

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)  
จัดจ้างบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพ  
การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

๑. ความเป็นมา

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีอำนาจหน้าที่กำกับดูแลด้านกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมของประเทศ ซึ่งในกระบวนการกำกับดูแลการประกอบกิจการโทรคมนาคมของ กสทช. นอกจากกำกับดูแลในส่วนของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรมแล้วต้องกำกับดูแลคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการโทรคมนาคม ให้คุณภาพการให้บริการในราคาที่เป็นธรรมด้วย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภคให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ได้จัดซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ ๑) เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย พร้อม License Test Software และ Management ตามสัญญาเลขที่ พย.(ช)(ดท.) ๔๘/๒๕๕๖ เลขที่ พย.(ช)(ดท.) ๔/๒๕๕๗ เลขที่ พย.(ช)(ดท.) ๑๑๗/๒๕๕๗ ๒) ระบบประมวลผลแบบ Post Processing (สำหรับเครื่องมือตรวจวัดความถี่วิทยุในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อการประมวลผลและแสดงผลอย่างอัตโนมัติส่วนกลาง) ตามสัญญาเลขที่ ๘๖๐๐๓๑๑ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๐ และ ๓) ระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะ Real Time (สำหรับการประมวลผลระบบการทดสอบคุณภาพในลักษณะ Real time) ตามสัญญาเลขที่ ๘๕๙๐๓๒๗ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ โดยเครื่องมือและระบบดังกล่าวเป็นระบบสนับสนุนการปฏิบัติการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ รองรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่ทดสอบคุณภาพการให้บริการ สำหรับ สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง สำนักงาน กสทช. ภาค และสำนักงาน กสทช. เขต ทั่วประเทศ ซึ่งสำนักงาน กสทช. ได้ทำสัญญาเลขที่ ๘๖๓๐๐๒๓ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๓ บำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบฯ ในวงเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๓,๐๑๙,๕๔๐.- บาท และจะสิ้นสุดสัญญาในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

ดังนั้น เพื่อให้ภารกิจทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพ สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความถูกต้องแม่นยำมากที่สุด สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องแม่นยำและมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องในปี ๒๕๖๔ ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดจ้างบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ให้คงสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดปี ๒๕๖๔

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่

อนุมัติ

๒๒ ต.ค. ๒๕๖๓

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจ้างครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง กรณีผู้เสนอราคายังมิได้ทำการลงทะเบียน ณ วันที่ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการลงทะเบียนให้เรียบร้อยก่อนการทำสัญญาหรือข้อตกลง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต ผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือผู้ที่ได้รับการรับรองหรือแต่งตั้งจากผู้ผลิตว่าสามารถให้การบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ยี่ห้อ Syberiz

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

##### ๔.๑ นิยาม/ความหมาย

๔.๑.๑ เครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง เครื่องมือ อุปกรณ์สื่อสาร เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โปรแกรม ซอฟต์แวร์ มีรายละเอียดตามรายการ (เอกสารแนบท้ายขอบเขตของงาน)

๔.๑.๒ การบำรุงรักษา หมายถึง การดูแลบำรุงรักษาเพื่อให้คงสภาพสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง 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 ให้คืนสภาพและหรือสามารถให้ใช้งานได้ดีเช่นเดิมภายในระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกรณีเกิดการชำรุดหรือเสื่อมสภาพจากการหมดอายุการใช้งานซึ่งต้องจัดซื้อใหม่ หรือภัยธรรมชาติ หรือเหตุสุดวิสัย

๔.๒ ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพ แล้วส่งผลการสำรวจภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อทราบสภาพพร้อมเสนอวิธีการซ่อมแซมบำรุงรักษากรณีพบความชำรุดหรือขัดข้อง 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

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 ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุขัดข้อง ผ่านทางโทรศัพท์ e-mail address หรือ การส่งโทรสาร โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง สามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ (SLA)

๔.๕.๓ จัดสำรองอะไหล่อุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อความสะดวกและรวดเร็วกรณีเกิดความเสียหายและซ่อมแซมอุปกรณ์

๔.๕.๔ จัดทำรายงานการตรวจเช็คและการซ่อมแซมแก้ไข

๔.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการตรวจเช็คและการซ่อมแซมแก้ไขทุกรอบตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา เพื่อเก็บเป็นบันทึกประวัติการบำรุงรักษา เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าจ้างต่อไป

## ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายในระยะเวลา ๑๒ เดือน (๑ มกราคม – ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๔)

## ๖. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบผลการปฏิบัติงานเป็นงวด ดังนี้

๖.๑ งานงวดที่ ๑ ส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ครั้งที่ ๑ (รอบเดือนที่ ๑ – ๓) และการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) (ถ้ามี) ภายใน ๕ วันทำการนับถัดครบกำหนดระยะเวลาางวดงาน

๖.๒ งานงวดที่ ๒ ส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ครั้งที่ ๒ (รอบเดือน ๔ – ๖) และการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) (ถ้ามี) ภายใน ๕ วันทำการนับถัดครบกำหนดระยะเวลาางวดงาน

๖.๓ งานงวดที่ ๓ ส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ครั้งที่ ๓ (รอบเดือน ๗ – ๙) และการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) (ถ้ามี) ภายใน ๕ วันทำการนับถัดครบกำหนดระยะเวลาางวดงาน

๖.๔ งานงวดที่ ๔ ส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ครั้งที่ ๔ (รอบเดือน ๑๐ – ๑๒) และการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) (ถ้ามี) ภายใน ๕ วันทำการนับถัดครบกำหนดระยะเวลาางวดงาน

## ๗. งบประมาณดำเนินการ

ภายในวงเงิน ๓,๐๒๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านสองหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้เรียบร้อยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณประจำปี ๒๕๖๔ ของสำนักงาน กสทช. (ดท.) หมวดค่าใช้จ่ายรายการค่าจ้างเหมาบริการ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. จะลงนามผูกพันสัญญาได้ก็ต่อเมื่อ กสทช. ได้พิจารณาอนุมัติงบประมาณปี ๒๕๖๔ และมีผลบังคับใช้ตามกฎหมายแล้ว

## ๘. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

## ๙. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินค่าจ้างเป็นราย ๓ เดือน (สามเดือน) จำนวนทั้งสิ้น ๔ งวด งดละเท่าๆ กัน

## ๑๐. การบริการ การรับประกันผลงานและค่าปรับ

### 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 ชุดเครื่องมือและระบบขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีดังเดิม (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 โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญาฉบับนี้ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของชุดเครื่องมือและระบบหรือส่วนประกอบที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญาฉบับนี้มีผลบังคับและความเสียหายของชุดเครื่องมือและระบบซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง

(๔) กรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง จงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้ชุดเครื่องมือและระบบของผู้ว่าจ้างเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีโดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาชุดเครื่องมือและระบบที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้ราคาชุดเครื่องมือและระบบในกรณีที่ไม่มีอาจจัดหาทดแทนได้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่กำหนด

### ๑๐.๒ การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขชุดเครื่องมือและระบบตามสัญญาฉบับนี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ไม่เกินเดือนละ ๙ (เก้า) ชั่วโมง หรือร้อยละ ๑๐ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของชุดเครื่องมือและระบบของเดือนนั้นแล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้ชุดเครื่องมือและระบบได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

### ๑๐.๓ ค่าปรับ

(๑) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารรถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๐.๑ (๒) ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวด นับจากเวลาที่ครบกำหนด

จนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี

(๒) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ขดใช้ชุดเครื่องมือและระบบที่ได้รับความเสียหายตามข้อ ๑๐.๑ (๔) ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา

#### ๑๑. เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายละเอียดค่าจ้างบำรุงรักษาสำหรับการบริการตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยให้จำแนกค่าจ้างเป็นค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Cost) ซึ่งไม่ผันแปรตามระยะเวลาบริการ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายผันแปรตามระยะเวลาบริการ (Variable Cost) และให้จำแนกอัตราเป็นรายเดือน

เอกสารประกอบขอบเขตงาน

อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ Wi-Fi สัญญาเลขที่ พย.(ช)(ตท.) ๔๘/๒๕๕๖  
เลขที่ พย.(ช)(ตท.) ๔/๒๕๕๗ และเลขที่ พย.(ช)(ตท.) ๑๑๗/๒๕๕๗

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน
๔.๑.๑			
๔.๑.๑.๑	WiFi Test Box พร้อมเครื่องประมวลผล	Syberiz	๑ ชุด
๔.๑.๑.๒	Ethernet Test Box พร้อมเครื่องประมวลผล	Syberiz	๑ ชุด
๔.๑.๒			
๔.๒.๒.๑	ซอฟต์แวร์สำหรับสำรวจและทดสอบเกณฑ์มาตรฐาน (Benchmarking) อุปกรณ์ Wi-Fi	Syberiz	๑ ระบบ
๔.๒.๒.๒	อุปกรณ์ควบคุมชุดสำรวจและทดสอบเกณฑ์มาตรฐาน(Benchmarking) อุปกรณ์ Wi-Fi จำนวน ๑ ชุด	Dell	๑ ชุด
๔.๒.๒.๓	ซอฟต์แวร์สำหรับหน่วยควบคุมการตรวจวัดภาคสนาม	Syberiz	๓ ชุด
๔.๒.๒.๔	ซอฟต์แวร์สำหรับสำรวจและทดสอบเกณฑ์มาตรฐาน (Benchmarking) อุปกรณ์ Wi-Fi	Syberiz	๒ ชุด
๔.๒.๒.๕	ซอฟต์แวร์สำหรับสำรวจและทดสอบเกณฑ์มาตรฐาน (Benchmarking) อุปกรณ์ Wi-Fi ระบบ iOS Tablet	Syberiz	๒ ชุด
๔.๑.๓			
๔.๓.๓.๑	ซอฟต์แวร์สำหรับสำรวจและทดสอบเกณฑ์มาตรฐาน (Benchmarking) สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows 8/ Android/ iOS	Syberiz	๓ ชุด

ระบบ Post Processing สำหรับเครื่องมือตรวจวัดความถี่วิทยุในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่  
จำนวน ๑ ระบบ สัญญาซื้อเลขที่ ๘๖๐๐๓๑๑

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน
๔.๒.๑	อุปกรณ์ควบคุมและประสานงานถ่ายโอนข้อมูล (Automatic Client Probe)	Syberiz / SpectrumRT2	๕ ชุด

บำรุงรักษาโครงการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อรายงานคุณภาพบริการในลักษณะ Real Time สัญญาจ้างเลขที่ ๘๕๙๐๓๒๗

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน
๔.๓.๑			
๔.๓.๑.๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server) พร้อมระบบปฏิบัติการ	Dell / Power Edge R530	๑ ชุด
๔.๓.๑.๒	ระบบสำรองไฟฟ้า	APC Smart UPS	๒ ชุด
๔.๓.๒			
๔.๓.๒.๑	ระบบการแสดงผล Realtime DATA	Syberiz Realtime Data	๑ ระบบ
๔.๓.๒.๒	ระบบการแสดงผล Mobile QoS	Syberiz Mobile	๑ ระบบ
๔.๓.๒.๓	ระบบฐานข้อมูล Syberiz DBMS Enterprise	Syberiz DB / Spatial GIS	๑ ระบบ