แบบ บก.๐๕

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
ในการจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

๑. ชื่อโครงการ จัดทำระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนผู้ใช้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มเติม เพื่อรองรับการดำเนินการแก้ไขปัญหาโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม.....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐.-บาท..... (สี่ล้านบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....ณ วันที่ .....สิงหาคม ๒๕๖๓.....
เป็นเงิน.... ๓,๘๔๒,๖๖๕.๐๐.- บาท (สามล้านแปดแสนสี่หมื่นสองพันหกร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน)
(ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๕. ค่า Software (ระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server ๒๐๑๙ Standard Edition และ Microsoft Windows Server ๒๐๑๙ Standard Edition) ๔๑๐,๐๐๐.๐๐.– บาท

๖. ค่า Hardware ..... - .....

๗. ค่าพัฒนาระบบ (ค่าบุคลากร) ๓,๓๖๘,๑๑๕.๐๐.– บาท

๘. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ๖๔,๕๕๐.๐๐.- บาท

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
๙.๑ นายศุภกาญจน์ บุญจันทร์ ลงชื่อ.....
๙.๒ นางสาวนิตยา คงแก้ว ลงชื่อ.....
๙.๓ นายคุณานนต์ จุลกัณห์ ลงชื่อ.....

๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๑๐.๑ หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๙๐๗/๑๒๗๒๕ ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๖ เรื่อง หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา
๑๐.๒ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๓ ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
๑๐.๓ ใบเสนอราคาของบริษัท จันวาณิชย์ จำกัด เลขที่ QOPJ-NBT๐๑๙-๒๐๐๘๑๗-๐๐๗ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๓
๑๐.๔ ใบเสนอราคาของบริษัท ก้านสมอง จำกัด เลขที่ QN๒๐๐๘๑๗WT-BST-๐๑ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๓
๑๐.๕ ใบเสนอราคาของบริษัท จูเลียตซอฟต์ จำกัด เลขที่ JS/MI ๖๓๐๘๑๗-๐๑ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๓

02/09/2563

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จัดทำระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนผู้ใช้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มเติม เพื่อรองรับการดำเนินการแก้ไขปัญหาโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) มีระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนผู้ใช้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยได้ดำเนินโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จเมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๐ ซึ่งต่อมากรมควบคุมโรคได้ขอความร่วมมือจาก สำนักงาน กสทช. เพื่อขอข้อมูลตำแหน่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้เดินทางที่มาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19 จากสำนักงาน กสทช. โดยจะเป็นการใช้ประโยชน์จากข้อมูล Mobile Big Data ในการป้องกันและควบคุมโรค COVID-19 มิให้แพร่ระบาดต่อไป โดยนำข้อมูลของผู้ติดเชื้อมาวิเคราะห์ย้อนหลัง ๑๔ วัน ซึ่งจะทำให้เจ้าหน้าที่ของกรมควบคุมโรคสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ขยายผลได้รวดเร็ว ได้รับช่องทางการติดต่อกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในพื้นที่สาธารณะเดียวกันกับผู้ติดเชื้อเพื่อติดตามมาคัดกรอง ลดภาระเจ้าหน้าที่ในการติดตามเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่ต้องกักตัว และช่วยให้บริหารทรัพยากรบุคคลในการทำงานได้ดีขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองกับนโยบายของภาครัฐ สำนักงาน กสทช. จึงเห็นควรจัดทำระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนผู้ใช้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มเติมให้ทันสมัยเพื่อรองรับการดำเนินการแก้ไขปัญหาโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19 และรองรับการทำงานที่เพิ่มขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจ้างปรับปรุงระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการใช้งานเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Numbering Audit) ให้รับคำร้องขอข้อมูลจากกรมควบคุมโรคและส่งต่อให้กับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

๒.๒ เพื่อสำนักงาน กสทช. ตรวจสอบประวัติการขอข้อมูลของกรมควบคุมโรคและการส่งข้อมูลจากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ไปยังกรมควบคุมโรค

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการใช้งานเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Numbering Audit) ตามแผนผังระบบงาน (System Diagram) แนบท้ายของเขตของงาน โดยมีรายละเอียดในการดำเนินงาน ดังนี้

๔.๑ ศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการในรายละเอียด เพื่อพัฒนาระบบเชื่อมต่อกับกรมควบคุมโรคและผู้ให้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่

๔.๒ จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการโดยละเอียด กำหนดระยะเวลาการดำเนินการ ผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และรูปแบบการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โครงการ

๔.๓ จัดหาซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่สำนักงาน กสทช. จัดเตรียมไว้ดังนี้

๔.๓.๑ ซอฟต์แวร์บริหารฐานข้อมูล Microsoft SQL Server Standard Edition ๒๐๑๙ หรือดีกว่า จำนวน ๒ ลิขสิทธิ์ สำหรับเครื่องแม่ข่าย ที่สำนักงาน กสทช.

๔.๓.๒ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย Microsoft Window Server ๒๐๑๙ Standard Edition หรือดีกว่า จำนวน ๖ ลิขสิทธิ์ สำหรับเครื่องแม่ข่าย ที่สำนักงาน กสทช.

๔.๔ ปรับปรุงระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการใช้งานเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Numbering Audit) เพื่อเชื่อมต่อกับกรมควบคุมโรค ตามช่องทางที่ สำนักงาน กสทช. จัดเตรียม โดยการส่งข้อมูลเท่าที่จำเป็นให้หน่วยงานจะต้องเป็นไปตามอำนาจตามกฎหมายของหน่วยงานนั้น และหน่วยงานจะต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. แล้วเท่านั้น โดยสามารถใช้งานแบบ Responsive Web ที่เรียกใช้งานผ่าน Web Browser บนเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ Mobile และ อุปกรณ์ Tablet ได้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๔.๔.๑ พัฒนา Web Application สำหรับสำนักงาน กสทช. ตรวจสอบการรับส่งข้อมูลระหว่างกรมควบคุมโรคและผู้ให้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Audit) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ค้นหาด้วยเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือหมายเลขคำร้อง (Request No.) เพื่อติดตามสถานะคำร้องขอข้อมูลจากกรมควบคุมโรคได้
- ออกรายงานสรุปสถานะคำร้องการขอข้อมูลจากกรมควบคุมโรคแบบตารางและ Dashboard ได้
- ออกรายงานสรุประยะเวลาการตอบกลับของผู้ให้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบตารางและ Dashboard ได้
- ตรวจสอบข้อมูลผู้ให้บริการของหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ของหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้มีความเสี่ยงติดเชื้อ ผ่านระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการใช้งานเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Numbering Audit) ได้ตามช่องทางที่สำนักงาน กสทช.จัดเตรียม

ดุลพาห์

- เชื่อมต่อข้อมูลผู้ใช้งานระบบกับระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการใช้งานเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Numbering Audit) ได้ ตามช่องทางที่สำนักงาน กสทช.จัดเตรียม
- บันทึก log การร้องขอข้อมูล โดยไม่เก็บข้อมูลส่วนบุคคลไว้ในฐานข้อมูล
- เรียกดูรายงานย้อนหลังได้ไม่เกิน ๙๐ วัน ตามระยะเวลา Data Retention ของการบันทึก Log

๔.๔.๒ พัฒนาระบบรับข้อมูลคำร้องจากกรมควบคุมโรค เพื่อส่งให้ผู้ให้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ตามช่องทางที่สำนักงาน กสทช. จัดเตรียม

- มี Interface เพื่อรับข้อมูลคำร้องจากกรมควบคุมโรค
- มีช่องทางการรับส่งข้อมูลอย่างปลอดภัย ด้วย TLS ๑.๓ เป็นอย่างน้อย
- มีการบันทึก log การรับส่งข้อมูล

๔.๔.๓ ระบบส่งข้อมูลคำร้องจากกรมควบคุมโรคและรับข้อมูลผลการตอบกลับ (Response Log) ระหว่างผู้ให้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ กับ สำนักงาน กสทช. ตามช่องทางที่สำนักงาน กสทช. จัดเตรียม

- มีการเข้ารหัสข้อมูล (Data Encryption) ที่รับส่งระหว่างกัน
- มีช่องทางการรับส่งข้อมูลอย่างปลอดภัย
- มีการบันทึก log การรับส่งข้อมูล

๔.๕ ติดตั้งและทดสอบระบบที่พัฒนาตามข้อ ๔.๔ และซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่สำนักงาน กสทช. จัดเตรียม สำหรับทดสอบ (User Acceptance Test) และใช้งาน (Production) โดยผู้รับจ้างต้องทดสอบและปรับปรุงแก้ไขระบบให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๕.๑ ติดตั้งซอฟแวร์ลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย และซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่สำนักงาน กสทช. จัดเตรียม สำหรับทดสอบ (User Acceptance Test)

๔.๕.๒ อัพเกรดซอฟแวร์ลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย และซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่สำนักงาน กสทช. ของระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการใช้งานเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Numbering Audit) เดิม และ ติดตั้งซอฟแวร์ลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่สำนักงาน กสทช. จัดเตรียม สำหรับ Production

๔.๕.๓ โยกย้ายข้อมูล (Data Migration) จากฐานข้อมูล MS SQL Server ๒๐๑๖ ของระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการใช้งานเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Numbering Audit) เดิม ไปใช้ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูลตามที่จัดหา

๔.๕.๔ สำนักงาน กสทช. เป็นผู้ประสานงานกับกรมควบคุมโรคและผู้ให้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อทดสอบ โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกำหนดการทดสอบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๔.๕.๕ ทดสอบและประเมินผลความสามารถ ประสิทธิภาพ ความถูกต้องสมบูรณ์ในการทำงานของระบบงานที่พัฒนาตามขอบเขตงานแล้วและได้รับการลงนามยอมรับ (User Acceptance Test) จากผู้ใช้งานซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. ที่ได้รับมอบหมายพร้อมนำส่งรายงานผลที่ถูกต้องแก่สำนักงาน กสทช.

๔.๖ ออกแบบและพัฒนาระบบตามหลักการด้านวิศวกรรมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมั่นคงปลอดภัย (System Security Engineering Principle) สำหรับสำนักงาน กสทช.ตามเอกสาร "Guideline ข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ" ของสำนักงาน กสทช. และต้องคำนึงถึงการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) โดยไม่มีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลไว้บนฐานข้อมูล และมีการกำหนด Data Retention ของการบันทึก Log ในฐานข้อมูลเป็นระยะเวลา ๙๐ วัน จากนั้นจะลบออกจากฐานข้อมูล ทั้งนี้ หากข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเกี่ยวข้องกับฮาร์ดแวร์ หรือ ซอฟต์แวร์ที่สำนักงาน กสทช. เป็นผู้จัดเตรียม จะต้องแจ้งให้ สำนักงาน กสทช. ทราบและพิจารณา

๔.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการอบรม ให้แก่เจ้าหน้าที่ กสทช. โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารประกอบการประชุมและอบรม ตามจำนวนผู้เข้าประชุมหรือผู้เข้าอบรม ซึ่งรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการโครงการแล้ว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๗.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการฝึกอบรมและรายละเอียดการฝึกอบรมให้ทางสำนักงาน กสทช. ให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช.และผู้รับจ้างอาจตกลงเปลี่ยนแปลงแผนการฝึกอบรมดังกล่าวเพื่อความเหมาะสม

๔.๗.๒ จัดอบรม ๑ ครั้งที่สำนักงาน กสทช. สำหรับ เจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. ที่เป็นผู้ใช้งานระบบและผู้ดูแลระบบ จำนวน ๕ คน โดยอบรมระยะเวลา ๓ ชั่วโมง

๔.๗.๓ จัดทำเอกสารประกอบการประชุมและการอบรมในแบบรูปเล่มและแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ ผู้รับจ้างต้องมีทีมงานที่มีความรู้ความชำนาญในการบริหารโครงการ ออกแบบ และพัฒนาระบบเพื่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์โครงการ โดยต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ประสบการณ์ ตามจำนวนอย่างน้อย ดังนี้

๔.๘.๑ ผู้จัดการโครงการ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย ๑๐ ปี จำนวน ๑ คน ระยะเวลาในการร่วมดำเนินการไม่น้อยกว่า ๓ เดือน

๔.๘.๒ ที่ปรึกษาโครงการ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี จำนวน ๑ คน ระยะเวลาในการร่วมดำเนินการไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๔.๘.๓ ผู้เชี่ยวชาญการจัดการฐานข้อมูล วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ อย่างน้อย ๑๑ ปี จำนวน ๑ คน ระยะเวลาในการร่วมดำเนินการไม่น้อยกว่า ๒ เดือน

ภูพงษ์ พงศ์
๒-๙

๔.๘.๔ นักวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปริญญาตรี สาขาบริหารธุรกิจ หรือสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์ อย่างน้อย ๕ ปี จำนวน อย่างน้อย ๓ คน ระยะเวลาในการร่วมดำเนินการคนละ ๓ เดือน

๔.๘.๕ นักออกแบบสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย ๕ ปี จำนวน อย่างน้อย ๑ คน ระยะเวลาในการ ร่วมดำเนินการไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๔.๘.๖ หัวหน้าทีมนักพัฒนาซอฟต์แวร์ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย ๑๐ ปี จำนวน อย่างน้อย ๑ คน ระยะเวลาในการร่วมดำเนินการไม่น้อยกว่า ๒ เดือน

๔.๘.๗ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย ๕ ปี จำนวน อย่างน้อย ๔ คน ระยะเวลาในการร่วมดำเนินการคนละ ๒ เดือน

๔.๘.๘ นักทดสอบระบบซอฟต์แวร์ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย ๕ ปี จำนวน อย่างน้อย ๒ คน ระยะเวลาในการร่วมดำเนินการคนละ ๒ เดือน

๔.๘.๙ นักออกแบบกราฟฟิก วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย ๕ ปี จำนวน อย่างน้อย ๑ คน ระยะเวลาในการร่วมดำเนินการไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๔.๘.๑๐ ผู้ประสานงานโครงการ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย ๓ ปี จำนวน อย่างน้อย ๒ คน ระยะเวลาในการร่วมดำเนินการคนละ ๓ เดือน

๕. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบระบบฯ และเอกสารทั้งหมด ดังนี้

๖.๑ งวดงานที่ ๑ ส่งมอบงานตามข้อ ๔.๑ – ๔.๓ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยรายงานส่งมอบต้องประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้

๖.๑.๑ แผนการดำเนินงานโครงการ

๖.๑.๒ รายงานการสำรวจ และวิเคราะห์ความต้องการในรายละเอียด (Software Requirement Specification)

๖.๑.๓ ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่จัดหา

๖.๒ งวดงานที่ ๒ ส่งมอบและติดตั้งระบบทั้งหมด ภายใน ๙๐ วันนับถัดวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยรายการส่งมอบต้องประกอบด้วยอย่างน้อย ดังนี้

๖.๒.๑ ส่งมอบและติดตั้งระบบทั้งหมดที่พร้อมสำหรับการใช้งาน

๖.๒.๒ เอกสารรายงานผลการทดสอบการทำงานของระบบทั้งหมดที่ผ่านการรับรองโดยผู้ใช้งานที่เข้าร่วมทดสอบ (User Acceptance Test)

๖.๒.๓ เอกสารแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบที่เสนอทั้งหมด (Configuration Manual)

๖.๒.๔ เอกสารคู่มือสำหรับการใช้งานระบบ (User Manual)

๖.๒.๕ เอกสารคู่มือการบริหารจัดการ และบำรุงรักษาระบบที่เสนอทั้งหมด สำหรับผู้ดูแลระบบ ที่ประกอบด้วยวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง (Trouble Shooting)

๖.๒.๕ หลักฐานแสดงการจัดอบรมพร้อมรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมและอบรม ตามข้อ ๔.๗

๖.๒.๖ Source code ของระบบที่พัฒนาสำหรับสำนักงาน กสทช. โดยเฉพาะและให้ถือว่าสำนักงาน กสทช. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ระบบดังกล่าวโดยถูกต้องตามกฎหมาย

๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

วงเงินรวมทั้งสิ้น ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๓ ของสำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม โครงการจัดทำระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนผู้ใช้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มเติม เพื่อรองรับการดำเนินการแก้ไขปัญหาโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19

๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

๘.๑ งวดที่ ๑ ในอัตราร้อยละ ๕๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง ภายหลังผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามข้อ ๖.๑ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๘.๒ งวดที่ ๒ ในอัตราร้อยละ ๕๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง ภายหลังผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามข้อ ๖.๒ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙. เงื่อนไขการให้บริการตลอดระยะเวลารับประกัน

๙.๑ เงื่อนไขการรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันระบบที่เสนอทั้งหมด พร้อมทั้งบำรุงรักษาระบบฯที่พัฒนา ตามขอบเขตงานเป็นระยะเวลา ๑ ปี (หนึ่งปี) นับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. รับมอบงานงวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) โดยที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งตลอดระยะเวลาดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีบริการอย่างน้อย ดังนี้

๙.๑.๑ จัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจสอบการทำงานของระบบฯ ของสำนักงาน กสทช. ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีความมั่นคงปลอดภัย มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance) ทุก ๓ เดือน

๙.๑.๒ บริการติดตั้ง Bug-fix (Patch) และให้บริการ Upgrade Version ของระบบฯ ตามประกาศของเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ตาม Patch ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน) ซึ่งต้องไม่กระทบต่อการทำงานของระบบฯ โดยรวม โดยต้องได้รับความเห็นชอบร่วมกันระหว่างสำนักงาน กสทช. และผู้รับจ้าง

๒-๓ กุสุมาพร

๙.๑.๓ บำรุงรักษาระบบฯ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทั้งนี้ เมื่อมีการตรวจสอบแก้ไขใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบที่เสนอทั้งหมด และ Source code ที่มีการแก้ไข ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการดำเนินการ คู่มือเอกสารต่างๆ ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงาน กสทช. ทุกครั้งในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

๙.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Help Desk ซึ่งสามารถให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้งานระบบฯ โดยจะต้องสามารถติดต่อ ประสานงาน แจ้งปัญหา และ/หรือร้องขอความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาได้ ในวันเวลาทำการปกติของสำนักงาน กสทช. ตั้งแต่ ๐๘.๓๐ น. – ๑๖.๓๐ น.

๙.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบที่เสนอทั้งหมด โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่เจ้าหน้าที่ผู้รับชอบงานดังกล่าวของสำนักงาน กสทช. ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้างผ่านทางช่องทางที่สำนักงาน กสทช. กำหนด โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้องที่มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้ทั้งหมด	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง
ระดับ ๒ : ปานกลาง	ระบบบางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานหลัก	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๔ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบโดยระบบยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ แต่ต้องไม่เกิน ๒ วันทำการ

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไขระบบงานที่เกี่ยวข้อง และซอฟต์แวร์เสนอสำนักงาน กสทช. ภายใน ๕ วันทำการ

๙.๑.๖ ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุข้อขัดข้อง ผ่านทางโทรศัพท์ หรือ e-mail address หรือการส่งโทรสาร โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง และสามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)

๙.๑.๗ การกระทำใดใดของบุคลากรผู้รับจ้างอันอาจจะก่อผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง แก้ไขปรับปรุงต่อระบบที่พัฒนาขึ้นตามขอบเขตของงานและได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน กสทช. แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. ก่อน

๙.๒ ลิขสิทธิ์และอื่นๆ

๙.๒.๑ ผลงานอันใดในโครงการนี้ ต้องไม่เป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

๙.๒.๒ ระบบตามที่เสนอทั้งหมดและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องที่ต้องใช้ในโครงการนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาให้แก่สำนักงาน กสทช. โดยได้สิทธิการใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมายที่กำหนด ในจำนวนที่เพียงพอต่อการใช้งาน

๙.๒.๓ ระบบที่พัฒนาขึ้นตามขอบเขตของงานนี้ ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงาน กสทช. โดยผู้จัดหาและพัฒนาระบบจะนำไปใช้เพื่อการอื่นๆ มิได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช.

๙.๒.๔ ข้อมูลของสำนักงาน กสทช. ถือเป็นความลับของทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่แต่อย่างใด

๙.๒.๕ การกระทำการใดๆ ของผู้รับจ้างอันอาจจะก่อผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบที่จัดทำขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสำนักงาน กสทช. ก่อนเสมอ

๙.๒.๖ สำนักงาน กสทช. สงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ หากพบว่าไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่ระบุ สำนักงาน กสทช. สามารถยกเลิกสัญญาและเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้างหรือคู่สัญญาได้

๙.๒.๗ โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาหรือซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จะต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๑๐. ค่าปรับ

ผู้รับจ้างต้องจัดทำระบบฯ ตามขอบเขตงานนี้ให้แล้วเสร็จภายในกำหนด รวมทั้งต้องจัดให้มีบริการด้วยเงื่อนไขคุณภาพการให้บริการ (Service Level Agreement) มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับ ดังนี้

๑๐.๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานและส่งมอบงานทั้งหมด ภายใน ๙๐ วัน หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จและผู้ว่าจ้างยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของมูลค่าสัญญา โดยนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างจนถูกต้องครบถ้วน ยกเว้นกรณีเหตุสุดวิสัย ให้ผู้รับจ้างแจ้งสำนักงาน กสทช. เพื่อพิจารณาขยายระยะเวลาส่งมอบหรือของดหรือลดค่าปรับ ได้เป็นกรณีไป

๑๐.๒ การปรับคุณภาพการบริการตลอดระยะเวลารับประกัน

(๑) หากผู้รับจ้างไม่จัดให้มีบริการ Help Desk ตามข้อ ๙.๑.๔ จะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา นับแต่วันครบกำหนดที่ต้องดำเนินงาน จนถึงวันที่สามารถจัดให้มีบริการครบถ้วนถูกต้อง

(๒) หากผู้รับจ้างไม่ทำการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ให้ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญา จะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าจะดำเนินงานให้ถูกต้องครบถ้วน

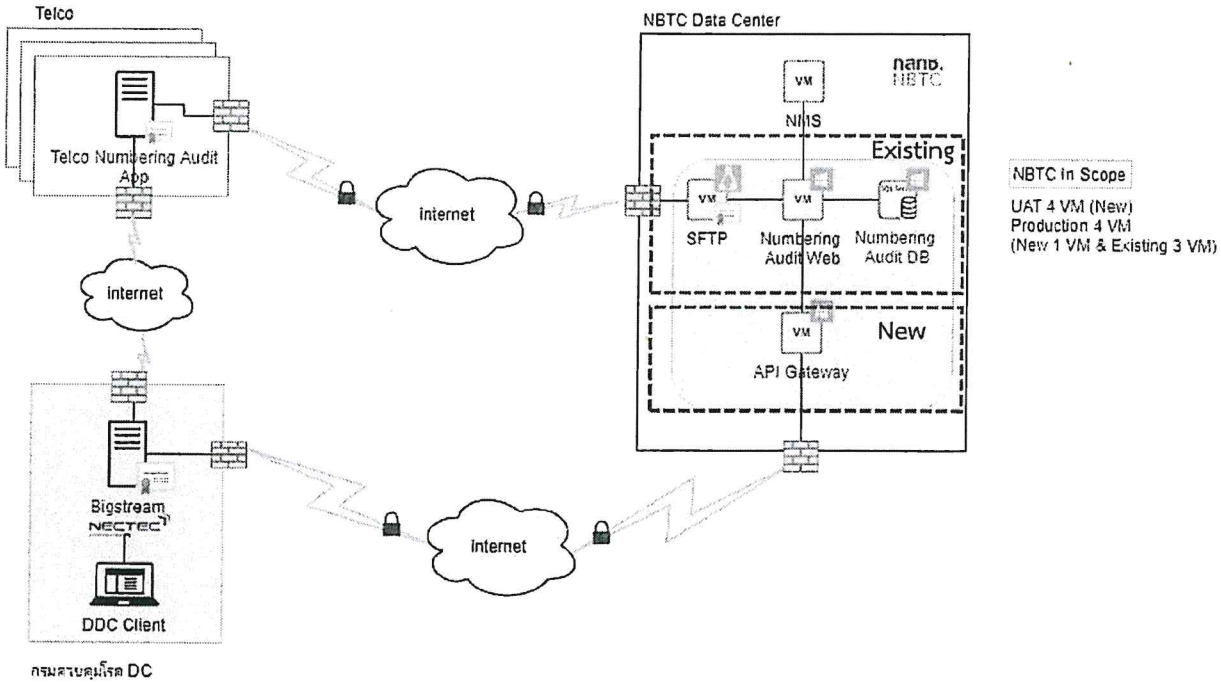
(๓) หากผู้รับจ้างไม่ทำการหรือใช้เวลาทำการเกินกำหนดในการบริการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้องในการใช้งาน (Corrective Maintenance) จะทำการปรับคุณภาพการบริการเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง โดยให้มีเวลาระบบงานฯ ขัดข้องรวมไม่เกินเดือนละ ๑๒ ชั่วโมง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับภายใน ๑๕ วันนับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสำนักงาน กสทช.

กุลภาพันธ์

๑๐.๓ ค่าปรับตามข้อ ๑๐.๑ สำนักงาน กสทช. จะทำการหักค่าปรับจากเงินค่าจ้างที่ต้องจ่าย และสำหรับค่าปรับคุณภาพการบริการตามข้อ ๑๐.๒ ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับภายใน ๑๕ วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากสำนักงาน กสทช. มิฉะนั้น สำนักงาน กสทช. จะทำการบังคับเอาจากหลักประกันสัญญา ซึ่งกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างมีภาระหน้าที่ต้องวางหลักประกันสัญญาเพิ่มเติมให้ครบถ้วนตลอดระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาด้วย

.....

2-ก กุมภาพันธ์

แผนผังระบบงานจัดทำระบบติดตามและตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนผู้ใช้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มเติม (System Diagram)

System Architecture : Numbering Audit