

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)  
จัดจ้างบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพ  
การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

๑. ความเป็นมา



สำนักงาน กสทช. เป็นหน่วยงานรับผิดชอบงานธุรการของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีอำนาจหน้าที่กำกับดูแลด้านกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมของประเทศ ซึ่งในกระบวนการกำกับดูแลการประกอบกิจการ โทรคมนาคมของ กสทช. นอกจากกำกับดูแลในส่วนของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมให้มีการแข่งขันอย่างเสรี และเป็นธรรมแล้วต้องกำกับดูแลคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการโทรคมนาคม ให้คุณภาพการให้บริการใน ราคาที่เป็นธรรมด้วย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภคให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม แห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ได้จัดซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้ พร้อม License Test Software และ Management (สำหรับภารกิจการทดสอบคุณภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย) ระบบประมวลผลแบบ Post Processing (สำหรับเครื่องมือตรวจวัดความถี่วิทยุในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อการประมวลผล และแสดงผลอย่างอัตโนมัติส่วนกลาง) และระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ใน ลักษณะ Real Time (สำหรับการประมวลผลระบบการทดสอบคุณภาพในลักษณะ Real time) ตามสัญญา เลขที่ พย.(ช)(ตท.) ๔๘/๒๕๕๖ เลขที่ พย.(ช)(ตท.) ๔/๒๕๕๗ เลขที่ พย.(ช)(ตท.) ๑๑๗/๒๕๕๗ เลขที่ ๘๖๐๐๓๑๑ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๐ เลขที่ ๘๕๙๐๓๒๗ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ตามลำดับ โดยเครื่องมือและระบบดังกล่าวเป็นระบบสนับสนุนการปฏิบัติการทดสอบคุณภาพการให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ รองรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่ทดสอบคุณภาพการให้บริการ ทั้งสำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง สำนักงาน กสทช. ภาค และสำนักงาน กสทช. เขต ทั่วประเทศ ซึ่งสำนักงาน กสทช. ได้ทำการ บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบการทดสอบฯ ระบบการตรวจวัดคุณภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้ พร้อม License Test Software และ Management (สำหรับภารกิจการทดสอบคุณภาพเครือข่าย อินเทอร์เน็ตไร้สาย) ให้สามารถใช้งานได้ด้วยดีตลอดมา โดยจะสิ้นสุดการจ้างบำรุงรักษาในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ และเพื่อให้การบำรุงรักษาระบบประมวลผลแบบ Post Processing (สำหรับเครื่องมือตรวจวัดความถี่ วิทยุในการให้บริการ และระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะ Real Time เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถรวมงานให้เพิ่มเติมจากงานจ้างบำรุงรักษาเดิมในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้ อย่างไรก็ตาม เครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นระบบเฉพาะ มีผู้ ให้บริการบำรุงรักษาเครื่องมือน้อยราย และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน ดังนั้น เพื่อให้ภารกิจทดสอบ คุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพ สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความถูกต้องแม่นยำมากที่สุด สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องแม่นยำและมีประสิทธิภาพ จึง จำเป็นต้องบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องในปี ๒๕๖๓ ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดจ้างบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ให้คงสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดปี ๒๕๖๓

อนุมัติ

  
  
๗๗  
- ๗ ต.ค. ๒๕๖๒

### ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

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 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิต ที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีความสามารถในการบริการบำรุงรักษา เครื่องมือและ/หรือระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ยี่ห้อ Syberiz

### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทดสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการชุดเครื่องมือ อุปกรณ์ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และข้อกำหนดการดำเนินงาน ดังนี้

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

๔.๒ ระบบ Post Processing สำหรับเครื่องมือตรวจวัดความถี่วิทยุในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวน ๑ ระบบ สัญญาซื้อเลขที่ ๘๖๐๐๓๑๑ รายการอุปกรณ์ที่ต้องบำรุงรักษา ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายขอบเขตงาน

๔.๓ บำรุงรักษาโครงการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อรายงานคุณภาพบริการในลักษณะ Real Time สัญญาจ้างเลขที่ ๘๕๙๐๓๒๗ รายการอุปกรณ์ที่ต้องบำรุงรักษา ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายขอบเขตงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) เครื่องมือ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ เป็นรายเดือนที่กำหนดไว้ตามรายการในข้อ ๔.๑ ๔.๒ และ ๔.๓ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๔.๔.๑ ทำการตรวจเช็คเครื่องมืออุปกรณ์และการทำงานของโปรแกรมเป็นประจำทุกไตรมาส

๔.๔.๒ ทำการตรวจเช็คเครื่องมืออุปกรณ์ให้สามารถทำงานได้ตามสภาพการใช้งานปกติ และทำความสะอาดอุปกรณ์

๔.๔.๓ ทำการตรวจเช็คระบบสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยงการทำงานระหว่างอุปกรณ์

๔.๔.๔ จัดทำรายงานการบำรุงรักษาและทำประวัติการตรวจเช็ค

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance) เครื่องมือ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ ตามกำหนดไว้ตามรายการในข้อ ๔.๑ ๔.๒ และ ๔.๓ 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 และ แก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมงทำงาน
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๘ ชั่วโมงทำงาน และ แก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมงทำงาน
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานของระบบ  * โดยระบบ ยังใช้งานได้ปกติ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้จ้างฯ

ทั้งนี้ การเริ่มนับระยะเวลา ให้เริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลคอมพิวเตอร์

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

๔.๕.๓ จัดสำรองอะไหล่อุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อความสะดวกรวดเร็วกรณีเกิดความเสียหายและซ่อมแซมอุปกรณ์

#### ๔.๕.๔ จัดทำรายงานการตรวจเช็คและการซ่อมแซมแก้ไข

๔.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการตรวจเช็คและการซ่อมแซมแก้ไขทุกรอบตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา เพื่อเก็บเป็นบันทึกประวัติการบำรุงรักษา เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายเงินค่าจ้างต่อไป

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายในระยะเวลา ๑๒ เดือน (๑ มกราคม – ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓)

#### ๖. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบผลการปฏิบัติงานเป็นงวด ดังนี้

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

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

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

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

#### ๗. เงื่อนไขการดำเนินการ

ภายในวงเงิน ๓,๐๒๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านสองหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณประจำปี ๒๕๖๓ ของสำนักงาน กสทช. (ตท.) หมวดค่าใช้จ่ายรายการค่าจ้างเหมาบริการ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. จะลงนามผูกพันสัญญาได้ก็ต่อเมื่อ กสทช. ได้พิจารณาอนุมัติงบประมาณปี ๒๕๖๓ ในรายการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

#### ๘. หลักเกณฑ์การพิจารณา

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา

#### ๙. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

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

#### ๑๐. การบริการ การรับประกันผลงานและค่าปรับ

##### ๑๐.๑ การบริการ

(๑) ผู้รับจ้างตกลงว่า การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขชุดเครื่องมือและอุปกรณ์ให้ รวมถึงการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายของชุดเครื่องมือและอุปกรณ์ (Preventive Maintenance) ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน และต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นทุกประการ

(Corrective Maintenance) เพื่อให้ชุดเครื่องมือและอุปกรณ์อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

(๒) ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือมาตรวจสอบบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) อย่างน้อย ๓ (สาม) เดือนต่อ ๑ ครั้ง ในกรณี ชุดเครื่องมือและอุปกรณ์ 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 โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญาฉบับนี้ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของชุดเครื่องมือและอุปกรณ์หรือส่วนประกอบที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญานี้มีผลบังคับและความเสียหายของชุดเครื่องมือและอุปกรณ์ซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง

(๔) กรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง จงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้ชุดเครื่องมือและอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้างเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีโดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาชุดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้ราคาชุดเครื่องมือและอุปกรณ์ในกรณีที่ไม่มีอาจจัดหาทดแทนได้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่กำหนด

#### ๑๐.๒ การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขชุดเครื่องมือและอุปกรณ์ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาชดเชยรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชดเชย ไม่เกินเดือนละ ๑๘ (สิบแปด) ชั่วโมง หรือร้อยละ ๑๐ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของชุดเครื่องมือและอุปกรณ์ของเดือนนั้นแล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถให้ชุดเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาชดเชยข้างต้น

#### ๑๐.๓ ค่าปรับ

(๑) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๐.๑ (๒) ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวด นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี

(๒) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ชดเชยชุดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ได้รับความเสียหายตามข้อ ๑๐.๑ (๔) ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา

เอกสารประกอบขอบเขตงาน

อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ Wi-Fi สัญญาเลขที่ พย.(ช)(ดท.) ๔๘/๒๕๕๖  
เลขที่ พย.(ช)(ดท.) ๔/๒๕๕๗ และเลขที่ พย.(ช)(ดท.) ๑๑๗/๒๕๕๗ (ข้อ ๔.๑)

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน /ชุด
๔.๑.๑			
๔.๑.๑.๑	WiFi Test Box	Syberiz	๑ ชุด
๔.๑.๑.๒	Ethernet Test Box	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 (ข้อ ๔.๒)

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

บำรุงรักษาโครงการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อรายงานคุณภาพบริการในลักษณะ Real Time สัญญาจ้างเลขที่ ๘๕๕๐๓๒๗ (ข้อ ๔.๓)

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน ชุด
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 ชุด
๔.๓.๒.๒	ระบบการแสดงผล Mobile QoS	Syberiz Mobile	๑ ชุด
๔.๓.๒.๓	ระบบฐานข้อมูล Syberiz DBMS Enterprise	Syberiz DB / Spatial GIS	๑ ระบบ