

**ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)**  
**จ้างบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพ**  
**การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และระบบจัดเก็บข้อมูลทดสอบสำหรับการให้บริการ**  
**บนเทคโนโลยี LTE – Advanced หรือสูงกว่า**

**๑. หลักการและเหตุผล**

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เป็นองค์กรของรัฐที่เป็นอิสระตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ และมีสำนักงาน กสทช. เป็นหน่วยงานรับผิดชอบงานธุรการของ กสทช. มีอำนาจหน้าที่กำกับดูแลด้านกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมของประเทศ ซึ่งในกระบวนการกำกับดูแลการประกอบกิจการโทรคมนาคมของ กสทช. นอกจากกำกับดูแลในส่วนของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรมแล้ว ยังต้องกำกับดูแลคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการโทรคมนาคมที่มีคุณภาพและในราคาที่เป็นธรรมด้วย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภคให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สำนักงาน กสทช. ทำสัญญาจ้างบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และระบบจัดเก็บข้อมูลทดสอบสำหรับการให้บริการบนเทคโนโลยี LTE – Advanced หรือสูงกว่า ในวงเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๔,๖๘๙,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านหกแสนแปดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ตามสัญญาเลขที่ ๘๖ ๘๐๐๔๒ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๘ โดยสิ้นสุดสัญญาในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ ซึ่งอุปกรณ์ตามสัญญาจ้างดังกล่าว จำเป็นต้องได้รับการดูแลบำรุงรักษาให้มีคุณภาพประสิทธิภาพพร้อมใช้งานได้ดีตลอดเวลา เพื่อให้ภารกิจการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจ้างบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และระบบจัดเก็บข้อมูลทดสอบสำหรับการให้บริการบนเทคโนโลยี LTE – Advanced หรือสูงกว่า ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ต่อไป

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และระบบจัดเก็บข้อมูลทดสอบสำหรับการให้บริการบนเทคโนโลยี LTE – Advanced หรือสูงกว่า ให้คงสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดปี ๒๕๖๙

**๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐาน ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนวปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่แนบในภาคผนวก ๑.

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่สามารถให้บริการบำรุงรักษาระบบ โดยต้องได้รับการรับรองหรือแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีขีดความสามารถในการให้บริการบำรุงรักษาระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับการให้บริการบนเทคโนโลยี LTE-Advanced หรือสูงกว่า ยี่ห้อ Syberiz

**อนุมัติ**

Proof

หน้า ๑ จาก ๑๔

นาง

ก. น. น.

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องทำการจ้างบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และระบบจัดเก็บข้อมูลทดสอบสำหรับการให้บริการบนเทคโนโลยี LTE – Advanced หรือสูงกว่า โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

##### ๔.๑ นิยาม/ความหมาย

๔.๑.๑ เครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และระบบจัดเก็บข้อมูลทดสอบสำหรับการให้บริการบนเทคโนโลยี LTE – Advanced หรือสูงกว่า หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานระบบต่าง ๆ อุปกรณ์สื่อสาร เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โปรแกรม ซอฟต์แวร์ มีรายละเอียดตามรายการ ในภาคผนวก ๒.

๔.๑.๒ การบำรุงรักษา หมายถึง การดูแลบำรุงรักษาเพื่อให้คงสภาพสามารถใช้งานได้ดีอย่างต่อเนื่อง ทั้งการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) และการบำรุงรักษาแบบแก้ไขการชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance: CM)

๔.๑.๓ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีตามรอบระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงการเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลือง อะไหล่ซึ่งหมดอายุการใช้งานตามระยะเวลาการใช้งานตามปกติ

๔.๑.๔ การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance: CM) หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้องจากการใช้งานตามปกติ หรืออุบัติเหตุใด ๆ อันเกิดจากความผิดหรือความประมาทเลินเล่อของพนักงานของผู้รับจ้าง ให้คืนสภาพและหรือสามารถให้ใช้งานได้ดี เช่นเดิมภายในระยะ เวลาที่กำหนด ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกรณีเกิดการชำรุดหรือเสื่อมสภาพจากการหมดอายุการใช้งานซึ่งต้องจัดซื้อใหม่ หรือภัยธรรมชาติ หรือเหตุสุดวิสัย

๔.๒ ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และระบบจัดเก็บข้อมูลทดสอบสำหรับการให้บริการบนเทคโนโลยี LTE – Advanced หรือสูงกว่า ณ สถานที่ปฏิบัติงานสำนัก (ตท.) สำนักงาน กสทช. แล้วส่งผลการสำรวจภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อทราบสภาพของระบบตรวจสอบ พร้อมเสนอวิธีการซ่อมแซมบำรุงรักษากรณีพบความชำรุดหรือขัดข้อง โดยถือเป็นงานบำรุงรักษาที่ผู้รับจ้างต้องให้บริการตามขอบเขตงานนี้

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินการบำรุงรักษาและจัดส่งให้ สำนักงาน กสทช. ให้ความเห็นชอบ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

##### ๔.๔ การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM)

๔.๔.๑ ทำการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาของรายการตามข้อ ๔.๑.๑ ไม่น้อยกว่า ๔ ครั้งต่อปี (ทุก ๓ เดือน) แต่แต่ละครั้งต้องมีระยะเวลาห่างกันไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน (การเข้าทำการบำรุงรักษาเพื่อแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance: CM) ไม่นับรวมเป็นจำนวนครั้งของการบำรุงรักษาดังกล่าว)

##### ๔.๔.๒ การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ได้แก่

๔.๔.๒.๑ ทำการตรวจเช็ครายการตามข้อ ๔.๑.๑ และการทำงานของระบบให้สามารถทำงานได้ตามสภาพการใช้งานปกติและทำความสะอาดอุปกรณ์

๔.๔.๒.๒ ทำการตรวจสอบระบบสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยงการทำงานระหว่างอุปกรณ์

๔.๔.๒.๓ จัดทำรายงานการบำรุงรักษาและทำประวัติการตรวจเช็ค

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance) เครื่องมือ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ ตามกำหนดไว้ในรายการข้อ ๔.๑.๑ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

Proof



๔.๕.๑ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบตรวจสอบ ที่มีรายละเอียดดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Remote Access /Onsite	ตอบสนองภายใน ๘ ชั่วโมงทำงาน และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมงทำงาน
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๘ ชั่วโมงทำงาน และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมงทำงาน
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานของระบบ  * โดยระบบ ยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ

ทั้งนี้ การเริ่มนับระยะเวลา ให้เริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

๔.๕.๒ ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุข้อขัดข้อง ผ่านทางโทรศัพท์ e-mail address หรือการส่งโทรสาร โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุข้อขัดข้อง สามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ (SLA)

๔.๕.๓ จัดสำรองอะไหล่อุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อความสะดวกและรวดเร็วกรณีเกิดความเสียหายและซ่อมแซมอุปกรณ์

๔.๕.๔ จัดทำรายงานการตรวจเช็คและการซ่อมแซมแก้ไข

๔.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการตรวจเช็คและการซ่อมแซมแก้ไขทุกกรอบตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา เพื่อเก็บเป็นบันทึกประวัติการบำรุงรักษา เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าจ้างต่อไป

๔.๗ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้าง (ถ้ามี) โดยจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในภาคผนวก ๓. ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

Proof

## ๕. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

ภายในระยะเวลา ๑๒ เดือน (๑ มกราคม ๒๕๖๕ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕) ผู้รับจ้างต้องส่งมอบผลการปฏิบัติงานเป็นงวด ดังนี้

๕.๑ งานงวดที่ ๑ ส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ครั้งที่ ๑ (รอบเดือนที่ ๑ - ๓) และการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) (ถ้ามี) ภายใน ๗ วันทำการนับจากวันถัดครบกำหนดระยะเวลางวดงาน

๕.๒ งานงวดที่ ๒ ส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ครั้งที่ ๒ (รอบเดือน ๔ - ๖) และการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) (ถ้ามี) ภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันครบกำหนดระยะเวลางวดงาน

๕.๓ งานงวดที่ ๓ ส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ครั้งที่ ๓ (รอบเดือน ๗ - ๙) และการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) (ถ้ามี) ภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันครบกำหนดระยะเวลางวดงาน

๕.๔ งานงวดที่ ๔ ส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ครั้งที่ ๔ (รอบเดือน ๑๐ - ๑๒) และการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) (ถ้ามี) ภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันครบกำหนดระยะเวลางวดงาน

## ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

## ๗. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงิน ๔,๗๓๘,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสามหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้เรียบร้อยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณประจำปี ๒๕๖๕ ของสำนักงาน กสทช. (ตท.) หมวดค่าใช้จ่ายรายการค่าจ้างเหมาบริการ ทั้งนี้ จะลงนามผูกพันสัญญาได้ก็ต่อเมื่อ งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๕ ได้รับการพิจารณาอนุมัติจาก กสทช. และมีผลบังคับใช้แล้วเท่านั้น

## ๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินค่าจ้างเป็นราย ๓ เดือน(สามเดือน) จำนวนทั้งสิ้น ๔ งวด งวดละเท่าๆกัน เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ตามข้อ ๕.๑ และการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) ตามข้อ ๕.๕ (ถ้ามี) ภายใน ๗ วันทำการนับถัดครบกำหนดระยะเวลางวดงานถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

๘.๑ งวดเงินที่ ๑ รอบเดือนที่ ๑ - ๓ ภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันครบกำหนดระยะเวลางวดงานที่ ๑ ตามข้อ ๕.๑

๘.๒ งวดเงินที่ ๒ รอบเดือนที่ ๔ - ๖ ภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันครบกำหนดระยะเวลางวดงานที่ ๒ ตามข้อ ๕.๒

๘.๓ งวดเงินที่ ๓ รอบเดือนที่ ๗ - ๙ ภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันครบกำหนดระยะเวลางวดงานที่ ๓ ตามข้อ ๕.๓

๘.๔ งวดเงินที่ ๔ รอบเดือนที่ ๑๐ - ๑๒ ภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันครบกำหนดระยะเวลางวดงานที่ ๔ ตามข้อ ๕.๔

ทั้งนี้ ในกรณีค่าจ้างแต่ละงวดเป็นเศษทศนิยมและไม่ลงตัวเท่ากันทุกงวดได้ ให้ปิดเศษแต่ละงวดไปรวมไว้ในงวดสุดท้าย

## ๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๐.๑ (๒) ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวด นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี

๙.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ชดใช้ชุดคอมพิวเตอร์ที่ได้รับความเสียหายตามข้อ ๑๐.๑ (๔) ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญานับถัดจากวันที่ครบกำหนด จนถึงวันที่นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบครบถ้วน

๙.๓ หากผู้รับจ้างไม่เข้าทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา และเนื่องจากการไม่เข้าบำรุงรักษานั้นไม่สามารถชดเชยในรอบระยะเวลาถัดไปได้ หรือเป็นการกระทำที่ผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างที่จะต้องจ่ายในงวดนั้นตามส่วน รวมทั้งค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่ทำการบำรุงรักษานั้น (ถ้ามี) นอกจากค่าปรับดังกล่าวอีกด้วย

## ๑๐. การบริการ การรับประกันผลงาน

### ๑๐.๑ การบริการ

(๑) ผู้รับจ้างตกลงว่า การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขชุดเครื่องมือและระบบให้รวมถึงการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายของชุดเครื่องมือและระบบ (Preventive Maintenance) ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน และต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นทุกประการ (Corrective Maintenance) เพื่อให้ชุดเครื่องมือและระบบอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

(๒) ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีมือดีมาตรวจสอบบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) อย่างน้อย ๓ (สาม) เดือนต่อ ๑ ครั้ง ในกรณี ชุดเครื่องมือและระบบ ชัดข้องใช้งานไม่ได้ตามปกติผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม (Corrective Maintenance) โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างทราบทางวาจา ทางโทรสาร หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าวิธีใดวิธีหนึ่งให้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบแล้ว และผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างดังกล่าว

(๓) หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้นการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของชุดเครื่องมือและระบบหรือส่วนประกอบที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญานี้มีผลบังคับและความเสียหายของชุดเครื่องมือและระบบซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง

(๔) กรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง จงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้ชุดเครื่องมือและระบบของผู้เช่าเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีโดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาชุดเครื่องมือและระบบที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้ราคาชุดเครื่องมือและระบบ ในกรณีที่ไม้อาจจัดหาทดแทนได้ ให้แก่ผู้เช่าภายในเวลาที่กำหนด

## ๑๐.๒ การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขชุดเครื่องมือและระบบตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ โดยให้มีเวลาชดเชยรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชดเชยไม่เกินเดือนละ ๘ (แปด) ชั่วโมง หรือร้อยละ ๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของชุดเครื่องมือและระบบของเวลาทำการในเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้ชุดเครื่องมือและระบบได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาชดเชยข้างต้น

## ๑๑. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องเสนอรายละเอียดค่าจ้างบำรุงรักษาสำหรับการบริการตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยให้จำแนกค่าจ้างเป็นค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Cost) ซึ่งไม่ผันแปรตามระยะเวลาบริการ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายผันแปรตามระยะเวลาบริการ (Variable Cost) และให้จำแนกอัตราเป็นรายเดือน

๑๑.๒ กรณีสำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์สำนักงานฯ หรือเป็นไปตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นเหตุให้ระยะเวลาการจ้างบำรุงรักษาไม่เป็นไปตามระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ สำนักงาน กสทช. จะปรับลดระยะเวลาดำเนินงานลงตามความเป็นจริงและความเหมาะสม โดยถืออัตราค่าจ้างบริการอัตรารายเดือนที่เสนอไว้ในข้อ ๑๑.๑ เป็นอัตราปรับลดค่าจ้างบริการลงตามระยะเวลาจ้างบำรุงรักษาจริงต่อไป

๑๑.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศพร้อมกับการส่งมอบงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย (ถ้ามี)

๑๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานให้บรรลุความสำเร็จตามขอบเขตของงานภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา โดยแสดงรายละเอียดแผนการดำเนินการและร้อยละของความสำเร็จของงานแต่ละเดือน ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อกำกับและติดตามความก้าวหน้าในผลการดำเนินงาน ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานดังกล่าว สำนักงาน กสทช. ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

**ภาคผนวก ๑.**  
**คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**  
**กรณีการจัดจ้างทั่วไป วิธีเฉพาะเจาะจง**

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จ้างครั้งนี้
๘. ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
  - (๑) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
  - (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า - บาท
  - (๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัททุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมียอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑,๑๘๔,๕๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่าโครงการหรือรายการที่ยื่นเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ สำหรับธนาคารภายในประเทศหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

(๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑,๑๘๔,๕๐๐ บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ตามข้อ (๒) (๓) (๔) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทย กำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันยื่นข้อเสนอคุณสมบัติในข้อ (๑) - (๔) นี้ ยกเว้นกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง “กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มีหุ้นนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้”

## แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัว  
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในงาน  
จ้างบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และระบบจัดเก็บ  
ข้อมูลทดสอบสำหรับการให้บริการบนเทคโนโลยี LTE – Advanced หรือสูงกว่า ซึ่งตามหลักเกณฑ์และ  
วิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงาน จ้างบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการ  
ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และระบบจัดเก็บข้อมูลทดสอบสำหรับการให้บริการบนเทคโนโลยี LTE –  
Advanced หรือสูงกว่า กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอ  
กับหน่วยงานของรัฐซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน  
หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ  
๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง .....  
ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา.....จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....  
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/  
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....  
.....(ชื่อผู้ลงนาม).....  
.....(ชื่อธนาคาร).....

## แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในงานจ้างบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และระบบจัดเก็บข้อมูลทดสอบสำหรับการให้บริการบนเทคโนโลยี LTE - Advanced ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงาน จ้างบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และระบบจัดเก็บข้อมูลทดสอบสำหรับการให้บริการบนเทคโนโลยี LTE - Advanced กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ..... ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา.....จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

..... (ชื่อธนาคาร).....

\*\* เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ \*\*

proof

ภาคผนวก ๒.

๑. อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ Wi-Fi  
ณ สำนักงาน กสทช. (ดท.) เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน
๑	ระบบควบคุมชุดสำรวจและทดสอบเกณฑ์มาตรฐาน (Benchmarking) อุปกรณ์ส่วนกลาง	Syberiz	๑ ระบบ
๒	ซอฟต์แวร์สำหรับสำรวจและทดสอบเกณฑ์มาตรฐาน (Benchmarking) สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows ๘/ Android/ iOS	Syberiz	๓ ชุด

๒. บำรุงรักษาโครงการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อรายงานคุณภาพบริการในลักษณะ Real Time ณ สำนักงาน กสทช. (ดท.) เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server) พร้อมระบบปฏิบัติการ	Dell / Power Edge R๕๓๐	๑ ชุด

๓. ระบบ Post Processing สำหรับเครื่องมือตรวจวัดความถี่วิทยุในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวน ๑ ระบบ  
ณ สำนักงาน กสทช. (ดท.) เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน
๑	ซอฟต์แวร์ประมวลผล Post Processing ข้อมูลจาก Network scanner ยี่ห้อ Rohde&Schwarz	Software ยี่ห้อ Syberiz รุ่น OSP Single pipelin edition	๑ ชุด
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server) พร้อมระบบปฏิบัติการ	Dell / Power Edge R๖๓๐	๑ ชุด
๓	อุปกรณ์ควบคุมและประสานงานถ่ายโอนข้อมูลไปยัง Post Processing ระยะไกล (Automatic Client Probe)	Syberiz / SpectrumRT๒	๕ ชุด
๔	ระบบสำรองไฟฟ้า	APC Smart UPS	๑ ชุด

Proof

๔. บำรุงรักษาระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับการให้บริการบนเทคโนโลยี LTE-Advanced หรือสูงกว่า  
ณ สำนักงาน กสทช. (ดท.) เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน
๑	ระบบประมวลผลและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ๑. ระบบนำส่งข้อมูลผลการทดสอบด้านเทคนิค (Log File) และระบบการจัดเก็บผลการทดสอบฯ (Raw Data) ๒. ระบบจัดเก็บข้อมูลการประมวลผล (Post Processing database system) ๓. ระบบการประมวลผลข้อมูลการทดสอบด้านเทคนิค (Technical data Processing) ๔. ระบบปรับเปลี่ยนข้อมูลตามโครงสร้างข้อมูลของสำนักงาน กสทช. (Restructuring file format) ๕. ระบบการวิเคราะห์ความผิดปกติของผลการทดสอบ (Abnormal Detected Analysis)	Syberiz Syberiz Syberiz Syberiz Syberiz	๑ ชุด ๑ ชุด ๑ ชุด ๑ ชุด ๑ ชุด
๒	ระบบคอมพิวเตอร์และโปรแกรมการสังเคราะห์ข้อมูลและการแสดงผลข้อมูลด้านเทคนิค (Technical Analytic Processing and Dashboard)	Syberiz	๑ ชุด
๓	ระบบประมวลผลเชิงสถิติและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ๑. ระบบการจัดเก็บข้อมูลผลเชิงสถิติ (Statistical Database System) ๒. ระบบการแสดงผลเชิงสถิติ (Statistical Data Visualization) จำนวน ๑ ชุด	Syberiz Syberiz	๑ ชุด ๑ ชุด
๔	Web Application และ Mobile Application ๑. Web Application ๒. Mobile Application	Syberiz Syberiz	๑ ชุด ๑ ชุด
๕	โปรแกรมตรวจสอบสถานการณ์ดำเนินงาน (Online Tracking program)	Syberiz	๑ ชุด

Proof

๕. บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ QoS  
ณ สำนักงาน กสทช. (ดท.) เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน
๑	ระบบประมวลผลและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (With special configuration and software)	Dell / Power Edge R๖๕๐XS	๑ ชุด

ภาคผนวก ๓.

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

Proof