกิจ หมวดหมู่เด็ก เยาวชนและครอบครัว
- หมวดหมู่บริการทางธุรกิจ หมวดหมู่ข่าวสารและสาระ
- หมวดหมู่บริการทางธุรกิจ หมวดหมู่ทั่วไปแบบความคมชัดปกติ
- หมวดหมู่บริการทางธุรกิจ หมวดหมู่ทั่วไปแบบความคมชัดสูง

(๓) ต้องสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหมวดหมู่ช่องรายการโทรทัศน์ ในกรณีมีการเพิ่ม หรือลดหมวดหมู่ช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล โดยอ้างอิงจากข้อมูลการอนุญาตประกอบกิจการโทรทัศน์

(๔) ต้องสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงข้อมูลช่องรายการโทรทัศน์ ในกรณีเพิ่มเติม หรือลดจำนวนช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล โดยอ้างอิงจากข้อมูลการอนุญาตประกอบกิจการโทรทัศน์

(๕) ต้องสามารถให้บริการข้อมูลในรูปแบบ API (Application Programming Interface) หรือในรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อเป็นช่องทางให้ระบบฐานข้อมูลกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ (BCS) เพื่อใช้ในการอ้างอิง และตรวจสอบข้อมูลการออกอากาศ

(๖) ระบบต้องสามารถออกรายการข้อมูลผังรายการ สำหรับผู้ใช้งานระบบ และเจ้าหน้าที่ กสทช. ใช้ในการตรวจสอบจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ รายการ เช่น ประวัติการใช้งานข้อมูลผังรายการ สถิติการนำเข้าผังรายการ โดยสามารถระบุเงื่อนไขได้ เป็นต้น

๔.๒.๑.๒ ต้องมีช่องทางในการนำเข้าสู่สื่อในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อวิเคราะห์ผังรายการโทรทัศน์ สำหรับเจ้าหน้าที่ กสทช.

๔.๒.๑.๓ ต้องสามารถบันทึกรายการที่น่าสนใจประจำวัน (Monthly Program Highlights) ในรูปแบบประเภทรูปภาพ เช่น PNG JPG หรือ GIF เป็นต้น เพื่อใช้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ของสำนักงาน กสทช.

๔.๒.๑.๔ ต้องสามารถบันทึกสรุผังรายการประจำวัน (Monthly Program schedule) ในรูปแบบประเภทรูปภาพ เช่น PNG JPG หรือ GIF เป็นต้น เพื่อใช้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ของสำนักงาน กสทช.

๔.๒.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบการบริหารจัดการ ดูแล รักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการ การใช้งานระบบทั้งหมดและกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลได้

๔.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาปรับปรุงระบบบริการผังรายการสำหรับประชาชน (DTV Guide) ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน ทั้งระบบปฏิบัติการไอโอเอส และแอนดรอยด์ ให้มีความเป็น

ร. ศักดิ์  
นายกษิตวิวัฒน์

ปัจจุบัน ทันสมัย รวมถึงต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัยของแต่ละระบบปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๒.๑ ปรับปรุงรูปแบบ กราฟฟิก รูปแบบการนำเสนอผังรายการโทรทัศน์ผ่านเว็บแอปพลิเคชันให้มีรูปแบบที่ทันสมัย เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป

๔.๒.๒.๒ สามารถแสดงข้อมูลผังรายการย้อนหลัง และผังรายการล่วงหน้า ได้ตามระยะเวลาที่สำนักงาน กสทช. กำหนดได้เอง

๔.๒.๒.๓ ระบบสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงช่องรายการโทรทัศน์ ในกรณีมีการเพิ่มหรือลดจำนวนช่องรายการโทรทัศน์

๔.๒.๒.๔ ระบบสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงหมวดหมู่ช่องรายการโทรทัศน์ ในกรณีที่มีการเพิ่ม หรือลดหมวดหมู่ช่องรายการโทรทัศน์

๔.๒.๒.๕ มีช่องทางสำหรับการเผยแพร่สื่อในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อวิเคราะห์ผังรายการโทรทัศน์

๔.๒.๒.๖ ค้นหาข้อมูลรายการโทรทัศน์จากชื่อช่องโทรทัศน์ ชื่อรายการโทรทัศน์ ช่วงเวลารายการที่มีการใช้ภาษามือ ได้เป็นอย่างดี

๔.๒.๒.๗ ออกแบบและพัฒนาระบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

(๑) ต้องสามารถเรียกใช้งานและแสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) โดยสามารถปรับเปลี่ยนขนาดของเว็บไซต์ ให้เหมาะสมกับการแสดงผลบนหน้าจอขนาดต่างๆ และความละเอียดของหน้าจอในอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน (Responsive Design) บนอุปกรณ์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟน เป็นต้น

(๒) ระบบสามารถเรียกใช้งานผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ อย่างน้อยดังนี้

- Google Chrome เวอร์ชันปัจจุบัน
- Mozilla Firefox เวอร์ชันปัจจุบัน

๔.๒.๒.๘ ออกแบบและพัฒนาระบบในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชัน ทั้งระบบปฏิบัติการไอโอเอสและแอนดรอยด์ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

(๑) เป็นโปรแกรม/ระบบที่ติดตั้งลงบนอุปกรณ์ Mobile ในรูปแบบของ Native Mobile Application ที่ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เคลื่อนที่บนระบบปฏิบัติการ ไอโอเอส ตั้งแต่เวอร์ชัน ๑๒ ขึ้นไปและแอนดรอยด์ ตั้งแต่เวอร์ชัน ๘ ขึ้นไป โดยมีมาตรการรักษาความปลอดภัยสอดคล้องกับนโยบายของ App Store และ Play Store

(๒) ระบบต้องสามารถเพิ่ม หรือลบรายการโทรทัศน์ที่สนใจในปฏิทิน (Calendar) ในโทรศัพท์ได้

(๓) ระบบต้องรองรับการเพิ่ม หรือลบรายการที่ชื่นชอบ (My favorite List) ได้

(๔) ระบบสามารถทำการแจ้งเตือนการออกอากาศก่อนเวลาออกอากาศจริง โดยสามารถกำหนดระยะเวลาในการแจ้งเตือนได้

(๕) สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสม บนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน (Responsive Web Design) รวมถึงแสดงรายการข้อมูล ในรูปแบบ Grid View และ List View ได้

ก.พี.ท.ร  
นางสาวกัญญาทิพย์

๔.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำสื่อในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อวิเคราะห์ผังรายการโทรทัศน์จำนวน ๘ เรื่อง โดยแต่ละเรื่องประกอบด้วยบทวิเคราะห์และ Infographic จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ หน้า โดยให้มีขนาด A๔ พร้อมทั้งจัดวางอาร์ตเวิร์คให้เหมาะสมกับเนื้อหา ในรูปแบบไฟล์ PDF เพื่อให้สำนักงาน กสทช. สามารถนำไปเผยแพร่ผ่านช่องทางสื่อดิจิทัลต่อไปได้

#### ๔.๓ การติดตั้งและทดสอบ

๔.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ดังนี้

๔.๓.๑.๑ ติดตั้งระบบฯ ที่พัฒนาให้สามารถทำงานบนระบบคอมพิวเตอร์เสมือน (VMware VSphere) ที่สำนักงาน กสทช. จัดเตรียมไว้ให้

๔.๓.๑.๒ ทดสอบ และประเมินประสิทธิภาพความถูกต้องสมบูรณ์ในการทำงานของระบบทั้งหมด พร้อมทั้งจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง

๔.๓.๑.๓ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข จนกว่าจะได้รับการลงนามยอมรับในเอกสาร (User Acceptance Test: UAT) จากสำนักงาน กสทช. เป็นลายลักษณ์อักษร

๔.๓.๒ รายงานผลการทดสอบการทำงานของระบบที่นำเสนอทั้งหมดว่าสามารถทำงานได้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามความต้องการของสำนักงาน กสทช.

#### ๔.๔ ข้อกำหนดด้านการฝึกอบรม

๔.๔.๑ จัดให้มีการอบรมหลักสูตรการใช้งานระบบ สำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. หลักสูตรและรายละเอียดการจัดอบรม ดังนี้

| ลำดับ | หลักสูตร                                                                                                                        | ระยะเวลา<br>(วัน) | จำนวนผู้เข้าอบรม<br>(คน) |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| ๑     | ระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล (Electronic Program Guide : EPG Services)                                              | ๑                 | ๕                        |
| ๒     | ระบบบริการผังรายการสำหรับประชาชน (DTV Guide) ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน ทั้งระบบปฏิบัติการไอโอเอส และแอนดรอยด์ | ๑                 | ๕                        |
| ๓     | หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ                                                                                                       | ๑                 | ๕                        |

การจัดอบรมให้จัด ณ สำนักงาน กสทช. โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในแต่ละครั้งทั้งหมด เช่น ค่าอาหาร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าวัสดุการเรียนการสอน ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกำหนดการอบรมล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า ๗ วันทำการ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน ตลอดจนประสานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

กฟท  
นายก.   
นายกฯ

๔.๔.๒ จัดอบรมพร้อมส่งเอกสารหลักฐานแสดงการจัดอบรม เอกสารการลงทะเบียนเข้าร่วมอบรม ซึ่งผู้เข้าอบรมลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร

๔.๔.๓ จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ ในรูปแบบเอกสาร Microsoft Word หรือ PDF File เป็นอย่างน้อย หรือในรูปแบบตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำคู่มือการใช้งานระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล (Electronic Program Guide : EPG Services)

(๒) จัดทำคู่มือการใช้งานระบบบริการผังรายการสำหรับประชาชน (DTV Guide) ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน ทั้งระบบปฏิบัติการไอโอเอส และแอนดรอยด์

(๓) จัดทำคู่มือผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วย การบริหารจัดการและการดูแลรักษาระบบ การบริหารจัดการระบบกรณีฉุกเฉิน รวมทั้งการสำรองและการกู้คืนระบบ เป็นต้น

## ๕. บุคลากรในโครงการ

เพื่อให้การดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความชำนาญในการบริหารโครงการและออกแบบและพัฒนา เพื่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์โครงการโดยต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ประสบการณ์ ตามจำนวนอย่างน้อย ดังนี้

๕.๑ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี จำนวน ๑ คน โดยมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๓ เดือน

๕.๒ นักวิเคราะห์และออกแบบ (System Analyst) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี อย่างน้อย ๑ คน โดยมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๓ เดือน

๕.๓ ผู้ดูแลฐานข้อมูล (Database Administrator) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี อย่างน้อย ๑ คน โดยมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๓ เดือน

๕.๔ วิศวกรระบบ (System Engineer) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี อย่างน้อย ๑ คน โดยมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๕.๕ นักพัฒนาโปรแกรม (Developer/Programmers) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี อย่างน้อย ๔ คน โดยแต่ละคนมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๔ เดือน

๕.๖ เจ้าหน้าที่ออกแบบกราฟิก (Graphic designer) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี อย่างน้อย ๒ คน โดยแต่ละคนมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๕.๗ เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ (Tester) วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี อย่างน้อย ๑ โดยแต่ละคนมีระยะเวลาทำงานไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

โดย  
วันที่  
๒๗/๗/๒๕๖๕

ทั้งนี้ บุคลากรในหัวข้อที่ ๕.๑ ถึง ๕.๕ ดังกล่าวต้องเป็นพนักงานประจำ ซึ่งพนักงานประจำ หมายถึง พนักงานของบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอ ที่ปฏิบัติงานประจำต่อเนื่องมาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๗. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานภายในเวลาที่กำหนดในสัญญาและต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อสรุปผล ความคืบหน้าของการดำเนินการร่วมกับผู้ว่าจ้างเพื่อให้ผู้ว่าจ้างได้รับทราบไม่น้อยกว่า ๓ ครั้ง ตลอดการ ดำเนินโครงการ ตามรายละเอียด ดังนี้

| งานงวดที่ | วันที่ครบกำหนดส่งงาน<br>(วัน)              | ผลงานที่ต้องส่งมอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๑         | ภายใน ๖๐ วัน นับถัด<br>จากวันลงนามในสัญญา  | (๑) ส่งมอบแผนการบริหารจัดการโครงการทั้งหมด ตามหัวข้อ ๔.๑.๒ โดยจัดทำในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ บรรจุในซีดี หรือ ดีวีดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ชุด<br>(๒) จัดประชุมเริ่มงานโครงการ (Kickoff Project) เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดแผนงานและวิธีการ ดำเนินงานให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. ที่ เกี่ยวข้องภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ตามหัวข้อ ๔.๑.๓<br>(๓) รายงานผลศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบฯ ตาม หัวข้อ ๔.๑.๔ โดยจัดทำในรูปแบบเอกสารและไฟล์ อิเล็กทรอนิกส์บรรจุในซีดีหรือดีวีดี ส่งมอบให้สำนักงาน กสทช. จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ชุด<br>(๔) งานตามหัวข้อ ๔.๒.๓ จำนวน ๒ ชิ้น |
| ๒         | ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัด<br>จากวันลงนามในสัญญา | ๑) ส่งมอบระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ตาม หัวข้อ ๔.๑ - ๔.๒<br>๒) งานตามหัวข้อ ๔.๒.๓ จำนวน ๕ ชิ้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ๓         | ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัด<br>จากวันลงนามในสัญญา | (๑) ส่งมอบผลการติดตั้งทดสอบระบบฯ ตามข้อ ๔.๓<br>(๒) จัดฝึกอบรม และเอกสารการอบรม ตามข้อ ๔.๔<br>(๓) จัดส่ง Source code ของเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอป พลิเคชันที่บรรจุในซีดีหรือดีวีดี ตามหัวข้อ ๔.๑.๗ จำนวน ๖ ชุด<br>(๔) งานตามหัวข้อ ๔.๒.๓ จำนวน ๑ ชิ้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

✓ นาย  
เบญจาทิพย์  
วิศิษฐ์

#### ๘. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

ภายในวงเงินงบประมาณทั้งสิ้นไม่เกิน ๒,๙๗๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๔ ของสำนักนโยบายและวิชาการกระจายเสียงและโทรทัศน์ รายจ่ายโครงการปรับปรุงระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล (Electronic Program Guide: EPG Services)

#### ๙. เงื่อนไขในการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะมีการชำระงวดเงินตามงวดงาน ดังนี้

งวดที่ ๑ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งงานงวดที่ ๑ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๕๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งงานงวดที่ ๒ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งงานงวดที่ ๓ แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

#### ๑๐. การจัดทำข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ หลักฐานแสดงตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) โดยจำแนกเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

##### ๑๐.๑ เอกสารและหลักฐานเกี่ยวกับผู้ยื่นข้อเสนอ ประกอบด้วย

๑๐.๑.๑ หลักฐานการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายไทย ต้องมีสำเนาหรือภาพถ่ายหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลกับสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง หรือสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัด สำเนาหนังสือบริษัทหรือเอกสารที่แสดงถึงทุนจดทะเบียน วัตถุประสงค์ของนิติบุคคลฉบับล่าสุด สำเนาบัญชีรายชื่อกรรมการและผู้มีอำนาจควบคุม สำเนาบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ สำเนาเอกสารแสดงเอกสิทธิ์คุ้มครองการขึ้นศาลไทย (ถ้ามี) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลพร้อมทั้งประทับตรา ทั้งนี้ หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลดังกล่าวต้องออกให้ไม่เกิน ๑ เดือน นับถึงวันยื่นข้อเสนอ

๑๐.๑.๒ หลักฐานของกรรมการผู้จัดการ หรือหุ้นส่วนผู้จัดการ ต้องมีสำเนาบัตรประชาชน หรือสำเนาหนังสือเดินทาง และสำเนาทะเบียนบ้าน (ถ้ามี) ซึ่งระบุสัญชาติของกรรมการผู้จัดการหรือหุ้นส่วนผู้จัดการซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคล พร้อมทั้งประทับตรา

ภาพ  
นางสาวกัญญา  
นางสาวกัญญา

๑๐.๑.๓ กรณีที่มีการมอบอำนาจให้บุคคลอื่นยื่นข้อเสนอหรือกระทำการใดๆ แทนการมอบอำนาจจะต้องเป็นไปโดยสมบูรณ์ตามกฎหมาย นั่นคือ จะต้องมียกย่องมอบอำนาจพร้อมเอกสารประกอบโดยครบถ้วนของทั้งผู้มอบและผู้รับมอบ รวมถึงต้องมีการปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย

#### ๑๐.๒ ข้อเสนอแนะด้านเทคนิค ประกอบด้วย

๑๐.๒.๑ ข้อเสนอแนะตามขอบเขตของงานที่กำหนด โดยต้องแสดงถึงเนื้อหาในรายละเอียดตามขอบเขตของงานที่กำหนดในข้อ ๔ ที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจขอบเขตของงาน และควรต้องสะท้อนมิติต่อไปนี้ในข้อเสนอแนะตามขอบเขตของงานด้วย

- แผนการดำเนินงานในภาพรวม (Work Plan)
- กระบวนการทำงานหลักๆ ของแต่ละกิจกรรมตามแผนการดำเนินงาน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจขอบเขตของงาน

- วิธีการดำเนินงานตามแผน โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการว่าจ้างอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ตลอดจนการจัดวางแผนกำลังคน เวลา และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอภายในระยะเวลา ๓ ปีที่ผ่านมา โดยให้แนบหนังสือรับรองผลงานพร้อมเอกสารหลักฐานอื่นที่น่าเชื่อถือซึ่งแสดงความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยสำนักงาน กสทช. จะให้นำหนักกับผลงานที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

๑๐.๒.๒ ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอภายในระยะเวลา ๓ ปีที่ผ่านมา โดยให้แนบหนังสือรับรองผลงานพร้อมเอกสารหลักฐานอื่นที่น่าเชื่อถือซึ่งแสดงความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยสำนักงาน กสทช. จะให้นำหนักกับผลงานที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

#### ๑๐.๒.๓ รายชื่อบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการ พร้อมวุฒิการศึกษาและประสบการณ์

(๑) ประวัติบุคลากร โดยแสดงวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์และผลงานในอดีตที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามขอบเขตของงานนี้ พร้อมลงลายมือชื่อและวันที่รับรองความถูกต้อง

(๒) สำเนาหลักฐานการศึกษา พร้อมลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำของผู้ยื่นข้อเสนอ เช่น หลักฐานการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร แบบ ภ.ง.ด. ๙๐ หรือ ภ.ง.ด. ๙๑ หรือสลิปเงินเดือน

#### ๑๐.๓ ข้อเสนอแนะด้านราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามแบบและเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

#### ๑๑. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การจัดจ้างครั้งนี้เป็นงานที่มีความซับซ้อนด้านเทคนิค ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอให้เห็นถึงวิธีการออกแบบระบบฯ โดยแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในทุกหัวข้อตามขอบเขตของงานโดยละเอียด ซึ่งข้อเสนอเกี่ยวกับแนวความคิดในการออกแบบและคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่อยู่บนพื้นฐานเดียวกัน จำเป็นต้องพิจารณาข้อเสนอแนะด้านเทคนิคก่อน สำนักงาน กสทช. จะดำเนินการจัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และจะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอโดยการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) ด้วยเกณฑ์ราคาและข้อเสนอแนะด้านเทคนิค โดยมีน้ำหนักของ

ร.ศ.พร. นาย.   
 ๒/ เมษมาทิพย์

เกณฑ์ราคา ร้อยละ ๓๐ และข้อเสนอด้านเทคนิค ร้อยละ ๗๐ คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ตามลำดับ ดังนี้

๑๑.๑ จัดพิมพ์เอกสารข้อเสนอทั้งหมดของผู้เสนอราคาทุกรายการจากระบบการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ยกเว้นเอกสารข้อเสนอด้านราคา) จำนวน ๑ ชุด และลงลายมือชื่อกำกับไว้ทุกแผ่น

๑๑.๒ ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่างๆ แล้วพิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน มีคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานต่างๆ ครบถ้วนถูกต้องและพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคต่อไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีคุณสมบัติ หรือยื่นเอกสารหลักฐานต่างๆ ไม่ครบถ้วนถูกต้อง คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะไม่ทำการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

๑๑.๓ คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่มีคุณสมบัติและยื่นเอกสารครบถ้วนถูกต้องตามข้อ ๑๑.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดหลงเพียงเล็กน้อยหรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน กสทช. เท่านั้น ทั้งนี้ จะพิจารณาให้คะแนนจากรายละเอียดในเอกสารข้อเสนอควบคู่ไปกับการนำเสนอพร้อมการตอบข้อซักถามที่เน้นความรู้ ความเข้าใจ ความน่าเชื่อถือของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยในวันที่นำเสนออย่างน้อยต้องมีผู้จัดการโครงการ และบุคลากรหลักอย่างน้อย ๑ คน เข้าร่วมนำเสนอพร้อมตอบข้อซักถาม ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

**๑๑.๓.๑ แผนวิธีการดำเนินงาน และความเข้าใจตามขอบเขตของงาน ๒๐ คะแนน**

- (๑) นำขอบเขตของงานที่กำหนดไว้มาจัดทำเป็นแผน และวิธีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับระยะเวลาดำเนินงาน ของสำนักงาน กสทช. ได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากที่สุด (๗ คะแนน)
- (๒) ความรู้ความเข้าใจตามขอบเขตของงานที่กำหนด ตามข้อ ๔. โดยละเอียดและนำเสนอให้เห็นภาพชัดเจนถึงวิธีการออกแบบ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจตามขอบเขตของงานที่กำหนด ในทุกหัวข้อ พร้อมทั้งตอบข้อซักถามของกรรมการ (๑๓ คะแนน)

**๑๑.๓.๒ ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ ๔๕ คะแนน**

ในหัวข้อนี้ จะพิจารณาการให้คะแนนในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนี้

**๔.๒.๑.๑ ผลงานเชิงคุณภาพ: (๓๐ คะแนน)**

พิจารณาจากผลงานที่มีขอบเขตและวิธีการนำเสนอที่สอดคล้อง หรือใกล้เคียงกับลักษณะงานตามขอบเขตของงาน และวัตถุประสงค์มากที่สุด (โดยอธิบายผลงานให้ละเอียด)

ม  
นพพร  
นางพ  
พญ.พช

๔.๒.๑.๒ ผลงานเชิงปริมาณ : (๑๕ คะแนน)

พิจารณาจากจำนวนผลงานและมูลค่าของผลงาน ที่มีลักษณะงานสอดคล้องหรือใกล้เคียงกับงานตามขอบเขตของงาน โดยเทียบสัดส่วนกับจำนวนผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน

๑๑.๓.๓ รายชื่อบุคลากรพร้อมวุฒิการศึกษาและประสบการณ์

๓๕ คะแนน

ในหัวข้อนี้ จะพิจารณาการให้คะแนน ดังนี้

(๑) ความครบถ้วนถูกต้องของบุคลากรที่เสนอ : (๑๐ คะแนน)

พิจารณาจากคุณวุฒิ ประสบการณ์ และจำนวนบุคลากรที่เสนอในภาพรวมทั้งหมด (มากกว่าหรือเท่ากับตามข้อ ๕.)

(๒) คุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรแต่ละคน (๒๕ คะแนน)

โดยพิจารณาจากคุณวุฒิซึ่งไม่ต่ำกว่าที่กำหนด และมีประสบการณ์ตรงหรือใกล้เคียงกับขอบเขตของงานมากที่สุด รวมทั้งระยะเวลาของประสบการณ์หรือจำนวนชิ้นงานที่เป็นประสบการณ์ในเรื่องนั้นๆ โดยคุณวุฒิและประสบการณ์ที่ตรงกับที่กำหนดมากที่สุดจะได้คะแนนเต็ม สำหรับคุณวุฒิและประสบการณ์ที่มีความใกล้เคียงจะได้คะแนนลดหลั่นลงไป

รวม

๑๐๐ คะแนน

ด้วยการกิจตามขอบเขตของงานฉบับนี้ค่อนข้างมีความซับซ้อนด้านเทคนิคซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงให้เห็นถึงวิธีการออกแบบและพัฒนาระบบตรวจสอบพื้นที่ครอบคลุมสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ตามขอบเขตของงานโดยละเอียด ซึ่งการพิจารณาให้คะแนนตามหัวข้อต่าง ๆ ข้างต้น คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย ข้อเสนอที่ดีที่สุดจะได้คะแนนในหัวข้อนั้น ๆ มากที่สุด ข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นจะได้คะแนนลดหลั่นลงไปตามความเหมาะสมหรือสัดส่วน โดยมีคะแนนรวมของการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวน ๑๐๐ คะแนน ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา จะต้องได้รับคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐

๑๑.๔ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามข้อ ๑๑.๓ จะได้รับการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาตามสัดส่วนน้ำหนักเกณฑ์ราคาและข้อเสนอด้านเทคนิคที่กำหนด และจัดลำดับเรียงตามคะแนนไว้ ข้อเสนอที่ได้รับคะแนนประเมินรวมสูงสุดจะได้รับการคัดเลือก และคณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะพิจารณาเจรจาต่อรองราคาตามที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ของสำนักงาน กสทช. ต่อไป

๑๑.๕ กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ทำสัญญาภายในวันเวลาที่กำหนด สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเรียกผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนในลำดับถัดไปเพื่อเจรจาต่อรองและ/หรือทำสัญญาต่อไป หรืออาจพิจารณายกเลิกการประกาศเชิญชวน เพื่อดำเนินการใหม่ตามวิธีหรือขั้นตอนตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

รฟพ  
เบญจาทิพย์

## ๑๒. การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานที่ส่งมอบเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี หลังจากส่งมอบงานทั้งหมดตามสัญญาทั้งโครงการ และต้องดำเนินการต่างๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑๒.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจสอบการทำงานของระบบตามขอบเขตของงานทั้งหมด ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีความมั่นคงปลอดภัย มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance) พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมวิธีการแก้ไขเสนอสำนักงาน กสทช. ทุก ๓ เดือน

๑๒.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Help Desk ซึ่งสามารถให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้งานระบบฯ โดยจะต้องสามารถติดต่อ ประสานงาน แก้ปัญหา และ/หรือร้องขอความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาได้ในวันทำการของผู้ว่าจ้าง ระหว่างเวลา ๘.๓๐ น. – ๑๗.๐๐ น. ยกเว้น กรณีที่เกิดเหตุขัดข้องเร่งด่วนโดยมีระดับความรุนแรงของปัญหาอยู่ในระดับสูงตามข้อตกลงระดับการให้บริการในข้อ ๑๒.๓ ต้องสามารถติดต่อนอกเวลาทำการได้

๑๒.๓ ผู้รับจ้างต้องให้บริการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้องในการใช้งาน (Corrective Maintenance) ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) การบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบที่เสนอทั้งหมด โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่ ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หรือจากเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้รับผิดชอบระบบงานหรือดูแลคอมพิวเตอร์ ผ่านช่องทางสื่อสารใดๆ ที่มีหลักฐานแสดงเช่น อีเมล หรือผ่านทาง Messaging App หรือ Chat App เช่น Line, Facebook เป็นต้น โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง ซึ่งสามารถนำมาคำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ (SLA) ตามรายละเอียด ดังนี้

| ระดับความรุนแรงของปัญหา | สถานการณ์                                                | ช่องทางการให้บริการ                             | ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา                                                                                     |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระดับ ๑ : สูง           | ระบบไม่สามารถใช้งานได้                                   | บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite และแบบ Remote Access | ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง หลังจากมีการแจ้งปัญหาผ่านช่องทางสื่อสารใดๆ ที่มีหลักฐานแสดง  |
| ระดับ ๒ : ปานกลาง       | บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบ | ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access   | ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมง หลังจากมีการแจ้งปัญหาผ่านช่องทางสื่อสารใดๆ ที่มีหลักฐานแสดง |
| ระดับ ๓ : ต่ำ           | พบเหตุขัดข้อง/ ปัญหา แต่ระบบยังสามารถใช้งานได้ตามปกติ    | ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน                      | ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้ง                                                                            |

กฟพพ  
นายสุทัศน์

### ๑๓. ลิขสิทธิ์และอื่นๆ

๑๓.๑ ผลงานอันใดในโครงการนี้ ต้องไม่เป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

๑๓.๒ ระบบตามที่เสนอทั้งหมดและซอฟต์แวร์เฉพาะอื่นๆ (ถ้ามี) ที่ต้องใช้ในโครงการนี้ ต้องจัดการให้สำนักงาน กสทช. ได้สิทธิการใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

๑๓.๓ ระบบที่พัฒนาขึ้นตามขอบเขตของงานนี้ ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงาน กสทช. ผู้จัดหาและพัฒนาระบบฯ จะนำไปใช้เพื่อการอื่นๆ มิได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช.

๑๓.๔ ข้อมูลของสำนักงาน กสทช. ถือเป็นความลับของทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่

๑๓.๕ การกระทำการใดๆ ของทีมงานผู้รับจ้างอันอาจจะก่อผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบที่เสนอ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสำนักงาน กสทช. ก่อน

สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ หากพบว่าไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่ระบุ สำนักงาน กสทช. จะยกเลิกสัญญาและเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง หรือคู่สัญญา

### ๑๔. เงื่อนไขข้อกำหนดอื่น

๑๔.๑ ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำรายละเอียดแจกแจงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามรายการหรือ หัวข้อต่างๆ ที่กำหนดในขอบเขตการดำเนินงาน และราคาต่อหน่วย (ถ้ามี) เสนอให้คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการเพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมของค่าจ้างที่เสนอด้วย

๑๔.๒ สำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกประกวดราคาในครั้งนี้ได้ในทุกขั้นตอนเพื่อประโยชน์ของสำนักงาน กสทช. เป็นสำคัญ โดยถือว่าการตัดสินใจของสำนักงาน กสทช. เป็นเด็ดขาด และผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณายกเลิกการดำเนินการจัดจ้าง และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ การใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๑๔.๓ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานเสร็จสิ้นตามกำหนดแล้ว หากสำนักงาน กสทช. พบว่า ผู้รับจ้างมิได้ดำเนินงานให้ครบถ้วนตามรายการหรือจำนวนหน่วยที่ครบกำหนด สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาทักลดค่าจ้างตามส่วนตามอัตราที่ตกลงกันไว้ เว้นแต่รายการที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการไว้ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ซึ่งสำนักงาน กสทช. มิได้แจ้งเปลี่ยนแปลงภายในเวลาที่กำหนดในสัญญาและไม่อาจเรียกคืนจากผู้เกี่ยวข้องได้แล้ว

### ๑๕. ค่าปรับ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานนี้ให้แล้วเสร็จภายในกำหนด มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับ ดังนี้

๑๕.๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานและส่งมอบงานทั้งหมด ภายใน ๒๔๐ วัน หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จ และผู้ว่าจ้างยังมิใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา โดยนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างจนถูกต้องครบถ้วน ยกเว้นกรณีเหตุสุดวิสัยให้ผู้รับจ้างแจ้งสำนักงาน กสทช. เพื่อพิจารณาขยายระยะเวลาส่งมอบหรือของดหรือลดค่าปรับ ได้เป็นกรณีไป

๓  
อ.ท.พร. ๒๓ ๗.  
๕ ๒๓๗๕๓๗

๑๕.๒ ผู้รับจ้างไม่ทำการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ตามข้อ ๑๒.๑ ให้ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญา จะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าจะดำเนินงานให้ถูกต้องครบถ้วน ตลอดระยะเวลารับประกัน

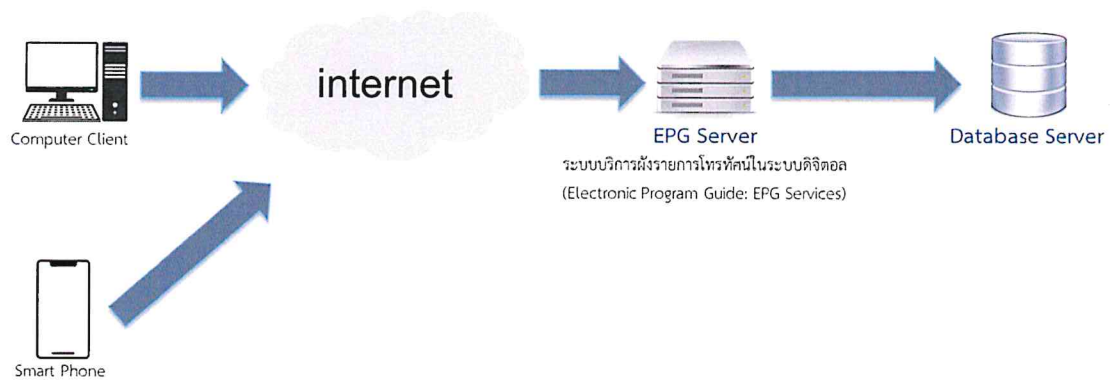
๑๕.๓ ผู้รับจ้างไม่จัดให้มีบริการ Help Desk ตามข้อ ๑๒.๒ จะทำการปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา นับแต่วันครบกำหนดที่ต้องดำเนินงาน จนถึงวันที่สามารถจัดให้มีบริการครบถ้วนถูกต้อง

๑๕.๔ ผู้รับจ้างไม่ทำการหรือใช้เวลาทำการเกินกำหนดในการบริการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้องในการใช้งาน (Corrective Maintenance) ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) จะทำการปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราร้อยละ ๐.๐๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง โดยให้มีเวลาระบบงานฯ ขัดข้องรวมไม่เกินเดือนละ ๑๒ ชั่วโมง

๑๕.๕ ค่าปรับตามข้อ ๑๕.๑ สำนักงาน กสทช. จะทำการหักค่าปรับจากเงินค่าจ้างงวดสุดท้ายที่ต้องจ่ายและสำหรับค่าปรับตามข้อ ๑๕.๒ - ๑๕.๔ ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากสำนักงาน กสทช. มิฉะนั้น สำนักงาน กสทช. จะทำการบังคับเอาจากหลักประกันสัญญา ซึ่งกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างมีภาระหน้าที่ต้องวางหลักประกันสัญญาเพิ่มเติมให้ครบถ้วนตลอดระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาด้วย

  
๒๖/๗  
พีพีพี  
เบญจาทิพย์

## ระบบบริการผังรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล (Electronic Program Guide: EPG Services)



ม.ค. ๒๕๖๕  
นางสาวกัญญา  
นางสาวกัญญา